พิงสาสายลับ ป.10

บทนำ

12 ปี แล้วสำหรับโครงการมหิงสาสายสืบ นับว่าเป็นการเดินทางที่ยาวนานพร้อมกับการสั่งสมประสบการณ์ที่หลากหลาย โดยมีกลุ่มเยาวชนกว่า 18,000 ชีวิต ที่ร่วมเดินทางไปกับเรา จากเครือข่ายเก่าส่งต่อถึงคนรุ่นใหม่ จากรุ่นพี่สู่รุ่นน้อง ทำให้มหิงสาสายสืบของเราเติบโตขึ้นอย่างเข้มแข็งและเต็มไปด้วยความอบอุ่นเพราะพวกเราคือ "ครอบครัวมหิงสาสายสืบ"

เรื่องราวของเยาวชนแต่ละกลุ่มอาจไม่พรรณนาถึงความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่พวกเขาได้รับ และแม้ในบางกิจกรรมจะเป็นเพียงกิจกรรมเล็กๆ ตามศักยภาพของวัย แต่ในกระบวนการของการดำเนินงานนั้น เต็มเปี่ยมไปด้วยความตั้งใจ ความมุ่งมั่น และมุ่งหวังให้สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นดีขึ้น สิ่งเหล่านี้คือแรงขับเคลื่อนและเป็นจุดเริ่มต้นให้สังคม และชุมชนได้หันกลับมามองทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของตนเอง

การสร้างโอกาสและมอบความเชื่อมั่นให้แก่เยาวชนนั้นคือสิ่งสำคัญ เพียงแค่พลังเล็กๆ แต่หากรวมกันหลายๆ พลัง ก็สามารถกลายเป็นพลังที่เข้มแข็งส่งผลกระทบในวงกว้างได้

ทีมงานมหิงสาสายสืบ
กลุ่มสิ่งแวดล้อมศึกษา กองส่งเสริมและเผยแพร่
กันยายน 2561

ที่ปรึกษา
นายรัชฎา สุริยกุล ณ อยุธยา
นายสุรชัย อจลบุญ
นายวีรวัฒน์ ปภุสสโร

บรรณาธิการบริหาร
นางภาวินี ณ สายบุรี

บรรณาธิการที่ปรึกษา
นายอลงกต ศรีวิจิตรกมล
นางเรไร เที่ยงธรรม

บรรณาธิการ
นางสาวนุชนารถ ไกรสุวรรณสาร

กองข้อมูลมหิงสาสายสืบ
นายสราวุธ ขาวพุฒิ
นางสาวเฟื่องลัดดา ดวนขันธ์
นางศิริณัฏฐ์ คลังศรี
นางสาวโชติกา ตงศิริ

กองประสานงาน
นายกันต์ธีร์พัฒน์ อยู่แก้ว
นายหิรัญย์ จันทนา

กองสนับสนุน
นางสาวจุฑา กีฬา
นางสาวนัดดานันท์ วงษ์อินทร์
นายเอกรัฐ ธิมาชัย
นางสาววรรณรัตน์ แสงสุวรรณ
นางสาวอรอุมา สงวนชีพ
นายนัฐพงศ์ อ้นตระการ

ออกแบบรูปเล่ม
บริษัท กี แอนด์ เอ โปรเกรส จำกัด



หิงสาสายลับ ปี 10

ประเภท 6 เดือน

เห็ดราน่ารู้

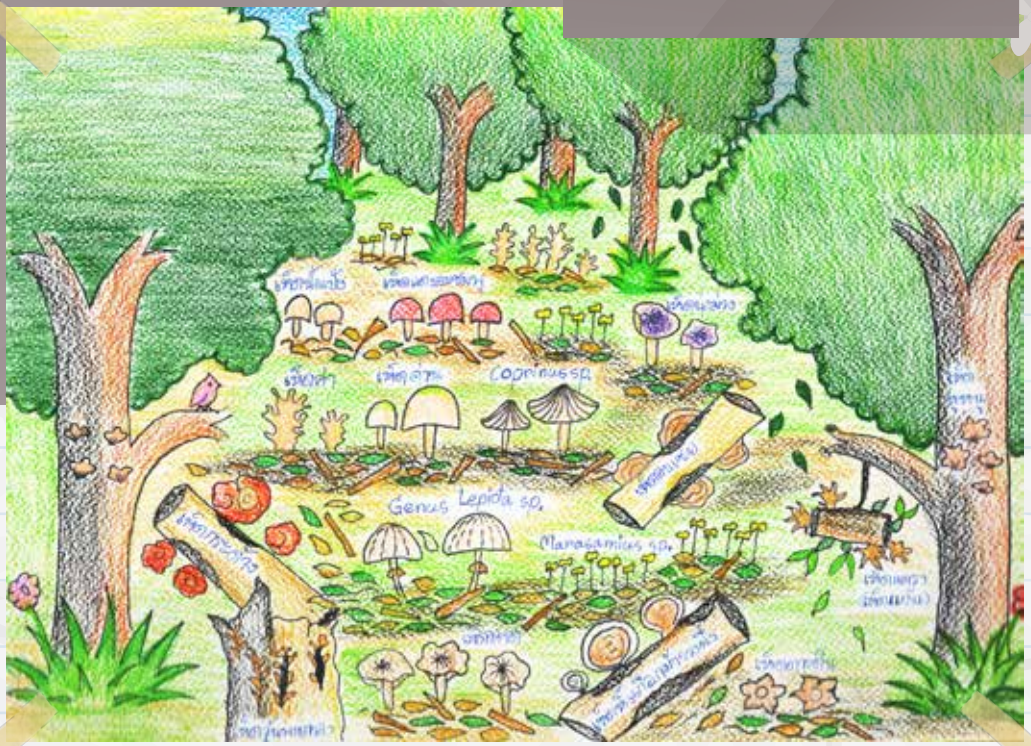
กลุ่ม พฤกษา@น่าน
โรงเรียน ศรัทธาศิลาเพชรรังสรรค์ จังหวัดน่าน
ครูพี่เลี้ยง นางจงรักษ์ ใหม่คำ



รายชื่อสมาชิก

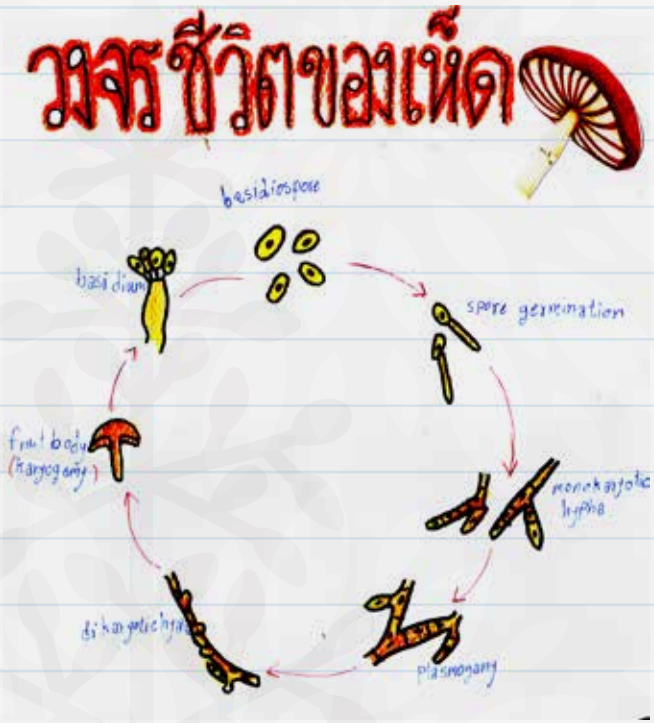
1) เด็กหญิงเพชรลดา ใหม่ไชย
2) เด็กหญิงนันทิชา นันเนิ้ง
3) เด็กหญิงศุภิสรา คำแสน
4) เด็กหญิงกาญจนา พลจร
5) เด็กหญิงศรินดา พิมสาร
6) เด็กหญิงกานต์ธิดา ชาวยอง
7) เด็กหญิงธิญาดา ชาวยอง

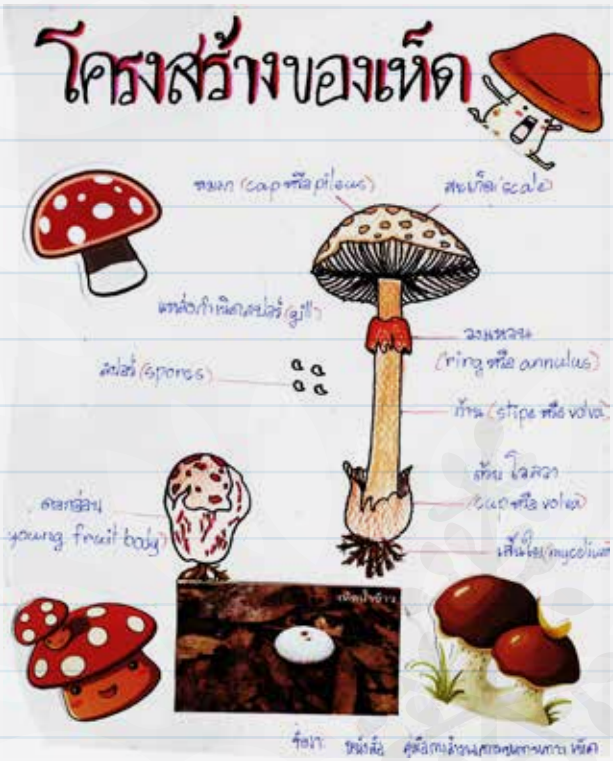
ขั้นค้นหา พื้นที่ธรรมชาติโรงเรียนศรัทธาศิลาเพชรรังสรรค์ จังหวัดน่าน มีสภาพแวดล้อมร่มรื่น มีพรรณไม้หลากหลายชนิด มีนกนานาชนิดอาศัยอยู่และกินผลไม้ของต้นไม้เป็นอาหาร โดยสวนป่าหลังอาคารวิทยาศาสตร์พบว่ามีการทับถมของใบไม้ กิ่งไม้แห้งเป็นจำนวนมาก สังเกตว่าบริเวณที่มีใบไม้ย่อยสลายจะมีเห็ดราขึ้นอยู่จำนวนมาก จากการค้นหาพื้นที่ธรรมชาติบริเวณต่าง ๆ พบว่าบริเวณที่พบเห็ดและราเป็นบริเวณที่มีการร่วงหล่นทับถมของใบไม้ตามใต้ต้นไม้ยืนต้น บนขอนไม้ ต้นไม้ที่ตายแล้ว ได้แก่ บริเวณสวนป่าหน้าโรงเรียน หลังอาคารพญาภูคา หน้าอาคารวิทยาศาสตร์ สวนป่าหลังอาคารวิทยาศาสตร์ กลุ่มจึงเลือกพื้นที่ดังกล่าวในการค้นหาเห็ดราน่ารู้



ขั้นสำรวจ พบเห็ดราหลากหลายชนิด บริเวณต่าง ๆ ของโรงเรียน เป็นบริเวณที่มีต้นไม้จำนวนมากและมีการทับถมของใบไม้ ซากพืชเศษใบไม้ที่ย่อยสลายเป็นองค์ประกอบของดินเป็นส่วนใหญ่ จึงพบเห็ดราหลากชนิด โดยเฉพาะราที่เกิดรูปร่างเป็นดอก คือเห็ดทั้งที่รับประทานได้และรับประทานไม่ได้ ในการสำรวจพบเห็ดจำนวนมากในช่วงฤดูฝน เพราะมีสภาพแวดล้อมเหมาะแก่การเจริญเติบโต รวมทั้งปัจจัยทางกายภาพที่สำคัญ ได้แก่ อุณหภูมิ ความชื้น อากาศ แสงแดด ความเป็นกรดเบสของดิน บริเวณที่พบเห็ดมากที่สุดคือ สวนป่าหลังอาคารวิทยาศาสตร์ ดินบริเวณที่สำรวจมีค่าเป็นกลางเหมาะแก่การเจริญเติบโตของเห็ด

เห็ดราทำหน้าที่เป็นผู้ย่อยสลายในระบบนิเวศช่วยย่อยใบไม้แห้ง สามารถทำหน้าที่เป็นถังเก็บไนโตรเจนซึ่งเป็นธาตุอาหารที่ต้นไม้ต้องการและเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของพืชต่าง ๆ ถ้าไม่มีเห็ดราก็จะไม่เกิดการหมุนเวียนของธาตุอาหาร





ขั้นอนุรักษ์ กลุ่มเผยแพร่และให้ความรู้เกี่ยวกับเห็ดราให้เพื่อน ๆ ในโรงเรียน ด้วยการจัดป้ายนิเทศ เสียงตามสาย เกี่ยวกับเห็ดที่พบและรับประทานได้ การจำแนกเห็ดรับประทานและเห็ดพิษ สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการเกิดของเห็ดที่มีความสัมพันธ์กับป่าไม้แต่ละชนิด ร่วมกิจกรรมปลูกป่า รณรงค์ให้ความรู้เรื่อง การเก็บเห็ดที่ถูกวิธี เพื่อให้เห็ดมีการแพร่กระจายสายพันธุ์

ขั้นแบ่งปัน ได้แบ่งปันโครงการเห็ดราน่ารู้ คือเห็ดที่รับประทานได้และรับประทานไม่ได้ โครงสร้างและวงจรชีวิต การจำแนกเห็ดพิษ บทบาทของเห็ดในระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิต ประโยชน์และโทษ อาหารจากเมนูเห็ด ด้วยการเผยแพร่เสียงตามสาย จัดป้ายนิเทศ เผยแพร่ใน facebook สร้างเพจชื่อมหิงสาสายสืบเห็ดราน่ารู้

สืบสานตำนานอ้อยสามสวน

กลุ่ม The tree L.R.P.
โรงเรียน ละหานทรายรัชดาภิเษก จังหวัดบุรีรัมย์
ครูพี่เลี้ยง นายสุเทพ สหวัฒนชาติ



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวฐาปนี กั่งประโคน
2) นางสาวองค์การ อุ่นเรือง
3) นางสาวอริสรา ล้ำฉมฉัง
4) นางสาวศศิกานต์ เลิศล้ำ
5) เด็กหญิงญดาพร สาลี
6) เด็กหญิงฐิติยา บุญประดิษฐ
7) เด็กหญิงกิฟามณี สนวนรัมย์
8) เด็กหญิงณัฐติยา สุกผล

พวกเรากลุ่ม The tree L.R.P. ได้เลือกศึกษาต้นอ้อยสามสวน เนื่องจากบริเวณป่าอนุรักษ์โรงเรียนละหานทรายรัชดาภิเษกได้อนุรักษ์ต้นอ้อยสามสวนไว้หลายปี มีทั้งต้นเล็ก ต้นใหญ่สลับกันไป พันเกี่ยวเลี้ยวลดอยู่กับพื้นดินจอมปลวกและต้นไม้สวยงามมาก คือเป็นสีสันของผืนป่าอนุรักษ์ และสภาพแวดล้อมในบริเวณนี้มีความอุดมสมบูรณ์พอประมาณ ซึ่งปัจจุบันเท่าที่ทราบ ต้นอ้อยสามสวนที่อยู่ตามที่ต่าง ๆนั้น ถูกตัดทำลายจนใกล้สูญพันธุ์ แต่ถือว่าโชคดีที่โรงเรียนได้อนุรักษ์ไว้ให้นักเรียน ชุมชน ได้เรียนรู้ ได้ใช้ประโยชน์ นอกจากนี้ยังมีพืชพรรณไม้อื่น ๆ สัตว์หลากหลายชนิดรวมทั้งเห็ด เช่น เห็ดโคน เห็ดน้ำหมาก เห็ดน้ำหมึก เห็ดจวักงู ต้นอะราง ชะพลู กะลอก ประดู่ รสสุคนธ์ (ดอกสีขาว มีกลิ่นหอมมาก) กระถิน โมกใหญ่ นกเอี้ยงสาลิกา นกแซงแซว หางปลา นกกะปูด นกปรอดสวน แมลงปอบ้านใหม่กลม แมลงปอเข็มหางเข็มดำ ผีเสื้อหางติ่ง นางละเวง ผีเสื้อ แพนซีมยุรา แมงมุมปั้งดำใหญ่ แมงมุม ไลเคน มด ปลวก ยลย



พวกเราสนุกกับโลกของธรรมชาตินอกห้องเรียนและรู้จักธรรมชาติมากขึ้น ผ่านกิจกรรมท้าทาย 4 ขั้นตอน เราเริ่มค้นหาพื้นที่สำรวจศึกษาข้อมูล ตรวจสอบสภาพแวดล้อมทางชีวภาพและกายภาพในบริเวณนั้น กลุ่มพวกเรา เลือกเป้าหมาย คือ ต้นอ้อยสามสวน เพราะว่าในป่าอนุรักษ์มีจำนวนมาก ต้นอ้อยสามสวนเป็น ไม้เลื้อย ทรงพุ่มไม่แน่นอน เป็นพืชบก ลำต้นเหนือดิน ใช้ลำต้นเกี่ยวพันอยู่กับต้นไม้อื่น มีความสูง 15-20 เมตร ใบเป็นใบประกอบแบบขนนกชั้นเดียว มีสีเขียวกว่า 3 เซนติเมตร ยาว 8 เซนติเมตร ดอกสีขาวรูปดอกถั่ว เป็นดอกช่อแยกแขนง(Panicle) เกสรเพศผู้ 5 อัน เกสรเพศเมีย 1 อัน สีขาว ผลแบบฝักถั่ว สีน้ำตาล ชอบแสงแดดจัด ขยายพันธุ์โดยวิธีการเพาะเมล็ดปักชำ ตอนกิ่ง ใช้เป็นยาบำรุงร่างกาย แก้อ่อนเพลีย แก้กระหายน้ำ



ในการสำรวจพื้นที่เรายังพบสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ทั้งพืชและสัตว์ ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงกับต้นอ้อยสามสวน สัตว์จะออกหากินและอาศัยอยู่บนพื้นดิน , เห็ดขึ้นอยู่บนจอมปลวกจะเป็นเห็ดหิ้งแดง เห็ดขึ้นบนตอไม้ผุเปียกชื้นจะเป็นเห็ดริงผึ้ง

พวกเราได้ทำการอนุรักษ์อ้อยสามสวน รวมทั้งพืชและสัตว์อื่นๆ ด้วย โดยนำข้อมูลต่างๆ ที่เราทำการสำรวจมากำหนดแนวทางการอนุรักษ์ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ของพื้นที่ ให้เกิดความยั่งยืนในอนาคต โดยการเชิญชวนเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ มาร่วมกันตระหนัก ปลูกฝังจิตสำนึก เขียนป้ายรณรงค์ปลูกต้นไม้ในโอกาสต่างๆ บริเวณป่าอนุรักษ์โรงเรียน ให้ช่วยกันดูแลรักษาป่าไม้ นอกจากนี้พวกเราได้ทำการประชาสัมพันธ์แจ้งให้ทราบข้อมูลต่างๆ ที่สำรวจพบ และทำแผ่นพับอ้อยสามสวน พืช สัตว์ที่พบ

หนอนตายหยากสรรพคุณหรรษา

กลุ่ม กระดึม กระดึม
โรงเรียน ตากฟ้าวิชาประสิทธิ์ จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวมาลิน ลูกอินทร์



รายชื่อสมาชิก

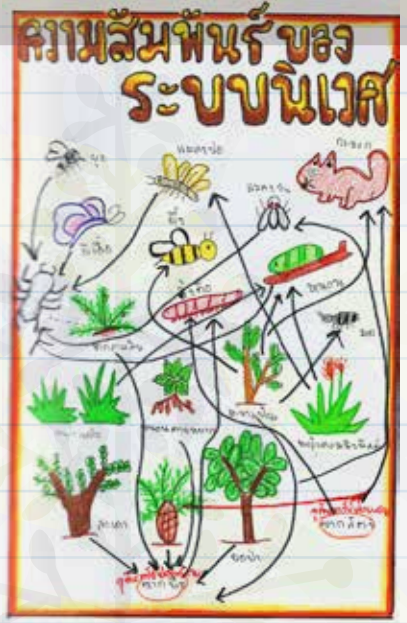
1) นายชาญชล ร่มกาหลง
2) นายนันทวุธ แก้วจุ้ย
3) นางสาวปิยะวรรณ พ่วงทำ
4) นางสาวยศรินทร์ ทรดี
5) นางสาววันวิสาข์ มาลัย

พื้นที่ที่กลุ่มของเราเลือกศึกษาคือ เขาพุลำไย ตั้งอยู่ ตำบลลำพยนต์ อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์เดิมมีการตั้งชุมชุน ชาวบ้านพบบ่อน้ำซึ่งเชื่อว่าเป็นบ่อน้ำศักดิ์สิทธิ์ และมีต้นลำไยขึ้นอยู่ จึงตั้งชื่อว่า พุลำไย และพวกเราพบกับต้นหนอนตายหยาก หนอนตายหยาก แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ หนอนตายหยากเล็ก และหนอนตายหยากใหญ่ ที่พวกเราพบคือหนอนตายหยากใหญ่

หนอนตายหยากใหญ่ หรืออีกชื่อคือ ปงช้าง : Stemona collisiae Craib เป็นพืชล้มลุก เป็นไม้เถา ลำต้นเป็นเครือ มีหัวสะสมอยู่ มีรากจำนวนมาก ใบเดี่ยวโคนใบหยักรูปหัวใจ ดอกเดี่ยวสีขาว ออกดอกช่วงเดือนกรกฎาคม หนอนตายหยากจะเจริญเติบโตได้ดีในช่วงฤดูฝนเมื่อสิ้นฤดูฝนก็จะเหี่ยวแห้งไป และงอกขึ้นใหม่เมื่อฤดูฝนมาเพราะมีหัวอยู่ใต้ดิน พบในภาคเหนือ ภาคกลางและภาคตะวันออก พบครั้งแรกที่อำเภอ ศรีราชา จังหวัดชลบุรี เป็นพืชสมุนไพรที่มีประโยชน์มากมาย เช่น

- ใช้ฆ่าเหา แมลงและศัตรูพืชได้
- ใบนำมาตำและอมแก้อาการปวดฟันได้
- รากนำมาต้มกับน้ำขิงเป็นชา แก้โรคไอเรื้อรังได้ เป็นต้น





พวกเราร่วมกันดูแลรักษาและอนุรักษ์พื้นที่โดยได้จัดกิจกรรม สร้างฝายชะลอน้ำ ปลูกป่าโดยนำพันธุ์ไม้ท้องถิ่นไปปลูกเพื่อรักษาระบบนิเวศที่ทำให้หนอนตายหยากเจริญเติบโตได้ดี ทั้งยังเพิ่มเติมด้วยการขยายพันธุ์โดยการเพาะเมล็ดและแยกหน่อ ขึ้นแบ่งปัน เราได้จัดรายการเสียงตามสาย จัดบอร์ดนิเทศ พูดคุยกับเพื่อนๆ หน้าเสาธงและแบ่งปันข้อมูลความรู้ผ่านสื่อโซเชียลต่างๆ



หวยสายสัมพันธ์ ปี 10

ประเภท 3 เดือน

มหัศจรรย์พรรณไม้

กลุ่ม Flower Team
โรงเรียน ปอพานพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางสาวนุชมาศ สวัสดิ์พาณิชย์



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวอาระดา แก่นวงค์
2) นางสาวนฤมล โคตรดี
3) นางสาวกรรณิกา นำรุงภักดี
4) นางสาววิภาวดี ใสงาม
5) นางสาวบุญพิทักษ์ สุภาพันธ์
6) เด็กหญิงสุธารักษ์ แก่นวงค์
7) นางสาวศิรินทรา ทศมงคล
8) นางสาวสแกวรรณ ประทุมสาย

พวกเราได้เลือกสถานที่คือ บริเวณโรงเรียน โดยพบพรรณไม้มีจำนวนมาก กลุ่มของเรามีความสนใจ ที่จะศึกษาหาพรรณไม้ พบว่าพรรณไม้จะอยู่บริเวณที่ต่าง ๆ ในโรงเรียน ส่วนมากจะอยู่ตรงที่มีความชื้นและอุดมสมบูรณ์ เช่น ในป่า ห้องน้ำ หรืออยู่ตามที่แห้งแล้งในป่า เช่น ต้นมะม่วงหิมพานต์ ขี้เหล็ก ข่อย ไผ่

บริเวณห้องน้ำ : ยูคา ข่อย กระถิน กล้วย ขี้เหล็ก ต้นแดง
ที่แห้งแล้ง : เหมาก มะขาม ประดู่ ราชพฤกษ์

และยังมีพรรณไม้อื่น ๆ ได้แก่ ดอกเอื้องหมายนา เฟื่องฟ้า กล้วยไม้ บัวขาบหรือบัวนิโลบล กระดังงา หูเสือหรือเนียมหูเสือ สนประดิพัทธ์ ดาวเรือง พุด ชาดัด ชบา โป๊ยเซียน



ป่าไม้เป็นทรัพยากรธรรมชาติ ที่ให้ประโยชน์กับมนุษย์ การจะอนุรักษ์พันธุ์ไม้ให้คงอยู่เป็นป่าเพื่ออำนวยความสะดวกให้เราตลอดได้นั้น เราทุกคนต้องร่วมใจกันดูแลรักษาและใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่ามากที่สุด โดยทางกลุ่มเราได้มีการนำต้นไม้ที่มีอยู่ในโรงเรียนไปเพาะปลูกให้เป็นต้นกล้าแล้วนำออกไปแจกจ่ายคนในชุมชน เพื่อให้ต้นไม้ชนิดนั้นมีจำนวนเพิ่มขึ้น ขั้นตอนการแบ่งปัน กลุ่มของพวกเราได้มีการออกไปให้ความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ไม้ต่าง ๆ เช่น ต้นประดู่ ต้นคูณ ให้กลุ่มน้อง ๆ ในโรงเรียนต่าง ๆ และเข้าไปให้ความรู้ในชุมชน จัดทำรูปเล่มผลงาน Bigbook และลงในสื่อโซเชียลต่าง ๆ เช่น Facebook

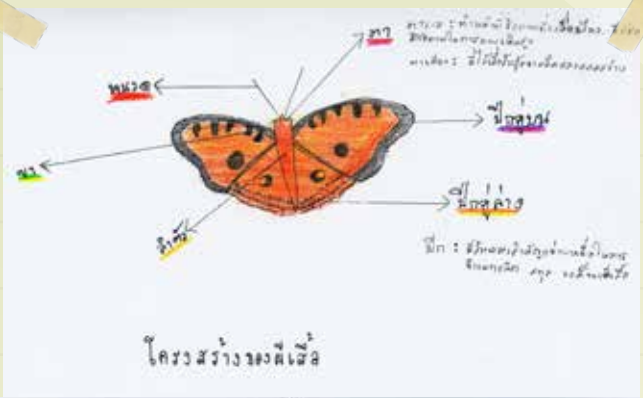
ตามรอยผีเสื้อ

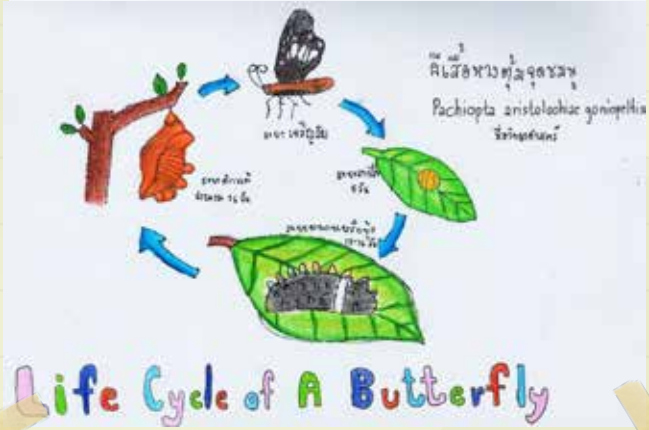
กลุ่ม Butterfly Hero
โรงเรียน ปอพานพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางสาวนุชมาศ สวัสดิ์พาณิชย์

รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายปรีดา ดวงประทีป
2) เด็กชายภานุพงษ์ นามสงค์
3) เด็กชายธีรภัทร กุดตุ้ม
4) เด็กชายอธิพล ปะสาวะโถ
5) เด็กชายปิยวัฒน์ ไชยพรม
6) เด็กชายอนุชิต ชินเป
7) เด็กชายชิษณุพงศ์ มาศศรี
8) เด็กหญิงกัลญรัตน์ แกนคร

กิจกรรมแรกสำหรับดำเนินโครงการตามรอยผีเสื้อ กลุ่มของเราใช้ชื่อกลุ่ม Butterfly Hero และเลือกพื้นที่ในการดำเนินโครงการ คือ บริเวณโรงเรียนปอพานพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก ตั้งอยู่ 112 หมู่ 3 ต.ปอพาน อ.นาเชือก จังหวัดมหาสารคาม เนื่องจากโรงเรียนมีบริเวณธรรมชาติที่ยังมีความอุดมสมบูรณ์ มีพืชและสัตว์มากมาย หลากหลาย กลุ่มของเราสนใจศึกษาเกี่ยวกับผีเสื้อ ชนิดของผีเสื้อ





จากการสำรวจพวกเราพบผีเสื้อหลายชนิด ได้แก่ ผีเสื้อหางตุ่มจุดชมพู ผีเสื้อหนอนจำปีธรรมดา ผีเสื้อหนอนคูณธรรมดา ผีเสื้อจรกาหนอนยี่โถ ผีเสื้อหนอนคูณเหลือง ผีเสื้อบารอนมลายู ผีเสื้อแฟนซีมยุรา ผีเสื้อถุงทอง ผีเสื้อป่าดำจุดแดง (ผีเสื้อกลางคืน) ผีเสื้อหนอนใบรักธรรมดา ผีเสื้อกระทกรกธรรมดา ผีเสื้อหนอนไม้ผลแดงธรรมดา หนอนผีเสื้อจรวดลายพราง พวกเราได้ศึกษาวงจรชีวิตของผีเสื้อแต่ละชนิดด้วย

พวกเราช่วยกันเก็บขยะบริเวณโรงเรียน ปลูกดอกไม้ ต้นไม้ เพื่อเพิ่มทรัพยากรธรรมชาติและไม่ทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของผีเสื้อ และได้เผยแพร่ข้อมูลความรู้ต่าง ๆ ลงใน Facebook , Bigbook สู่ชุมชนต่อไป

กิ้งกือ...แสนตีน... สหัสบาท...ลูกกังพระอินทร์

กลุ่ม มหิงสา @ น่านนคร
โรงเรียน ศรัทธาศิลาเพชรรังสรรค์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวจงรักษ์ ใหม่คำ



รายชื่อสมาชิก

1) นายพงศพัศ ดอกทองดี
2) นายภราดร วงค์หมื่นเนตร
3) นางสาวเสาวรินทร์ แข็งแรง
4) นางสาวเกวลิน อุปละ
5) นายจิราธิป อารีพิทักษ์
6) นางสาวกัญญารัตน์ นันศิริ
7) นายยศพัฒน์ คำแสน
8) นางสาววรินดา นาสมบูรณ์

มหิงสา@น่านนคร ได้ทำโครงการกิ้งกือ... แสนตีน...สหัสบาท...ลูกกังพระอินทร์ โดยพบว่าพื้นที่โรงเรียนศรัทธาศิลาเพชรรังสรรค์ มีสภาพแวดล้อมที่เขียวชอุ่มไปด้วยต้นไม้นานาชนิด มีสิ่งมีชีวิตที่หลากหลาย ทั้งที่อาศัยอยู่บนต้นไม้และสนามหญ้า พื้นดิน พงไม้ ใต้ต้นไม้ ขอนไม้ผุ ใบไม้ที่ทับถมกันตามบริเวณต่าง ๆ ของโรงเรียน ขณะที่เดินไปตามทางเดินของโรงเรียนได้พบกับสิ่งมีชีวิตหนึ่ง เมื่อเข้าไปสัมผัสตัวมันก็จะม้วนงอตัวเป็นก้อนกลม ๆ แข็งคล้ายก้อนหิน เมื่อนำไปสอบถามคุณครู ว่าตัวที่มันม้วนกลม ๆ เหมือนก้อนหินนี้เป็นตัวอะไร ได้คำตอบว่ามัน คือ ลูกกังพระอินทร์ และที่ตัวม้วนงอเป็นวงกลมนั้น คือ แมงแสนตีน(ภาษาถิ่น) กิ้งกือ(ภาษากลาง) ซึ่งก็เกิดความสงสัยว่าทั้งสองชนิดนี้เหมือนหรือต่างกันอย่างไร มันมีเท้าแสนเท้าจริงหรือเปล่า ดังนั้นจึงมีความสนใจอยากที่ จะสำรวจพื้นที่ธรรมชาติบริเวณต่าง ๆ ของโรงเรียนถึงความหลากหลายของกิ้งกือ แมงแสนตีน ลูกกังพระอินทร์ และความสำคัญของกิ้งกือต่อสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ในระบบนิเวศ



ขั้นค้นหา

พื้นที่ธรรมชาติโรงเรียนศรัทธาศิลาเพชรรังสรรค์ บ้านดอนไชย ตำบลศิลาเพชร อำเภอปัว จังหวัดน่าน อยู่ระหว่างเขต 2 อำเภอ 4 ตำบล คือ ตำบลจอมพระ ตำบลยม อำเภอท่าวังผา และตำบลศิลาเพชร ตำบลอวน อำเภอปัว โรงเรียนมีพื้นที่ 65 ไร่ สภาพพื้นที่ของโรงเรียนเป็นพื้นที่ราบเนินเขาบริเวณโดยรอบมีขอนไม้ผุ ไม้ทับถมกัน โดยกลุ่มมหิงสา@น่านนคร ได้เลือกพื้นที่ของโรงเรียนหากิ้งกือและกระสุนพระอินทร์ คือ บริเวณสวนป่าของโรงเรียน

ขั้นสำรวจ

พวกเราได้ค้นหากิ้งกือหรือแมงแสนตีน(ภาษาถิ่น) ตามขอนไม้ผุ ซากใบไม้ที่ทับถมกันพบกิ้งกือ 3 ชนิด ซึ่งมีลักษณะที่แตกต่างกัน คือ

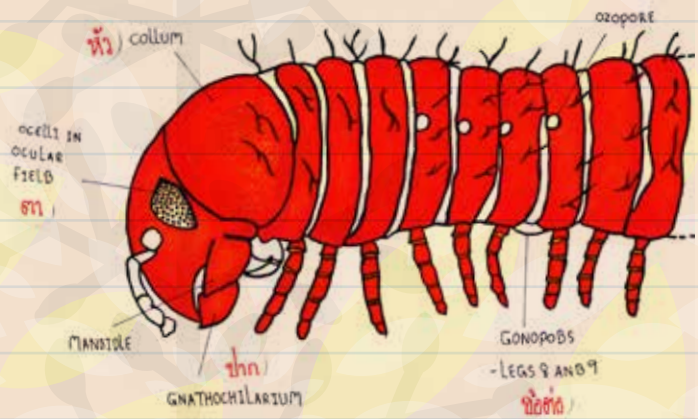
กิ้งกือตัวแดง แมงแสนตีน (ภาษาถิ่น) ลำตัวสีแดง เปลือกแข็ง ลำตัวยาวเป็นปล้อง ไม่แบ่งอกหรือท้องให้เห็น ปล้องตามลำตัวจับกันเป็นคู่ ตามยาวยืดหดเข้าหากันได้ ทำให้สามารถหดตัวเป็นวงกลมได้เมื่อถูกรบกวน ปล้องแต่ละคู่จะมีขา 2 คู่ ยกเว้นปล้องแรกไม่มีขา ปล้องที่ 2 ถึง 4 จะมีขาเพียงคู่เดียว จำนวนขาอาจจะมีได้ถึง 240 คู่

กระสุนพระอินทร์ หรือลูกกังพระอินทร์ มีลักษณะคล้ายคลึงกับตัวกะปิ และสามารถม้วนตัวเป็นก้อนกลม ๆ ได้ พวกมันมีลำตัว 12 ปล้อง ขา 17 ถึง 19 คู่กลม ๆ

กิ้งกือตัวโต ลักษณะลำตัวรูปร่างใหญ่สีน้ำตาล จากการสืบจากอินเตอร์เน็ต กิ้งกืออยู่ในอาณาจักร Animalia ไฟลัม Arthropoda ไฟลัมย่อย Myrapoda คลาส Diplopoda

รูปร่างของกิ้งกือ มีรูปร่างกลมยาว ขนาดตัววัดได้ 3–10 เซนติเมตร ผิวตัวภายนอกแข็ง มีหลายสี แต่ส่วนใหญ่สีส้ม ร่างกายมีลักษณะทรงกระบอก แบ่งเป็นปล้องชัดเจน ประกอบด้วยส่วนหัว อก และท้อง ที่หัวมีหนวด 1 คู่ ขากรรไกร 1 คู่ กราม 1 คู่ และตาเดี่ยว 1 คู่ อกและท้องรวมกันเรียกเป็นลำตัว ประกอบด้วย 4 ปล้องอกปล้องแรกมีเปลือกเป็นปลอกอยู่ตอนท้ายของหัว ไม่มีรยางค์ ในขณะที่ 3 ปล้องที่เหลือมีรยางค์ปล้องละ 1 คู่ บริเวณรอยต่อของปล้องเป็นวงแหวนสีน้ำตาล จากส่วนอกจะเป็นส่วนท้อง ซึ่งจะเกิดจากการเชื่อมรวมกันของ 2 ปล้อง ดังนั้น ปล้องแต่ละปล้องจึงมีรยางค์เป็นขาเดิน ปล้องละ 2 คู่ ส่วนท้องของกิ้งกือประกอบด้วยปล้องประมาณ 25 ถึง 100 ปล้อง บางชนิดอาจมีปล้องมากถึง 100 ปล้อง จำนวนขาของกิ้งกือจะมากหรือน้อยจะขึ้นอยู่กับจำนวนปล้องของกิ้งกือตัวนั้น ๆ ปล้องท้ายบางปล้องอาจจะไม่มีรยางค์ กิ้งกือหายใจด้วยท่อลม ขับถ่ายทางท่อมัลพิเกียน เป็นสัตว์ที่แยกเพศมีการปฏิสนธิภายในร่างกาย

วงจรชีวิตของกิ้งกือ กิ้งกือตัวเมียจะวางไข่ไว้ตามพื้นดิน ใช้เวลาฟัก 2–3 วัน ตัวอ่อนมี 3 ปล้อง ขา 3 คู่ ลอกคราบภายใน 2–7 วัน จึงจะเป็นตัวเต็มวัย มีอายุอยู่ได้ 1–7 ปี



ขั้นอนุรักษ์

กลุ่มมหิงสา@น่านนคร ได้ให้ความรู้กับเพื่อน ๆ ในโรงเรียนผ่านเสียงตามสายและขอความร่วมมือไม่ให้ทำร้ายหรือทำลายกิ้งกือ และมีการปลูกต้นไม้เพิ่มในโรงเรียน เพื่อเพิ่มแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารให้กับกิ้งกือ และมีการอนุรักษ์ขอนไม้ เพื่อเป็นแหล่งอาหารให้กับกิ้งกือ เพราะกิ้งกือสามารถย่อยสลายอาหารเป็นปุ๋ยคืนให้กับธรรมชาติและเป็นประโยชน์ต่อระบบนิเวศ

ขั้นแบ่งปัน

กลุ่มมหิงสา@น่านนคร ได้สร้าง Facebook เพื่อใช้ในการแบ่งปันความรู้ให้กับเพื่อน ๆ หรือบุคคลที่มีความสนใจเกี่ยวกับกิ้งกือ..แสนตีน...สหัสบาท...ลูกกังพระอินทร์ ชื่อเพจว่า มหิงสาน่านนคร นอกจากสร้างเพจแล้วเราได้ทำหน้าที่เป็นประชาสัมพันธ์ ผ่านรายการ Satha Radio 130.6 ทางกลุ่มของเราได้แบ่งปันความรู้ให้กับเพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ ให้รู้จักกิ้งกือ..แสนตีน...สหัสบาท...ลูกกังพระอินทร์อีกทั้งยังได้ทำหนังสือการ์ตูนเล่มเล็กบอกเล่าเรื่องกิ้งกือให้กับน้อง ๆ ในโรงเรียนอีกด้วย

มหิงสาโล๊ะหามดส้ม

กลุ่ม มหิงสา@ป่าว
โรงเรียน ศรัทธาศิลาเพชรรังสรรค์ จังหวัดน่าน
ครูพี่เลี้ยง นางสาวจงรักษ์ ใหม่คำ



รายชื่อสมาชิก

1) นายชาญณรงค์ ใจคำมั่น
2) นายจิรภัทร อุดเงิน
3) นายวัชรพล สุทธิแสน
4) นายจิรายุ ขันทะสาน
5) นางสาวชยุดา นาคอ้าย
6) นางสาวอรวรรณ มะโนวงค์
7) นางสาวพัชรา ลือยศ
8) นางสาวสุชานันท์ รักสัตย์

มหิงสา@ป่าว ได้ทำโครงการ มหิงสาโล๊ะหามดส้ม โดยพบว่าพื้นที่โรงเรียนศรัทธาศิลาเพชรรังสรรค์ รอบ ๆ บริเวณโรงเรียนจะแวดล้อมไปด้วยพืชพรรณจำนวนมากมายหลายชนิด เป็นแหล่งที่อยู่ เป็นอาหารของสิ่งมีชีวิตนานาชนิด เมื่อสังเกตที่ต้นไม้พบว่ามีสิ่งมีชีวิตหลายชนิดอาศัยอยู่บนต้นไม้ เช่น บนต้นมะม่วง ต้นกระบก ต้นราชพฤกษ์ ต้นหูกวาง จะมีมดชนิดต่าง ๆ อาศัยทำรัง แต่ก็มีมดบางชนิดจะพบมากตามอาคาร คือ มดดำ เกิดความสงสัยว่าเหตุใดมดดำเหล่านั้นถึงไม่อาศัยอยู่ตามต้นไม้ จึงเกิดความสนใจว่าตามบริเวณต่าง ๆ ของโรงเรียน จะมีมดกี่ชนิดแล้วมดแต่ละชนิด จะมีแหล่งที่อยู่แตกต่างกันอย่างไร และ มดส้ม (ภาษาพื้นเมือง) ช่วงนี้หายไปไหนหมด มดต่าง ๆ ที่พบมีความสัมพันธ์กับสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ในระบบนิเวศอย่างไร โดยมีจุดประสงค์คือเพื่อศึกษาความหลากหลายของมดที่พบบริเวณต่าง ๆ ศึกษาสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเจริญเติบโต ความสัมพันธ์ของมดส้มกับสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ในระบบนิเวศและศึกษาวงจรชีวิต การเจริญเติบโตของมดส้ม ที่พบในโรงเรียนศรัทธาศิลาเพชรรังสรรค์

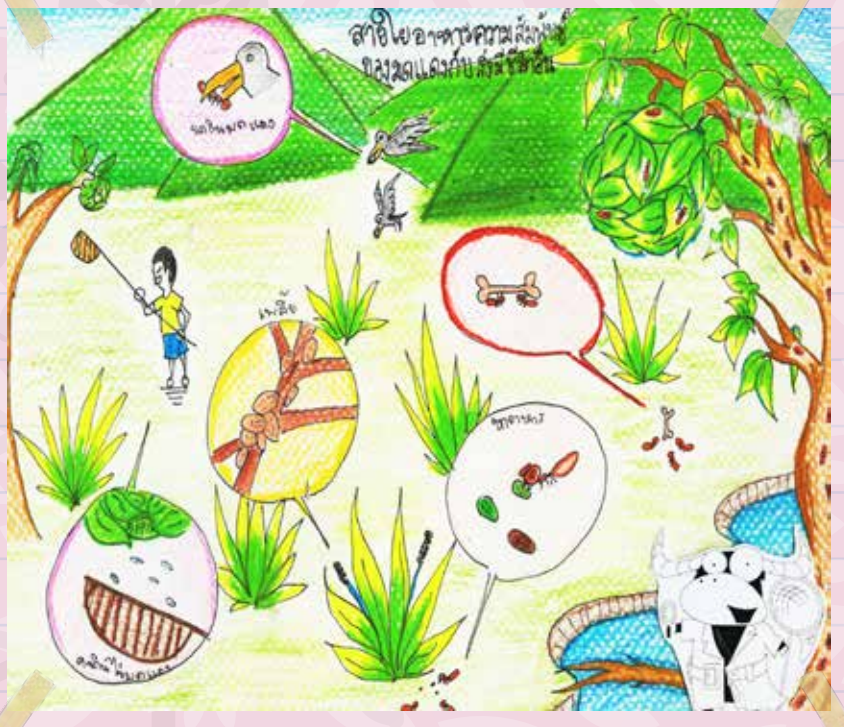


ขั้นค้นหาพื้นที่ธรรมชาติในโรงเรียนศรัทธาศิลาเพชรรังสรรค์ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 บ้านดอนไชย ตำบลศิลาเพชร อำเภอป่าว จังหวัดน่าน โรงเรียนมีพื้นที่ 65 ไร่ สภาพภูมิประเทศของโรงเรียนเป็นพื้นราบเนินเขา บริเวณโดยรอบมีไม้ยืนต้นนานาชนิดที่เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร ให้ก๊าซออกซิเจน ให้ร่มเงา

ขั้นสำรวจ กลุ่มได้สำรวจค้นหา โล๊ะ (ภาษาท้องถิ่น) มดส้ม(ภาษาพื้นเมือง) ตามต้นไม้ยืนต้นต่าง ๆ มดส้มจะทำรังบนต้นไม้ทุกชนิด ได้แก่ ต้นสัตบรรณ ต้นสัก ต้นกระบก ต้นพิกุล ต้นเลี่ยน ต้นมะม่วง ต้นไทรย้อยใบแหลม ต้นไม้เหล่านี้อยู่บริเวณสวนป่าหน้าโรงเรียน จะพบรังมดส้มอยู่บนยอดไม้ ขณะสำรวจพบมดส้มทำรังอยู่ที่ต้นสัตบรรณ รังมีขนาดเล็กอยู่ตรงโคนต้นไม้ เนื่องจากช่วงที่ทำการสำรวจเป็นฤดูฝน พบมดส้มที่เป็นมดงานตัวสีส้ม ไม่พบไข่มดส้ม มดเป้ง มดนางพญา และจะพบมดส้มเหล่านี้ในปริมาณมากได้ในช่วงเดือน มกราคม–เมษายน การทำรังของมดส้ม จะทำรังบนต้นไม้ทรงพุ่มขนาดกลางประเภทไม้เดี่ยว

มดส้มจะใช้ใบไม้ของต้นไม้ที่อาศัยอยู่มาทำรังห้อยอยู่ตามปลายของกิ่งไม้ ลักษณะรังจะใช้ใบมาปะติดปะต่อเชื่อมกัน มีทั้งรังขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ลักษณะด้านในเป็นโพรง มีรูปร่างแตกต่างกันไป จากการสืบค้นและค้นคว้าทางอินเตอร์เน็ต รูปร่างของรังมดส้ม คือรังแบบวงกลม แบบครึ่งวงกลม รังทรงกลม รังทรงหยดน้ำ ขนาดรังขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญคือสภาพของใบไม้ ได้แก่ ขนาดของใบ อายุของการผลัดใบ การถูกรบกวนจากคนและสัตว์อื่นๆ ลม ไฟ น้ำ ที่เกิดจากการยุบรวมหรือแบ่งรังออกไปตามสภาพจะเกิดกับใบไม้ของต้นไม้นั้นโดยวัสดุในการสร้างจะใช้ใบไม้เป็นหลัก

ประโยชน์และการอนุรักษ์ ประโยชน์ของมดส้ม เช่น ช่วยกำจัดเศษอาหารและสร้างห่วงโซ่อาหาร ช่วยควบคุมชนิดและปริมาณเพลี้ยในสวนผลไม้ ช่วยควบคุมโรคพืชด้วยสารจากกรดมด ช่วยสร้างความสมดุลปริมาณแมลงในธรรมชาติ ช่วยสร้างสีสันให้ธรรมชาติเกิดความน่าดู น่าชม ส่วนอันตรายจากมดส้ม เมื่อเราเข้าใกล้ จะเห็นมดส้มแสดงอาการขู่อย่างเอาจริงเอาจัง เมื่อถูกกัดจะรู้สึกเจ็บ ขณะที่มันกัดจะคายน้ำออกจากปาก พร้อมปล่อยสารบางอย่างเรียกว่ากรดมดส้ม ทำให้แผลที่ถูกกัดได้รับสารชีวภาพที่มีพิษ รู้สึกเจ็บแสบ ธรรมชาติของมดส้มจะไม่ทำร้ายมนุษย์และสัตว์ ถ้าไม่เข้าไปใกล้หรือทำอันตรายมัน หากถูกมดกัด ควรใช้น้ำหรือผ้าเปียกเช็ดเอาสารกรดมดออก ทายาเพื่อบรรเทาอาการ ไม่นานก็จะหายเป็นปกติ



ขั้นอนุรักษ์ มดส้มมีคุณค่าต่อธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ เราควรช่วยกันดูแลรักษาดังนี้ คือ ควรศึกษาวิถีชีวิตมดส้มให้เข้าใจ ปล่อยให้มดส้มใช้ชีวิตตามธรรมชาติอย่างสงบสุข งดใช้สารเคมี การใช้ไฟหรือเผาทำลายรังมดส้ม ใช้วิธีที่ถูกต้องในการเก็บไข่และตัวอ่อนมาทำอาหารโดยไม่ทำร้ายนางพญาและมดงาน ให้อาหารเสริมในรัศมีการหากินของมดส้ม และให้คิดเสมอว่า ถ้าเราสร้างความคุ้นเคยกับมัน มันก็จะคุ้นเคยกับเรา

ขั้นแบ่งปัน กลุ่มได้สร้างเฟสบุ๊คเพื่อใช้ในการแบ่งปันให้เพื่อนๆ น้องๆ หรือบุคคลต่างๆ ที่สนใจเกี่ยวกับมดส้ม ชื่อเพจ มหิงสา@ปัว โดยมีสมาชิกกลุ่มเป็นแอดมิน และยังทำการประชาสัมพันธ์ผ่านรายการ Satha Radio 130.6 ที่ทางโรงเรียนของเราได้จัดขึ้นเพื่อฝึกนักเรียนให้มีทักษะในการพูด ซึ่งกลุ่มได้จัดดีเจ เพื่อแบ่งปันความรู้ให้เพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ และเพื่อนของพวกเราให้รู้จักมดส้ม

ศึกษาและอนุรักษ์ต้นกระบก

กลุ่ม Fin
โรงเรียน เมืองสรวงวิทยา อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด
ครูพี่เลี้ยง นายอภิชาติ ถูสินแก่น



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวกนกวรรณ จันทัน
2) นายกิตติณัน ศรีไกร
3) นายปริญญา คำแพง
4) นางสาวปิยะวรรณ สิงห์จันทึก
5) นางสาวพิมพ์มาดา บุตรดี
6) นางสาวมาลินี คู่กระสังข์
7) นางสาววิภาวรรณ มีแสง
8) นางสาวสลินทิพย์ ใสสะอาด

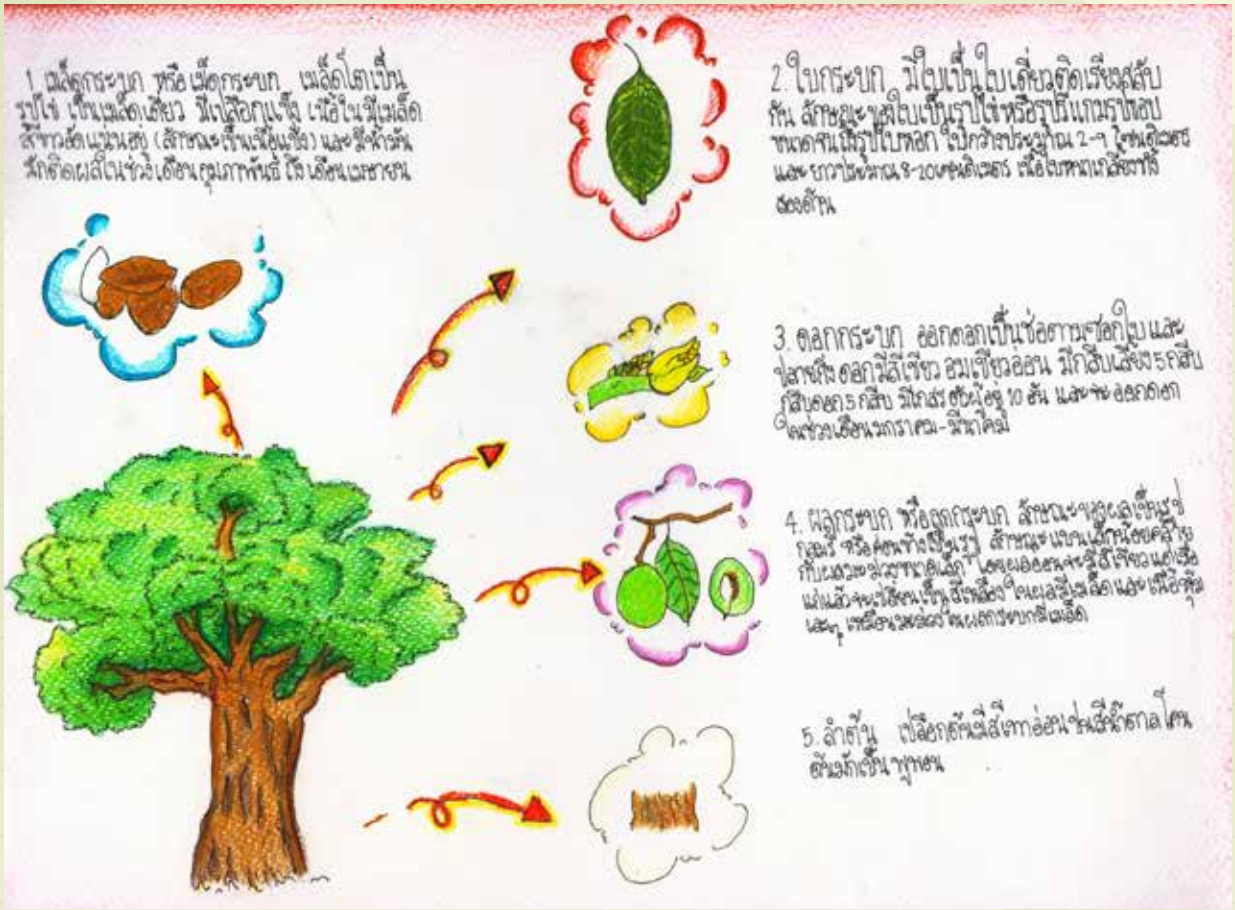
ขั้นค้นหา พวกเราได้ตกลงเลือกต้นที่จะสำรวจและหาสถานที่ ได้ตกลงกันในกลุ่มเลือกต้นกระบก เพราะเป็นต้นที่มีอยู่มากในท้องถิ่นและมีความผูกพันกับเราในตอนเด็ก จึงอยากที่จะศึกษาให้เข้าใจยิ่งขึ้น สถานที่ในโรงเรียนเมืองสรวงวิทยา เพราะสะดวกต่อการเดินทาง

ขั้นสำรวจ พวกเราได้เริ่มต้นสำรวจโดยการดูลำต้นกระบกจากการสังเกต ต้นกระบกจะมีลักษณะเอียงไปทางทิศตะวันออก ซึ่งต่างจากต้นไม้ทั่วไปที่จะมีลำต้นตรง ใบตามลำต้น พบแมงแคง มดแดง หนอน พื้นดินพบไส้เดือน ปิ้ง ระบบนิเวศรอบๆ เราพบนกกระจิบ อีกา นกเอี้ยง พื้นที่อยู่บริเวณรอบๆ ต้นกระบกมีต้นมะขามเล็ก ต้นสะเดา ต้นกาฝาก ต้นโพ ต้นพลูช้าง มอสส์ และไลเคน ส่วนผลเราพบทั้งผลที่สุกและผลที่แห้งร่วงลงมาแล้ว เราได้เก็บกลับบ้านนำไปคั่วได้เป็นเมล็ดกระบกที่สามารถกินได้ จากที่เราได้ข้อมูลมา จึงได้จดบันทึกลงสมุดส่วนตัว ค้นหาสรรพคุณของต้นกระบกและประโยชน์ต่างๆ ที่เราสามารถใช้ได้ คือ ต้นกระบกสามารถทำเป็นถ่านได้ สามารถบรรเทาอาการหอบหืด เป็นต้น





ขั้นอนุรักษ์ จากที่เราสำรวจมา เราได้รู้เกี่ยวกับต้นกระบกมากขึ้นและอยากที่จะอนุรักษ์รักษาให้คนอื่นเห็นประโยชน์ จึงได้ทำการประชาสัมพันธ์เพื่อน พี่ น้อง ให้รู้เกี่ยวกับประโยชน์ของต้นกระบก เพื่อที่จะให้ทุก ๆ คนอยากที่จะรักษาเห็นคุณค่าต้นกระบกที่มีอยู่มากในท้องถิ่นของเรา และร่วมกันทำกิจกรรมมากมาย ไม่ว่าจะเป็นการจัดเสียงตามสาย ติดป้ายประชาสัมพันธ์ และอื่น ๆ อีกมากมาย ความสุขเกิดขึ้นมากมายในขั้นอนุรักษ์



ขั้นสุดท้าย ขั้นแบ่งปัน เราได้แบ่งปันโดยการให้ความรู้น้อง ๆ ในยามพักเที่ยง จัดทำสมุดเล่มเกี่ยวกับต้นกระบกให้กับโรงเรียน ทำเส้นทางการศึกษาต้นกระบกให้น้อง ๆ ที่อยากจะศึกษาต่อจากพวกเรา แบ่งปันความรู้ผ่านทางโซเชียล เช่น Facebook หรือตามเว็บไซต์ต่าง ๆ

"ความสุข ความรู้ ความสามัคคี การเป็นคนดีรู้จักแบ่งปัน
การค้นหา สำรวจ อนุรักษ์ นี่แหละคือนักสืบมหิงสาตัวน้อย"

อนุรักษ์ผักหวานบ้าน

กลุ่ม xxxxxx (กุ๊กกุ๊ก)
โรงเรียน เมืองสรวงวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ด
ครูพี่เลี้ยง นายอภิชาต ถูสินแก่น



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวกนกวรรณ แก้วรัตน์
2) นางสาวศิริกรัษย์ ศรีประดับ
3) นางสาวอินธุอร แก่นสา
4) นางสาวเกตน์นิภา ขันนอก
5) นางสาวกิตติมา โสตบุรุษ
6) นางสาวกวินันท์ พลกิษย์
7) นางสาวสิริยากร ยอดหอ

พวกเราได้ค้นหาพื้นที่ธรรมชาติที่อยู่ในบ้านหนองเรือ บ้านหนองเรือมีพื้นที่ธรรมชาติระบบนิเวศ ที่หลากหลายและมีพื้นที่สมุนไพรหลากหลายชนิด พวกเราจึงเดินสำรวจแล้วพบพืชสมุนไพรที่หลายชนิด แต่ที่น่าสนใจคือ ต้นผักหวานบ้าน พวกเริ่มสำรวจต้นผักหวานบ้านและพบว่าบริเวณที่มีผักหวานบ้านเป็นบริเวณที่อุดมสมบูรณ์ ต้นผักหวานบ้านมีสิ่งที่น่าสนใจหลายอย่างทั้งต้น ใบ ดอก อีกทั้งผักหวานบ้านยังมีรสชาติหวาน ช่วยทำให้เจริญอาหาร ช่วยลดคอแห้ง บำรุงกระดูก ป้องกันภูมิแพ้ บำรุงหัวใจ สายตา และผิวพรรณ เป็นต้น

พวกเรามีความสนใจต้นผักหวานบ้าน เพราะได้กินอาหารที่ผู้ใหญ่ทำให้ และเกิดความสนใจที่จะศึกษา ว่าต้นผักหวานบ้านมีลักษณะอย่างไร พวกเราจึงได้สอบถามผู้ใหญ่ในหมู่บ้านและเริ่มสำรวจ จึงพบลักษณะดังนี้

มีทรงพุ่มเล็ก มีลำต้นเดี่ยว ลำต้นมีลักษณะกลมๆ แข็งและเหนียว เลือกสีน้ำตาล ใบเป็นใบประกอบแบบขนนก ใบเรียงสลับซ้อนกันสองชั้น มีก้านยาว มีใบย่อยออกเรียงตรงข้ามกัน มีลักษณะทรงรี ยาวเล็กๆ ปลายแหลม ขอบใบเรียบ ใบมีสีเขียว ใบมีนวลสีขาวด้านบน มีรสมัน มีดอกเดี่ยว ออกที่ซอกใบ ก้านดอกจะยาว ดอกมีลักษณะทรงกลมเล็กๆ มี 5 กลีบ มีสีแดงเข้ม ออกเรียงตรงข้ามกัน มีผลเดี่ยว มีลักษณะกลมแป้น ผลมีสีขาวอมชมพู กลีบรองผลสีแดง จะมีเมล็ดอยู่ในผล ผลแก่แตกออก 3 ส่วน จะแตกตามยาว เมล็ดมีลักษณะยาวรี เป็นมันลื่น มีสีดำ



พวกเราได้ร่วมมือทำป้ายประชาสัมพันธ์เพื่ออนุรักษ์ผักหวานบ้าน รักษาระบบนิเวศโดยการเก็บขยะ เพื่อให้พื้นที่นั้นอุดมสมบูรณ์ พวกเราต้องการเผยแพร่ความรู้แก่ผู้ที่สนใจ จึงได้ประชาสัมพันธ์ในโรงเรียนและชุมชน ให้คนดูแลรักษา เพื่อไม่ให้สูญพันธุ์และแพร่หลายมากกว่าเดิม พวกเราได้แบ่งปันความรู้โดยการประชาสัมพันธ์และจัดป้ายประชาสัมพันธ์ในโรงเรียนและชุมชน อีกทั้งยังทำชิ้นงานเพื่อเผยแพร่ความรู้เรื่อง ต้นผักหวานบ้าน มีทั้งภาพถ่ายเนื้อหาสำคัญและเกร็ดความรู้เล็กๆ น้อยๆ

อนุรักษ์ต้นกระโดน

กลุ่ม Infinite (ไม่มีที่สิ้นสุด)
โรงเรียน เมืองสรวงวิทยา อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด
ครูพี่เลี้ยง นายอภิชาติ ถูสินแก่น



รายชื่อสมาชิก

1) นายชินพงษ์ สุดชา
2) นายชัยศักดิ์ พลเยี่ยม
3) นางสาวสุกัญญา ศรีตะวัน
4) นางสาวณิชากานต์ บุบผาชาติ
5) นางสาวอิศริยา อ่อนศรี
6) นางสาวสิริมา ช่างปลูก
7) นางสาวนภสวรรณ กาฬพันธุ์
8) นางสาวอรนิชา ระหุ่ง

พวกเราได้เริ่มการค้นหาพื้นที่ธรรมชาติซึ่งอยู่ในโรงเรียนบ้านนูเหลือม มีพื้นที่เป็นธรรมชาติมีระบบนิเวศที่หลากหลายและมีพืชสมุนไพรหลากหลายชนิด เราจึงเดินสำรวจแล้วพบต้นกระโดน ซึ่งเป็นต้นที่น่าสนใจ พวกเราเริ่มสำรวจต้นกระโดนพบว่าบริเวณที่มีต้นกระโดนเป็นบริเวณที่อุดมสมบูรณ์ที่มีความชื้น ต้นกระโดนมีสิ่งที่น่าสนใจคือดอก ใบ ลำต้น ซึ่งมีสรรพคุณที่หลากหลาย เช่น ดอกมีรสสุขุม ช่วยบำรุงร่างกายและช่วยแก้อาการหวัด ใบใช้รักษาแผลสดด้วยการนำมานึ่งให้สุกและใช้ปิดแผล ผลมีรสฉีดช่วยในการย่อยอาหาร

พวกเรามีความสนใจต้นกระโดน เพราะได้ยินเพลงที่คนในชุมชนเปิด ชื่อเพลงรอรักใต้ต้นกระโดน พวกเราเลยรู้ว่าต้นกระโดนมีลักษณะอย่างไร พวกเราจึงได้สอบถามผู้ใหญ่ในชุมชน จึงได้ออกไปสำรวจค้นหา



ต้นกระโดน เป็นพันธุ์ไม้ยืนต้น ขนาดกลาง ผลัดใบสูง 6 - 10 เมตร โดยมากลำต้นมักเตี้ยพบขึ้นทั่วไปตามป่าเบญจพรรณและป่าเต็งรัง เปลือกต้นสีดำหรือสีน้ำตาลหนาแตกร่องลึกเป็นแผ่นมีกิ่งก้านสาขามาก เนื้อไม้สีแดงเข้มถึงน้ำตาลแกมแดง เรือนยอดเป็นพุ่มกลมแน่นทึบ ใบเดี่ยว ผิวใบหยักแต่มีสีเขียวสด ก้านใบอวบหน้าแล้ง ใบแก่ท้องเป็นสีแดง ผลสดรูปกลมแป้นมีสีเขียว พอสุกเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล ภายในผลมีเมล็ดเป็นจำนวนมาก เมล็ดแบนเป็นรูปไข่ ดอกขนาดใหญ่ มีสีชมพูแกมขาว ช่อแบบกระจะสั้นมาก มี 2 - 6 ดอก ออกตามปลายกิ่งที่ไม่มีใบ โคนกลีบดอกเชื่อมกันเป็นรูประฆัง ร่วงง่าย ดอกบานกลางคืนและมักร่วงตอนเช้า ระหว่างเราสำรวจได้เห็นสัตว์ต่าง ๆ เช่น มดแดง แมงมุมป่า นกกระจอก เป็นต้น และได้ไปสำรวจระบบนิเวศ

พวกเราได้ร่วมมือกันทำป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อรักษาต้นกระโดนและรักษาพื้นที่บริเวณ โดยการรักษาระบบนิเวศ เก็บขยะ เพื่อให้บริเวณนี้เป็นที่อุดมสมบูรณ์อยู่เสมอ และทำให้พื้นที่เป็นแหล่งเรียนรู้ กลุ่มของพวกเราต้องการเผยแพร่ความรู้และข้อมูลที่มีให้แก่ผู้ที่สนใจ เราจึงได้จัดประชาสัมพันธ์ในโรงเรียนและชุมชน พวกเราได้ช่วยกันแจกต้นกระโดนให้คนในชุมชนดูแลรักษา อนุรักษ์ไว้ไม่ให้สูญหาย และเพื่อให้ต้นกระโดนแพร่หลายมากยิ่งขึ้น พวกเราได้แบ่งความรู้เกี่ยวกับต้นกระโดน อีกทั้งยังทำชิ้นงานเอาไปเผยแพร่ความรู้ทั้งภาพถ่าย เนื้อหาสำคัญรวมไปถึงเกร็ดความรู้เล็ก ๆ น้อย ๆ

ศึกษาและอนุรักษ์พันธุ์

กลุ่ม skot
โรงเรียน เมืองสรวงวิทยา อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด
ครูผู้เลี้ยง นายอภิชาติ ถูสินแก่น



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวรุ่งตะวัน ตรีเลิศ
2) นางสาวณฤณัณ ไทยด่อน
3) นางสาวสุจิตรา โอภาส
4) นางสาวอลิชา จันนา
5) นางสาวสุวนา ศรีสุภา
6) นายภาณุพงศ์ เชาว์ชำนาญ

ขั้นค้นหา

พวกเราในกลุ่มได้แบ่งออกเป็นสองกลุ่มออกไปตามหาต้นผักกระสังในสถานที่ต่าง ๆ เช่น ในสวนตามหมู่บ้านป่ายางในฟาร์ม ในโรงเรียน และพวกเราได้บันทึกภาพและเส้นทางที่พวกเราได้พบต้นผักกระสัง โดยทำเป็นผังเส้นทางจำลอง

ขั้นสำรวจ

พวกเราได้สำรวจพื้นที่รอบ ๆ บริเวณต้นผักกระสัง ได้พบสัตว์หลากหลายชนิด และได้ทำเป็นสายใยอาหาร ระบบนิเวศของสัตว์กับต้นกะสัง

ขั้นอนุรักษ์

เราได้คิดร่วมกันเกี่ยวกับการอนุรักษ์ โดยนำผักกระสังมาแจกจ่ายให้คนในหมู่บ้านได้ปลูกคนละ 2 – 3 ต้น เพราะผักกระสังเป็นผักที่หาได้ยาก อยู่ในบริเวณชื้น เริ่มจะสูญพันธุ์ เพราะอากาศเมืองไทยเป็นอากาศร้อนมาก ถ้าไม่ถึงฤดูฝนก็จะไม่พบต้นผักกระสัง ส่วนตอนที่เราไปสำรวจเป็นฤดูฝนจึงมีต้นผักกระสังเกิดขึ้นเป็นจำนวนหนึ่ง เราจึงอยากให้คนในชุมชนอนุรักษ์ผักกระสัง ต้นผักกระสังจัดเป็นพรรณไม้ล้มลุก ลำต้นหักง่าย มีความสูงได้ประมาณ 15–30 เซนติเมตร ลำต้นและใบเป็นสีเขียวอวบน้ำ ใบเป็นใบเดี่ยวออกเรียงสลับ โดยจะออกจากลำต้นในลักษณะตรงข้าม ลักษณะใบเป็นรูปหัวใจ ปลายแหลม โคนใบเว้าตื้น ดอกออกดอกเป็นช่อตามซอกและที่ปลายกิ่ง ช่อดอกเป็นสีเขียวอ่อน ช่อดอกจะออกบริเวณตรงข้ามกับใบ เรียงโค้งขึ้น ประกอบด้วยดอกเล็ก ๆ ที่ไม่มีก้าน รากมีลักษณะเป็นรากฝอย ไม่ยาวมากและไม่เยอะ พวกเราได้นำความรู้ที่พวกเราได้ศึกษาและค้นหามาแบ่งปันให้คนในชุมชน และจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์และเสียงตามสาย



ขั้นแบ่งปัน

ก็จะเหมือนขั้นอนุรักษ์การแจกจ่ายก็คือแบ่งปัน พวกเราได้แจกจ่ายและให้ความรู้ในชุมชน แก่เด็กและผู้ใหญ่ เพราะเด็กรุ่นหลังและผู้ใหญ่บางคนไม่รู้จักต้นผักกระสังและไม่เคยพบลักษณะของต้นผักกระสัง สุดท้ายภาคผนวก พวกเราได้รวมภาพถ่ายที่พวกเราได้ทำกิจกรรมมาประชาสัมพันธ์ กิจกรรมในครั้งนี้พวกเรารู้สึกสนุกสนานและได้ทำงานร่วมกันอย่างสามัคคี รู้จักช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ถึงงานที่ออกมาจะไม่สมบูรณ์แบบทุกอย่าง แต่พวกเราทุกคนก็ตั้งใจและใส่ใจกับงาน

นกจาบคามาเที่ยวบ้านฉัน

กลุ่ม นกน้อย ๆ
โรงเรียน วัดมงคลนิมิตร (มงคลพิทยาคาร) จังหวัดสมุทรปราการ
ครูพี่เลี้ยง นายคุณวุฒิ แสวงธรรม



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงอรจิรา สุขจันทร์
2) เด็กหญิงกิวาพร แน่นอุดร
3) เด็กหญิงนฤมล โคตะมี
4) เด็กหญิงธีรสุดา โพธิ์ทอง
5) เด็กหญิงกิมลี เกียน
6) เด็กหญิงนิชา คล่องแคล่ว
7) เด็กหญิงชลธิชา ลอรักษา

เส้นทางการสำรวจของพวกเรา การใช้บริเวณทางเท้าริมคลองสำโรง เริ่มจากวัดมงคลนิมิตรไปตามเส้นทางริมคลองทางทิศตะวันออกผ่านชุมชน โรงงาน ร้านค้า ออกเลียบ ทางถนนบางนาตราด ฝั่งตะวันตกระยะทางประมาณ ๔ กิโลเมตร สองฝั่งทางยังมีสภาพแวดล้อมเป็นธรรมชาติสวยงาม อาชีพของชุมชนริมคลองก็มีหลากหลาย เช่น ขายลูกชิ้น เลี้ยงเป็ด สานตะกร้า ทำงานโรงงาน ขับวินมอเตอร์ไซค์ เปิดร้านก๋วยเตี๋ยว ร้านค้าของชำ ร้านขายผลไม้ ฯลฯ



สิ่งมีชีวิตริมคลองที่เราสำรวจพบ ได้แก่ นกเขาชวา นกพิราบ นกเอี้ยงสาริกา นกเด้าก้องถิ่น นกเขาไฟ ผีเสื้อ สุนัข แมลงวัน มดแดง หอยทาก ปลาสวาย หอยเชอรี่ กบ พืชที่พบ ได้แก่ ต้นกล้วย ต้นมะพร้าว ฝรั่ง ต้นโพ ต้นหมาก ผักตบชวา บัว มะละกอ ถั่วงอก กะเพรา ผักบุ้ง ต้นมะยม ต้นกระถิน ต้นมะม่วง ฯลฯ

พวกเรามีความสนใจที่จะศึกษานกเป็นพิเศษ เราจึงได้สำรวจว่ามีนกชนิดใดบ้าง ในระยะที่พวกเราได้กำหนดไว้ และนกที่พวกเราสำรวจพบได้แก่ นกจาบคาเล็ก นกเขาไฟ นกเขาชวา นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกพิราบ นกเด้าก้องถิ่น นกปากห่าง นกยางโทนน้อย นกกางเขน พวกเรานำป้ายนกชนิดต่าง ๆ ที่อยู่อาศัยในชุมชนมาติดที่ต้นไม้ใหญ่ มีชื่อนก ถิ่นอาศัย อาหารของนก ประโยชน์ที่ได้รับจากนก นำภาพประโยชน์ของนกติดตามบ้านเรือนในชุมชน เราแบ่งปันโดยการจัดกิจกรรมการแสดงพฤติกรรมของนกจาบคาเล็กให้กับน้อง ๆ และนักเรียนในโรงเรียนที่สนใจได้รับชม ได้จัดบอร์ดภาพนก ถิ่นอาศัย อาหารและประโยชน์ของนกในโรงเรียน

รักษ์ป่า รักษ์สะเดา

กลุ่ม ดอกสะเดา
โรงเรียน บ้านบ่อกระปุง จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นางผาสุก แดงอำพล



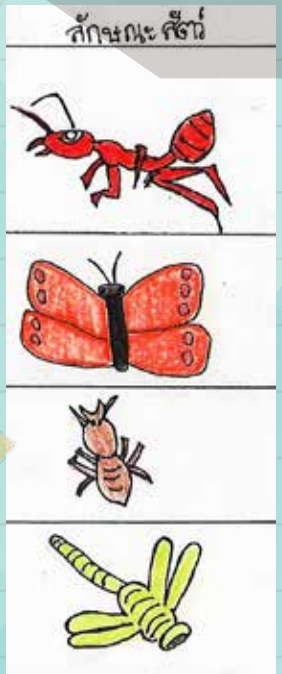
รายชื่อสมาชิก

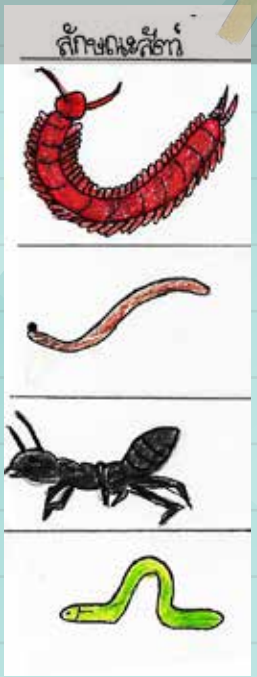
1) เด็กหญิงสุภาวิดา ตรุษศาสตร์
2) เด็กหญิงสุดารัตน์ กองเอ้ย
3) เด็กหญิงอลิสา คำทอง
4) เด็กหญิงวิลาสินี เริงพร
5) เด็กชายจิรพัส สังข์ยัง
6) เด็กชายศุภกร อำพาศ
7) เด็กชายอภิรักษ์ นนกระโทก

พวกเรากลุ่มดอกสะเดา เห็นต้นสะเดาในบริเวณโรงเรียนหลายต้น เมื่อเวลามันออกดอกในแต่ละปี มีชาวบ้านมาขอเก็บไปรับประทาน พวกเราจึงอยากจะทราบถึงประโยชน์ของต้นสะเดา เราเลือกศึกษาต้นสะเดาในโรงเรียน เพราะว่าพวกเราจะใช้เวลาหลังโรงเรียนเลิก ทำกิจกรรมในการศึกษาเกี่ยวกับต้นสะเดา จากนั้นพวกเราจึงร่วมกันสำรวจพืชและสัตว์ บริเวณพื้นที่ของโครงการพบสัตว์ เช่น มดแดง มดดำ ผีเสื้อ ปลวก ตะขาบ ฯลฯ พืชที่พบ เช่น ตำลึง สาบเสือ กระถิน ข่อย ฯลฯ พวกเราได้สำรวจการเจริญเติบโตของต้นสะเดา ซึ่งลำต้นวัดเส้นรอบวงได้ 170 เซนติเมตร ที่ความสูง 100 เซนติเมตร ลำต้นสีน้ำตาล เปลือกขรุขระไม่เรียบ ใบเป็นใบเลี้ยงคู่ สีเขียวเข้ม ใบอ่อนมีสีออกแดง ต่อมาพวกเราสำรวจดินบริเวณโคนต้น ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทรายสีดำ มีค่า PH คือ 7.0 แสดงว่าดินมีความเป็นกลาง มีธาตุอาหารสำหรับพืช

สะเดา จัดเป็นพันธุ์ไม้ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ มีความสูงประมาณ 20 – 25 เมตร สะเดาไทยมี 2 ชนิด คือ สะเดายอดเขียว และสะเดายอดแดง ซึ่งสะเดายอดเขียวจะมีความขมน้อยกว่าหรือบางต้นอาจจะขมน้อย จนได้ชื่อว่าสะเดาหวานหรือสะเดามัน แต่สำหรับสะเดายอดแดง จะมีความขมมากกว่า และเกือบทุกส่วนของต้นสะเดาล้วนมีสรรพคุณทางยา ดังนี้

ใบอ่อน	แก้โรคผิวหนัง ปรับสมดุลน้ำเหลือง รักษาแผลพุพอง
ใบแก่	บำรุงธาตุ ช่วยย่อยอาหาร
ก้าน	แก้ไข้ บำรุงน้ำดี แก้ร้อนในกระหายน้ำ บำรุงสุขภาพในช่องปาก
ดอก	แก้พิษโลหิต บรรเทาอาการเลือดกำเดาไหล แก้ริดสีดวง บรรเทาอาการคันคอ บำรุงธาตุไฟ
ผล	บำรุงหัวใจ เป็นยาระบาย แก้อาการหัวใจเต้นผิดปกติ





ยังมีผลอ่อน เปลือกต้น แก่น ยาง กระพี้สะเดา เมล็ดสะเดา เรียกได้ว่าทุกส่วนของสะเดาล้วนมีสรรพคุณทางยา พวกเราช่วยเพาะเมล็ดสะเดาและหาต้นสะเดาเล็ก ๆ ใต้ต้นสะเดาเอามาเพาะไว้ ใช้ปุ๋ยชีวภาพที่พวกเราช่วยกันทำ มาใส่โคนต้น และกำจัดวัชพืช พวกเราได้ทำแผ่นพับให้ผู้ปกครองและผู้ที่สนใจได้รู้ถึงประโยชน์ของสะเดาและช่วยกันอนุรักษ์ต่อไป

ตามหาหญ้าคา

กลุ่ม หญ้าคา
โรงเรียน บ้านในสอย จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ครูพี่เลี้ยง นางพัชราภรณ์ วิมาลัย



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายนรภัทร วรรณธร
2) เด็กชายปฏิภาณ วรรณธร
3) เด็กชายสิริราช
4) เด็กชายพิพัฒน์ ศรเจริญชัย
5) เด็กชายทวีศักดิ์ กิจภาคิน
6) เด็กชายธัญพิศิษฐ์
7) เด็กชายกวินภพ
8) เด็กชายยศพันธ์

กลุ่มของพวกเราได้ไปสำรวจพื้นที่ที่มีหญ้าคา เป็นเส้นทางที่จะเดินทางไปหมู่บ้านไม้สะเป่ ระหว่างที่นั่งรถกระบะของครูไปยังจุดหมาย จะเห็นหญ้าคาขึ้นเต็มสองข้างถนน คุณครูจะจอดรถให้พวกเราลงไปสำรวจหญ้าคา หญ้าคามีใบยาวมาก ขอบใบคมมากอาจบาดมือเราได้ จึงต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ

หญ้าคา จัดเป็นวัชพืชจำพวกหญ้า มีลำต้นอยู่ใต้ดิน เส้นกลมสีขาวทอดยาว มีข้อชัดเจน ผิวเรียบ หรืออาจมีขนอยู่บ้างเล็กน้อย สามารถแตกกิ่งก้านสาขา เลื้อยแผ่และงอกไปเป็นกอใหม่ๆ ได้ มากมาย หลายกอ โดยหญ้าคาจัดเป็นวัชพืชที่ชอบแสงแดด และมีความทนทานสูงมาก ขยายพันธุ์ด้วยวิธีการใช้เมล็ด แต่ก็ยังสามารถขยายพันธุ์ด้วยลำต้นใต้ดินได้ด้วยเช่นกัน





ประโยชน์ของหญ้าคา
เราสามารถใช้มุงหลังคาบ้าน เล้าไก่ เล้าหมู หรือขายเป็นสินค้าได้
พวกเราได้ทดลองปลูกหญ้าคา และจัดบอร์ดนิทรรศการให้กับเพื่อนๆ พี่ๆ น้อง ในโรงเรียนได้รับรู้ถึงประโยชน์ของหญ้าคาอีกด้วย

ศึกษาหมากลิ้นจ้าง

กลุ่ม หมากลิ้นจ้าง
โรงเรียน บ้านในสอย จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ครูพี่เลี้ยง นางพัชราภรณ์ วิมาลัย



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายอติชาติ จรัสเดชากร
2) เด็กชายวรรณลพ จุลบุตร
3) เด็กชายตุระ
4) เด็กชายธงชัย
5) เด็กชายโตโหล่
6) เด็กชายป๊อก
7) เด็กหญิงกนกพร
8) เด็กชายกิจจา มั่นคง

กลุ่มของพวกเราไปสำรวจบริเวณกุงสนาม (ป่าชุมชน) และห้วยจอง เราพบต้นหมากลิ้นจ้างขึ้นอยู่ทั่วไป มีทั้งต้นเล็กและต้นใหญ่ ในหมู่บ้านจะมีขึ้นอยู่ทั่วไปไม่ต้องปลูก เพราะเมล็ดของต้นหมากลิ้นจ้างมักปลิวมากับลม เมื่อมีลมพัดแรง ๆ ฝักที่แก่ก็จะแตกออก และเมล็ดข้างในที่มีเยื่อสีขาวแบน ๆ จะปลิวมาเป็นแถว ๆ สวยงามมาก ไปตกที่ไหนก็จะเจริญเติบโตที่นั้น บางครั้งต้องฟันต้นเพราะมีมากเกินไป แต่ลำต้นของหมากลิ้นจ้างที่ฟันแล้วก็สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในการย้อมสีฝ้ายสำหรับทอผ้าจะได้สีเขียวสวยงาม ลำต้นของหมากลิ้นจ้างนั้นมีลักษณะสูงชะลูด ลำต้นสีเกือบขาว ทรงพุ่ม ไม่ใหญ่มาก ส่วนฝักของมันใช้ทำอาหารได มีรสขม หมากลิ้นจ้าง คือชื่อภาษาไทใหญ่ ถ้าชื่อทั่วไปคือ **เพกา**

เพกา : เป็นไม้ยืนต้น ลำต้นสูง ใบค่อนข้างใหญ่ ยอดอ่อนสีเขียว ดอกสีแดงปนม่วง ข้างในกลีบดอกสีขาว ออกดอกเป็นช่อ ฝักมีสีเขียว

พวกเราทำหนังสือเล่มเล็ก บอกเล่าเรื่องราวของหมากลิ้นจ้าง พร้อมติดป้ายชื่อต้นไม้ เพื่อให้ทุกคนรู้จักชื่อและประโยชน์ของต้นเพกา และนำเสนอให้เพื่อน ๆ ในชั้นเรียนและในห้องประชุมของโรงเรียนช่วงคาบเรียนลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้อีกด้วย







นานาประโยชน์จากเสาวรส

กลุ่ม Passion fruit
โรงเรียน ย่านตาขาวรัฐชนูปถัมภ์ จังหวัดตรัง
ครูพี่เลี้ยง นางพัชรี แอหลัง



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวฉุฑากิพย์ ณ พัทลุง
2) นางสาวฉุฑามาศ บริมาตร
3) นางสาวเฉนสิตา มัธยันต์
4) เด็กหญิงณัฐมน เพ็ชรประสิทธิ์
5) นางสาวศศินา จิตรจำนงค์
6) นางสาวศุภกานต์ กังแฮ
7) นางสาวสุวิมล ขุนแสง
8) นายอนิรุต แก้วเกื้อน

กลุ่มของข้าพเจ้าได้ตกลงเลือกพื้นที่ในการสำรวจคือ บ้านเลขที่ 83 หมู่ 5 ตำบล กุ่งกระบือ อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง บริเวณที่ข้าพเจ้าได้ลงพื้นที่เพื่อสำรวจนั้น มีต้นเสาวรส จำนวน 5 ต้น ซึ่งบริเวณใกล้เคียงต้นเสาวรสมีต้นไม้หลายชนิด เช่น ต้นมะเขือ ต้นมะม่วง ต้นผักหวาน ฯลฯ และมีสัตว์ เช่น มด ผีเสื้อ ไส้เดือน ฯลฯ โดยบริเวณนั้น จะเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะกับการเพาะปลูกพืชชนิดต่าง ๆ

เสาวรส

กลุ่มของข้าพเจ้าได้ตกลงเลือกพื้นที่ในการสำรวจคือ บ้านเลขที่ 83 หมู่ 5 ตำบล กุ่งกระบือ อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง บริเวณที่ข้าพเจ้าได้ลงพื้นที่เพื่อสำรวจนั้น มีต้นเสาวรส จำนวน 5 ต้น ซึ่งบริเวณใกล้เคียงต้นเสาวรสมีต้นไม้หลายชนิด เช่น ต้นมะเขือ ต้นมะม่วง ต้นผักหวาน ฯลฯ และมีสัตว์ เช่น มด ผีเสื้อ ไส้เดือน ฯลฯ โดยบริเวณนั้น จะเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะกับการเพาะปลูกพืชชนิดต่าง ๆ

คุณประโยชน์ของเสาวรส

1. เสาวรส ช่วยบำรุงผิวพรรณให้เปล่งปลั่งสดใส
2 ช่วยในการชะลอการเกิดริ้วรอยแห่งวัยด้วยสารต่อต้านอนุมูลอิสระ
3. ช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันของร่างกายให้แข็งแรง
4. ช่วยในการบำรุงสายตา เนื่องจากมีวิตามินเอรวมอยู่ด้วย
5. น้ำเสาวรสช่วยให้นอนหลับสบายมากยิ่งขึ้น

พวกเราได้ทำการอนุรักษ์ด้วยการขยายพันธุ์ให้มีปริมาณเพิ่มมากขึ้น ช่วยกันดายหญ้าบริเวณที่มี ต้นเสาวรสงอกขึ้นบริเวณนั้นให้โล่งเตียน เอาใจใส่ดูแลต้นเสาวรสและนำต้นไปขยายพันธุ์เพื่อให้คนรุ่นใหม่ได้รู้จัก พวกเราเก็บผลแล้วนำไปแจก แชร์ความรู้เกี่ยวกับต้นเสาวรสใน Facebook , Line , Instagram

สวนกล้วยพอเพียง

กลุ่ม เด็กพอเพียง
โรงเรียน บ้านเขาจาน หมู่ 8 ตำบลท่าเกวียน อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว
ครูพี่เลี้ยง นางสาววารุณี ไวนุชัน

กลุ่มเด็กพอเพียง ได้เสนอโครงการศึกษาระบบนิเวศสวนกล้วยพอเพียง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบนิเวศสวนกล้วยพอเพียง สำรวจสิ่งมีชีวิตทั้งพืชและสัตว์ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศศึกษาความสำคัญ ประโยชน์ของพืชในพื้นที่สวนกล้วยพอเพียง ร่วมกันอนุรักษ์พันธุ์กล้วยและพืชที่สำคัญในพื้นที่เพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้ต่อไป



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายสมคิด หวังผล
2) เด็กหญิงอนัญญา เค้าเหลือง
3) เด็กหญิงสุภาณี จักรพิมพ์
4) เด็กหญิงปนัดดา มหาชัย
5) เด็กหญิงอังคณา กิ่วโกมล
6) เด็กชายกรวิชญ์ นุตรกุล
7) เด็กหญิงชุติมา เม้ามีศรี
8) เด็กหญิงสุชานันท์ สอนทอง

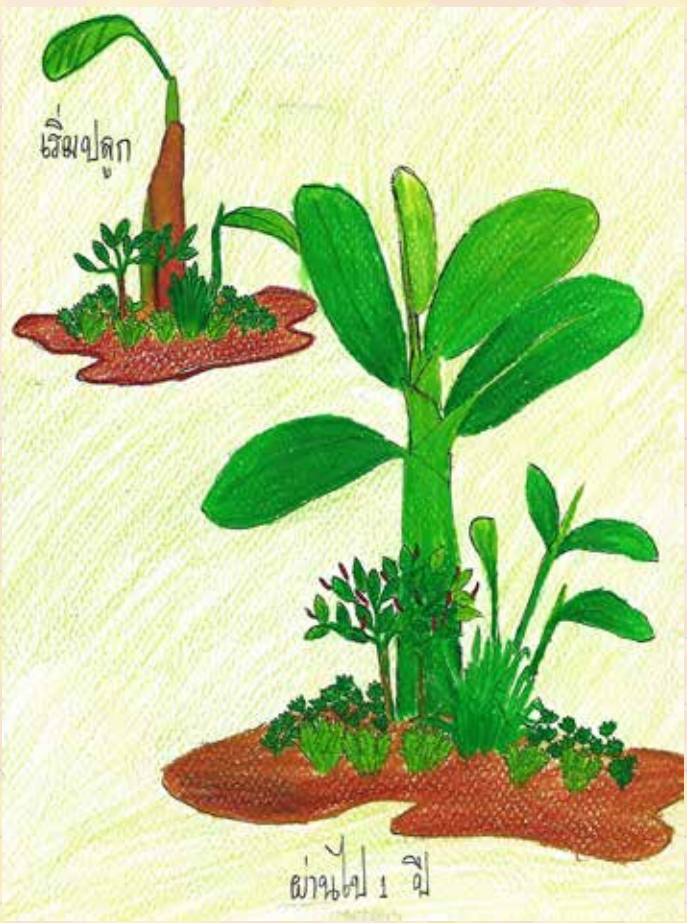
ขั้นค้นหา (Discover) กลุ่มเด็กพอเพียงได้ลงความเห็นกันเลือกพื้นที่สวนกล้วยพอเพียงในบริเวณโรงเรียนบ้านเขาจานซึ่งเป็นพื้นที่เคยรกร้าง ดินเป็นลูกรังสีแดง ปลูกพืชไม่เจริญงอกงาม ซึ่งรุ่นพี่ได้คิดทำโครงการหลุมพอเพียง ขุดหลุมใส่ปุ๋ยคอกปรับสภาพดิน นำความรู้เรื่องการปลูกพืชด้วยหลุมพอเพียงมาประยุกต์ใช้ทำให้พื้นที่รกร้างกลายเป็นสวนกล้วยที่มีคุณค่า ใช้ประโยชน์จากพืชที่ปลูกในโรงเรียนและนำไปร่วมทำบุญกับวัดและทำประโยชน์อย่างอื่นมากมาย จึงเลือกเป็นพื้นที่ในการศึกษาและทำกิจกรรมร่วมกัน สามารถสังเกต เก็บข้อมูล ศึกษาพื้นที่ได้ตลอด ปลอดภัย ไม่ต้องเดินทางไกล

ขั้นสำรวจ (Explore) สมาชิกกลุ่มเด็กพอเพียง ได้ร่วมกันศึกษาระบบนิเวศสวนกล้วยพอเพียง เก็บข้อมูลจำนวนสิ่งมีชีวิต พืช สัตว์ในพื้นที่สวนกล้วยพอเพียง ทั้งนี้พบ ยุง แมลงวัน แมลงหวี่ กิ้งกือ จิ้งเหลน หอยทาก ตุ๊กแก แมงมุม ไส้เดือน ต้นกล้วย ต้นมะนาว ข่า ตะไคร้ พริก กะเพรา ได้ศึกษาอุณหภูมิ ค่า pH ลักษณะของดินตามระดับความลึกในหลุมและระหว่างหลุม ศึกษาความสำคัญและการใช้ประโยชน์ของพืชในพื้นที่ศึกษาโดยสอบถามคณะครู เพื่อเป็นความรู้พื้นฐานของการเกิดสวนกล้วยพอเพียงในพื้นที่บริเวณโรงเรียน

ขั้นอนุรักษ์ (Conserve) กลุ่มเด็กพอเพียงได้ร่วมกันดูแลพื้นที่ด้วยการถางวัชพืชที่ขึ้นรก ตัดแต่งก้านกล้วยให้มีแสงส่องสว่างไม่มืดทึบ ใส่ปุ๋ยคอกบำรุงบริเวณหลุมกล้วย ตัดหน่อกล้วยที่มีมากเกินเพื่อไม่ให้เบียดแย่งอาหารกัน แต่ไม่ได้ขุดหลุมพอเพียงใหม่ เนื่องจากพื้นที่จำกัดและกอกล้วยก็แตกหน่อขยายออกจากหลุมเดิมไม่มีพื้นที่สำหรับหลุมใหม่ และสมาชิกกลุ่มยังได้ช่วยกันทำป้ายบอกชื่อลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ประโยชน์ของพืชที่สำคัญในสวนกล้วยพอเพียงเพื่อให้นักเรียนคนอื่นได้ศึกษาข้อมูลต่อไป

ขั้นแบ่งปัน (Share) กลุ่มเด็กพอเพียงได้จัดนิทรรศการนำเสนอข้อมูล พืชในสวนกล้วยพอเพียง ประชาสัมพันธ์การทำกิจกรรมผ่านเสียงตามสายของโรงเรียน จัดทำใบปลิวเผยแพร่ความรู้การปลูกพืชด้วยหลุมพอเพียง ให้ผู้ที่สนใจทราบ





ประโยชน์ที่กลุ่มเด็กพอเพียงได้รับจากการทำกิจกรรมร่วมกันคือได้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ ได้รวมกลุ่มกันศึกษาธรรมชาติ เรียนรู้ธรรมชาติใกล้ตัวสวนกล้วยพอเพียง วิธีการปลูกพืชด้วยหลุมพอเพียงได้ร่วมกันอนุรักษ์ ดูแลพื้นที่บริเวณสวนกล้วยพอเพียง ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ของโรงเรียนต่อไป

วิถีไทยอนุรักษ์ต้นนมควาย

กลุ่ม วิถีไทยสไตล์ต้นนมควาย
โรงเรียน ย่านตาขาวรัฐชนูปถัมภ์ จังหวัดตรัง
ครูพี่เลี้ยง นางพัชรี แอหลัง

กลุ่มของข้าพเจ้าได้ตกลงเลือกพื้นที่ในการสำรวจ คือ บ้านเลขที่ 154 หมู่ 3 ตำบลบ้าหวี อำเภอหาดสำราญ จังหวัดตรัง โดยลงพื้นที่สำรวจดูว่ามีต้นนมควายปริมาณมากน้อยเพียงใด

ต้นนมควาย

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Uraria rufa Blume*
วงศ์กระดังงา ANNONACEAE
ชื่อท้องถิ่น หมากผีผ่วน, บุหงาใหญ่ (ภาคเหนือ), หำลิง, ผีพวนน้อย (ภาคอีสาน) นมวัว (ภาคกลาง) นมควาย (ภาคใต้) ฯลฯ



ลักษณะของต้นนมควาย เป็นไม้เถาเลื้อยพาดกับต้นไม้อื่นไปได้ไกลประมาณ 5 เมตร เปลือกลำต้นเป็นสีม่วงอมเทา เนื้อไม้แข็ง กิ่งและยอดอ่อนปกคลุมไปด้วยขนละเอียดสีน้ำตาลแดงหนาแน่น แต่ก้านแก่ไปผิวจะเกลี้ยงและไม่มีขน ขึ้นได้กับดินทุกชนิด ประโยชน์ของต้นนมควาย ชาวชนบททางภาคอีสานจะนิยมนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการเตรียมสีย้อมฝ้ายหรือไหม ต้นนมควายเป็นไม้หายาก มีผลรับประทานโดยให้ดอกสวยงาม จึงเหมาะแก่การนำมาปลูกเป็นไม้ประดับ ตำรายาพื้นบ้านอีสานจะใช้รากนมควาย รากหญ้าคา เหง้าต้นเอื้องหมายนา และลำต้นอ้อยแดง อย่างละเท่าๆ กัน กะใช้ตามความเหมาะสม นำมาต้มกับน้ำให้เดือด ใช้ดื่มขณะอุ่นๆ ให้สตรีที่ผอมแห้งแรงน้อย และบำรุงเลือดได้ดี ระหว่างการสำรวจต้นนมควาย เรายังพบสิ่งมีชีวิตอีกหลายชนิด เช่น มดแดง ไส้เดือน สุนัข แพะ ไก่บ้าน วัวชน งูเห่า กิ้งกือ นกกระเต็น นกเขา ผีเสื้อ ปลวก ฯลฯ

พวกเราดูแลพื้นที่ที่จะทำการปลูกและบริเวณที่ต้นนมควาย หาวิธีการขยายพันธุ์ให้ได้จำนวนมาก ใส่ปุ๋ยและรดน้ำ ถอนหญ้าบริเวณที่จะเพาะปลูก และบริเวณที่พบเจอต้นนมควาย พวกเราแบ่งปันความรู้ที่ได้ให้กับทุกคนที่ต้องการศึกษาและสนใจแนะนำความรู้ที่ได้ไปแนะนำให้เพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ในโรงเรียน รณรงค์ให้อนุรักษ์ต้นนมควาย เผยแพร่ในโซเชียล ทำให้ทุกคนในชุมชนรู้ถึงคุณค่าและผลประโยชน์ของต้นนมควาย



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวชร วิสุทธิธรรม
2) นางสาววริสสรา เจริญฤทธิ์
3) นายวีรภัทร แอหลัง
4) นางสาวศดานันท์ เจริญฤทธิ์
5) นางสาวแพรพลอย รอดพันธ์
6) นางสาวศิริพร นุ่นรัตน์
7) เด็กหญิงชนกพร วิมลเมือง
8) เด็กหญิงพิมพ์มาดา บุญโยดม

มหิงสาสายสืบ อนุรักษ์ผักบุ้งทะเล

กลุ่ม 8 สหาย สายลุยหาด
โรงเรียน ย่านตาขาวรัฐชนูปถัมภ์ จังหวัดตรัง
ครูพี่เลี้ยง นางพัชรี แอหลัง



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงลลิตวดี พิชัยรัตน์
2) เด็กหญิงสิรินดา คงเอียง
3) เด็กหญิงช่อเพชร เดิมลิ่ม
4) เด็กหญิงสุโรธร คล้ายผดุงศักดิ์
5) เด็กหญิงนัทฐการณ์ เดชเจริญ
6) เด็กหญิงขวัญจิรา หวังบริสุทธิ์
7) เด็กหญิงปาริชาติ ว่องพิทักษ์
8) เด็กหญิงอาทินาถ พฤฒินันท์โชติกุล

พวกเราประชุมกันตกลงเลือกพื้นที่ และประเด็นที่เราสนใจ ซึ่งผลที่ได้ก็คือ พวกเรามีความสนใจ ผักบุ้งทะเล บริเวณชายหาดสำราญ ต.หาดสำราญ อ.หาดสำราญ จ.ตรัง

ผักบุ้งทะเลเป็นไม้ล้มลุก เลื้อยตามผิวดิน มักพบในพื้นที่ใกล้ทะเล ทั้งต้นมียางขาว ใบเป็นรูปหัวใจปลายเว้าเข้าหากัน ใบเดี่ยวออกเรียงสลับกัน กว้าง 7-11 ซม. ยาว 5-8 ซม. ออกดอกเป็นช่อตามซอกใบ ช่อละ 4-6 ดอก แต่จะทยอยกันบานทีละดอกเท่านั้น ลักษณะดอกเป็นรูปปากแตรยาวประมาณ 2.5 นิ้ว มีสีม่วงอมชมพู ม่วงอมแดง ชมพูหรือม่วง

สรรพคุณของผักบุ้งทะเล

- ต้น ช่วยทำให้เจริญอาหาร
- ช่วยแก้หวัดเย็น (ทั้งต้น)
- ใช้เป็นยาขับลม (ทั้งต้น)
- แก้อาการปวดฟัน (ราก)
- ใช้แก้อาการจุกเสียด (ใบ)
- ราก ใช้เป็นยาแก้โรคกระเพาะปัสสาวะอักเสบ
- เมล็ดใช้เป็นยาระบาย
- ใบใช้เป็นยาพอกหรือต้มอาบ รักษาโรคผิวหนัง
- ใบมีรสเย็น ใช้ภายนอกเป็นยาแก้โรคไขข้ออักเสบ
- แก้โรคเท้าช้าง (ราก)

และยังมีสรรพคุณอื่นๆ อีกมากมาย



หาดเจ้าสำราญเป็นสถานที่ท่องเที่ยวตามธรรมชาติ และมีพืชพรรณตามธรรมชาติอยู่ในบริเวณจำนวนมากและหลากหลายชนิด เช่น ยี่สุ่น ต้นหูกวาง รักทะเล ฯลฯ ที่ก่อให้เกิดเป็นระบบนิเวศที่เหมาะสม เช่น แมลง ผีเสื้อนานาชนิด พวกเราช่วยกันรักษาความสะอาดของพื้นที่ที่ผักบุ้งทะเลอยู่ ช่วยรณรงค์ไม่ให้ผู้คนทิ้งขยะบริเวณผักบุ้งทะเล ไม่ทำลายผักบุ้งทะเล และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์แก่ผู้ที่สนใจ โดยสร้างเพจ Facebook และสร้างกลุ่ม Line

มหิงสาน้อย พัฒนาสวนสาธารณะหนองชุมแสง



กลุ่ม 8 ยอดกุมาร
โรงเรียน ย่านตาขาวรัฐชนูปถัมภ์ จังหวัดตรัง
ครูพี่เลี้ยง นางสาววนิดา บัวแก้ว

รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงกนกพร วีระพันธ์
2) เด็กหญิงกัญญารัตน์ อรรถรัฐ
3) เด็กหญิงเบญจมาพร ชนะภัย
4) เด็กหญิงปวรรรัตน์ แซ่ลอย
5) เด็กหญิงเพ็ญสุภัค สิงหราชันย์
6) เด็กชายภาณุพงศ์ แก้วกิพย์รัตน์
7) เด็กหญิงเยาวลักษณ์ คชเวช
8) เด็กหญิงสาธินี ดีเนา

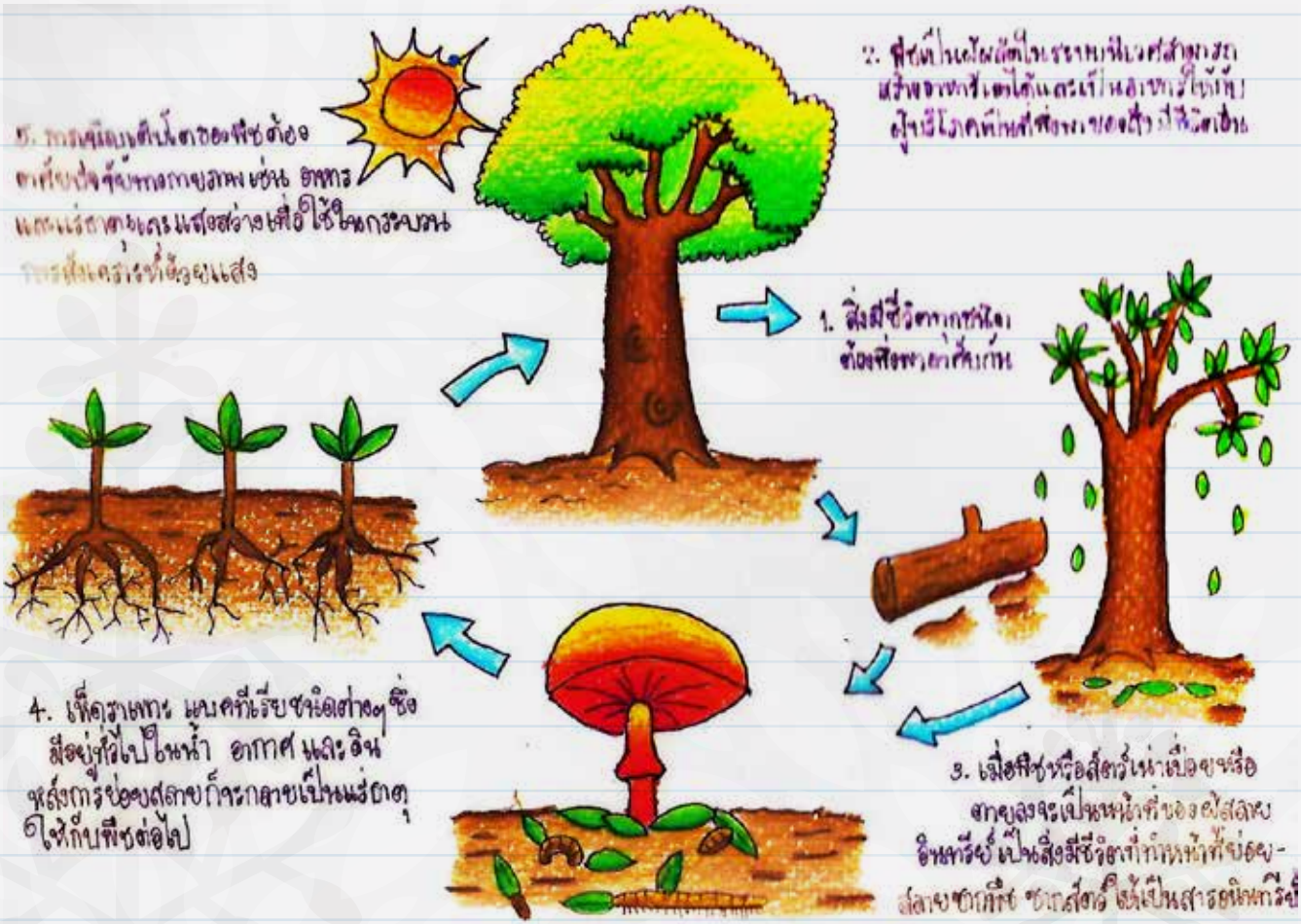
สวนสาธารณะหนองชุมแสง เป็นสถานที่ออกกำลังกายและพักผ่อนหย่อนใจของชาวอำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง สภาพแวดล้อมค่อนข้างมีความสวยงาม เต็มไปด้วยพืชพรรณ และสัตว์นานาชนิด

ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตบริเวณสวนสาธารณะหนองชุมแสง

- ความสัมพันธ์แบบอิงอาศัย เช่น กล้วยไม้ พลูด่าง กับต้นไม้ใหญ่ที่อาศัยอยู่เฉพาะบริเวณนั้นของเปลือกต้นไม้ ไม่ได้แย่งอาหารภายในลำต้น
- ความสัมพันธ์แบบได้ประโยชน์ร่วมกัน ดอกไม้กับผีเสื้อ ผีเสื้อได้น้ำหวานจากดอกไม้ ดอกไม้ได้รับการขยายพันธุ์โดยผีเสื้อ เป็นผู้ช่วย
- ความสัมพันธ์แบบต้องพึ่งพาอาศัยกัน เช่น ไลเคน (รากับสาหร่าย) ไลเคนที่ขึ้นอยู่กับต้นไม้เป็นชีวิตระหว่างรากับสาหร่ายอยู่ร่วมกัน

ดินในสวนสาธารณะหนองชุมเป็นดินร่วน เนื้อดินค่อนข้างละเอียด ระบายน้ำได้ดีเหมาะแก่การเพาะปลูก และเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ น้ำในสวนสาธารณะแห่งนี้เป็นน้ำจืด เป็นบึงขนาดใหญ่ มีเกลือปริมาณต่ำ มีความหนาแน่นน้อย ปลาน้ำจืดบางชนิดสามารถอาศัยอยู่ได้ ส่งผลให้มีความอุดมสมบูรณ์ทางด้านแหล่งน้ำ

ลักษณะทางกายภาพและชีวภาพของสวนสาธารณะหนองชุมแสง เป็นแหล่งน้ำและมีการปลูก พืชพรรณจำนวนมากและหลากหลายก่อให้เกิดระบบนิเวศที่เหมาะสม มีบึงน้ำขนาดใหญ่ อาจพบนกลงมากินน้ำและพักรอระหว่างรออพยพหรืออาจเป็นนกประจำถิ่น มีปลาหลากหลายชนิดที่ประชาชนนำมาปล่อยไว้ แสดงให้เห็นว่าแม้จะเป็นพื้นที่ที่ถูกสร้างขึ้น เมื่อเวลาผ่านไปสวนที่สร้างขึ้นเหล่านี้สามารถทำหน้าที่ได้ดีเช่นเดียวกับธรรมชาติ



สมาชิกในกลุ่มของเราช่วยกันดูแลรักษาพื้นที่ เช่น เก็บขยะ ทำความสะอาดพื้นที่ ทำป้ายณณรงค์เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมภายในสวนสาธารณะ และเรายังนำความรู้ที่ได้จากการทำกิจกรรมมาประชาสัมพันธ์ให้เพื่อนนักเรียนทราบผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น จัดทำแผ่นพับแจก โพสต์และสร้างเพจ Facebook รณรงค์ให้เพื่อน ๆ ในโรงเรียนและชาวบ้านร่วมกันอนุรักษ์สวนสาธารณะให้น่าอยู่ น่าใช้และสะอาดมากขึ้น

มหัศจรรย์หน่อไม้กำหยานริมคลอง

กลุ่ม วัยใสใส่ใจธรรมชาติ
โรงเรียน ย่านตาขาวรัฐชนูปถัมภ์ จังหวัดตรัง
ครูพี่เลี้ยง นางสาววนิดา บัวแก้ว



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายโชคดี หนูพินิจ
2) นางสาวณัฏฐา สังข์ขาว
3) นางสาวเบญจมาศ เจริญฤทธิ์
4) นางสาวเปรมวดี สำนักพงษ์
5) นางสาวภัณฑิรา บัวแก้ว
6) เด็กชายยศกร ยั่นทอง
7) เด็กชายวิษณุกร สังข์ขาว
8) นางสาวสุธิชา ลักธิธรรม

วิถีชีวิตชุมชนในปัจจุบัน ชาวบ้านพึ่งพาอาศัยความอุดมสมบูรณ์ในพื้นที่ทางธรรมชาติ นิยมหาพืชผักมาทำอาหาร หน่อไม้กำหยานเป็นพืชท้องถิ่นอย่างหนึ่งที่ชาวบ้านนิยมนำมาทำเป็นอาหาร ซึ่งเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ มีหน่อไม้ชนิดนี้อยู่มากบริเวณริมคลอง สมาชิกจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับหน่อไม้กำหยาน

หน่อไม้กำหยาน

เป็นคำที่ใช้เรียกชื่อหน่อไม้ โดยหน่อไม้เป็นคำที่เรียกชื่อหน่ออ่อนของไผ่ที่รับประทานได้ซึ่งแตกจากเหง้าใต้ดินโดยมาจากสปีชีส์ *Bambusa vulgaris* และ *Phyllostachys edulis* นิยมรับประทานในทวีปเอเชียหลายประเทศ และมีวิธีการปรุงที่หลากหลาย

ลักษณะทางกายภาพและชีวภาพบริเวณที่เกิดหน่อไม้ "กำหยาน" ในบริเวณนี้จะมีระบบนิเวศที่เหมาะสมในการอยู่อาศัยของสัตว์ต่าง ๆ เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา ในน้ำมีการอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก ยังมีหนอนทรายและไส้เดือน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าดินบริเวณนี้มีความอุดมสมบูรณ์มาก นอกจากนี้ยังมีพืชผักต่าง ๆ ในบริเวณนี้จำนวนมาก เช่น ผักกูด ผักจิก ซึ่งถือว่าบริเวณนี้มีสภาพแวดล้อมที่อุดมสมบูรณ์

สมาชิกในกลุ่มของเราช่วยกันดูแลพื้นที่ที่ศึกษา โดยการเก็บขยะ กำจัดศัตรูพืช ขยายพันธุ์หน่อกำหยานในพื้นที่ที่สำรวจ และดูแลอย่างต่อเนื่อง ขั้นแบ่งปัน เราได้นำความรู้จากการปฏิบัติกิจกรรมในขั้นตอนต่าง ๆ มาประชาสัมพันธ์ให้เพื่อน ๆ ทราบผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น จัดทำแผ่นพับแจก โพสต์และสร้างเพจใน Facebook รณรงค์ให้เพื่อน ๆ ในโรงเรียนและชาวบ้านร่วมกันอนุรักษ์หน่อกำหยาน ให้อยู่คู่ธรรมชาติต่อไป

ดอยหลวงพ่อหนุ่มคู่เมืองป่าแดด

กลุ่ม ควายป่า
โรงเรียน ป่าแดดวิทยาคม จังหวัดเชียงราย
ครูพี่เลี้ยง นางสาวหนึ่งฤทัย ลำดวง

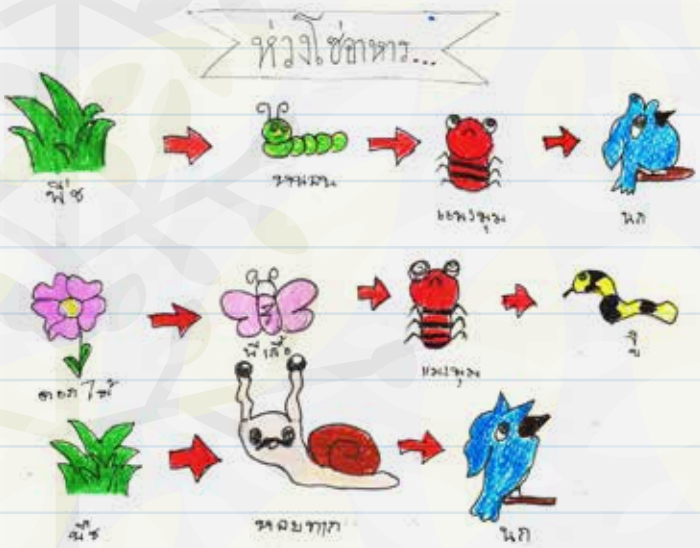
รายชื่อสมาชิก

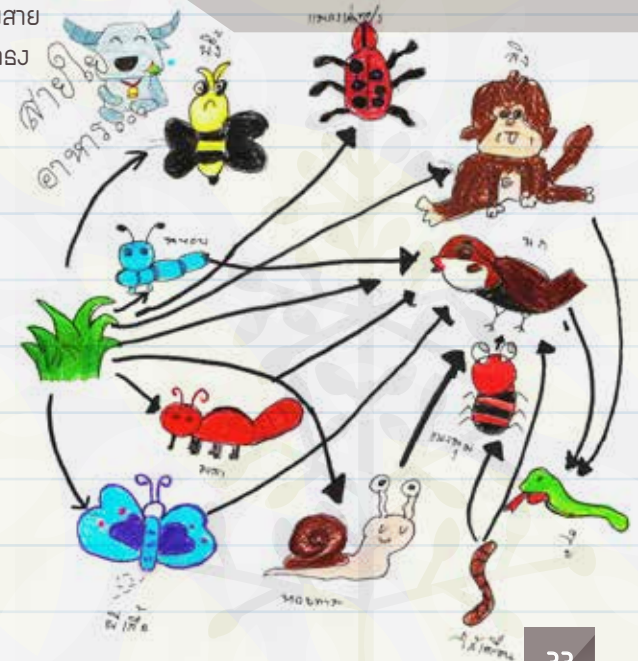
1) เด็กหญิงกัญญารัตน์ ศรีคำ
2) เด็กหญิงธัญธิตา นามมา
3) เด็กหญิงขวัญกมล พิจารณ์
4) เด็กชายธีรภัทร กำแฟ้ย
5) เด็กชายก้องภพ โพนชัยยา
6) เด็กชายสุวินัย มาตยา

กลุ่มควายป่าได้สนใจสำรวจพื้นที่ดอยหลวงพ่อหนุ่ม โดยมีเหตุผลคือ ดอยหลวงพ่อหนุ่มมีพืชพรรณไม้นานาชนิดให้ศึกษา ดอยหลวงพ่อหนุ่มเป็นดอยหัวกุดสมัยโบราณเรียกอย่างนั้น หลวงพ่อหนุ่มเป็นพระพุทธรูปปางมารวิชัย ถูกค้นพบที่แห่งนี้และมีความศักดิ์สิทธิ์มาก เป็นที่เคารพนับถือ เป็นศาสนสถานซึ่งอยู่บริเวณโรงเรียนป่าแดดวิทยาคม ตำบลป่าแดด อำเภอป่าแดด จังหวัดเชียงราย

บนดอยหลวงพ่อหนุ่มมีพรรณไม้นานาชนิด เช่น ยูคาลิปตัส เฟิร์นก้านดำ มะเฟือง วาสนา ไผ่ กระบก สัก หมาก ประดู่ มะขาม มะกอกป่า กระถิน เอื้องผึ้ง พุทรา ลำไย ฯลฯ ส่วนสัตว์ที่พบ ได้แก่ หอยทาก หนอน ผึ้ง งู ลิง มด ผีเสื้อ ยุง ฯลฯ

ในขั้นอนุรักษ์เราได้ขึ้นไปทำความสะอาดบนดอยหลวงพ่อหนุ่มและได้ชักชวนเพื่อนๆ พี่ๆ ขึ้นไปทำความสะอาดร่วมกัน โดยเราได้เก็บขยะ กวาดขยะ และได้แบ่งปันให้ความรู้เพื่อให้ทุกคนเห็นความสำคัญของดอยหลวงพ่อหนุ่ม โดยการประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสายของโรงเรียน การนำเสนอความรู้จากการทำโครงการที่ได้ให้เพื่อนนักเรียนฟังหน้าเสาธง





สำรวจรอบสนามฟุตบอล

กลุ่ม Google
โรงเรียน ป่าแดดวิทยาคม จังหวัดเชียงราย
ครูพี่เลี้ยง นางสาวหนึ่งฤทัย ลำดวง

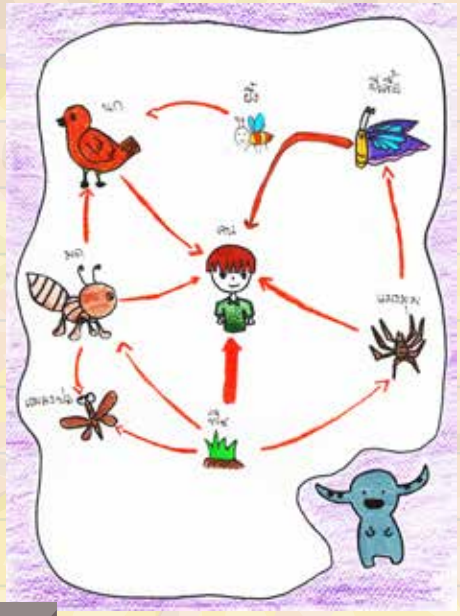


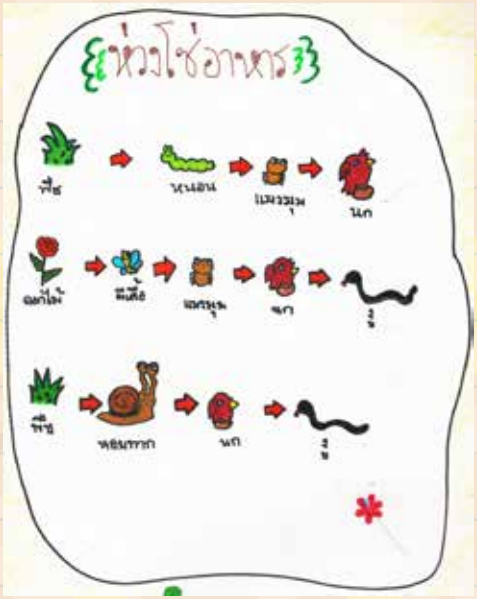
รายชื่อสมาชิก

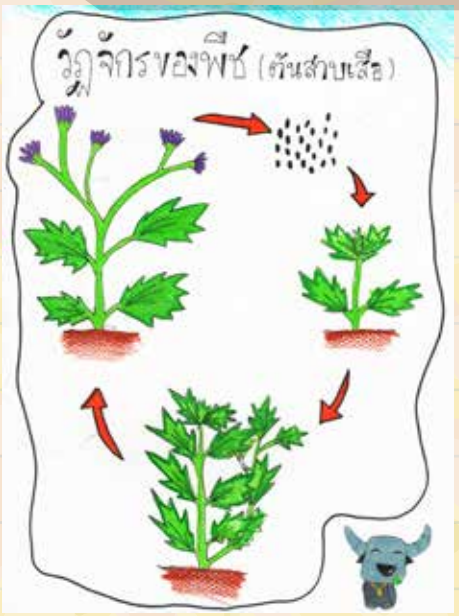
1) เด็กหญิงญาดา กุลเกล้า
2) เด็กหญิงตรีทิพย์ ใจแก้ว
3) เด็กหญิงพรนภา จีแปง
4) เด็กหญิงพรรณิภา ยามี
5) เด็กหญิงวาสิตา อริยะกอง
6) เด็กหญิงศศิธร ขาวฟอง

พวกเรากลุ่ม Google ได้นั่งอยู่บนอาคารและมองลงไปที่สนามฟุตบอลจึงสังเกตเห็นต้นไม้รอบๆ สนามฟุตบอลมีมากมายหลายชนิด เพราะมีอากาศดีร่มรื่น และสะดวกในการศึกษา จึงอยากศึกษาพรรณไม้ ซึ่งพรรณไม้รอบๆ สนามฟุตบอลมีมากมาย ได้แก่ เศรษฐีเรือนนอก โพ ลำไย ชงโค ฝรั่ง หว้า สะเดา ข่อย สามเสือ กล้วย สักยูคาลิปตัส ไทร มะขาม ไมยราบ จามจุรี สัตว์ที่พบ ได้แก่ แมงแคงขาโป้ง แมงมุม ผีเสื้อ มดแดง ยุง ผึ้ง มด หนอน งู เขียด

จากการทดลองความเป็นกรด-เบส บริเวณสนามฟุตบอล มีค่าเฉลี่ย pH 6.2 เป็นดินที่ปลูกต้นไม้ได้ดีที่สุดเพราะมีค่าค่อนข้างเป็นกลาง พวกเราช่วยกันดูแลสถานที่โดยการถางหญ้า เก็บขยะเพื่อให้พื้นที่สะอาดและเผยแพร่ข้อมูลด้วยการทำป้ายติดต้นไม้ด้วยคิวอาร์โค้ดข้อมูลความรู้เรื่องต้นไม้ ประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสายภายในโรงเรียน







ไข่เน่าดีมีประโยชน์

กลุ่ม แผลงฤทธิ์
โรงเรียน ห้วยน้ำหอมวิทยาคาร จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นายชัยยง เครือภักดี



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายศักดิ์สิทธิ์ วงศ์สุวรรณ์
2) เด็กชายอนุวัฒน์ เผือกยอด
3) เด็กหญิงวันวิสา พูลเขตกิจ
4) เด็กหญิงชนากานต์ สุวรรณ์
5) เด็กหญิงวิภาวัณย์ หัตถะพรม
6) เด็กชายสุวิรัตน์ อินทจักดี์
7) เด็กชายกฤษฎา พนมเวท
8) เด็กชายพัชพงศ์ ภูศรี

พวกเรามีความสนใจต้นไข่เน่า ในบริเวณเขาเขียว ภูเขาหลังโรงเรียนห้วยน้ำหอมวิทยาคาร ต้นไข่เน่า มีลำต้นสูงประมาณ 13 เมตร รอบกิ่งประมาณ 3.8 เมตร รอบต้นประมาณ 4.2 เมตร

ใบ เป็นใบประกอบมีขนาดไม่เท่ากัน ตรงโคนใบจะเรียวเล็ก ปลายจะกว้าง ยาวประมาณ 6 –33 ซม. ใบมีสีเขียว

ดอก อยู่ติดกันเป็นช่อ ๆ เป็นดอกเล็ก ๆ สีม่วงอมชมพู มีกลิ่นหอม จะมีดอกช่วงใกล้เข้าหน้าฝน

ผล ผลอ่อนที่ยังไม่สุกมีสีเขียวและแข็ง เมื่อแก่จัดจะเปลี่ยนเป็นสีดำ ผิวจะมัน ผลโตประมาณ 1–1.5 ซม. มีรสหวานอมเปรี้ยว กลิ่นเหม็น ผลจะแก่ช่วงหน้าฝน

ต้นไข่เน่ามีประโยชน์ ดังนี้

- ผล อุดมไปด้วยแคลเซียม บำรุงกระดูก บำรุงสมอง แก้โรคกระดูกผุในผู้ใหญ่
- ผลสุก ช่วยรักษาโรคเบาหวาน ช่วยในระบบขับถ่าย บำรุงไต
- ราก รักษาอาการท้องร่วง
- เปลือกต้น รักษาโรคซางในเด็ก
- ต้น แก้เลือดตกค้าง



พวกเราได้ทำป้ายประชาสัมพันธ์ติดไว้ที่ต้นไม้ ดูแลเก็บขยะบริเวณโดยรอบ พวกเราในกลุ่มช่วยกันแชร์และโพสต์ความรู้และข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับต้นไข่เน่า และให้ความรู้กับเพื่อน ๆ ในห้องเรียน

มหิงสาสายสืบ

กลุ่ม ต้นแดง
โรงเรียน ห้วยน้ำหอมวิทยาคาร จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวนิรมล รอดไพ



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงฉัทมาศ กับกิม
2) เด็กหญิงสุธินี เกิบกิพย์
3) เด็กหญิงสุภาพร ศรีคำ
4) เด็กหญิงเพ็ญนภา โคตะมะ
5) นายอนิรุทธ์ แตงร่ม
6) นายธีระพงษ์ เพ็ญเพียร
7) นายอภิสิทธิ์ บุริขันธ์
8) นายปฏิภาณ พรโสภา

เนื่องจากโรงเรียนห้วยน้ำหอมวิทยาคาร มีเส้นทางศึกษาธรรมชาติเขาเขียว พวกเราได้มีโอกาสขึ้นไปศึกษาเส้นทางศึกษาธรรมชาติเขาเขียว และได้รู้จักกับต้นแดง เพราะนักการภารโรงได้ใช้มีดตัดเปลือกไม้ เราจึงเห็นเนื้อไม้เป็นสีแดง พวกเราจึงเกิดความสนใจศึกษา

ต้นแดง เป็นไม้ยืนต้นผลัดใบขนาดกลางถึงใหญ่ สูงถึง 25 เมตร แต่บางครั้งอาจสูง 30 – 37 เมตร ลำต้นค่อนข้างเปลา ตรงหรือเป็นปุ่มปม เรือนยอดรูปทรงกลมหรือเก้งก้างไม่ค่อยแน่นอน สีเขียวอมแดง เปลือกเรียบ สีเทาอมแดง ตกสะเก็ดออกเป็นแผ่นกลมบาง ๆ รอบลำต้น เมื่อสับเปลือกทิ้งไว้จะได้ชันสีแดง ยอดอ่อนมีขนสีเหลืองปกคลุม

ใบของต้นแดง ออกเป็นช่อแบบขนนกสองชั้น ช่อใบยาวประมาณ 20 – 22 เซนติเมตร ในแต่ละช่อใบจะมีใบย่อย ๆ 4–5 คู่ ลักษณะของใบย่อยเป็นรูปไข่หรือรูปไข่แกมรูปขอบขนาน แผ่นใบมักเบี้ยวและจะมีขนาดไม่เท่ากัน

ดอก ดอกมีสีเหลืองขนาดเล็ก มีกลิ่นหอมอ่อน ขึ้นอัดแน่นกัน เป็นช่อกลมเดี่ยว ๆ หรือแตกกิ่งก้าน หรือขึ้นเป็นกลุ่ม ในแต่ละช่อดอกมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.4 เซนติเมตร ส่วนก้านช่อดอกยาวประมาณ 2.5 เซนติเมตร มีขนขึ้นปกคลุมประปราย

ผล เป็นฝักแบบแข็งลักษณะเป็นรูปขอบขนานเรียวและโค้งงอ ที่มีส่วนปลายฝักมีความยาวประมาณ 7 – 10 เซนติเมตร เมื่อแก่จะแตกออกเป็น 2 ซีก และเปลือกของฝักที่แตกมันจะม้วน บิด งอ ในหนึ่งฝัก จะมีเมล็ดจำนวน 6 – 10 เมล็ด

พวกเราอนุรักษ์ต้นแดงด้วยการเพาะเมล็ดใส่ถุง จากนั้นนำมาจัดนิทรรศการไว้ให้คนรุ่นใหม่ได้รู้จักต้นแดงต่อไป



ระบบนิเวศป่าชายเลน คลองบางนางรม

กลุ่ม ประจวบบ้านฉัน
โรงเรียน ประจวบวิทยาลัย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวณิศามุษย์ ภัครพาณิชพงศ์



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวญาณี หมื่นราม
2) นางสาวอมราวดี อาจสัญจร
3) นายลัญฉกร เมืองพันธ์
4) นายชนินทร์ สังข์ทอง
5) นายจตุพล นันทะพรม
6) นายณัฐชนนท์ แสงเกียนทอง
7) นายกีรติ สามัคคี

จากระบบนิเวศป่าชายเลนบริเวณคลองบางนางรมพบว่าเป็นพื้นที่ซึ่งมีความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต เนื่องจากองค์ประกอบทางกายภาพในระบบนิเวศเอื้ออำนวยต่อที่อยู่อาศัย มีสภาพอากาศที่ไม่มีมลภาวะ อุณหภูมิของน้ำที่ไม่สูงจนเกินไป ค่า pH ของน้ำบริเวณป่าชายเลนเหมาะสม ด้วยปัจจัยทางกายภาพข้างต้น ทำให้เหมาะแก่การอยู่อาศัยและเป็นแหล่งอาหารของสิ่งมีชีวิต องค์ประกอบทางชีวภาพบริเวณป่าชายเลนมีทั้งผู้ผลิต ผู้บริโภคพืช ผู้บริโภคสัตว์ แต่ปริมาณหรือจำนวนไม่ค่อยสมดุลกัน เนื่องจากหลายสาเหตุด้วยกัน โดยมีสาเหตุหลักคือการใช้ทรัพยากรในพื้นที่ของมนุษย์ที่ขาดความระมัดระวัง และผลกระทบจากธรรมชาติเอง ได้แก่ กระแสลม กระแสคลื่น การกัดเซาะชายฝั่ง รวมถึงน้ำขึ้นน้ำลงซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลมากที่สุด มีอิทธิพลต่อระบบนิเวศป่าชายเลน เนื่องจากมีผลต่อการสะสมแร่ธาตุ ตะกอนอินทรีย์สาร การชะล้างกัดเซาะ รวมถึงการกำหนดชนิดของสิ่งมีชีวิตและพฤติกรรมการปรับตัวของสิ่งมีชีวิต ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของป่าชายเลน อยู่ในช่วงรอยต่อระหว่างระบบนิเวศบนบกและระบบนิเวศแหล่งน้ำหรือกึ่งระหว่างระบบนิเวศน้ำจืดและระบบนิเวศน้ำเค็ม ปัจจัยข้างต้นล้วนมีอิทธิพลโดยตรงกับระบบนิเวศป่าชายเลนทั้งสิ้น

ปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่บริเวณคลองบางนางรม ปัญหาที่ใหญ่ที่สุดคือการใช้ทรัพยากรของมนุษย์ที่ขาดความระมัดระวังใช้ทรัพยากรบนพื้นฐานความเห็นแก่ตัว ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมตามมา เช่น คราบน้ำมันจากเรือประมง ขยะหรือสิ่งปฏิกูลที่ปนเปื้อนในแหล่งน้ำ การตัดไม้โกงกางไปใช้ การล่าหรือการจับสัตว์น้ำใน ฤดูวางไข่ สิ่งเหล่านี้เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ระบบนิเวศเสียสมดุล เมื่อระบบนิเวศเสื่อมโทรมป่าชายเลนที่เคยเป็นแหล่งอาหาร แหล่งอาชีพที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ ป้อมปราการทางธรรมชาติ แหล่งดักจับและกรองของเสียที่จะผ่านลงสู่ทะเลหมดและเสื่อมไป ผลที่ตามมาคือความเดือดร้อนของมนุษย์และสัตว์ ดังนั้นเราควรช่วยกันอนุรักษ์ดูแลระบบนิเวศป่าชายเลนซึ่งเป็นระบบนิเวศที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ให้คงอยู่ต่อไปตราบนานเท่านาน



พวกเราได้ช่วยกันติดป้ายรณรงค์ห้ามทิ้งขยะ และช่วยกันเก็บขยะในพื้นที่ดังกล่าว และแบ่งปันเรื่องราวและความรู้โดยการทำวีดีโอเพื่อประชาสัมพันธ์แก่ผู้ที่สนใจซึ่งเผยแพร่ในเพจทางสื่อออนไลน์ Facebook

ต้นสัก

กลุ่ม Line
โรงเรียน ห้วยน้ำหอมวิทยาคาร จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นายชัยยง เครือภักดี



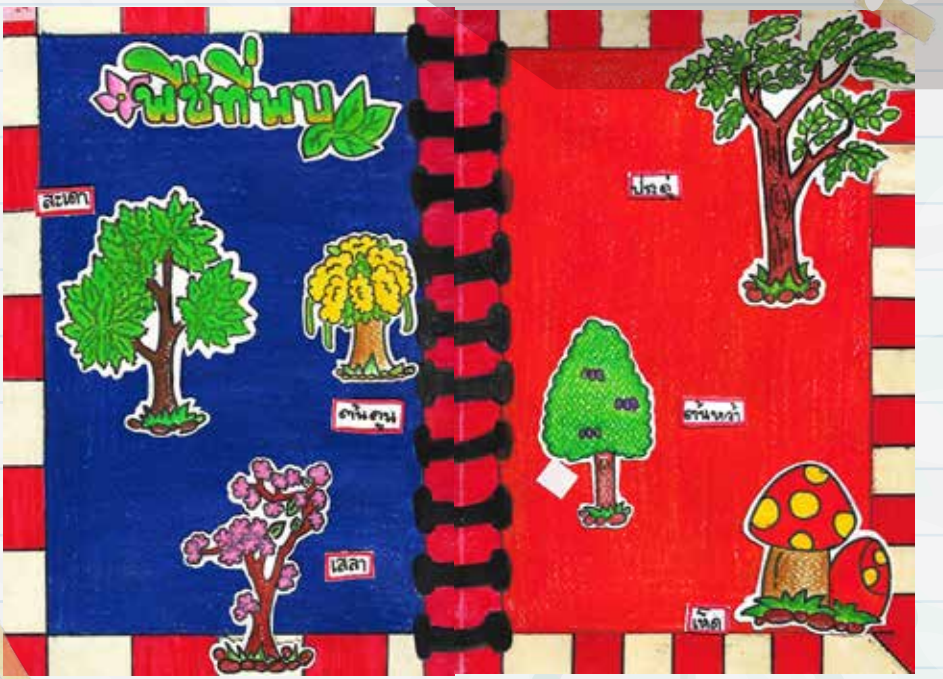
รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวกัลยากร ชาโท
2) นายฉัตรินทร์ ยงเพชร
3) นางสาวธนาภา เงินคุณด้วง
4) นางสาวนุชชิตา ชุชัยสงค์
5) นายบรรจง วรรณศักดิ์
6) นางสาวสุชานันท์ ฉัตรารักษ์
7) นายสุธี ลงขาว
8) นายเอกภพ วงอามาต

เนื่องจากโรงเรียนห้วยน้ำหอมวิทยาคารของเรา มีต้นสักอยู่เป็นจำนวนมากกลุ่มของเราจึงสนใจศึกษาข้อมูลต้นสักเพื่อนำไปใช้ประโยชน์และเผยแพร่ให้ความรู้แก่บุคคลอื่นๆ

ลักษณะของดินบริเวณที่เราสำรวจ เป็นดินเหนียวปนหิน ดินมีสีแดงส้ม อุณหภูมิกลางแจ้ง 30°C ,อุณหภูมิในร่ม 29°C , อุณหภูมิผิวดิน 29°C , อุณหภูมิใต้ผิวดิน 28°C ค่า pH ของผิวดินคือ 7 มีค่าเป็นกลาง พืชและสัตว์ที่พบบริเวณโดยรอบ

พืช : ต้นหว้า 3 ต้น , ต้นประดู่ 2 ต้น , ต้นสะเดา 1 ต้น , ต้นเสลา 1 ต้น , ต้นกูน 1 ต้น
สัตว์ : หอยทาก 4 ตัว , ปลวก , มดดำ , งูดิน 1 ตัว , แมลงปอ 5 ตัว , แมงมุม 2 ตัว , กิ้งกือ 6 ตัว



ประโยชน์และสรรพคุณของสัก

เป็นไม้ยืนต้น ลำต้นบริบูรณ์ระสีน้ำตาล
เปลือกต้นหนา สูง 20-30 เมตร
ใบสักยาวประมาณ 64 ซม. กว้างประมาณ 38.3 ซม. ดอกมีเกสรตัวผู้ 6 ก้าน และเพศเมียกลีบดอกสีขาวนวล
มีกลีบดอก 6 กลีบ
ผลของสักเป็นรูปทรงกลมแป้น
มีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 5.7 ซม.
มีสีเขียว ผลจะมีเมล็ดประมาณ 1-4 เมล็ด



ประโยชน์และสรรพคุณของสัก

- ผล อุดมไปด้วยแคลเซียม บำรุงกระดูก บำรุงสมอง แก้โรคกระดูกผุในผู้ใหญ่
- ผลสุก ช่วยรักษาโรคเบาหวาน ช่วยในระบบขับถ่าย บำรุงไต
- ราก รักษาอาการท้องร่วง
- เปลือกต้น รักษาโรคซางในเด็ก
- ต้น แก้เลือดตกค้าง

ขั้นอนุรักษ์เราได้ทำการรดน้ำพรวนดินต้นสักอาทิตย์ละ 2-3 ครั้ง เอาใจใส่ทำความสะอาดรอบๆ ต้นสัก และร่วมมือกันปลูกต้นสักให้เยอะๆ และพวกเราได้นำข้อมูลจากการศึกษาสำรวจไปแบ่งปันโดยการสร้างเพจในเฟสบุ๊คเพื่อเผยแพร่ให้น้องๆ หรือคนอื่นๆ ที่สนใจได้เข้ามาศึกษา

ต้นโพธิ์

กลุ่ม ผักไผ่หอมด่วน
โรงเรียน สันป่าตองวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่
ครูพี่เลี้ยง นายฉัทธวัชฐ์ วรรณสอน

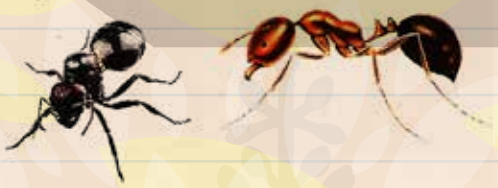


รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงฉุฑารัตน์ สุขใจ
2) เด็กหญิงชุติมณฑน์ ตาเป็ง
3) เด็กหญิงรุ่งทิวา หลวงปา
4) เด็กหญิงธัญชนก พรหมมาเย็น
5) เด็กหญิงธนัชชา อุพะราช
6) เด็กหญิงอนุธิดา แก้วประเสริฐ
7) เด็กหญิงมนัสชนก อินพรมมา
8) เด็กหญิงอมลวรรณ สมโน

โรงเรียนของเรา ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ราบ เดิมเป็นทุ่งเลี้ยงสัตว์สาธารณะ มีพื้นที่ 225 ไร่ 1 งาน 30 ตารางวา มีป่าไม้ โรงเรียนของเรามีพื้นที่กว้างขวาง เราสนใจศึกษาเรียนรู้ต้นโพธิ์ ซึ่งเป็นต้นไม้ที่ชาวพุทธ นับถือ และเราเลือกพื้นที่ศึกษาต้นโพธิ์บริเวณโรงเรียนด้านหลังอาคารเกษตรศิลป์

ต้นโพธิ์ที่เราสำรวจ เป็นต้นโพธิ์ที่อยู่กับโรงเรียนมาตั้งแต่เราก่อตั้งโรงเรียน คาดว่าขึ้นเองตามธรรมชาติ หรืออาจมากับนกที่กินเมล็ดโพธิ์และขับถ่ายไว้บริเวณนี้ โรงเรียนของเราได้ทำการอนุรักษ์ไว้ แม้จะมีการสร้างอาคารเรียนข้างเคียง เพราะคนล้านนามีความเชื่อว่าต้นโพธิ์เป็นต้นไม้ที่ศักดิ์สิทธิ์ ไม่ควรทำร้ายหรือตัดทิ้ง มีประเพณีการแห่ไม้ค้ำต้นโพธิ์ หรือการแห่ไม้ค้ำสะหลี และประเพณีนี้ได้รับการปรับปรุงพัฒนาขึ้นตามยุคสมัยเป็นประเพณีวัฒนธรรมท้องถิ่น จากการที่กลุ่มของเราได้สำรวจดิน พบว่า ดินมีค่า pH เฉลี่ย ระหว่าง 6.25-6.5 (มีความเหมาะสมกับพืชทั่วไป) ค่าอุณหภูมิโดยรอบ 31.37°C อุณหภูมิลึก 5 ซม. = 32.25°C ขนาดของต้นโพธิ์มีเส้นรอบวงของลำต้น 272 นิ้ว สูง 25.2 เมตร สิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่พบบริเวณต้นโพธิ์ ได้แก่ มด หนอน นก กระรอก ไส้เดือน



การดำเนินการขั้นอนุรักษ์ เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีขยะเกลื่อนกลาดรอบข้างต้นโพธิ์ มีหญ้าปกคลุมพื้นที่โดยรอบ กลุ่มของเราทำการรักษาความสะอาดของต้นโพธิ์ โดยการช่วยกันเก็บขยะบริเวณโดยรอบ การจัดทำบอร์ดความรู้ การแจ้งประกาศให้ชุมชนช่วยกันไม่ทิ้งขยะในพื้นที่ เพื่อเป็นการช่วยกันรักษาความสะอาดพร้อมทั้งติดป้ายไบความรู้เกี่ยวกับต้นโพธิ์ และป้ายชุมชนไม่ทิ้งขยะด้วย

ขั้นแบ่งปัน กลุ่มของเราแบ่งปันสิ่งที่ได้จากโครงการโดยเผยแพร่ข้อมูลผ่านทาง Facebook ได้จัดทำแผ่นพับความรู้เรื่องต้นโพธิ์ให้กับคนที่สนใจ การเผยแพร่โครงการและความ รู้แก่ผู้ที่สนใจ โดยการจัดนิทรรศการในงานวันสถาปนาโรงเรียน และจัดนิทรรศการให้ความรู้ในงานวันสิ่งแวดล้อมไทย ให้กับผู้สนใจที่มาเข้าร่วมโครงการ

ดอกไม้หรรษา (สำรวจดอกไม้ในทุ่งนาบ้านหนองซำ)



กลุ่ม ดอกไม้หรรษา
โรงเรียน นาดูนประชาสรรค์ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นายศักรินทร์ จัตุชัย

รายชื่อสมาชิก

1) นายณัฐดนัย สอนวงษ์แก้ว
2) นางสาวฉุฑารัตน์ ชะช้างรัมย์
3) นางสาวเมธิญา พุทธเสน
4) นางสาวศรินดา เฉลิญดี
5) นางสาวสุปราณี ปีนะสา
6) นายบีเตอร์ มาลัย

พวกเราคณะมหิงสาสายสืบ กลุ่มดอกไม้หรรษา ได้ทำกิจกรรมในครั้งนี้ทำให้พวกเราได้รับความรู้เกี่ยวกับดอกไม้ป่ามากมายและสามารถนำความรู้ไปเผยแพร่แก่คนในชุมชน เช่น ลักษณะของดอกไม้ป่าชนิดต่าง ๆ ลักษณะลำต้น ดอก สรรพคุณทางยา เป็นต้น และจากการที่พวกเราลงพื้นที่ไปสำรวจดอกไม้ป่าบริเวณทุ่งนาของนายประสงค์ สอนวงษ์แก้ว ชาวบ้านหนองซำ พบดอกไม้ทั้งหมด จำนวน 30 ชนิด รวมทั้งต้นไม้และสัตว์ต่าง ๆ

จากสิ่งที่พวกเราได้สำรวจและค้นพบ พบดอกไม้ป่าจำนวน 30 ชนิด ซึ่งชาวบ้านไม่ทราบประโยชน์เกี่ยวกับดอกไม้ป่า เพราะไม่มีความสนใจ และดอกไม้ป่าที่เราไปสำรวจก็ยังเป็นที่อยู่ของแมลงและมดซึ่งอาศัยอยู่เป็นระบบนิเวศที่สมดุลกัน เพราะเหตุนี้ที่ทำให้พวกเรากลุ่มดอกไม้หรรษาต้องอนุรักษ์ดอกไม้ป่า เพราะมันมีประโยชน์มากมาย จากการศึกษา ทางกลุ่มได้พบว่าดอกไม้ป่าที่พบน้อยคือดอกกระทือ จึงได้เพาะต้นกล้าดอกไม้ชนิดนี้และนำไปปลูกในพื้นที่ทุ่งนาและในป่าชุมชน เพื่อเป็นการอนุรักษ์ให้อยู่คู่กับชุมชนสืบต่อไป

หลังจากการอนุรักษ์แล้ว ทางกลุ่มของพวกเราแบ่งปันความรู้สู่ชุมชน โดยผ่านการใช้เสียงตามสาย ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน และลงพื้นที่แบ่งปันความรู้ให้กับชาวบ้านเกี่ยวกับดอกไม้ป่ากับชาวบ้านเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้และสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชาวบ้าน



ปลูกสนรักษ์ชายหาด (ระบบนิเวศชายหาดอ่าวประจวบฯ)

กลุ่ม TCTDA (The Courage To Do Anything)
โรงเรียน หัวหินวิทยาคม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวณิศามุษย์ ภัครพาณิชพงศ์



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวชนากานต์ สร้อยสุข
2) นางสาวอาทิตยา สวัสดี
3) นายคฤหาสน์ ศิริพรประสิทธิ์
4) นางสาวญาณิศา พลับนิ่ม
5) นายณฐพงศ์ อนันตพันธุ์พงศ์

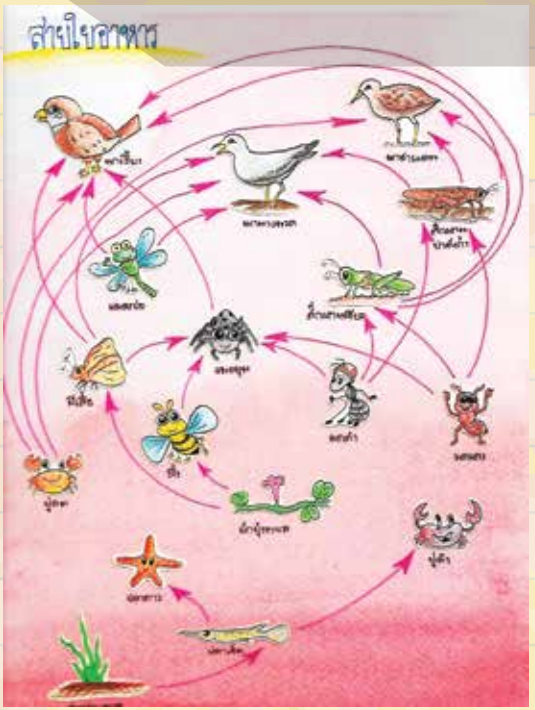
พวกเราเลือกอ่าวประจวบเป็นสถานที่ดำเนินโครงการและเป็นสถานที่สำคัญของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีถนนเรียบชายหาดที่มีความยาวกว่า 8 กิโลเมตร ตลอดริมฝั่งถนนสะท้อนให้เห็นถึงความเป็นอยู่และวิถีชาวบ้าน เช่น การทำประมงน้ำเค็ม การโรงแรม การท่องเที่ยว และอื่นๆ อีกมากมาย

อ่าวประจวบฯ มีความสำคัญทางระบบนิเวศคือ เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นานาชนิด บริเวณชายหาดมีสัตว์ตัวเล็กๆ อาศัยอยู่มากมาย เช่น ปูลม หอยเสียบ หอยแครง หอยตลับ เนื่องจากอ่าวประจวบฯ อยู่ติดกับคลองบางนางรม ทำให้พบสัตว์ที่อาศัยในป่าชายเลนหาดประจวบอย่างชุกชุมทั้งพืชและสัตว์ เช่น นกนางนวลธรรดา นกเอี้ยงสาริกา นกกระจาบ นกเขาชวา นกชายเลน ปูลม ปูม้า ปูเสฉวน ปลาตีน แมลงปอ มดดำ มดแดง ผีเสื้อต่างๆ ผักบุ้งทะเล ต้นมะพร้าว ต้นค้อ ต้นสนทะเล ต้นเสมา ต้นไทรใบเล็ก





จากการสำรวจและศึกษาพื้นที่บริเวณอ่าวประจวบฝั่งคลองบางนางรม พบว่าบริเวณดังกล่าวอยู่ระหว่างเขาล้อมหมวกและเขาตาม่องล่าย ทำให้เกิดภูมิประเทศเว้าเป็นอ่าวเรียกว่า "อ่าวประจวบ" จากข้อมูลด้านธรณีวิทยา พบว่าพื้นที่บริเวณนี้มีปัญหาการกัดเซาะของชายฝั่ง กระแสลมค่อนข้างแรงบวกกับมีโครงการทำสันเขื่อนกันการกัดเซาะ ทำให้ต้นสนซึ่งเป็นพืชเด่นในพื้นที่จำนวนลดลง





พวกเราช่วยกันปลูกต้นสนกันแนวลม โดยแจ้งความประสงค์เป็นลายลักษณ์อักษรไปยังเทศบาลเมืองประจวบฯ และแจ้งผู้บริหารโรงเรียน รวมทั้งขอความร่วมมือจากเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ในการหากล้าพันธุ์และร่วมกันปลูก พวกเรายังได้จัดนิทรรศการสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ให้ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศชายหาด ในวันนิทรรศการมีกิจกรรมเล่นเกมส์มันๆมากมาย โดยให้น้องๆ ในโรงเรียนร่วมกัน เล่นเกมส์มิงโกทายชื่อสัตว์ทะเล พืชต่างๆ ชนิด และเผยแพร่ภาพกิจกรรมที่ดำเนินโครงการมหิงสาสายสืบทั้ง 4 ขั้นตอนในสื่อสังคมออนไลน์อีกด้วย

ต้นเกด ต้นไม้พระราชทาน

กลุ่ม นางมณโฑ
โรงเรียน ประจวบวิทยาลัย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นายอานนท์ สืบสังข์

เนื่องจากต้นเกดเป็นต้นไม้ประจำจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ แต่ตอนนี้สังเกตได้ว่าต้นเกดมีจำนวนลดน้อยลง ส่วนมากที่สังเกตเห็นต้นเกดก็จะมีอายุประมาณ 100 กว่าปี โดยพวกเราเลือกพื้นที่บริเวณเทศบาลเมืองจังหวัดประจวบคีรีขันธ์เป็นพื้นที่ศึกษาต้นเกด เทศบาลเมืองประจวบคีรีขันธ์ ครอบคลุมพื้นที่ 3 ตำบล มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 14 ตารางกิโลเมตร

ต้นเกด มีเนื้อไม้ที่แข็งแรง ทนทานและพบมากตามเกาะแก่งต่าง ๆ ชาวประมงจึงนิยมนำมาใช้ในการทำเรือ และชาวประจวบคีรีขันธ์ยังมีความภาคภูมิใจอย่างมากเพราะว่าต้นเกดเป็นพันธุ์ไม้พระราชทานประจำจังหวัดประจวบคีรีขันธ์



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวพิมเสน หวังเจริญ
2) นางสาวอุวาริน จันทร์ทอง
3) นางสาวปรารถนา ผิวขม
4) นางสาวอุดมลักษณ์ ผ่องจินดา
5) นางสาวผุสดี ทรัพย์ประมูล
6) นางสาวจิราพัชร์ บุตรนามทอง

ต้นเกด

ชื่ออื่น :	คริน , ไรนี
ชื่อวิทยาศาสตร์ :	*Manikara hexandra (Roxb) Dubard*
ชื่อวงศ์ :	Sapotaceae
ต้น :	เป็นไม้ต้นขนาดใหญ่ ลำต้นค่อนข้างตรง เปลือกแตกเป็นสะเก็ดสีดำ เนื้อไม้สีน้ำตาลแดง กิ่งมักคดงอเป็นข้อศอก เรือนพุ่มเป็นกลุ่มกลม ไม่ผลัดใบ
ใบ :	รูปไข่กลับ ปลายใบผายกว้างและมักหยักเว้าเข้า ใบจะเรียงสอบมาทางโคนใบ เนื้อใบละเอียดเป็นมันทางด้านบนและมักเป็นคราบขาวทางด้านล่าง เส้นแขนงใบมักขนานกันและค่อนข้างถี่
ดอก :	ออกเป็นกระจุก ๆ ละ 3-5 ดอก ตามง่ามใบของกิ่งแขนง มีสีเหลืองอ่อนกลิ่นหอม ดอกบานจะกว้างประมาณ 0.7 ซม. กลีบดอกเป็นฝอยเล็ก ๆ

ผล : ผลกลม โตประมาณ 1-1.5 ซม. มีเนื้อเยื่อหุ้ม เมื่อสุกมีสีเหลืองแสด เมล็ดมี 1-2 เมล็ด

สรรพคุณทางยา

ผล : กินเป็นยาฝาดสมานและบำรุงกำลัง
ผลและเมล็ด : ทำให้ผิวหนังอ่อนนุ่ม
เมล็ด : บรรเทาอาการระคายเคือง รักษาแผลเปื่อย และแผลพุพอง
เปลือก : เป็นยาแก้เลือดออกตามไรฟัน แก้เหงือกอักเสบ แก้ไข้ เป็นยาฝาดสมานและเป็นยาต้านพิษ
ลำต้น : นำมาทำเรือ

สิ่งมีชีวิตที่เราพบระหว่างการสำรวจ คือ นกพิราบ เอี้ยงสาลิกา ตั๊กแตนปาทังก้า ตั๊กแตนเขียว ผีเสื้อหนอนกาฝาก แมลงปอ มดดำ มดแดง มดตะนอย นกกระจิบ นกเขาชวา แมงมุม ฯลฯ



จากการสำรวจพื้นที่บริเวณเทศบาลเมืองประจวบคีรีขันธ์ พบว่าบริเวณดังกล่าวมีต้นเกดจำนวนลดน้อยลงจากเมื่อก่อน เราชาวมหิงสาจึงทำโครงการต้นเกดไม้พระราชทานขึ้น โดยแจ้งความประสงค์เป็นลายลักษณ์อักษรไปยังสถานีเพาะชำกล้าไม้จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และแจ้งผู้บริหารโรงเรียนรวมทั้งขอความร่วมมือจากเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ในการหากล้าพันธุ์และร่วมกันปลูก แล้วเสร็จไปด้วยความเรียบร้อยด้วยความสำเร็จร่วมใจทุกฝ่าย รวมถึงแจกจ่ายต้นเกดให้แก่ชาวบ้านและปลูกในสถานที่ราชการอีกด้วย

นักสืบน้อยในป่าใหญ่

กลุ่ม มหิงสาตะลุยป่ามหัศจรรย์
โรงเรียน ละหานทรายรัชดาภิเษก จังหวัดบุรีรัมย์
ครูพี่เลี้ยง นายสุเทพ สหวัฒนชาติ



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายธนาทร ประคองใจ
2) เด็กชายธีรากร บุญไธสง
3) เด็กชายนที เศษสุวรรณ
4) เด็กหญิงธารทิพย์ วุฒิยา
5) เด็กหญิงธนัชชา กับโทกัพไทย
6) เด็กหญิงธิดาพร พูนพานิชย์
7) เด็กชายจิรพัตณ์ แก้วกลม
8) เด็กหญิงนิศามน มงคลชาติ

กลุ่มของพวกเราสนใจพื้นที่บริเวณโรงเรียนละหานทรายรัชดาภิเษก ด้านทิศตะวันตก เพราะมีพื้นที่กว้างมีความหลากหลายทางชีวภาพสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปร่มรื่นนับว่าเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพมาก สภาพภูมิศาสตร์ ภูมิอากาศในบริเวณ พื้นที่ศึกษา

- สภาพดินเป็นดินร่วนปนทรายมีความชุ่มชื้นปานกลาง มีน้ำขังเล็กน้อย
- สภาพภูมิอากาศ อุณหภูมิเฉลี่ย 24-35°C จากการสำรวจเราพบพืชและสัตว์มากมาย ได้แก่ เปล้าน้อย เสลดพังพอน ยางกราด ทะลอก พะยูง ข่อย สะเดา ลำดวน ฯลฯ

เห็ดที่สำรวจพบบริเวณโรงเรียนละหานทรายด้านทิศตะวันตก เห็ดน้ำหมาก เห็ดกุหลาบเหลือง เห็ดตาปู้ เห็ดเผาะ เห็ดกระด้าง เห็ดน้ำหมากหัวแดง เห็ดตะไคลเขียว เห็ดปลวกจิก เห็ดใบลาน

สัตว์ที่พบ ได้แก่ มดแดง แมลงปอบ้านปีกแต้มดำ แมลงนูนเขียวธรรมดา ผีเสื้อกะลาสีธรรมดา แมลงปอเสือธรรมดา แมลงปอบ้านส้มเหลือง ผีเสื้อเณรธรรมดา เอี้ยงสาลิกา นกกะปูด นกกระจอกบ้าน นกปรอดสวน นกอีแพรดแถบอกดำ นกแซงแซวหางปลา ฯลฯ



พวกเรากลุ่มมหิงสาตะลุยแดนมหัศจรรย์ทุกคน หลังจากลงพื้นที่สำรวจป่าหลังโรงเรียนด้านทิศตะวันตกได้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับหลังโรงเรียนด้านทิศตะวันตก และได้รวบรวมข้อมูลสรุปประเด็นสำคัญ มาพิจารณา จนเราได้แนวทางการรักษาความอุดมสมบูรณ์ของป่าให้ดียิ่งขึ้นและยั่งยืนต่อไปในอนาคต









พวกเราช่วยกันเขียนป้ายรณรงค์ให้ช่วยกันดูแลรักษาป่าหลังโรงเรียนด้านทิศตะวันตก เช่น "ไม่ตัดไม้ทำลายป่า ช่วยรักษาสิ่งมีชีวิต" พวกเรานำความรู้ที่ได้จากการค้นหา สำรวจ อนุรักษ์ มาสรุป รวบรวมข้อมูล เรียบเรียง มาเผยแพร่สื่อสาร แลกเปลี่ยนประสบการณ์ความสำเร็จ และความภาคภูมิใจที่ได้จากการดำเนินโครงการ ดังต่อไปนี้

1. เสวนากับเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ เกี่ยวกับข้อมูล ป่าหลังโรงเรียนด้านทิศตะวันตก
2. พูดคุยกับครู ผู้ปกครอง เกี่ยวกับป่าหลังโรงเรียนด้านทิศตะวันตก
3. แต่งกลอนเกี่ยวกับป่าหลังโรงเรียนด้านทิศตะวันตก



ศึกษาต้นประดู่ทุ่ง

กลุ่ม ป่าไม้เยาวชนคนรักประดู่ทุ่ง
โรงเรียน นาดูนประชาสรรพ์ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางสาวกชพร แสงสุริยา



รายชื่อสมาชิก

1) นายคุณากร ทานะสี
2) นายจิตธิชัย บุนคินี
3) นายธีรเดช บัดตาบัดโต
4) นายบรรณวัฒน์ แสนเจ๊ก
5) นายภูวเดช ศรีภูมิชน
6) นางสาวตรับเพชร วงศ์ศรีชา
7) นางสาวเขมอัปสร สอนแก้ว
8) นางสาวรินรดา สังสุวรรณ

จากการที่พวกเราได้ดำเนินโครงการมหิงสาสายสืบ โครงการศึกษาต้นประดู่ทุ่ง โดยกลุ่มป่าไม้เยาวชนคนรักประดู่ทุ่ง ได้ดำเนินการตามขั้นตอนโครงการมหิงสาสายสืบ ได้แก่ ขั้นค้นหา ขั้นสำรวจ ขั้นอนุรักษ์ และขั้นแบ่งปัน โดยขั้นค้นหา สมาชิกในกลุ่มได้ประชุมคัดเลือกพื้นที่ที่จะลงสำรวจโดยพื้นที่ที่สมาชิกเลือกคือ โคกบ้านฉนวน ตำบลขามเรียน อำเภอยางศรีสุราช จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งกลุ่มของเราได้วางแผนสำรวจและวางแผนดำเนินการ จากนั้นได้เดินทางไปศึกษาความสำคัญของต้นประดู่ทุ่งและสำรวจความหลากหลายของระบบนิเวศโดยสำรวจ 3 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 สำรวจสัตว์ สำรวจพรรณไม้ จุดที่ 2 สำรวจระบบนิเวศ จุดที่ 3 สำรวจลักษณะทางกายภาพ พบว่าทั้ง 3 บริเวณมีความสัมพันธ์กัน ชาวบ้านในพื้นที่ไม่ให้ความสนใจและอนุรักษ์ต้นประดู่ทุ่ง



กลุ่มป่าไม้เยาวชนคนรักประดู่ทุ่งจึงวางแผนในการอนุรักษ์ต้นประดู่ทุ่งโดยนำเมล็ดมาเพาะ ขุดเอาต้นอ่อนมาปลูก เผยแพร่ความรู้ประโยชน์ของต้นประดู่ทุ่ง และบอกให้ชาวบ้านตระหนักถึงความสำคัญของต้นประดู่ทุ่ง ให้อยู่คู่กับลูกหลานสืบไป ซึ่งในครั้งนี้ทางกลุ่มได้ไปเผยแพร่ที่บ้านหัวดง ตำบลหัวดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม โดยชาวบ้านได้ซักถามและให้ความสนใจทั้งได้ถ่ายรูปเก็บไว้ซึ่งชาวบ้านได้แลกเปลี่ยนความรู้กับทางกลุ่มอีกด้วย



นกน้อยทำรังแต่พอตัว

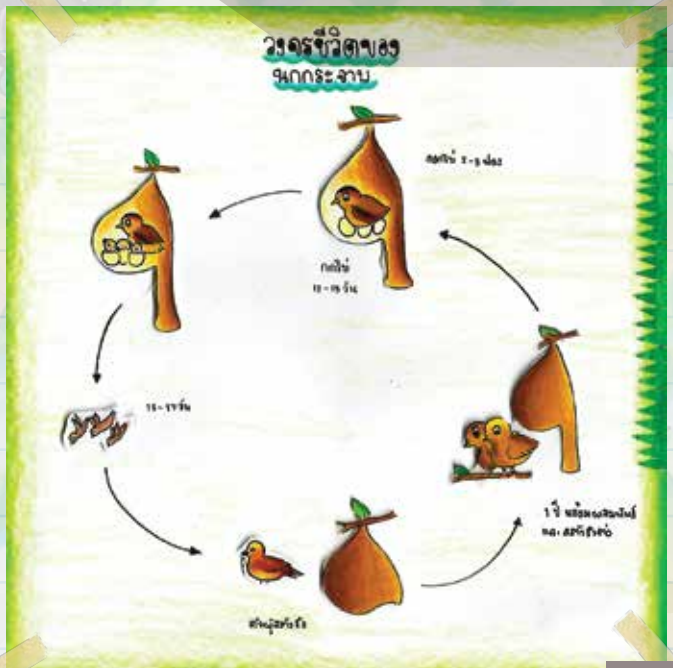
กลุ่ม นกกระจาบน้อย
โรงเรียน นาดูนประชาสรรพ์ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางสาวกชพร แสงสุริยา



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวชัญญานุช ศรีจันทร์
2) นางสาวชิดหทัย น้อยจันวงษ์
3) นางสาวณัฏฐณิชา ทองลือ
4) นางสาวมรกรต สายแวว
5) นางสาวลลิตา ไพรสาละ
6) นางสาวสุจารี โคตรบรรเทา
7) นางสาวณัฐวิภา ขานดา

ลักษณะทางกายภาพของนกกระจาบ ตัวผู้มีขนสีเหลืองบนหัว ด้านข้างของลำตัวเป็นสีดำ ใต้คอเป็นสีน้ำตาลเข้ม ลำตัว หลัง และปีกมีสีน้ำตาลบริเวณอกและท้องไม่มีลาย มีขนสีน้ำตาลอ่อน ตัวเมียจะมีเหมือนกับตัวผู้ทุกที่ยกเว้นบริเวณหัวเป็นสีน้ำตาลอ่อน อาหารของนกกระจาบ คือ หนอน แมลงต่าง ๆ เมล็ดหญ้า และเมล็ดข้าว การสืบพันธุ์จะจับคู่ผสมพันธุ์เมื่อมีอายุ 1 ปี ในช่วงฤดูฝน โดยการสร้างรังของนกจะแบ่งเป็น 2 ช่วง โดยตัวผู้จะเป็นตัวสร้างรัง คือ ช่วงแรกสร้างเป็นรูปหมวกห้อยกับกิ่งไม้และจะหยุดสร้างก่อนแล้วจะออกไปหาคู่ ช่วงที่สองคือจะสร้างเป็นท่อยาวเชื่อมกับรังรูปหมวกลงไป เมื่อมีตัวเมียมาอยู่ด้วยแล้ว ดังนั้นลักษณะของรังจึงสามารถบอกได้ว่านกตัวนั้นมีคู่แล้วหรือไม่ และการสร้างรังของนกกระจาบถือเป็นลักษณะเด่นของนกกระจาบ เพราะรังของนกกระจาบมีความสวยงาม โดดเด่น ประณีต ทำให้มีคนไปเอารังของนกกระจาบมาตกแต่งบ้าน นำมาขายบ้าง การกระทำในลักษณะนี้ส่งผลกระทบต่อนกกระจาบโดยตรง คือ นกกระจาบจะไม่มีที่อยู่อาศัยและไม่มีรังไว้สำหรับวางไข่ อาจทำให้นกกระจาบสูญพันธุ์ได้ หากไม่มีการอนุรักษ์อย่างจริงจัง นกกระจาบสามารถบ่งบอกได้ถึงความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศและกำจัดศัตรูพืช แต่เมื่อถึงฤดูเก็บเกี่ยวนกกระจาบก็จะเป็นปัญหา คือ จะกินข้าวในทุ่งนา แต่อยากให้ทุกคนเปลี่ยนจากการฆ่านกกระจาบเพราะมาทำลายข้าว อยากให้ทุกคนเข้าใจในธรรมชาติของนก และเปลี่ยนจากการฆ่าเป็นการไล่แทน เพราะนกกระจาบก็มีประโยชน์อยู่ไม่น้อย อยากให้ทุกคนช่วยกันอนุรักษ์ให้นกกระจาบและรังที่สวยงามของนกกระจาบมีอยู่ตลอดไป



มหิงสาสายสืบ

กลุ่ม ลูกสมอ ราชาสมุนไพร
โรงเรียน นาดูนประชาสรรพ์ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางสาวกชพร แสงสุริยา

กลุ่มของพวกเราได้ดำเนินโครงการมหิงสาสายสืบ โดยกลุ่มลูกสมอ ราชาสมุนไพร พวกเราดำเนินการตามขั้นตอนของโครงการมหิงสาสายสืบทั้ง 4 ขั้นตอน คือ ค้นหา สำรวจ อนุรักษ์ และแบ่งปัน โดยขั้นค้นหา สมาชิกในกลุ่มของพวกเราได้ศึกษาระบบนิเวศและพืชพันธุ์สมุนไพรที่เริ่มหายากและมีประโยชน์ต่อมนุษย์ ในแต่ละท้องถิ่นของสมาชิกในกลุ่มแล้วพวกเราจึงตกลงกันว่า จะสำรวจต้นสมอ ในพื้นที่บ้านโคกเพิ่ม ตำบลหัวดง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม เพราะต้นสมอเป็นผลไม้ป่าและสามารถเป็นยารักษาโรคได้หลายอย่างมากมาย เช่น โรคภูมิแพ้ หอบหืด โรคตับ และยังมีสารยับยั้งเซลล์มะเร็งอีกด้วย จากนั้นกลุ่มของพวกเราได้ วางแผนการสำรวจโดยการสำรวจพื้นที่จริง 6 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1-2 สำรวจบริเวณโดยรอบ ครั้งที่ 3-4 สำรวจลักษณะทางกายภาพของต้นสมอ ครั้งที่ 5-6 สำรวจสิ่งมีชีวิตโดยรอบ



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวพรนภา ปีนะพัง
2) นางสาวพรประไพ คณะมูล
3) นางสาวนางสาวรวิสรา ผิวเฮ้าขา
4) นางสาวศิริรักษ์ ปาสารักษ์
5) นางสาวสุดธิตา เกียบเพชร
6) นางสาวอรปรียา ปีนะสา

จากการสำรวจพบว่า ในพื้นที่มีต้นสมอจำนวนน้อย ทั้งหมู่บ้านมีเพียง 2 ต้น พวกเราจึงหาแนวทางในการอนุรักษ์โดยการเพาะเมล็ด เพราะเป็นวิธีการเพิ่มจำนวนได้ดีที่สุด จากนั้นกลุ่มของพวกเราได้รวบรวมความรู้ทั้งหมดจากการดำเนินการตามขั้นตอนมาแบ่งปันกับชาวบ้านในพื้นที่ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ ไม่ว่าจะเป็นประโยชน์ของต้นสมอ และวิธีการอนุรักษ์ต้นสมอ สุดท้ายนี้พวกเราหวังเป็นอย่างยิ่งว่า จำนวนต้นสมอในพื้นที่จะเพิ่มมากขึ้นและระบบนิเวศโดยรอบจะมีความอุดมสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น



มหิงสาสายสืบ

กลุ่ม สมุนไพรรากสามสิบ
โรงเรียน นาดูนประชาสรรพ์ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางสาวกชพร แสงสุริยา

เนื่องจากกลุ่มของพวกเรามีความสนใจกับพืชที่หายากและใกล้สูญพันธุ์ มีจำนวนน้อย เราจึงลงพื้นที่สำรวจป่าบริเวณบ้านหนองแคน พบว่ามีต้นรากสามสิบ จำนวนเพียง 3 ต้น ทั้งที่ป่าบริเวณนั้นอุดมสมบูรณ์ มีสัตว์ป่าอาศัยอยู่มากมาย

ลักษณะทางกายภาพของต้นรากสามสิบ

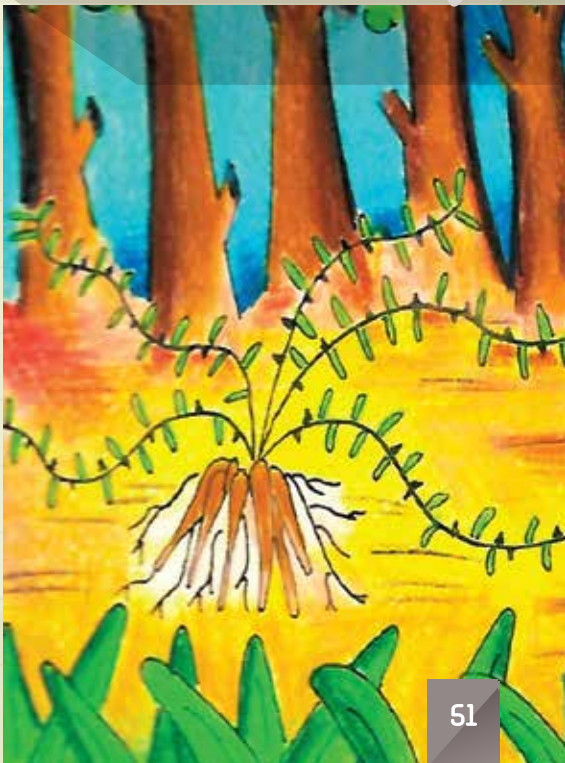
ลำต้น	เป็นไม้ล้มลุก เถาเล็ก ลำต้นอวบ มีหนาม มีกิ่งโผล่มาจากเถาหลัก มีเหง้าและรากใต้ดิน พบตามป่าร้อนชื้น, ป่าผลัดใบ, ป่าโปร่ง, ป่าเขตร้อนแห้งแล้ง
ใบ	ใบเดี่ยวแข็ง ออกรอบข้อเป็นฝอย ๆ ปลายใบแหลมมีหนาม ซุกซ่อนอยู่ ซอกกระจุกใบ
ดอก	ออกช่อเป็นช่อกระจะ สีขาว มีกลิ่นหอม มีกลีบ 6 กลีบ ออกดอกประมาณช่วงเดือนเมษายน ถึง มิถุนายน
ผล	ลักษณะค่อนข้างกลม ผิวเรียบเป็นมัน ผลอ่อนสีเขียว เมื่อสุกจะเปลี่ยนเป็นสีแดง ในมีเมล็ด ออกเดือนเมษายน ถึง กรกฎาคม

ต้นรากสามสิบ จะพบที่ป่าโปร่ง ป่าร้อนชื้น ลักษณะดินจะเป็นดินร่วนปนทราย เกิดอยู่ใต้ต้นชาติ มีลักษณะเป็นต้นไม้สูง โดยรากของต้นรากสามสิบ จะมีลักษณะเป็นข้อ ๆ คล้ายมันแกว และหยั่งรากลึกลงไปใต้ดิน และยังมีสัตว์ประเภทกิ้งกือ ไส้เดือน ทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ พรรณไม้ที่อยู่รอบ ๆ จะเป็นพืชพวกหญ้า และพืชนา ๆ ชนิด พรรณไม้พวกนี้ทนต่อความแห้งแล้ง พวกเราพาเด็ก ๆ เดินสำรวจป่าชุมชน ซึ่งเด็ก ๆ ดูตื่นเต้นมาก เราสอนให้เด็ก ๆ รู้จักต้นสมุนไพรรากสามสิบ บอกสรรพคุณรักษาโรค และบอกว่าต้นรากสามสิบกำลังหายาก สอนให้เด็ก ๆ ดูแลธรรมชาติเก็บขยะบริเวณทางเข้าป่า ไม่เด็ดหักกิ่งไม้บริเวณนั้น ๆ ไม่ทิ้งขยะ ไม่แสวงหาประโยชน์จากธรรมชาติมากเกินไป และนำไม้ไปวางรอบ ๆ ต้นรากสามสิบเพื่อไม่ให้คนไปเหยียบ พวกเราได้บอกเด็กถึงปัญหาของต้นรากสามสิบที่มีจำนวนลดลง หาได้ยากมากขึ้น และบอกคุณประโยชน์ของรากสามสิบว่ามีอะไรบ้าง พวกเราต้องช่วยกันดูแลและอนุรักษ์ไว้



รายชื่อสมาชิก

1) นายคุณากร โพธิมัด
2) นายฉันทพล อาจพลไกย
3) นางสาวณัฐธิดา หม่อยปู้
4) นางสาวเนตรวรัตน์ ยุบลมัย
5) นางสาวเบญจวรรณ หนูอสีหา
6) นางสาวสรัลพร ปัจจัยโคนัง
7) นางสาววาสนา ยอดสะเกิน



กระรอกในพระบรมราชูปถัมภ์

กลุ่ม กระรอกจอมเวศ
โรงเรียน นาดูนประชาสรรพ์ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางสาวกชพร แสงสุริยา



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวชลิตา โกพา
2) นายทรายุทธ ภู่นิ่ม
3) นางสาวกิตฐิตา โสภาพร
4) นางสาวนันทิชา เขียวเพชร
5) นางสาวปวริศา บุตรโชติ
6) นายศิริศักดิ์ ทบทวนน้อย

ป่าดอนปู่ตาเป็นป่าชุมชนของบ้านนาดูน ตำบลนาดูน จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเป็นป่าที่อุดมสมบูรณ์ มีความหลากหลายทางชีวภาพ มีสภาพอากาศที่ชุ่มชื้น มีสระน้ำอยู่โดยรอบ ทำให้มีสิ่งมีชีวิตที่หลากหลายชนิดอาศัยอยู่รวมกัน ไม่ว่าจะเป็น นก กิ้งกือ ไก่ป่า ผีเสื้อ และกระรอก โดยเฉพาะกระรอก ป่าดอนปู่ตามีระบบนิเวศที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิต เพราะกระรอกเป็นสัตว์ที่ชอบอาศัยอยู่บนต้นไม้สูง ชอบกินใบไม้ ผลไม้สุก หนอนและแมลงเป็นอาหาร ดังนั้นดอนปู่ตาของชุมชนบ้านนาดูน จึงมีระบบนิเวศที่สัมพันธ์กับการอยู่อาศัยของกระรอก

ลักษณะของกระรอก ขนาดลำตัวเล็ก ขนปุยปกคลุมทั่วร่างกาย มีหางยาวเป็นพวงฟูสวยงาม มีกรงเล็บแหลมคม ใบหูใหญ่ นัยน์ตากลมดำ

การสืบพันธุ์ กระรอกสามารถสืบพันธุ์ได้ตั้งแต่ 4 เดือนขึ้นไป และมีช่วงอายุโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 7–10 ปี แล้วแต่สายพันธุ์

ที่อยู่อาศัย โดยส่วนใหญ่แล้วกระรอกจะสามารถพบได้มากในป่าเขตอบอุ่นโดยเฉพาะป่าที่มีผลไม้

พฤติกรรมของกระรอก กระรอกชอบออกหากินตอนเช้ามืดและเย็น เป็นสัตว์ที่คล่องแคล่วว่องไวมาก



ความสัมพันธ์ของกระรอกกับระบบนิเวศ คือ กระรอกจะกินผลไม้ของพืชป่าและจะถ่ายอุจจาระออกมา ในอุจจาระจะมีเมล็ดพืชซึ่งจะเจริญเติบโตไปเป็นพืชต่อไป ทำให้พืชขยายพันธุ์ได้ดี นอกจากนี้กระรอกยังช่วยกำจัดแมลงที่เป็นศัตรูพืชอย่างหนอนหรือตั๊กแตนได้ กระรอกจึงเป็นเหมือนผู้ควบคุมความสมดุลของระบบนิเวศส่วนหนึ่งด้วย กลุ่มของพวกเราได้คิดวิธีอนุรักษ์กระรอกไว้ เช่น เก็บขยะในบริเวณที่กระรอกอาศัยอยู่และได้ทำป้ายติดไว้ไม่ให้ชาวบ้านทิ้งขยะบริเวณนี้ เพื่อไม่ให้กระรอกมากินขยะซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อระบบนิเวศ ผืนป่า และตัวกระรอกด้วย พวกเราได้ทำการแบ่งปันความรู้และเผยแพร่ความรู้ที่มีประโยชน์ไปบรรยายให้ชาวบ้านฟัง เพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญของกระรอกต่อระบบนิเวศในผืนป่า

ปรงเอ๋ย ปรงอะไร

กลุ่ม ปรงน้อย ร้อยใบ
โรงเรียน นาดูนประชาสรรพ์ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางอำมร จัตุชัย

บ้านหัวฝาย มีพื้นที่เป็นป่าไม้ชุมชนขนาดใหญ่ ทำให้มีพืชพันธุ์ไม้หลากหลายพันธุ์ ทั้งต้นไม้ใหญ่และต้นไม้เล็กที่น่าสนใจ โดยเฉพาะต้นปรงป่าหรือปรงเหลี่ยมที่พบเห็นได้ทั่วไป และพืชปรงเหลี่ยมนี้ ยังเป็นปรงชนิดเดียวที่มีสถานภาพยังไม่ถูกคุกคาม เหมือนต้นปรงชนิดอื่นนัก ซึ่งปัจจุบันต้นปรงเป็นพืชที่ได้รับความนิยมในการปลูกเลี้ยงประกอบกับมีราคาซื้อขายในท้องตลาดสูงมาก จึงส่งผลให้ต้นปรงเกือบทุกชนิดลดจำนวนลง

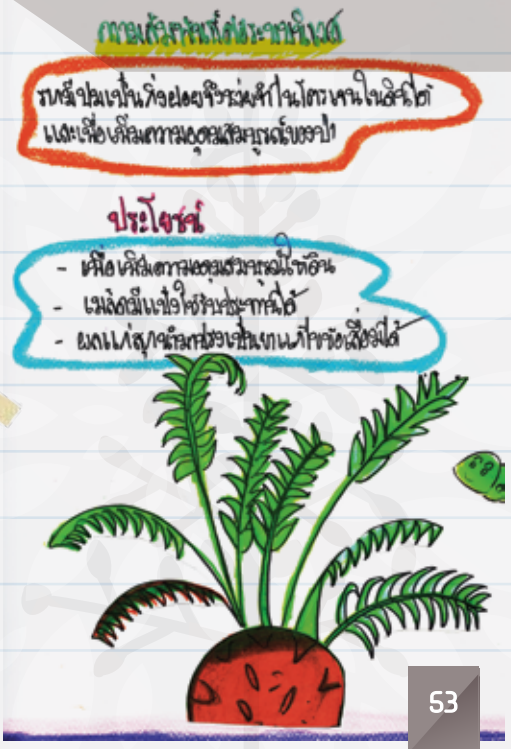


รายชื่อสมาชิก

1) นายฐาปนพงศ์ มะลาพิมพ์
2) นายภานุพงศ์ คุณวัฒน์
3) นางศุภการย์ ถานันท์
4) นางสาวจิราวรรณ การดี
5) นางสาวชลธิชา สุราช
6) นางสาวนราทิพย์ พันสาย
7) นางสาวแพรวพราว นามเหลา

ปรง มีชื่อท้องถิ่นอื่นๆ คือ กุ้นผง (ภาคอีสาน) ตาลปัตรฤาษี ปรงเหลี่ยม ปรงเป็นพืชที่มีขนาดเล็กคล้ายกับใบของต้นปาล์ม แต่การเรียงตัวอยู่รอบๆ ศูนย์กลางลำต้นปรง เป็นพืชที่เลี้ยงง่าย เจริญเติบโตช้ามาก คือ 1 ปี จะเกิดใบเพียงแค่ใบเดียวเท่านั้น ปรงสามารถทนต่อการขาดน้ำได้เป็นอย่างดี ดอกของปรงเป็นแบบแยกเพศอยู่กันคนละต้น ดอกเพศผู้จะออกเป็นช่อแน่น ลักษณะเป็นรูปโคมยาวแกมขอบขนาน ยาวประมาณ 17 เซนติเมตร ส่วนเพศเมีย แผ่เป็นแผ่นคล้ายกาบขอบจะลึกคล้ายหนาม มีขนาดยาวประมาณ 10–10.5 เซนติเมตร มีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2–2.5 เซนติเมตร ใบเป็นใบประกอบขนนก ออกเรียงเวียนแน่นที่ปลายยอด ใบสีเขียวเป็นมันยาวประมาณ 60 – 90 เซนติเมตร ใบย่อยยาวมีลักษณะเป็นรูปขอบแคบ มีจำนวน 50–70 คู่ ใบย่อยมีขนาดกว้างประมาณ 6 มิลลิเมตร และยาวประมาณ 7.5–20 เซนติเมตร ปลายใบแข็งเป็นหนาม มีลักษณะของผลเป็นรูปไข่แกมขอบขนาดสีน้ำตาลผิวผลเกลี้ยง มีขนาดยาวประมาณ 4 เซนติเมตร

ประโยชน์ของต้นปรง ปรงช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้ดิน เมล็ดมีแป้งใช้รับประทานได้ ผลแก่สุกนำมาปรุงเป็นยาแก้ไขข้อเสื่อมได้



ในการขยายพันธุ์นั้น ปรงสามารถขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดเท่านั้น ไม่สามารถใช้การตอนกิ่งหรือปักชำ นอกจากนั้น ในบางพื้นที่พบชาวบ้านขุดต้นอ่อนของปรงมาปลูกแทนการเพาะเมล็ด ซึ่งวิธีนี้ทำให้ปรงตามธรรมชาติลดน้อยลง พวกเราช่วยกันติดป้ายไว้ที่ต้นปรง เพื่อบอกความสำคัญ และประชาสัมพันธ์เสียงตามสายเชิญชวนอนุรักษ์ต้นปรงในแต่ละป่าชุมชน จัดนิทรรศการแลกเปลี่ยนกับเพื่อนในชั้นเรียน จัดนิทรรศการและให้ความรู้กับชาวบ้าน และจัดตั้งเพจเฟสบุ๊คในการเผยแพร่แก่เยาวชนอีกด้วย และหวังว่าทุกคนจะช่วยกันอนุรักษ์ต้นปรง ต่อไป

ศึกษาดอกหญ้าตามไร่นา

กลุ่ม ดอกไม้ป่า ดอกหญ้าทุ่ง
โรงเรียน นาดูนประชาสรรพ์ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางอำมร จัตุชัย



รายชื่อสมาชิก

1) นายภานุวัตร บัดตายะโส
2) นายภูมินทร์ ยองมะณี
3) นายรัตนเทพ ฝันกลาง
4) นายคาวี จันทเกตุ
5) นายภูมิพัฒน์ ลาตลินทร์
6) นายณัฐพงษ์ ลุนอินทร์
7) นางสาวณัฐณิชา ปะนะภูเต

กลุ่มของพวกเรามีความสนใจเกี่ยวกับดอกไม้ป่าและดอกหญ้า ในชุมชนบ้านโสกม่วง ตำบลนาดูน อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งมีดอกไม้ป่าไม่ค่อยมากนักซักเท่าไหร่ แต่บริเวณพื้นที่และระบบนิเวศน้ำมีความอุดมสมบูรณ์ เป็นพื้นที่ทุ่งนา มีป่าละเมาะ มีลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย น้ำท่วมถึง มีแสงสว่างส่องทั่วถึง มีหญ้าหลายสายพันธุ์ และดอกไม้หลายชนิด



หญ้าที่พบ ได้แก่ หญ้าตีนกา หญ้าทราย หญ้าคา หญ้าดอกขาว หญ้าน้ำค้าง หญ้าไทร หญ้าแพรก หญ้าแฝก ต้นไผ่

ดอกไม้ที่พบ ได้แก่ ดอกดองดึง ดอกพลับพลึงแคระ ดอกพวงผี

จากการดำเนินกิจกรรมมาเป็นเวลานานถึง 3 เดือน พวกเราได้ศึกษาและสำรวจเกี่ยวกับดอกไม้ป่าและดอกหญ้า ได้รู้วิธีการช่วยอนุรักษ์และช่วยป้องกันการทำลายให้ลดลง พวกเราได้พบดอกไม้ป่า จำนวน 3 ชนิด และดอกหญ้า 8 ชนิด ซึ่งดอกหญ้าแต่ละชนิดก็มีประโยชน์ต่างกันออกไป ทั้งเป็นอาหารสัตว์ หรือบางชนิดก็มีสรรพคุณทางยา

พวกเราช่วยกันเก็บขยะ และถางป่าตามทางเดิน ปลูกต้นไม้ทดแทนต้นที่เสียไป พวกเราช่วยกันรณรงค์ให้เห็นความสำคัญดอกไม้ป่า ในชุมชน จัดนิทรรศการความรู้ในโรงเรียน และเผยแพร่ผ่าน Facebook

ศึกษาผลไม้ป่าในเขตชุมชน

กลุ่ม Green Forest Project
โรงเรียน นาดูนประชาสรรพ์ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางอำมร จัตุชัย

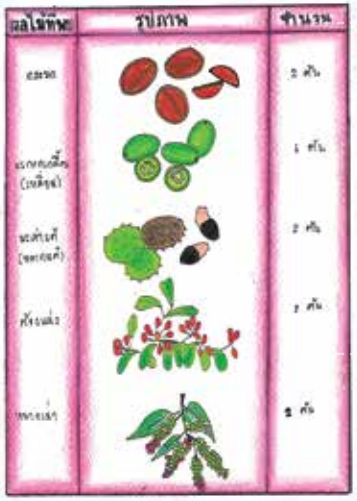


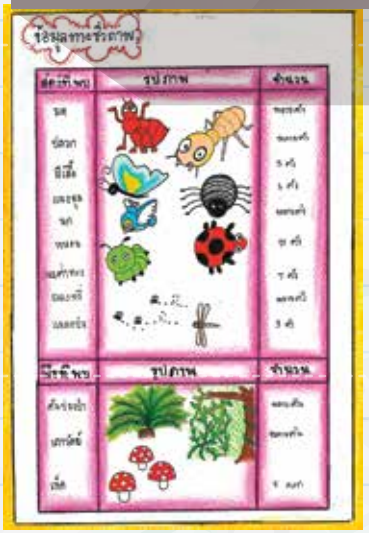
รายชื่อสมาชิก

1) นายเฉษฎา ภูมิภักดิ์
2) นางสาวจริยา ยอดประทุม
3) นางสาวชลลดา ไชยสิทธิ์
4) นางสาวบุษราคัม จันวงสา
5) นางสาวพรรณิดา ภาระโข
6) นางสาวอรวรรณ วงบ้านดู่
7) นางสาวอริศรา ประทุมวี

การที่พวกเรากลุ่มมหิงสาสายสืบ มีการจัดโครงการในเรื่อง "การศึกษาผลไม้ป่าในเขตชุมชน" ทำให้พวกเราได้มีความรู้เกี่ยวกับผลไม้ป่ามากยิ่งขึ้นและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่แก่คนในชุมชน เช่น ลักษณะของผลไม้ป่าในแต่ละชนิด บริเวณที่พบผลไม้ป่า ส่วนมากจะอยู่ไม่ลึกเท่าไหร่อยู่ตามทางเดิน และจากที่พวกเราลงพื้นที่ไปสำรวจผลไม้ป่าในเขตบ้านแดงโพง พบว่ามีผลไม้ป่าเหลือน้อยลง เช่น ต้นแต้ เราพบประมาณ 8 ต้น ซึ่งผลไม้ทั้งหมดที่เราค้นพบนั้นมีประโยชน์กับคนในชุมชนมาก เพราะสามารถนำมารับประทานได้ ทั้งยังเป็นยา สมุนไพรใช้รักษาโรค เช่น มะกอกเกลื้อนหรือหมากเหลี่ยม ใช้รักษาอาการไอ ขับเสมหะ เป็นต้น นอกจากนั้นกลุ่มพวกเราได้สำรวจพบว่าต้นของผลไม้ป่าบางชนิดเป็นที่อยู่ของแมลง มด และนกชนิดต่างๆ ซึ่งอาศัยกันอยู่เป็นระบบนิเวศที่สมดุลกัน ดังนั้นพวกเราจึงควรอนุรักษ์ผลไม้ป่าเอาไว้เพราะมันมีประโยชน์มากมาย







การอนุรักษ์ผลไม้ป่า พวกเรากลุ่มมหิงสาสายสืบได้มองเห็นความสำคัญในเรื่อง การอนุรักษ์ผลไม้ป่า โดยจากการที่กลุ่มของพวกเราได้ลงพื้นที่สำรวจบริเวณป่าบ้านแดงโพง เพื่อทำความเข้าใจในเรื่องผลไม้ป่าและวิธีการอนุรักษ์ผลไม้ป่า พวกเรากลุ่มมหิงสาสายสืบได้จัดการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ความรู้ในเรื่องของผลไม้ป่าและการอนุรักษ์ให้แก่คนในชุมชนได้มีความรู้ ความเข้าใจ และนำไปปฏิบัติร่วมกันและอนุรักษ์ผลไม้ป่า เพื่อไม่ให้สูญพันธุ์และอยู่กับระบบนิเวศต่อไป

สะแบงดง

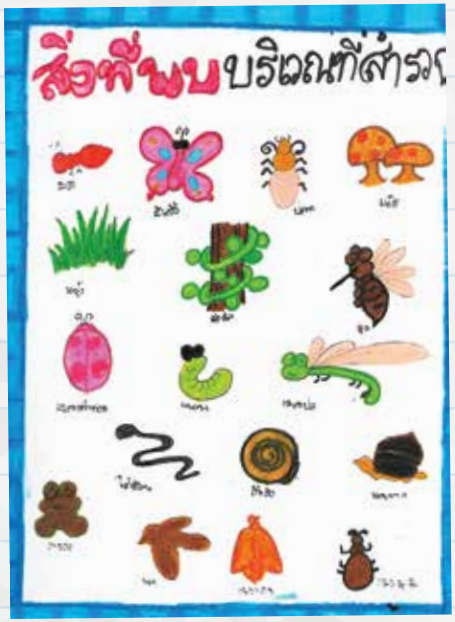
กลุ่ม We Love สะแบง
โรงเรียน นาดูนประชาสรรพ์ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางอำมร จัตุชัย



รายชื่อสมาชิก

1) นายไกรวิชญ์ ชาชำนาญ
2) นายณัฐกร วงษ์สีสา
3) นายณัฐพงษ์ กาบทุม
4) นายภูมินทร์ นาสินส่ง
5) นายสุทธิพงษ์ แสงสุข
6) นางสาวโชติรัตน์ อัปมาเก

การที่พวกเราคณะมหิงสาสายสืบมีการจัดโครงการในเรื่องการอนุรักษ์ต้นสะแบง ทำให้พวกเราได้มีความรู้เกี่ยวกับต้นสะแบงและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่แก่คนในชุมชน เช่น ลักษณะของไม้สะแบง





ไม้สะแบง เป็นไม้เนื้อแข็ง ตระกูลเดียวกับต้นซาด มีมากในป่าดิบและป่าเบญจพรรณ ไม้สะแบงมีอยู่ในประเทศกัมพูชา เวียดนามและประเทศไทย ปัจจุบันประเทศไทยมีมากที่สุดในบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และจากการที่พวกเราได้ลงพื้นที่ไปสำรวจต้นสะแบง บริเวณบ้านหนองโนทับม้า พบต้นสะแบงทั้งหมด 18 ต้น ซึ่งมีประโยชน์มากมาย ให้ร่มเงาแก่คณะครูและนักเรียนเป็นอย่างดี

วิธีปลูกต้นสะแบง ควรปลูกในช่วงต้นหรือกลางฤดูฝน ในการปลูกต้องขุดหลุมให้ลึกพอดี ควรเลือกปลูกด้วยกล้าไม้ก่อนจะย้ายลงปลูกในแปลง ประมาณ 2-3 อาทิตย์ ควรลดปริมาณการให้น้ำ เพื่อปรับสภาพต้นพืช หลังจากนั้นควรดูแลโดยการใส่ปุ๋ย รดน้ำ และกำจัดวัชพืชอย่างสม่ำเสมอ

จากสิ่งที่พวกเราไปสำรวจและค้นพบ พบว่าจำนวนไม้สะแบงในบ้านหนองโนทับม้า จำนวน 18 ต้น ซึ่งมีจำนวนพอดี และเป็นที่อยู่ของพวกแมลงและมดซึ่งอาศัยกันอยู่เป็นระบบนิเวศที่สมดุลกัน นี่แหล่ะที่ทำให้พวกเรามหิงสาสายสืบต้องอนุรักษ์ต้นสะแบงเพราะมีประโยชน์มากมาย

การอนุรักษ์ต้นสะแบง พวกเรามองเห็นความสำคัญและคุณค่าในการใช้ประโยชน์จากต้นสะแบงมากมาย โดยพวกเราได้ลงพื้นที่สำรวจบริเวณบ้านหนองโนทับม้า เพื่อทำความเข้าใจเรื่องต้นสะแบงและวิธีการอนุรักษ์ โดยจัดการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ความรู้ในการอนุรักษ์แก่คนในชุมชนได้มีความรู้ ความเข้าใจ นำไปปฏิบัติร่วมกันได้ เพื่อให้จำนวนต้นสะแบงมีมากขึ้นและไม่สูญพันธุ์ไปจากประเทศไทย

มหิงสาสายสืบ ลานธรรมหรรษา

กลุ่ม พฤกษาพาเพลิน
โรงเรียน นาดูนประชาสรรพ์ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นายศักรินทร์ จัตุชัย



รายชื่อสมาชิก

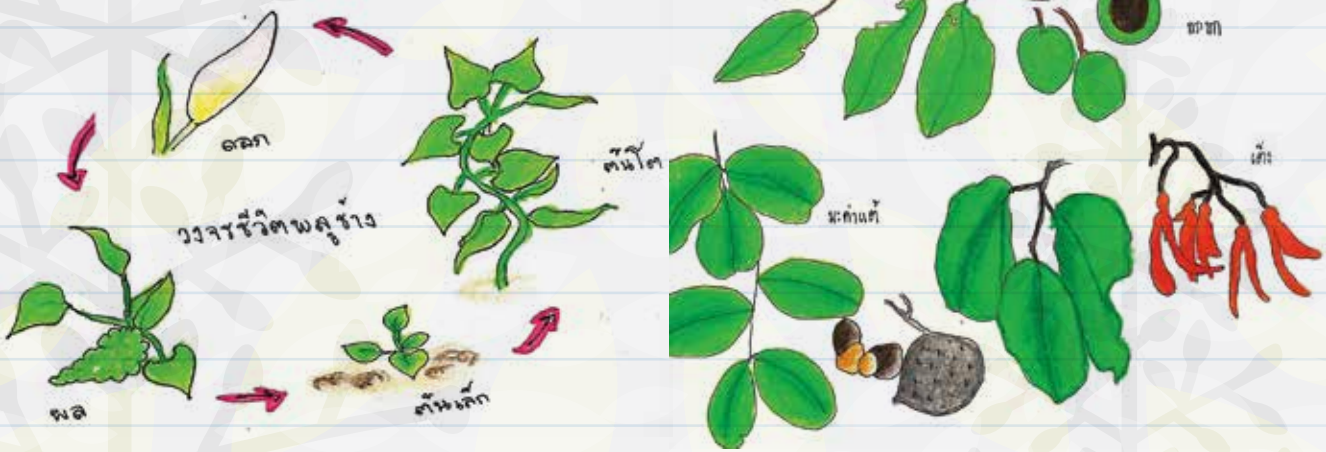
1) นายเกษม แสงรวม
2) นายฉัตรมงคล ถนัดค้า
3) นายชัชรินทร์ ประเสริฐแก้ว
4) นางสาวเบญจวรรณ วงหาญ
5) นางสาวเบญญาภา นุรเพ็ชร
6) นางสาวพัชรินทร์ เกี่ยงภา
7) นางสาวสกุลรัตน์ ไชยทาน
8) นางสาวสิริมา รัดทำ

พื้นที่ลานธรรม เป็นพื้นที่ที่มีความเป็นธรรมชาติจากพื้นที่ทั้งหมดของโรงเรียน เป็นพื้นที่ที่น่าสนใจเพราะแต่เดิมก็เป็นแหล่งเรียนรู้ทางพระพุทธศาสนาอยู่แล้ว จึงอยากเข้าไปสำรวจพื้นที่บริเวณนี้

ลักษณะทางกายภาพของลานธรรม เป็นป่าเต็งรัง หรือป่าโปร่ง มีพื้นที่ 3 ไร่ มีความลาดเอียงไปทางทิศเหนือ สภาพอากาศเป็นแบบร้อนชื้น และมีฝนตกในบางวัน ลมสามารถพัดผ่านได้ ถ่ายเทได้สะดวก

ต้นไม้ที่เราพบ ได้แก่ ประดู่ พะยูง ฉนวน ลีลาวดี กระถินณรงค์ เหลี่ยม มะขก ไม้เต็ง มะค่าแต้ ซาด มะม่วงป่า ยอป่า ข่อย พลูช้าง มะหาด สะแบง ลิ้นฟ้า เป็นต้น

สัตว์ที่พบ ได้แก่ ด้วง ไส้เดือนดิน หอยทาก เสี้ยนดิน ปลวก กิ้งกือ มดแดง มดดำ แมงมุม แมลงปอ มดส้ม นก กระรอก นกเอี้ยง อีกา ยุง ผีเสื้อ นกแซงแซว หางบ่วง ตั๊กแตน เป็นต้น



พวกเรานำต้นไม้ไปปักแล้วนำแก้วไปครอบต้นไม้ที่ปักไว้ เพื่อให้คนเห็นและป้องกันไม่ให้คนเดินไปเหยียบ เราปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่ป่า ทำป้ายชื่อต้นไม้เพื่อให้ทุกคนรู้จักต้นไม้ชนิดต่าง ๆ ที่มี แบ่งปันด้วยการพาน้อง ๆ ในโรงเรียนมาเรียนรู้ธรรมชาติ ให้ความรู้เรื่องต่าง ๆ เช่น ต้นไม้หลัก ต้นไม้ที่เหลือน้อย ต้นไม้สำคัญ ระบบนิเวศต่าง ๆ ให้ความรู้ในสิ่งที่เราสำรวจพบ ส่งต่อไปให้กับน้อง ๆ ได้รู้ เพื่อช่วยกันอนุรักษ์ต่อไป

ศึกษาอีรอกอีลาย

กลุ่ม โคนันจิ๋วพิทักษ์ป่า
โรงเรียน นาดูนประชาสรรพ์ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นายศักรินทร์ จัตุชัย



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวปิยธิดา ปริพล
2) นางสาวรัตติกาล ปลายไม้
3) นางสาวจิราภรณ์ กดแก้ว
4) นางสาวจินดา ภูตะดา
5) นายปฐมพร สาวันดี
6) นางสาวกันต์กมล เขมะรัง
7) นางสาวสุนิษา ดาราช
8) นางสาวสุนิสา มีนะเต

โครงการมหิงสาสายสืบ มี 4 ขั้นตอน โดยขั้นตอนที่ 1 คือการค้นหา การค้นหาพื้นที่ธรรมชาติสำหรับเริ่มต้น เป็นพื้นที่สนใจและกลุ่มโคนันจิ๋วได้ค้นหาสถานที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ทางธรรมชาติ โดยค้นหาที่ป่าชุมชนป่าช้าบ้านหัวโสก อ.นาดูน จ.มหาสารคาม ต่อจากนั้นเข้าสู่ขั้นตอนที่ 2 คือ ขั้นสำรวจ โดยกลุ่มโคนันจิ๋วได้สำรวจหาพืชที่มีความโดดเด่นของป่าชุมชนป่าช้าบ้านหัวโสก โดยมีพืชชนิดหนึ่งมีลักษณะคือ เป็นพืชที่มีเหง้าอยู่ใต้ดิน มีลำต้นเล็ก เป็นพืชผลัดฤดู ซึ่งเจริญเติบโตได้ดีในฤดูฝนโดยพืชชนิดนี้เรียกว่า อีรอก สรรพคุณคือ มีสารอาหารสูง ช่วยลดคลอเรสเตอรอล ช่วยลดปริมาณน้ำตาลในเลือดและแก้อาการไหลตาย จากการสำรวจ 6 ครั้ง พบว่ามีจำนวนลดลง โดยมีปัจจัยในการลดลงของอีรอกคือ หอยทากกิน และชาวบ้านในชุมชนเข้าไปเก็บเห็ดป่าเดินไม่ระวังทำให้เหยียบต้นอีรอก จึงทำให้อีรอกนั้นตายเร็วกว่าเวลาจริง พอมีการลดลงจึงทำให้มีการอนุรักษ์ ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ 3 กลุ่มโคนันจิ๋วได้ทำสัญลักษณ์เพื่อให้คนในชุมชนบ้านหัวโสกได้รู้จักกับอีรอก นั่นคือรูปอีรอกและมีคำบรรยายใต้ภาพว่า "ช่วยกันรักษาด้วยนะคะ" ซึ่งสัญลักษณ์นี้ได้ติดไว้ที่ป้อมยามหัวโสก ต่อจากการอนุรักษ์แล้วก็มีขั้นตอน การแบ่งปัน เป็นขั้นตอนที่ 4 กลุ่มโคนันจิ๋วได้แบ่งปันในชุมชนบ้านหัวโสก ให้ความรู้เกี่ยวกับอีรอก และได้บอกให้คนในชุมชนช่วยกันอนุรักษ์อีรอกไว้ เพราะอีรอกมีจำนวนลดลงซึ่งได้ผลตอบรับที่ดีจากคนในชุมชนให้ความร่วมมือและสนใจมากกว่าที่คิด และกลุ่มโคนันจิ๋วได้แบ่งปันความรู้ให้เพื่อนในโรงเรียนนาดูนประชาสรรพ์ คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ทั้งหมด และได้รับการตอบรับอย่างดีจากเพื่อนๆ



โครงการมหิงสาสายสืบเป็นโครงการที่มีประโยชน์และเปิดโอกาสให้กับเยาวชนได้ค้นหาและพัฒนาศักยภาพของตนเอง โดยรวมกลุ่มกันทำกิจกรรม สำรวจและดูแลรักษาพื้นที่ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของตน

ไม้ยางนาน่ารู้

กลุ่ม รักษ์ยางนา
โรงเรียน บ้านห้วยทม จังหวัดอำนาจเจริญ
ครูพี่เลี้ยง นางพัชรา อ่อนอัฐ

ไม้ยางนามีจำนวนมากในเขตพื้นที่ป่าบ้านห้วยทม ตำบลป่าก่อ อำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจเจริญ ต่อมาไม้ยางนาที่มีอยู่ในหมู่บ้านถูกลักลอบตัดทำลายหมดสิ้น เหลือเพียงที่มีอยู่ในดอนเจ้าปู่และริมถนนเส้นทางอำนาจ-ชานุมานเท่านั้น กลุ่มของเราจึงสนใจที่จะศึกษาไม้ยางนา



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงธิดารัตน์ เคียงวงค์
2) เด็กหญิงอาทิตยาพร ภู่สะอาด
3) เด็กหญิงศดานันท์ เคียงวงค์
4) เด็กหญิงพรสวรรค์ บุญสี
5) เด็กหญิงวนิดา สมบัติผล
6) เด็กหญิงกมลชนก ปานแก้ว
7) เด็กชายนราธร สารวรณ์
8) เด็กชายวัชรพล นิละคร

ลักษณะของต้นยางนา

ใบยางนา ใบเป็นรูปไข่แกมรูปขอบขนาน โคนใบมนกว้าง ๆ ปลายใบสอบทู่ ๆ เนื้อใบหนา ส่วนขอบใบเป็นคลื่นเล็กน้อย เนื้อใบหนาและเหนียว

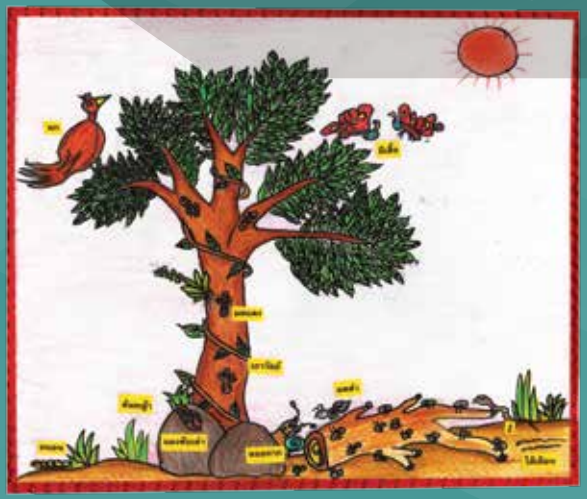
ดอกยางนา ออกดอกรวมกันเป็นช่อเดี่ยวสั้น ๆ แบบช่อกระจะตามง่ามใบตอนปลายกิ่ง ดอกมีขนาด 4 ซม. เป็นสีชมพูอ่อน มีช่อละ 4-5 ดอก

ผลยางนา ลักษณะผลเป็นรูปกระสวย มีหลอดกลีบเลี้ยงหุ้มขน ยาวประมาณ 2-2.5 ซม. มีปีกขนาดใหญ่ที่พัฒนามาจากกลีบเลี้ยง 2 อัน มีสีแดงอมชมพู

น้ำมันยางนา น้ำมันยางนาเป็นของเหลวข้น มีกลิ่นเฉพาะเป็นน้ำยางที่ได้จากการเจาะโพรงเข้าไปในต้นยางนาแล้วเอาไฟลน

กลุ่มอนุรักษ์ไม้ยางนา ได้อนุรักษ์ไม้ยางนาบริเวณห้วยทม ดังนี้
1. ให้ความรู้เกี่ยวกับไม้ยางนาต่อชุมชน
2. ศึกษาการเจริญเติบโตของไม้ยางนา
3. แรลลี่เกี่ยวดูไม้ยางนาบ้านห้วยทม และยังมีกิจกรรมอื่น ๆ อีกมากมาย

กลุ่มของเราได้จัดทำสมุดภาพเรื่องไม้ยางนา แผ่นพับความรู้จากการศึกษาไม้ยางนาและจัดเสียงตามสายเรื่องไม้ยางนาแก่ผู้ที่สนใจ



หอยทากน้อยหรรษา

กลุ่ม ตัวเล็กประโยชน์เยอะ
โรงเรียน นาดูนประชาสรรพ์ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นายศักรินทร์ จัตุชัย



รายชื่อสมาชิก

1) นายดล ปะระกัง
2) นายพัฒธนพงษ์ ศรีสว่าง
3) นายพีรยุทธ โยธิมาล
4) นายภานุพงษ์ หอมกลิ่น
5) นางสาวจินตภา วิเศษ
6) นางสาวชนินันท์ จันทะไพร
7) นางสาวชลิตา นุโยค
8) นางสาวปัตถมาพร กิลี

เนื่องจากกลุ่มของพวกเราได้ดำเนินโครงการมหิงสาสายสืบเป็นเวลา 3 เดือน และได้ดำเนินกิจกรรมตาม 4 ขั้นตอน ในการศึกษาหอยทากในโรงเรียน เหตุผลที่สนใจอยากศึกษาเรื่องหอยทากเพราะว่าเมือกของหอยทากมีประโยชน์มากมาย เช่น สามารถนำเมือกหอยทากไปใช้เป็นยาสมานแผล ใช้เป็นยาชาเฉพาะที่ ใช้เป็นยารักษาแผลจากไฟไหม้ สามารถนำไปสกัดเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางได้ ใช้เป็นยารักษาทางเดินหายใจ แก้คัดจมูก และช่วยบำรุงผิวให้นุ่มชุ่มชื่นอีกด้วย

จากการสำรวจพบว่า หอยทากที่พบภายในโรงเรียน มีอยู่ 3 ชนิด ได้แก่

1. หอยทากเรือน

มีเมือกที่อุดมไปด้วยสารธรรมชาติหลายชนิด มีสรรพคุณช่วยบำรุงผิวพรรณ ฆ่าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อรา จึงช่วยรักษาสิวได้ดี มีสารออกฤทธิ์ต้านเชื้อโรคที่อยู่ในเขตร้อน

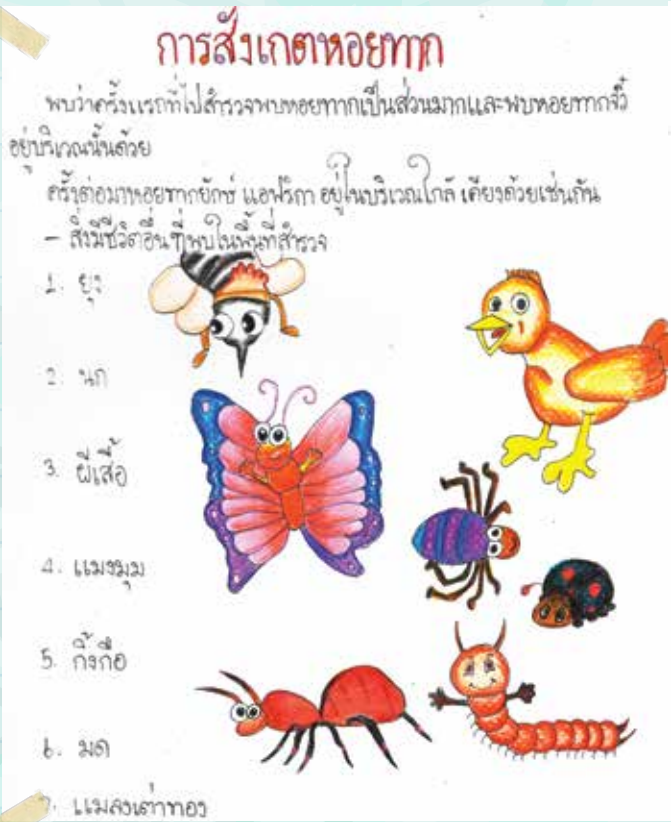
2. หอยทากจิ๋ว

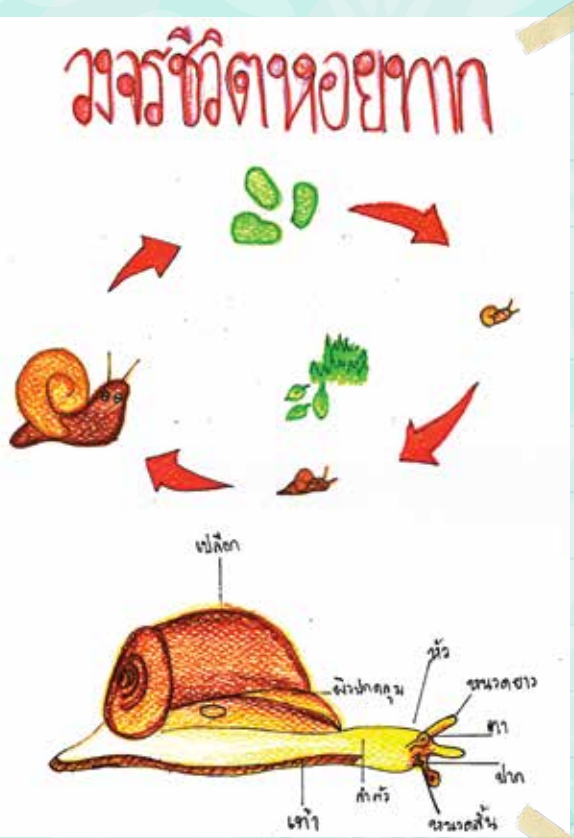
คือหอยทากที่มีขนาดเล็ก โดยทั่วไปแล้วเปลือกจะมีขนาดเล็กกว่า 5 มิลลิเมตร ในประเทศไทยได้เริ่มมีการศึกษาความหลากหลายของหอยทากจิ๋ว ตั้งแต่ปี พ.ศ.2539 ซึ่งได้จำแนกชนิดหอยทากจิ๋วของไทยไว้ประมาณ 248 ชนิด โดยเป็นชนิดใหม่มากกว่า 90 ชนิด



3. หอยทากยักษ์แอฟริกัน

เป็นหอยทากชนิดเดียวที่ไม่มีฝาปิด เปลือกค่อนข้างหนาและแข็ง มีลายทางสีน้ำตาลเข้มสลับน้ำตาลอ่อน คล้าย ๆ กับหอยหวานที่ขายกันตามร้านอาหารทะเล เมื่อโตเต็มที่ตัวเป็นเกลียวสูงขึ้น หอยทากชนิดนี้จะชอบอากาศค่อนข้างชื้น ออกหากินในเวลากลางคืนสามารถกินพืชได้มากกว่า 100 ชนิด เมื่ออายุ 5–8 เดือน จะเข้าสู่วัยเจริญพันธุ์ และชอบวางไข่ตามซากกองใบไม้หรือขอนไม้ผุ หรือใต้ผิวดินร่วนซุยและชื้น วางเป็นกลุ่มละ 200–300 ฟอง ตัวหนึ่งจะวางไข่ปีละประมาณ 1,000 ฟอง มีอายุเฉลี่ยถึง 5 ปี ในช่วงฤดูฝนมันจะกินอาหารได้มากและเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว แต่พอถึงฤดูแล้งมันจะหดตัวเข้าอยู่ในเปลือกแล้วสร้างแผ่นสีขาวบางปิดไว้เป็นการพักตัวและอยู่ได้นานตลอดฤดูกาลคล้ายกับการจำศีล





การที่หอยทากจะสูญพันธุ์นั้นมีปัจจัยหลายอย่างดังต่อไปนี้
1. พื้นที่อยู่อาศัยไม่ชุ่มชื้นและไม่อุดมสมบูรณ์
2. ผู้คนส่วนมากคิดว่าหอยทากไม่มีประโยชน์และเป็นศัตรูพืช จึงกำจัดหอยทาก
3. มีสัตว์บางชนิดที่กินหอยทากเป็นอาหาร จึงทำให้หอยทากลดจำนวนลงเรื่อย ๆ

มีอะไรในป่า เร่ารักษ์หนักหนา พึ่งพาอาศัย

กลุ่ม มหิงสาเชาะกราว บาลุย
โรงเรียน อนุบาลโคกใหม่ละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์
ครูผู้เลี้ยง นางทัศนีย์ สหวัฒนชาติ



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงธนัชชา แก้วปริมประ
2) เด็กหญิงวชิรญาณ์ ประวันนา
3) เด็กหญิงอรัญญา วงศ์กองแก้ว
4) เด็กหญิงสุวรรณา เจียมไธสง
5) เด็กหญิงจิดาภา บุญเลิศ
6) เด็กหญิงเกศรินทร์ มะลิงาม
7) เด็กหญิงฟาลิตา ดีราชรัมย์

กลุ่มของพวกหนูสนใจพื้นที่ป่าทางทิศเหนือ บริเวณหลังอาคารเรียนอนุบาล เพราะมีความหลากหลายทางชีวภาพ มีพืช สัตว์มากมายหลายชนิดให้ศึกษา อีกทั้งยังมีระบบนิเวศที่น่าสนใจ พวกหนูจะลงพื้นที่สำรวจเดือนละอย่างน้อย 3 ครั้งอย่างต่อเนื่อง สำรวจทั้งพืชและสัตว์ ทั้งชื่อและลักษณะ ความสำคัญต่อระบบนิเวศ มาดูข้อมูลต่าง ๆ ที่พวกหนูสำรวจกันค่ะ เราเจอผีเสื้อถุงทอง บินวนไปมาอยู่หลายรอบ เจอเห็ดดินหมี เห็ดหลินจือกะละแมดำ พวกเราดีใจมากที่พบเห็ดชนิดนี้ เพราะไม่เคยเห็นมาก่อน มันขึ้นอยู่ที่โคนต้นไม้ที่ตายแล้ว เห็ดชนิดนี้ทานได้มีสรรพคุณทางยา เรายังสำรวจพบอีกมากมายทั้งพืชและสัตว์ เช่น

พืช แคทราย ไส้ตัน ลำดวน ไลเคน เห็ดไซลาเรีย เห็ดแผ่นหนังสีส้ม ขี้เหล็ก มะหวด ว้วผา ย่านาง พริก เห็ดเยื่อไผ่ พะยูง ขันทอง พยาบาท สัก มะละกอ มะค่าแต้ ชาด ตะแบก ต้นหาง นกยูง กระแจะ เต่ารั้ง ฯลฯ

สัตว์ แมงแดงขาโป้ง ตั๊กแตนขาลายข้างแถบ ตั๊กแตนหนวดสั้น ปลวก กิ้งกือกระสุน แมลงปอบ้านใหม่กลม แมลงปอเข็ม ตั๊กแตนโกง แมงแคง ตั๊กแตนกิ่งไม้ยี่โถ หอยทาก



ระบบนิเวศในป่าหลังโรงเรียน มีพืชสมุนไพร มีสัตว์อาศัยอยู่ร่วมกันหลากหลายชนิด ซึ่งบริเวณนี้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร ที่หลบซ่อน ที่พักผิงชั่วคราวของเหล่าสัตว์ต่าง ๆ มีแสงแดดรำไร ที่สำคัญคือมีความปลอดภัย สำหรับทุกชีวิต พวกหนูนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์แล้วได้ลงมือเก็บขยะ กิ่งไม้แห้ง ไม่ตัดต้นไม้ และทำป้ายบอกชื่อของต้นไม้แต่ละชนิด พร้อมทำประโยชน์เพื่อให้บุคคลอื่น ได้เข้ามาศึกษาและรู้คุณค่าของต้นไม้มากขึ้น พวกเรานำความรู้มาบอกเล่าให้น้อง ๆ เพื่อน ๆ ผู้ปกครองและคุณครูได้รับทราบถึงข้อมูลของต้นไม้ สัตว์ต่าง ๆ ว่ามีความสำคัญในระบบนิเวศและธรรมชาติ โดยบอกเล่าผ่านกิจกรรมหน้าเสาธง จัดบอร์ดให้ความรู้ การทำหนังสือเล่มเล็ก ฯลฯ เพื่อให้ทุกคนได้ตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในโรงเรียนของเรา ให้อยู่คู่กับพวกเราตลอดไป


เอื้องหมายนา
ชื่อวิทยาศาสตร์ Cheilocostus speciosus (J. Koenig) C.D. Specht
ชื่อวงศ์ COSTACERE


ชื่อวิทยาศาสตร์ Lepisanthes rubiginosa (Roxb.) Leenh.
ชื่อวงศ์ SAPINDACEAE
มะหวด


แคทราย
ชื่อวิทยาศาสตร์ Dolichandrone serrulata Wall. ex DC. Seem.
วงศ์ BIGNONIACEAE

มะขามข้างโรงเรียน

กลุ่ม มะขามน้อยร้อยพันชั่ง
โรงเรียน บ้านบ่อกระปุง จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นางผาสุก แดงอำพล



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงประไพรศรี คล้ายแป้น
2) เด็กหญิงรัตติกาล งามแสง
3) เด็กหญิงณิชมน แป้นตระกูล
4) เด็กหญิงพันธุ์พสา รักประสงค์
5) เด็กหญิงแก้วตา หาดเพ็ชร์
6) เด็กหญิงวรรณิสา แพรน้อย

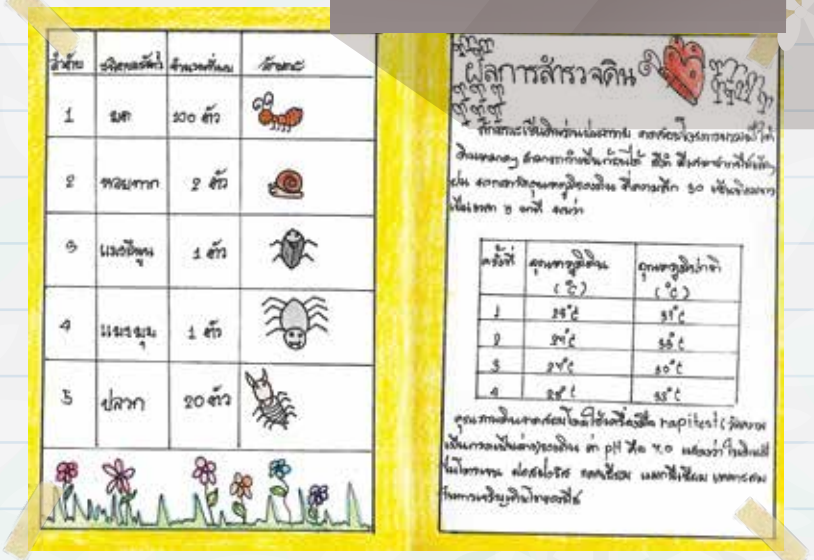
จากในครัวเรือนสู่โรงเรียน เนื่องจากพวกเราได้มองเห็นถึงความสำคัญของต้นมะขาม เห็นสิ่งต่างๆ ที่ทำจากไม้มะขาม เช่น โต๊ะ เขียง เก้าอี้ ที่อยู่ตามบ้านของเรา และบริเวณโรงเรียนของเรา ก็มีต้นมะขามต้นใหญ่อีกด้วย พวกเราจึงอยากจะศึกษาและอนุรักษ์ต้นมะขามไว้

กลุ่มมะขามน้อยร้อยพันชั่ง ได้สำรวจทั้งพืชและสัตว์ในบริเวณต้นมะขามที่เราสนใจศึกษาด้วย ผลการสำรวจพืช เราพบต้นมะขาม 6 ต้น สะเดา 14 ต้น ต้นบ่อย 1 ต้น สัตว์ที่พบ ได้แก่ มด หอยทาก แมงอีนูน แมงมุม ปลวก ฯลฯ คราวนี้มาดูข้อมูลของสิ่งที่พวกเราสนใจกันบ้างนะ นั่นก็คือ "มะขาม"

มะขาม

เป็นไม้ยืนต้นขนาดกลางจนถึงขนาดใหญ่แตกกิ่งก้านสาขามาก ไม่มีหนาม เป็นใบประกอบแบบขนนก ใบย่อยแต่ละใบ แยกออกจากก้าน 2 ข้างของแกนกลางคล้ายขนนก แต่ละใบย่อยมีขนาดเล็ก กว้าง 2-5 มิลลิเมตร ยาว 1-2 เซนติเมตร ดอกออกตามปลายกิ่ง ดอกมีขนาดเล็ก กลีบดอกสีเหลืองและมีจุดประสีแดง/ม่วงแดงอยู่กลางดอก ผลเป็นฝักยาวรูปร่างยาวหรือโค้งยาว 3-20 เซนติเมตร ฝักอ่อนมีเปลือกเขียวอมเทาสีน้ำตาลเกรียม เนื้อในติดกับเปลือก เมื่อฝักแก่ฝักเปลี่ยนเป็นเปลือกแข็งกรอบหักง่าย สีน้ำตาล เนื้อในกลายเป็นสีน้ำตาลหุ้มเมล็ด เนื้อมีรสเปรี้ยว/หวาน

มะขามมีประโยชน์มากมาย ทั้งใช้ทำอาหาร ไม่ว่าจะเป็นใบอ่อน ฝักอ่อน ฝักแก่ และเมล็ดยังนำมาคั่วรับประทานได้และมีสรรพคุณแก้อาการท้องผูก ถ่ายไม่ออก ถ่ายพยาธิลำไส้ในสุนัข ฯลฯ



พวกเราได้ขอความร่วมมือ พี่ เพื่อน น้องช่วยกันรักษาความสะอาด และไม่เก็บฝักมะขาม โดยการหักทำลายกิ่ง พวกเราใส่ปุ๋ยชีวภาพเป็นการเพิ่มอาหารในดินให้ต้นมะขาม เราช่วยกันเพิ่มปริมาณต้นมะขามให้มากขึ้น โดยการเพาะเมล็ด กลุ่มมะขามน้อยร้อยพันชั่ง นำความรู้ที่ได้ไปแนะนำ พี่ๆ เพื่อนๆ น้องๆ ให้รู้ว่ามะขามมีประโยชน์อย่างไร เชิญชวนให้ชมพื้นที่ดำเนินโครงการ พวกเรานำความรู้เกี่ยวกับต้นมะขามไปบอกกับผู้ปกครองและชาวบ้านคนอื่น และแจกแผ่นพับกับเพื่อนๆ และผู้ปกครอง

มหัศจรรย์ Bugs น้อย ในโรงเรียนใหญ่

กลุ่ม แมลงหรรษา
โรงเรียน คลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ จ.กำแพงเพชร
ครูพี่เลี้ยง คุณครูชนชนก เขียวมงคล



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวสิริรัตน์ อุตะมา
2) นางสาวสุรัตนา เดชพละ
3) นางสาวเชนต์ แม่นจิตร
4) นางสาวจิตรา พ่วงชัง
5) นางสาวพัณณิตา จริยภิวัฒน์
6) นางสาวนศิตา นาคสนิท
7) นางสาวรติรัตน์ รัตนุสุวรรณ
8) นายภูวนาท ภูโปร่ง

แมลง เป็นสิ่งมีชีวิตที่เป็นตัวการสำคัญที่ช่วยให้ระบบนิเวศเกิดความสมบูรณ์ กลุ่มจึงมีความคิดที่จะศึกษาความหลากหลายของแมลงบริเวณโรงเรียนเพื่อบอกเล่าประโยชน์ของแมลงให้เพื่อนนักเรียน คุณครูและชุมชนได้รับรู้และช่วยกันอนุรักษ์ต่อไป

พวกเราเดินค้นหาพื้นที่เพื่อค้นหาสิ่งมีชีวิตที่เลือกสำรวจในครั้งนี้คือ แมลง และเลือกพื้นที่บริเวณสนามหญ้าหน้าเสาธงบริเวณหลังโรงเรียน ต้นไม้รอบโรงเรียน





กลุ่มทำการลงพื้นที่สำรวจแมลง แมลงที่พบคือ มวนพิฆาต ผึ้ง จิงโจ้น้ำ แมงมุมหนาม แมลงเต่าทอง ด้วงเต่าแตง มุ้งเขียวหวาน มุ้งร่าน หนอนกินขั้วผล หนอนมุ้งปกเหลือง หนอนปอเข็ม และแมลงหวี่ขาว ซึ่งบริเวณที่สำรวจมีอุณหภูมิโดยรอบ อยู่ที่ประมาณ 25 °C – 30°C อุณหภูมิอากาศโดยรอบ ประมาณ 20°C – 37°C ลักษณะดินเป็นดินเหนียวและดินร่วนค่า pH อยู่ที่ประมาณ 6

ขั้นอนุรักษ์ ได้ทำการติดป้ายอนุรักษ์การใช้ทรัพยากรและช่วยกันเก็บขยะบริเวณโรงเรียน และในขั้นแบ่งปันกลุ่มได้เผยแพร่ข้อมูลความรู้ในการทำกิจกรรมผ่านทาง Facebook

มหิงสาสายสืบ ไลเคนน้อยนิทักษ์โลก

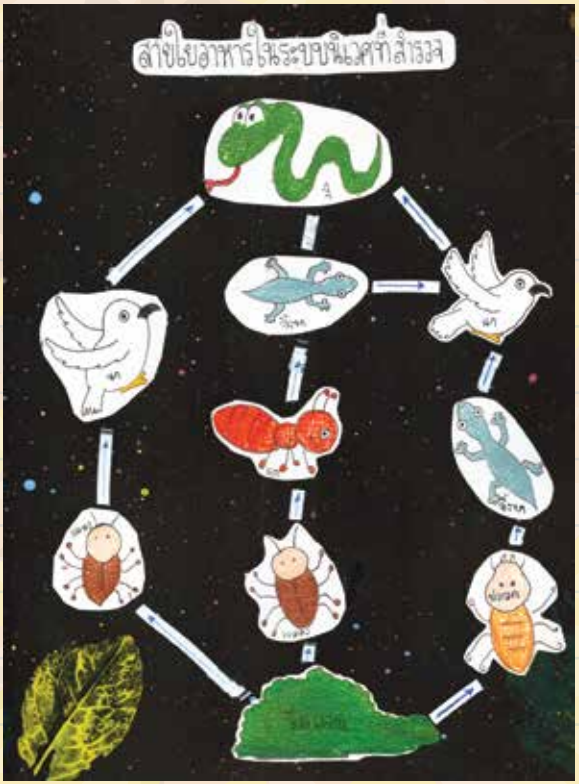
กลุ่ม สาวน้อยสายสืบ
โรงเรียน คลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ จ.กำแพงเพชร
ครูพี่เลี้ยง คุณครูชนชนก เขียวมงคล



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวน้ำค้าง พวงเพชร
2) นางสาวกมลนิตย์ อุทกภาต
3) นางสาวอิสริยา พันทสิงห์
4) นางสาวเนตรชนก ขมชาติ
5) นางสาวอังคณา คำประดับ
6) นางสาวสุกัญญา กันยาบัณฑิต
7) นางสาวสุพิชฌา มุ่งดี
8) นางสาวเบญญาภา เหล่าเขตวิทย์

ไลเคน เป็นสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก มีรูปลักษณ์ที่หลากหลาย มองเห็นด้วยตาเปล่า บางคนเรียกว่า "ขี้กลากต้นไม้" นั่นคือพวกครัสโตส (Crustose) มีลักษณะคล้ายฝุ่นผงเกาะตามต้นไม้ ส่วนพวกที่มีขนาดใหญ่ขึ้นมาอาจเรียกว่า "ฝอยลม" คือพวกฟรุตทิโคส (Fruiticose) ไลเคนนั้นเกิดจากราและสาหร่าย อยู่ร่วมกันแบบพึ่งพาอาศัยและเกิดเป็นสิ่งมีชีวิตใหม่รูปร่างต่างจากต้นกำเนิดโดยสิ้นเชิง



พวกเราได้ค้นหาพื้นที่สำรวจ รอบๆ โรงเรียน บริเวณที่พบไลเคนจำนวนมาก คือ หน้าห้องสมุดโรงเรียน เพื่อศึกษาความหลากหลายของไลเคน และนำความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่ให้เพื่อนนักเรียน ชุมชนพร้อมช่วยกันอนุรักษ์ไลเคน บริเวณโรงเรียนให้อยู่คู่โรงเรียนสืบไป เราจึงดำเนินการสืบค้นข้อมูลเพื่อทำการสำรวจ

เราได้ทำการสำรวจไลเคนบริเวณโรงเรียน ไลเคนจะอยู่บนต้นไม้ที่มีลักษณะชุ่มชื้น เปลือกบางและสภาพอากาศที่พอเหมาะ ไลเคนที่พบ คือ กลุ่มทนทานสูง ได้แก่ หัตถ์ทศกัณฑ์กุมน้ำแข็ง กลุ่มทนทาน ได้แก่ ริ้วแพร ความแตกต่างของ 2 ไลเคนนี้ คือ ลักษณะของใบและหน่อ ส่วนกลุ่มอากาศดี ได้แก่ ผักกาดหน่อแก่ง แป้งมณโฑ กลุ่มโดริยากิ และหลังตุ๊กแก โดยต้นไม้ที่พบไลเคนอาศัยอยู่ คือ ต้นโกสน ต้นอโศก ต้นปาล์มและต้นข่อย

ปัจจัยทางกายภาพ บริเวณที่สำรวจมีอุณหภูมิพื้นดินเฉลี่ย 28-29°C ค่า pH 6-7 อุณหภูมิอากาศเฉลี่ย 29-30°C

พวกเราได้อนุรักษ์ไลเคนโดยการเก็บขยะบริเวณที่มีไลเคนอาศัยอยู่ และทำป้ายอนุรักษ์ไลเคน บอกชื่อและประโยชน์ของไลเคน

ในขั้นแบ่งปัน พวกเราได้นำข้อมูลชนิดของไลเคน การค้นหาและอนุรักษ์ของพวกเราลงไปในเพจ ความหลากหลายของไลเคนในโรงเรียน เพื่อแบ่งปันความรู้ให้ครู นักเรียน และบุคคลที่สนใจได้ศึกษาข้อมูล

บัวสวรรค์...Gustavia

กลุ่ม Paradise
โรงเรียน คลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ จ.กำแพงเพชร
ครูพี่เลี้ยง คุณครูชนชนก เขียวมงคล



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวพัฒนาพร มั่นกิจ
2) นางสาวนาถตยา เสาวมาลย์
3) นางสาวสรัลพร สามงามยา
4) นางสาวยมลภัทร บวรสุทธิวงศ์
5) นางสาวพิจักขณา จันทับหลวง
6) นางสาวเบญจวรรณ เพชรแสง
7) นางสาวธีรารัตน์ อามทอง
8) นายชาลี เหล่าเอี่ยม

โรงเรียนคลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ ตั้งอยู่ในเขตชุมชน ต้นไม้ในโรงเรียนมีความหลากหลายทางระบบนิเวศ แต่มีต้นไม้ใกล้สูญพันธุ์ คือ ต้นบัวสวรรค์ ซึ่งมีประโยชน์และบนต้นบัวสวรรค์มีสายใยอาหารที่น่าสนใจศึกษา จึงควรดูแลรักษาให้อยู่คู่โรงเรียน เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ให้นักเรียนและผู้สนใจ โดยร่วมกันอนุรักษ์เผยแพร่พันธุ์ไม้ใกล้สูญพันธุ์นี้

เราได้ดำเนินการค้นหาพื้นที่ภายในโรงเรียน เพื่อค้นหาและสำรวจสิ่งมีชีวิต ซึ่งเลือกศึกษา ต้นบัวสวรรค์ เนื่องจาก เป็นต้นไม้ที่ไม่ค่อยได้พบเห็นบ่อย และมีความสวยงามหาชมยาก โดยเลือกพื้นที่บริเวณข้างเสาธง

บัวสวรรค์ หรือ Gustavia เป็นพืชดอก มีถิ่นกำเนิดจากตะวันออกกลาง แอฟริกาตะวันออก โคลัมเบีย คอสตาริกา และปานามา เจริญเติบโตได้ดีเพราะมีอากาศที่เหมาะสมจึงปลูกในประเทศไทยได้ไม่ยากและจัดเป็นพืชที่ใกล้สูญพันธุ์ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ เป็นทรงพุ่มสูง 2-5 เมตร เปลือกสีน้ำตาลเข้ม ใบเวียนเรียงสลับเป็นกระจุกที่ปลายกิ่ง ใบเป็นมัน ไม่ผลัดใบ กลีบดอกหนาคล้ายดอกบัวหลวง ประโยชน์ของบัวสวรรค์ สามารถใช้เป็นไม้ประดับ เยื่อไม้ใช้ทำด้าย น้ำจากก้านดอกหมักแล้วกลั่น รับประทานบำรุงโลหิต ในสมัยโบราณชาวอินเดียนแดงใช้ใบต้มทำยาแก้พิษธนู แก้ไขหวัด ฯลฯ
ปัจจัยทางกายภาพ บริเวณที่สำรวจ ผิวดินมีอุณหภูมิ 27°C ดินเป็นดินร่วน สีดำชุ่มน้ำ อากาศรอบๆ มีอุณหภูมิ 33°C ค่า Potential of Hydrogenion ของดินคือ 7 (กลาง) และมีแสงแดดจ้า สิ่งมีชีวิตที่พบ ได้แก่ รังนก เพลี้ย แมงมุม รังมด ไข่แมลง ผึ้ง นกเขา กิ้งกือ ระบบนิเวศโดยรอบ พบต้นบานไม่รู้โรย ผักเบี้ยหิน นมราชสีห์ กระถิน ลูกใต้ใบ หญ้าแพรก ไลเคน เถาวัลย์ พญาสัตบรรณ มะขามเทศ อินทนิล ระฆังเงิน ราชพฤกษ์ พะยูง รำเพย ชมพูพันธุ์ทิพย์ สะเดา และกล้วยไม้



ขั้นอนุรักษ์ พวกเราทำการอนุรักษ์ต้นบัวสวรรค์โดยการตอนกิ่งเพื่อนำกิ่งพันธุ์ไปปลูก ขยายพันธุ์ในโรงเรียน
ในขั้นแบ่งปัน พวกเราได้นำข้อมูลชนิดของบัวสวรรค์ การค้นหาและอนุรักษ์ของพวกเราลงในเพจ facebook เพื่อเผยแพร่แก่ผู้ที่สนใจ

ธรรมชาติน่ารู้

กลุ่ม ธรรมชาติน่ารู้
โรงเรียน วัดวังกะฉะ จังหวัดฉะเชิงเทรา
ครูพี่เลี้ยง นางสุพัตรา ดวงเกษมสุข



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายณชพล เนาวลักษ์
2) เด็กชายธนากรณ์ ทิพสุวรรณ์
3) เด็กชายพงศ์พสิน เกิดขาว
4) เด็กหญิงพรนภา นาคนุ่ม
5) เด็กหญิงพิธุนภา หาญณรงค์
6) เด็กชายสุทธิภัทร นาคสวัสดิ์
7) เด็กชายสุทธิภัทร เรือนนาค
8) เด็กชายธนัชชา สวนมาลา

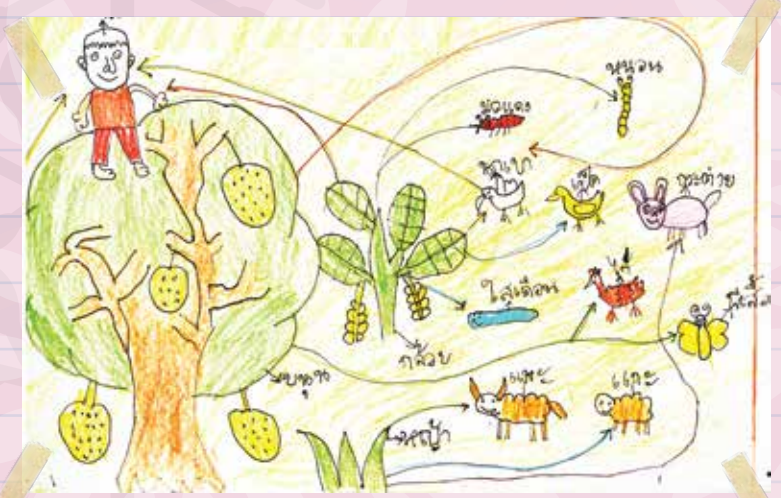
พวกเราชาวธรรมชาติน่ารู้ ชมรมมหิงสาสายสืบโรงเรียนวัดวังกะฉะ ได้ทำโครงการมหิงส ธรรมชาติน่ารู้ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ค้นหา เราค้นหาพืชทางธรรมชาติ โดยพืชในบริเวณสวนในสุรชาติฟาร์มแพะ แกะ

ขั้นที่ 2 สำรวจ เราทำการสำรวจสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ ได้พบกับสัตว์มากมาย ได้แก่ แกะ แพะ ไก่ชน ไก่ตือก กระต่าย นก มดแดง มดดำ เป็ด ผีเสื้อ และพบพืชต่าง ๆ มากมาย ได้แก่ ต้นขนุน ต้นมะเฟือง ต้นมะม่วง ต้นข่อย ต้นชมพู่ ต้นกล้วย ขนุนทองประเสริฐ ขนุนแดงสุริยา มะม่วงน้ำดอกไม้ เป็นต้น นอกจากนั้นเราได้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างพืชกับสัตว์ เช่น นกกระจอกกินหนอน มดกินไส้เดือน

ขั้นที่ 3 อนุรักษ์ เราได้ทำการอนุรักษ์หลายวิธี ได้แก่ เก็บขยะและกวาดในไม้บริเวณพื้นที่ที่ทำการสำรวจศึกษา

ขั้นที่ 4 แบ่งปัน เราได้แบ่งปันโดยเล่าให้น้อง ๆ เล่าให้พ่อแม่ ปู่ยา ตายาย ลุงป้า น้าอา ได้ฟัง นอกจากนี้พวกเรายังได้แสดงละครให้เพื่อน ๆ น้อง ๆ คนในชุมชนและคนในชมรมมหิงสาสายสืบอีกด้วย





มหิงสาสายเปย์

กลุ่ม มหิงสาสายเปย์
โรงเรียน วัดวังกะฉะ จังหวัดฉะเชิงเทรา
ครูพี่เลี้ยง นางสุพัตรา ดวงเกษมสุข

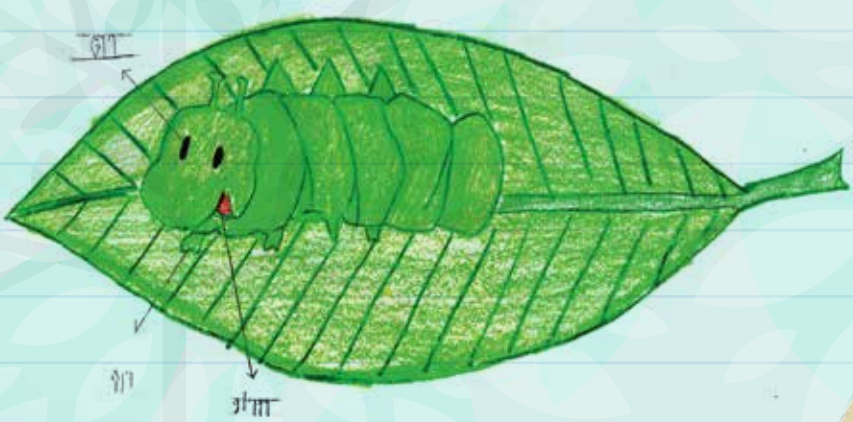
พวกเราชาวมหิงสาสายเปย์ ชมรมมหิงสาสายสืบโรงเรียนวัดวังกะฉะ โดยทำโครงการมหิงสาสายสืบ มีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ค้นหา เราได้ค้นหาพื้นที่ทางธรรมชาติโดยใช้พื้นที่บริเวณสวนต้นไม้ในโรงเรียน

ขั้นที่ 2 สำรวจ เราได้ทำการสำรวจสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โดยพบกับสัตว์ต่าง ๆ มากมาย ได้แก่ มดคันไฟ หนอน กิ้งกือ นกเอี้ยง ไส้เดือน มดดำ มดแดง ผีเสื้อ สุนัข กิ้งก่า จิ้งจก มดละเอียด และพบพืชอีกมากมาย ได้แก่ ต้นมะยม ต้นเชอร์รี่ ต้นสาละ ต้นหมาก ต้นหย่อม ซึ่งทำให้เราได้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างพืชกับสัตว์

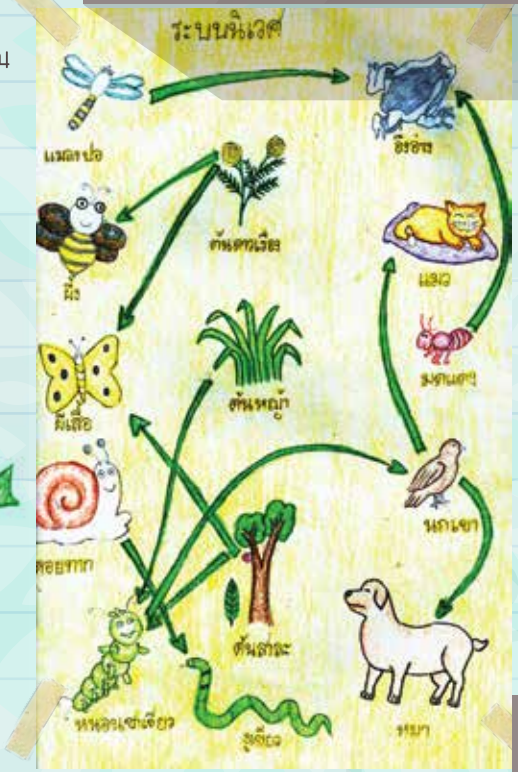
ขั้นที่ 3 อนุรักษ์ เราได้ทำการอนุรักษ์หลายวิธี ได้แก่ เก็บขยะและกวาดใบไม้บริเวณพื้นที่ศึกษา

ขั้นที่ 4 แบ่งปัน เราได้แบ่งปันโดยเล่าให้น้อง ๆ เพื่อน ๆ พี่ ๆ ฟัง เกี่ยวกับเรื่องที่เราได้ศึกษาในโรงเรียน



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายจำรงค์ สร
2) เด็กหญิงธนัชชา ทาอ่อน
3) เด็กหญิงผ้าไหมไทย เนียรออรุณ
4) เด็กหญิงมุตาชิว ดำรงสิริรวี
5) เด็กชายสุกเจีย อน
6) เด็กชายสุขคา อน
7) เด็กหญิงสุชานันท์ โคตรพัฒน์
8) เด็กหญิงเสาวณี เดชารัมย์



ศึกษาลักษณะทางชีววิทยา และการเจริญเติบโตของหอยขม



กลุ่ม อนุรักษ์หอยขม
โรงเรียน โรงเรียนพนมสารคาม(พนมอุดมวิทยา) จ.ฉะเชิงเทรา
ครูพี่เลี้ยง นางสาววิลาวัลย์ ยั่งยืน

รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงสิตานัน เตชนิธิสกุล
2) เด็กหญิงอรพรรณ วรรณาเมือง
3) นางสาวธัญสุดา วิลาศรี
4) นางสาวรังสินี นิราช
5) นางสาวจิตรลดา บัวงาม
6) นางสาวสุกัญญา วรรณประสิทธิ์
7) นางสาวณภัทร ปิ่นกุล
8) นางสาวมลธกานต์ มิศิริ

หอยขม เป็นหอยที่นำมาประกอบอาหารให้โปรตีนสูง ในระบบนิเวศหอยขมมีบทบาทสำคัญในห่วงโซ่อาหาร ทำหน้าที่เป็นผู้กินเศษซาก และยังพบว่าหอยขมเป็นสัตว์ที่พบในท้องถิ่นของเรา ส่วนมากอาศัยอยู่ตามท้องนาซึ่งปัจจุบันมีการใช้สารเคมีที่มีผลต่อสัตว์น้ำ โดยเฉพาะหอยขม ทำให้หอยขมตายส่งผลให้อาจเกิดการสูญพันธุ์ไปจากท้องถิ่นได้ ดังนั้นเราจึงสนใจที่จะศึกษาลักษณะทางชีววิทยาและการเจริญเติบโตของหอยขม โดยทำการเพาะเลี้ยงหอยขมเพื่อเป็นแนวทางการอนุรักษ์และประกอบเป็นอาชีพต่อไป

ขั้นค้นหาเราเลือกพื้นที่ศึกษาที่ หมู่ 5 ต.เกาะขนุน อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา เมื่อก่อนพื้นที่ตรงนี้เป็นทุ่งนา ต่อมาได้ขุดเป็นบ่อเลี้ยงบัวไว้จำหน่าย ขนาดกว้าง 10 เมตร ยาว 15 เมตร ลึกประมาณ 2-3 เมตร มีลักษณะเป็นดินเหนียวปนทราย มีสีน้ำตาลเข้ม มีค่า pH = 7 (เป็นกลาง) ลักษณะน้ำ มีสีขุ่น ค่า pH = 7 (เป็นกลาง) สัตว์ที่พบ เช่น ปลาดุก ปลาหมอ ปลาไหล พืชที่พบ เช่น ผักบุ้ง แหน ต้นมะพร้าว เป็นต้น



ประโยชน์ของหอยขมนั้นนอกจากสามารถนำมาประกอบอาหารได้ และยังช่วยกรองตะกอนทำให้น้ำใสขึ้นด้วย ลักษณะทั่วไปของเปลือกหอย มีรูปร่างทรงกรวยไข่ค่อนข้างกลม มียอดแหลมปิดตัน เรียกว่า Apex เปลือกขดเป็นวงจำนวน 5 วง ทั้งนี้ลักษณะการขดวนของเปลือกหอยจะไปทางขวา ภายในเปลือกกลวงและมีตัวหอยบรรจุอยู่ เปลือกขดสุดท้ายจะมีส่วนหัวและแผ่นเท้าขดอยู่ภายใน

ขั้นตอนและวิธีการอนุรักษ์ เราได้ทำการเพาะเลี้ยงหอยขม เพื่อขยายพันธุ์ โดยเพาะเลี้ยงในบ่อที่โรงเรียน จัดสภาพบ่อให้คล้ายกับแหล่งที่อยู่อาศัยของหอยขม เพาะเลี้ยงจนมีจำนวนมากเพื่อนำไปแจกจ่ายเกษตรกรหรือผู้สนใจเพาะเลี้ยง

ขั้นแบ่งปัน เราจัดทำเพจ facebook เรื่องของหอยขม และทำโปสเตอร์ความรู้เรื่องหอยขม ติดตามแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งยังเผยแพร่ความรู้ที่เราได้ศึกษาเรื่องหอยขมให้กับชาวนาในพื้นที่ด้วย

ส่องธารา ณ ขุนกรณ์

กลุ่ม เชาะผ่อเล๊าะ
โรงเรียน จุฬาภรณ์ เชียงราย
ครูพี่เลี้ยง นายจุลดิษฐ วีรศิลป์

น้ำตกขุนกรณ์เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงของจังหวัดเชียงราย อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ลาวฝั่งซ้ายและป่าแม่กกฝั่งขวาในเขตพื้นที่ ต.แม่กรณ์และ ต.ชมภู อ.เมือง จ.เชียงราย ซึ่งชาวบ้านมักเรียกน้ำตกขุนกรณ์ว่า "น้ำตกตาดหมอก" เป็นแหล่งต้นน้ำของน้ำแม่กรณ์ น้ำตกขุนกรณ์ เป็นสถานที่ที่ควรค่าแก่การศึกษาระบบนิเวศของน้ำตกและอนุรักษ์ทรัพยากรทางธรรมชาติไว้ ทางคณะผู้จัดทำจึงเลือกศึกษาสัตว์เล็กน้ำจืดของลำธารในน้ำตกขุนกรณ์เพื่อบ่งบอกความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งน้ำในบริเวณน้ำตกขุนกรณ์

การสำรวจ จุดที่ 1 สภาพดินมีลักษณะ เป็นดินทราย ความกว้างของลำธาร 4.6 เมตร สภาพน้ำใส มีแสงแดดน้อย อุณหภูมิ 26°C สัตว์เล็กน้ำจืดที่พบ คือ ตัวอ่อนแมลงชีปะขาว(ตัวแบน), หนอนปลอกน้ำซิโก้ และตัวอ่อนแมลงเกาะหิน

บริเวณ จุดที่ 2 สภาพดินมีลักษณะ ดินร่วนปนทราย ความกว้างของลำธาร 5 เมตร สภาพน้ำใส มีแสงแดดมาก อุณหภูมิ 30°C สัตว์เล็กน้ำจืดที่พบ คือ ตัวอ่อนแมลงชีปะขาว(ตัวแบน), หนอนริ้นน้ำจืดแดง, มวนน้ำ และตัวอ่อนแมลงเกาะหิน

สัตว์เล็กน้ำจืดจะกินพืชน้ำหรือสัตว์น้ำที่เล็กกว่าเป็นอาหาร เมื่อมีอาหารมากก็จะมีสัตว์เล็กน้ำจืด ซึ่งเป็นอาหารของปลามาก ก็จะมีปลามากตามไปด้วย แสดงให้เห็นถึงความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศบริเวณนั้น

ในขั้นอนุรักษ์ พบขยะอยู่ในบ่อน้ำและลำธารของน้ำตก จึงได้เก็บขยะบริเวณดังกล่าวเพื่อนำขยะออกจากลำธารไปทิ้งยังถังขยะที่จัดไว้

ทางผู้จัดทำได้ทำในปลิวความรู้ เกี่ยวกับความสำคัญของสัตว์เล็กน้ำจืด แนวทางการอนุรักษ์น้ำให้แก่นักท่องเที่ยว และแจกจ่ายให้กับร้านค้าและนักท่องเที่ยวพร้อมทั้งอธิบายประกอบ ซึ่งทำให้เกิดความตระหนัก แบ่งปันความรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างนักเรียน (คณะผู้จัดทำ) กับนักท่องเที่ยว และพ่อค้าแม่ค้าอีกด้วย



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวศิวากร อุปนันชัย
2) นางสาวปริยาภัทร อาจโพธิ์
3) นางสาวณัฐนุรี ใจปะละ
4) นางสาวนภัสวรรณ กันจะนะ
5) นายธนกรณ์ จองคำ
6) นายวีรภัทร ดากลาง
7) นายวิทวัส แก้วคำแดง



มหิงสาสายสืบ

กลุ่ม จันผา
โรงเรียน ป่าแดดวิทยาคม จังหวัดเชียงราย
ครูพี่เลี้ยง นางณฐมน ทิพย์วงศ์



รายชื่อสมาชิก

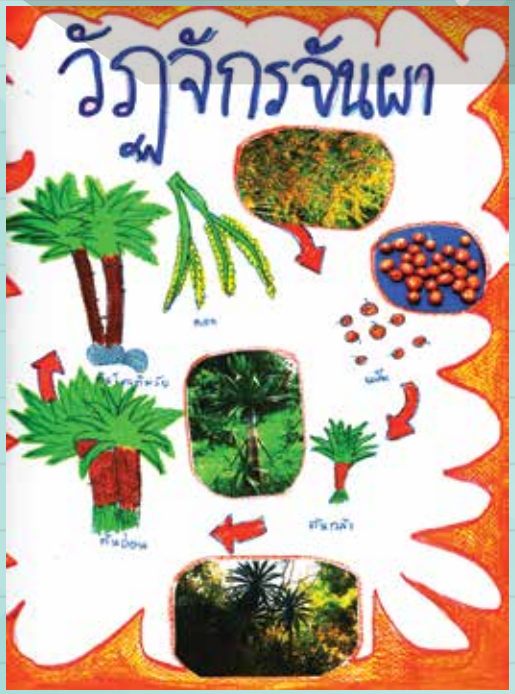
1) เด็กชายสุทิวัส โนคำ
2) เด็กหญิงชุติกาญจน์ ทิพย์วงศ์
3) เด็กชายอภิรักษ์ นุกปั้น
4) เด็กชายชัยวัฒน์ จิตประสาร
5) เด็กหญิงธนาภา กันไชยศักดิ์
6) เด็กหญิงนันทัชพร เจนใจ
7) เด็กชายประเสร็ฐ ยอดแก้ว

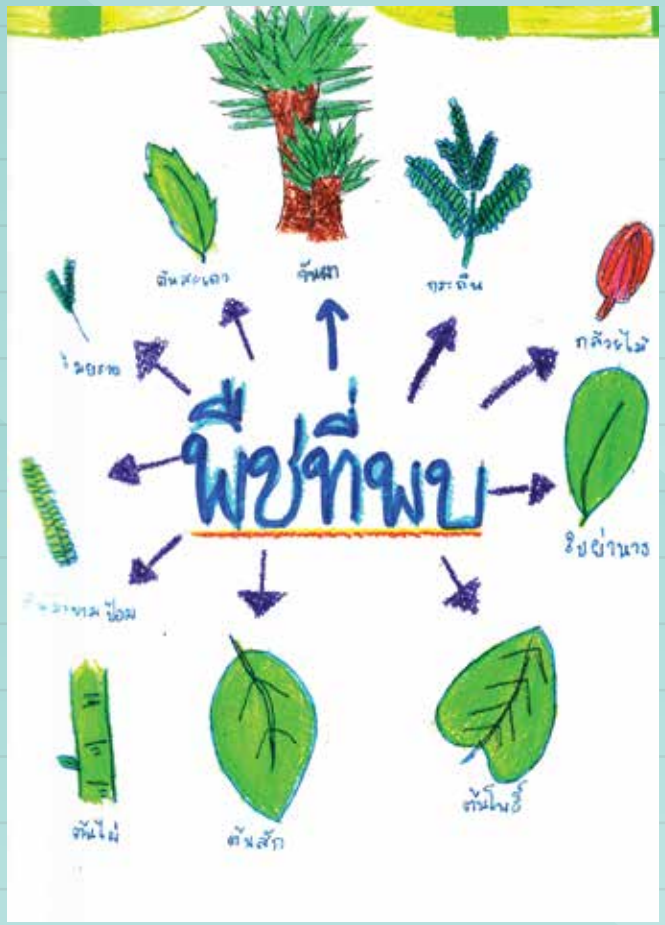
กลุ่มจันผาของเราได้ทำโครงการมหิงสาสายสืบโดยพวกเราได้ค้นหาพื้นที่บนดอยวัดถ้ำผาจรุยเพราะเป็นแหล่งธรรมชาติที่น่าสนใจและเป็นแหล่งท่องเที่ยว เราพบพืชที่อยู่บนดอยมากที่สุดนั่นคือจันผา พวกเราสนใจศึกษาต้นจันผา

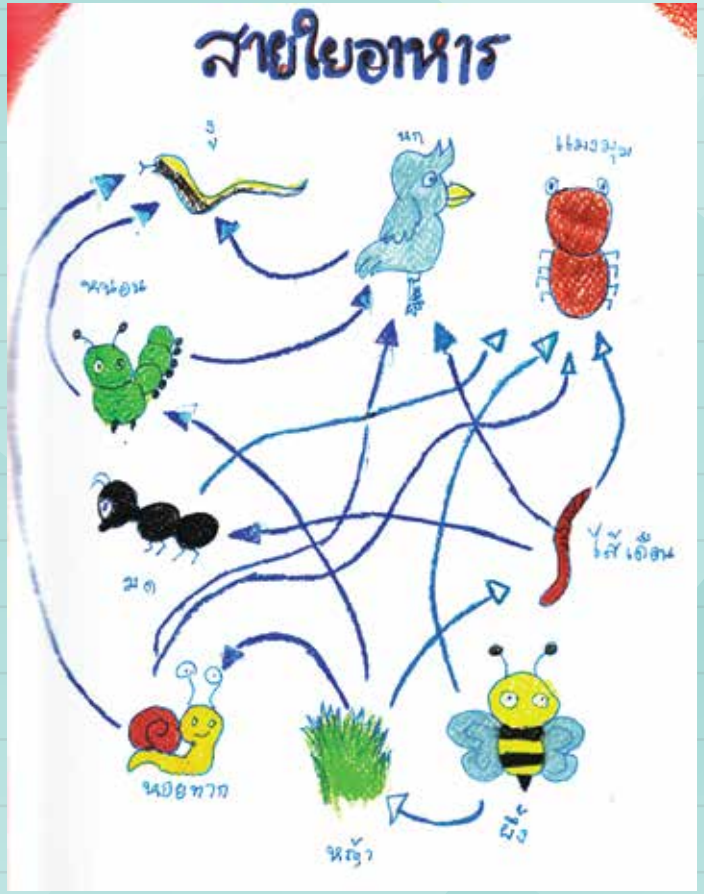
จันผา

มีลักษณะลำต้นตรง ไม่ผลัดใบ มีความสูงและขนาดของต้นประมาณ 1.5–4 เมตร ต้นโตเต็มที่อาจสูงถึง 17 เมตร ลำต้นมีรอยขวางคล้ายข้อถี่ ๆ ใบเป็นใบเดี่ยว ออกบริเวณยอดเป็นกระจุก ใบเรียวยาวแหลม ดอกเป็นช่อดอกย่อยมีขนาดเล็ก สีขาว ออกผลเป็นช่อโต ผลอ่อนเป็นสีเขียวอมน้ำตาลเมื่อแก่จะเป็นสีแดงคล้ำ มักขึ้นบริเวณที่มีแสงแดดจัด ทนแล้ง ลมแรง ทนเค็มและยังสามารถนำมาเป็นไม้ประดับได้ดี มีสรรพคุณต่าง ๆ เช่น แก่น ใช้แก้อาการกระสับกระส่าย , เมล็ด ใช้รักษาโรคดีซ่าน , เนื้อไม้ ช่วยแก้อาการน้ำดีพิการ เป็นต้น พืชอื่น ๆ ที่เราพบบริเวณที่ทำการสำรวจนอกจากต้นจันผาแล้ว ยังพบไมยราบ สะเดา กระถิน กล้วยไม้ มะขามป้อม ย่านาง ไผ่ สัก และโพธิ์ สัตว์ต่าง ๆ ที่พวกเราพบได้แก่ หนอน งู นก แมงมุม มด ไส้เดือน หอยทาก และผึ้ง









เราได้ทำการอนุรักษ์โดยการติดป้ายเตือนเพื่อให้ช่วยกันรักษาความสะอาด และป้ายอื่นๆ เช่น ระวังลื่น ระวังเหว และเรายังช่วยกันทำความสะอาดบริเวณลานวัดพร้อมทั้งล้างทำความสะอาดห้องน้ำด้วย สุดท้ายขั้นแบ่งปันกลุ่มของเราได้นำข้อมูลนำเสนอหน้าเสาธงให้เพื่อนๆ ได้เข้าใจและได้รับความรู้จากที่พวกเราได้ทำโครงการมา เราได้ทำแผ่นพับแจกเพื่อประชาสัมพันธ์ความรู้ โพสต์การทำงานในขั้นตอนต่างๆ ทั้ง 4 ขั้นตอนของเราผ่านทาง Facebook สำหรับผู้ที่สนใจ นอกจากนี้เรายังได้มีการประชาสัมพันธ์ความรู้ผ่านเสียงตามสายของโรงเรียนด้วย

มหิงสาสายสืบ (สำรวจสิ่งมีชีวิตในแม่น้ำพุง)

กลุ่ม SNOW QUEEN
โรงเรียน ป่าแดดวิทยาคม จ.เชียงราย
ครูพี่เลี้ยง คุณครูณฐมน ทิพย์วงศ์

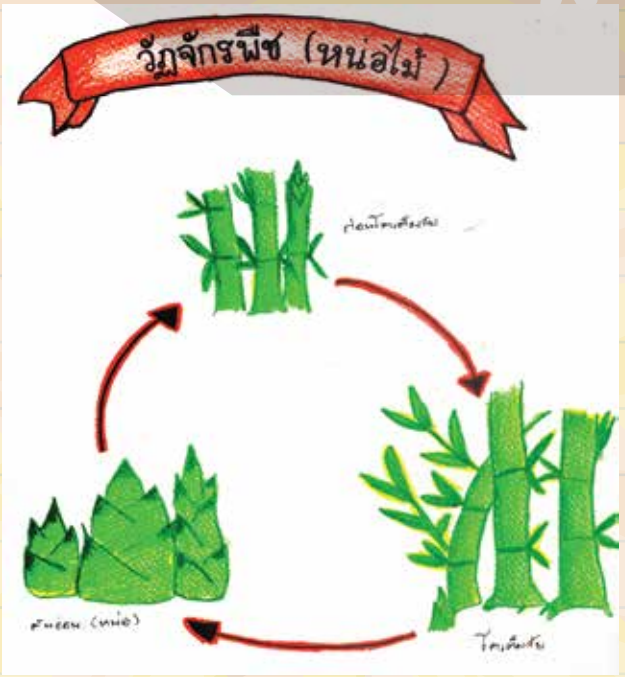
กลุ่ม SNOW QUEEN ได้จัดทำโครงการมหิงสาสายสืบ ค้นหาบริเวณสะพาน ชร. 018 เพราะเป็นแหล่งธรรมชาติที่น่าสนใจและเป็นแหล่งน้ำสายสำคัญที่หล่อเลี้ยงชาวบ้านสักพัฒนา ใกล้ ศึกษาง่าย เราได้สำรวจแม่น้ำพุงและบริเวณใกล้เคียง สิ่งมีชีวิตที่พบคือ หอยกาบ เพราะหอยกาบอาศัยอยู่บริเวณที่มีทราย แหล่งน้ำที่เราได้ศึกษามีทรายจำนวนมาก จึงพบหอยกาบมากที่สุด และได้ศึกษาห่วงโซ่อาหาร กระบวนการถ่ายทอดพลังงานในรูปแบบของอาหาร เป็นลำดับขั้น สายใยอาหารคือ ห่วงโซ่อาหารหลาย ๆ ห่วงโซ่ที่มีความคาบเกี่ยวหรือสัมพันธ์กัน คือในธรรมชาติการกินต่อกันเป็นทอด ๆ ในโซ่อาหาร จะมีความซับซ้อนกันมากขึ้น มีการกินกันอย่างไม่เป็นระเบียบ ได้ศึกษาความเป็นกรดเป็นเบสของน้ำ โดยการนำน้ำในแม่น้ำพุงมาหาค่า ด้วยวิธีการใช้กระดาษยูนิเวอร์ซัลอินดิเคเตอร์ หาค่า pH ผลพบว่าบริเวณกลางแม่น้ำและริมแม่น้ำฝั่งซ้ายมีค่า pH= 8 คือเป็นเบสน้อย บริเวณริมแม่น้ำฝั่งขวา มีค่า pH= 7 คือเป็นกลาง ศึกษาอุณหภูมิของน้ำ โดยการนำใส่ลงในบีกเกอร์แล้วจุ่มเทอร์มอมิเตอร์ ในการหาค่าอุณหภูมิพบว่า มีค่าอุณหภูมิเฉลี่ย 29°C และเราได้อนุรักษ์คือทำป้ายเตือน ห้ามทิ้งขยะลงในแม่น้ำ และห้ามจับปลาในฤดูวางไข่พร้อมช่วยกันเก็บขยะ ทำความสะอาดบริเวณแม่น้ำพุง สุดท้ายขั้นแบ่งปัน กลุ่มพวกเราได้มีการทำแผ่นพับแจกให้ชาวบ้านเพื่อรณรงค์ให้รักษาความสะอาด ประชาสัมพันธ์ในช่วงพักเที่ยงของโรงเรียนและนำเสนอหน้าเสาธงให้รู้เกี่ยวกับโครงการมหิงสาสายสืบและการดำเนินงานของพวกเรา และสุดท้ายกลุ่มของพวกเราขอให้เพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ช่วยกันอนุรักษ์ธรรมชาติและขอฝากข้อคิดว่า

"แหล่งน้ำคือชีวิต อย่าคิดทำลาย
ถ้าหากทำลาย ก็เหมือนทำร้ายหัวใจของประเทศชาติ"

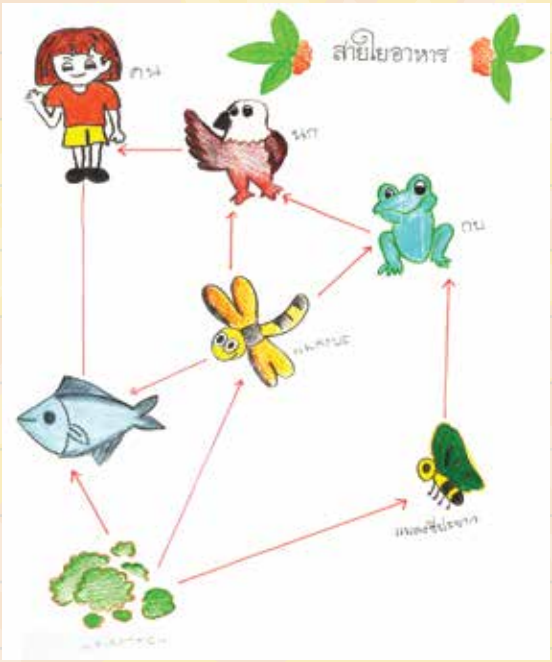


รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวบศิรินทร์ พุทรา
2) นางสาวฉุษธิดา สุขสวัสดิ์
3) นางสาวศิริรัตน์ ขัตธิดา
4) นางสาวศรัณญา เตรียมแรง
5) นางสาวภัทรกันย์ อุดม
6) เด็กชายจิรพันธ์ สิงห์ทอง
7) เด็กหญิงเปรมกมล พิลา
8) นายปิยะวัชร สลักทอง




ห่วงโซ่อาหาร
เทาน้ำ
ปลา
แพลงก์ตอน
ปลา
คน
ตำหน่วนหางกระดอก
ปลาเล็ก
ปลาใหญ่


สายใยอาหาร
คน
นก
กบ
แมลงปอ
แมลงผึ้งประจำ


ผักบุ้ง
ชื่อวิทยาศาสตร์ : Ipomoea aquatica
ลักษณะทั่วไป : ลำต้นเลื้อยทอดไปตามน้ำหรือโผล่พ้นน้ำขึ้นมาได้สูงเล็กน้อย
ประโยชน์ : ช่วยบำรุงสายตา รักษาอาการท้องผูก ช่วยป้องกันและลด
ช่วยให้เจริญอาหาร เป็นต้น (https://th.m.wikipedia.org)


แพงพวยน้ำ
ชื่อวิทยาศาสตร์ : Ludwigia adscendens (L.) H. Hara
ลักษณะทั่วไป : มีรากสะสีกที่ข้อที่อยู่ใต้น้ำ ลำต้นสีเขียวทอดไปบนผิวน้ำ
ประโยชน์ : ช่วยแก้ร้อนใน ดับพิษร้อน ช่วยขับปัสสาวะ
(www.baigakthai.com)

มหิงสาสายสืบ สำรวจดอยพระธาตุจอมคีรี

กลุ่ม Tummy and Harley Quinn
โรงเรียน ป่าแดดวิทยาคม จังหวัดเชียงราย
ครูพี่เลี้ยง นางณฐมน ทิพย์วงค์



รายชื่อสมาชิก

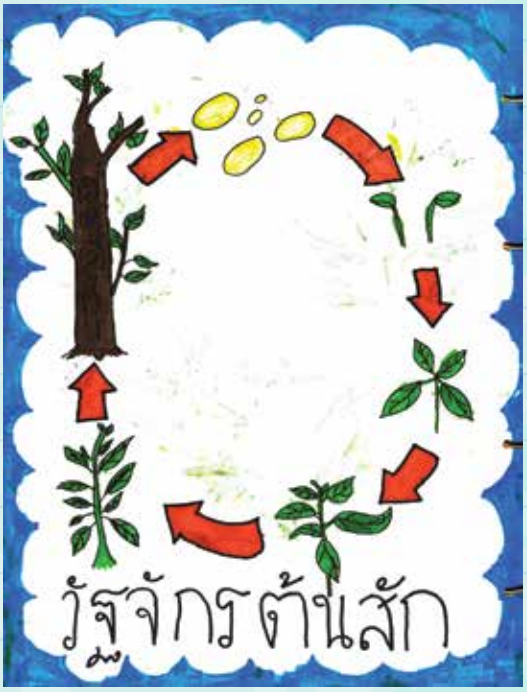
1) เด็กชายจิตกร กาบสาร
2) เด็กชายสุธิพงศ์ ยามี
3) เด็กชายธนภัทร ไชยชมพล
4) เด็กหญิงนันทชพร เจนใจ
5) เด็กหญิงธารณมัย ธรรมศิริ
6) เด็กหญิงฐิติพร ชาวเหนือ
7) เด็กหญิงอลิชา เรือนวัน
8) นายธนภัทร ทิพย์วงค์

กลุ่ม Tummy and Harley Quinn ได้ทำโครงการมหิงสาสายสืบ โดยเลือกบริเวณวัดพระธาตุจอมคีรีเพราะเป็นแหล่งที่น่าสนใจ พบสิ่งมีชีวิตมากมาย อย่างสมุนไพร เช่น **ไมยราบ** ที่มีมากในวัดและเป็นยาดับพิษร้อนภายในได้ หมอน้อย มีสรรพคุณสามารถนำใบมาตำให้ละเอียดใช้พอกแผลช่วยสมานแผล ฆ่อสะพายควาย ช่วยบำรุงข้อให้แข็งแรง พบสัตว์ คือ นกยูง ตัวผู้อาจยาวได้ถึง 3 เมตร เมื่อรวมหาง อาจหนักได้ถึง 5 กิโลกรัม ตัวเมียยาวประมาณ 1.1 เมตร หนักประมาณ 1.1 กิโลกรัม ตัวผู้มีหงอนเป็นพู่สูงและมีแผ่นหนังที่หน้าสีฟ้าสลับสีเหลือง **แมลงปอ** ด้านบอบปีกของแมลงปอมีสารคล้ายขี้ผึ้งจึงทำให้ปีกของแมลงปอไม่อุ้มน้ำ แมลงปอบินได้เร็วถึง 130 กม./ชม. และมีอายุขัยเพียง 7-8 สัปดาห์ **ผีเสื้อ** มีจำนวนมากตอมดอกไม้บริเวณพระธาตุฯ และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่พบ เช่น นก แมว สุนัข ลิง งู มด และแมลงอื่นๆ ดินบริเวณพระธาตุฯ ด้านล่างมีค่า pH เฉลี่ย = 8 และด้านบนมีค่า pH เฉลี่ย = 7 แสดงให้เห็นว่าดินมีค่าเป็นกลางส่วนด้านล่างมีเบสเล็กน้อย เหมาะสมกับการเพาะปลูก จึงมีพืชจำนวนมาก

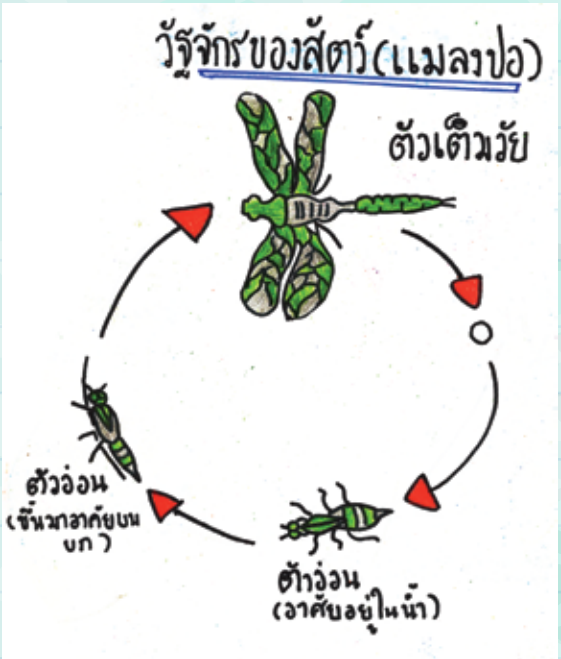
พวกเราได้ถ่ายทอดผ่านการเขียนและการวาดห่วงโซ่อาหารในส่วนของชื่อ ข้อมูลของพืชและสัตว์ แต่ละชนิด และพวกเราได้ช่วยกันอนุรักษ์โดยการทำป้ายเตือนเพื่อให้คนที่เข้ามาในวัดช่วยกันรักษาความสะอาด ทิ้งขยะให้ลงถัง ไม่ตัดไม้ทำลายป่า และสุดท้าย ขั้นแบ่งปัน เราได้ประชาสัมพันธ์หน้าเสาธงช่วงพักเที่ยงเกี่ยวกับโครงการมหิงสาสายสืบและขอให้เพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ช่วยกันอนุรักษ์ป่าไม้ ธรรมชาติและสิ่งมีชีวิตในป่าหรือที่อื่นๆ ด้วยพวกเราได้ถ่ายทอดผ่านการเขียนและการวาดห่วงโซ่อาหารในส่วนของชื่อ ข้อมูลของพืชและสัตว์ แต่ละชนิด และพวกเราได้ช่วยกันอนุรักษ์โดยการทำป้ายเตือนเพื่อให้คนที่เข้ามาในวัดช่วยกันรักษาความสะอาด ทิ้งขยะให้ลงถัง ไม่ตัดไม้ทำลายป่า และสุดท้าย ขั้นแบ่งปัน เราได้ประชาสัมพันธ์หน้าเสาธงช่วงพักเที่ยงเกี่ยวกับโครงการมหิงสาสายสืบและขอให้เพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ช่วยกันอนุรักษ์ป่าไม้ ธรรมชาติและสิ่งมีชีวิตในป่าหรือที่อื่นๆ ด้วย




วัฏจักรใบสาบเสือ


วัฏจักรต้นสัก


ไข่
ลูกเจี๊ยบ
แม่ไก่
2 เดือน
วัฏจักรชีวิตไก่


วัฏจักรของสัตว์(แมลงปอ)
ตัวเต็มวัย
ตัวอ่อน
(เข้าดักอาศัยบนบก)
ตัวอ่อน
(อาศัยอยู่ในน้ำ)

มหิงสาตามหาดอกไม้

กลุ่ม มหิงสาพาเพลิน
โรงเรียน จุฬาภรณราชวิทยาลัย จังหวัดเชียงราย
ครูพี่เลี้ยง นายจุลดิษฐ์ วีรศิลป์



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายภากร ตันติวัฒนากุล
2) เด็กชายณฟ้า กาญจน์กิจเจริญ
3) เด็กชายจิรวัฒน์ ชัยวงค์
4) เด็กชายไพบูลย์ บุญเรือง
5) เด็กชายชนัฏฐ์พล คฤนุชัย
6) เด็กชายเพชร พรวิสิทธิ์
7) เด็กชายกุลภัสสร์ กันทาสุวรรณ์
8) เด็กชายปานปั้น อินทจักร์

พวกเราเลือกสำรวจบริเวณแม่น้ำลาวในหมู่บ้าน บ้านด้าย ตำบลเวียงชัย อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย การลงพื้นที่สำรวจพวกเราพบกับระดับน้ำในแม่น้ำต่ำมาก และพืชมากมาย มี หญ้าแพรก ต้นไผ่ ดอกบัว ดอกปุยฝ้าย ทุ่งนา ดอกมะเขือ ต้นกล้วย ดอกตำลึง และดอกหูกวาง ส่วนสัตว์ที่พบ มี ผีเสื้อ หนอน ไส้เดือน ตั๊กแตน หอยทาก ตั๊กแตนน้ำ แมลงวัน นกและปูนา

แหล่งธรรมชาติที่เกิดขึ้นในบริเวณแม่น้ำลาวในหมู่บ้าน บ้านด้าย ตำบลเวียงชัย อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย เมื่อประมาณ 10 ปีก่อน บริเวณนี้ยังมีระดับน้ำในแม่น้ำสูงมาก ไม่มีสะพานไว้ข้ามเชื่อมติดต่อหากันทั้ง 2 ฝั่ง ต้นไม้ต้นพืชมีความหลากหลายชนิดมาก หลังจากนั้นถัดมาอีก 5 ปี บริเวณนี้มีระดับน้ำในแม่น้ำลดลง จึงมีการสร้างสะพานไม้เพื่อข้ามไปหากันได้ทั้งสองฝั่ง ต้นไม้มีความอุดมสมบูรณ์ เริ่มมีพวกสัตว์ แมลง หลายชนิดขึ้น และเริ่มมีการทำนา ปัจจุบันปริมาณน้ำในแม่น้ำลดลงจากเดิมอย่างมากจนแคบ เดินผ่านน้ำได้

จากการสำรวจเราพบพืชหลายชนิด ได้แก่ หญ้าแพรก ไผ่ บัว ปุยฝ้าย ต้นมะเขือ ต้นกล้วย ต้นตำลึง ต้นหูกวาง ส่วนสัตว์ที่พบมี ผีเสื้อ หนอน ไส้เดือน หอยทาก หอย ตั๊กแตนน้ำ แมลงวัน นก และปูนา

ขั้นอนุรักษ์ พวกเรารณรงค์ในเรื่องของการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ ใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า การวางแผนเพื่อให้มีน้ำใช้ตลอดทั้งปี เช่น การขุดบ่อ การไม่ทิ้งน้ำเสีย หรือขยะลงแม่น้ำ ลำคลอง การบำบัดและการฟื้นฟูก่อนปล่อยลงแม่น้ำ ไม่ตัดต้นไม้ทำลายป่า และช่วยกันปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้มากขึ้น จากนั้นเราแบ่งปันวิธีการอนุรักษ์พื้นที่บริเวณแม่น้ำลาวผ่าน Facebook และติดโปสเตอร์ประกาศตามเสาไฟฟ้าของหมู่บ้าน

มหิงสาสายสืบสำรวจหนองเชียงใหม่

กลุ่ม ม.ม้า หายาก
โรงเรียน ป่าแดดวิทยาคม จังหวัดเชียงราย
ครูพี่เลี้ยง นางณฐมน ทิพย์วงศ์



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายณัฐปกรณ์ ลาวตูม
2) เด็กชายอานนท์ พรมตา
3) เด็กชายธีรนันท์ วงค์เครือ
4) เด็กชายสรวิชญ์ รักษามั่น
5) เด็กหญิงปิยธิดา กันทะวัฒ
6) เด็กหญิงปัทมาพร สารคาม
7) นายปุญญพัฒน์ เพิ่มสวัสดิ์
8) นายปราณนต์ เพิ่มสวัสดิ์

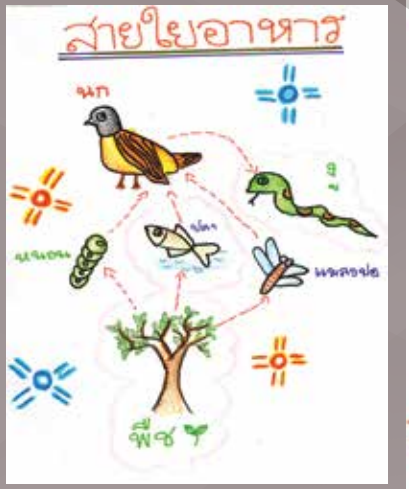
กลุ่ม ม.ม้า หายาก ได้ทำโครงการโดยสืบค้นบริเวณสวนสาธารณะหนองเชียงใหม่ เพราะเป็นแหล่งธรรมชาติที่น่าสนใจ เป็นสถานที่ออกกำลังกายและจัดงานต่าง ๆ ของชาวบ้านตำบลป่าแงะ พวกเราได้สำรวจสวนสาธารณะหนองเชียงใหม่ พบสัตว์คือ

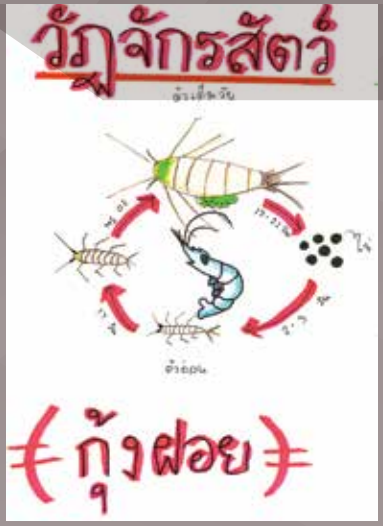
- หอย มีมากในหนองเชียงใหม่ หอยไม่มีกระดูกสันหลังมีแต่เปลือกที่แข็งแรง
- ปลานิล มีมากกว่าปลาชนิดอื่น ปลานิลมีลายสีดำและจุดสีขาวสลับกัน บริเวณครีบหลัง ครีบก้น และลำตัวสีเขียวปนน้ำตาล ยาวประมาณ 20-25 ซม.
- แมลงปอ พบมาก มีตัวอ่อนอาศัยอยู่ในน้ำ ตัวเต็มวัยมีปีก บินได้
- สัตว์ชนิดอื่นที่พบได้แก่ กุ้งฝอย ปลาตะเพียนขาว ปลาเค้าขาว ปลาดุก จิงโจ้น้ำ วัว เป็นต้น

พืชที่พบ ได้แก่

- ชาฮกเกี้ยน เป็นพุ่มขนาดกลาง อยู่บริเวณรอบ ๆ หนองเชียงใหม่
- ไมยราบยักษ์ อยู่ข้างตลิ่งบริเวณเนินทราย
- พืชอื่น ๆ ที่พบ คือ โคกกระออม ต้นอโศก โป๊ยเซียน และพวกเราได้ถ่ายทอดผ่านการเขียนและการวาดห่วงโซ่อาหาร ข้อมูลของชื่อพืชและสัตว์แต่ละชนิด

บริเวณที่ทำการสำรวจมีค่าอุณหภูมิเฉลี่ย = 30°C และมีอุณหภูมิรอบ ๆ หนองน้ำเฉลี่ย = 30.33°C





พวกเราได้ทำการอนุรักษ์โดยการทำป้ายเตือนห้ามทิ้งขยะลงในแม่น้ำ ห้ามจับปลาในฤดูวางไข่ ช่วยกันรักษาทรัพยากรน้ำและรักษาความสะอาด ซึ่งพวกเราได้ช่วยกันเก็บขยะรอบ ๆ และในขั้นสุดท้าย ขั้นแบ่งปัน กลุ่มได้ทำการประชาสัมพันธ์หน้าเสาธงตอนเช้าและตอนเที่ยง ให้ความรู้เกี่ยวกับโครงการและการดำเนินงานของพวกเรา

มหิงสาสายสืบ

กลุ่ม 6 สหายสายเขียว
โรงเรียน จุฬาภรณ์ เชียงราย
ครูพี่เลี้ยง นายจุลดิษฐ วีรศิลป์



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวสุธีรา ถาริยะ
2) นางสาวไพลิน งดงาม
3) นางสาวรัตนาภร เนื่องหล้า
4) นางสาวธนัชดา เกิดปานทอง
5) นางสาวกุลภรณ์ อินทสระ
6) นายชานน มาไกล

ในการค้นหาพื้นที่ธรรมชาติ กลุ่มสำรวจพบว่าน้ำตกขุนกรณ์ มีสัตว์น้ำอยู่มาก พวกเราจึงมีความเห็นว่าควรสำรวจวงจรชีวิตของตัวอ่อนแมลงเหาะหินจิ๊กกะแร้ฟู เนื่องจากเป็นสิ่งมีชีวิตที่มีอยู่มากและเป็นสิ่งมีชีวิต ที่น่าสนใจ น้ำตกขุนกรณ์ ตั้งอยู่ ต.แม่กรณ์ อ.เมือง จ.เชียงราย เป็นแหล่งธรรมชาติที่มีชื่อเสียง สภาพพื้นที่ล้อมรอบด้วยภูเขาสลับซับซ้อน มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีน้ำไหลตลอดปี น้ำใสไม่มีตะกอน ตัวน้ำตกมีความสูง 70 เมตร

การสำรวจพื้นที่ธรรมชาติ บริเวณที่ 1 สภาพดินเป็นดินทราย ความกว้างของแม่น้ำ 4.6 เมตร ความเร็วของกระแสน้ำ 1.3 กม./ชม. พบตัวอ่อนแมลงเกาะหินจิ๊กกะแร้ฟู จำนวนมาก แสดงให้เห็นว่าน้ำมีความสะอาด สภาพน้ำใส อุณหภูมิ 26°C และบริเวณที่ 2 มีสภาพดินร่วนปนทราย สภาพน้ำใส อุณหภูมิ 30°C ความกว้างของแม่น้ำ 5 เมตร ความเร็วของกระแสน้ำ 2.4 กม./ชม. พบตัวอ่อนแมลงเกาะหินจิ๊กกะแร้ฟู จำนวนน้อย และพบหนอนริ้นน้ำจืดแดง บ่งบอกว่าน้ำบริเวณนี้มีความใสสะอาดไม่มาก เท่าบริเวณที่ 1

ตัวอ่อนจิ๊กกะแร้ฟู อยู่ในวงศ์ Perlidae ขนาดโตเต็มวัย 30 มิลลิเมตร ไม่รวมหาง มีลักษณะเด่นคือ มีเหงือกเป็นกระจุก เส้นๆ อยู่ใต้โคนขา กินแมลงก็ตอนสัตว์ สาหร่ายต้นเล็ก แพลงก์ตอนสาหร่าย เศษซากพืชซากสัตว์เป็นอาหาร มีอยู่หลายชนิดและพบมากที่สุดในเมืองไทย ซึ่งบ่งบอกว่าน้ำบริเวณนั้นมีความสะอาด

ในขั้นตอนอนุรักษ์พวกเราเก็บขยะบริเวณน้ำตกขุนกรณ์เพื่ออนุรักษ์ต้นน้ำลำธารแหล่งที่อยู่อาศัยของตัวอ่อนแมลงเกาะหินจิ๊กกะแร้ฟูและให้ความรู้ แจกใบปลิวให้กับนักท่องเที่ยวเพื่อไม่ให้ทิ้งเศษขยะและอนุรักษ์ ตัวอ่อนแมลงเกาะหินจิ๊กกะแร้ฟู เพื่อแหล่งน้ำที่สะอาดของทุกคน

พวกเราได้มีการแบ่งปันความรู้ต่าง ๆ แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่น ที่เกี่ยวกับสัตว์เล็กในน้ำจืด และแนวทางการอนุรักษ์แหล่งน้ำด้วยวิธีต่าง ๆ เพื่อรักษาแหล่ง ที่อยู่ของสัตว์เล็กในน้ำจืด และแหล่งน้ำให้สะอาดอยู่ตลอดเวลา เพราะสัตว์เล็กน้ำจืดเป็นสิ่งสำคัญกับธรรมชาติเนื่องจากดำรงชีวิตในน้ำสะอาด ถ้ายิ่งมีสัตว์เล็กน้ำจืดมากแหล่งน้ำก็มากแหล่งน้ำก็จะมีความสะอาดมากขึ้น



ฟักข้าวน่ารู้

กลุ่ม Rain Ink
โรงเรียน ป่าแดดวิทยาคม จังหวัดเชียงราย
ครูพี่เลี้ยง นางสาวนริศรา ปัญเฉลียว

รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงณัฐธิดา ยารวง
2) เด็กหญิงขวัญชนก ใจหล้า
3) เด็กหญิงบราลี ยามี
4) เด็กหญิงรุ่งนภา มาลากุลตีะ
5) เด็กชายโกศิน กันธิมา
6) เด็กชายรฐนนท์ เกตุชุมพร
7) เด็กชายธีรภัทร ใสคำฟู
8) เด็กชายศุภกิจ วงศ์ไชยรัก

ภายในโรงเรียนป่าแดดวิทยาคมของเรามีพืชที่น่าสนใจมากมายหลายชนิด กลุ่มของเราสนใจระบบนิเวศของต้นฟักข้าวที่มีอยู่ในโรงเรียน บริเวณที่เราทำการสำรวจพบว่าดินเป็นดินร่วนปนทราย มีสีดำเทา ค่า pH เฉลี่ย = 8 เป็นเบสอ่อน อุณหภูมิอากาศเฉลี่ย 20.3°C และอุณหภูมิดินเฉลี่ย 22.6°C

มีถิ่นกำเนิดในประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ลักษณะของต้นฟักข้าวเป็นไม้เลื้อย ใบเลี้ยงเดี่ยว แผ่นใบเป็นลูกคลื่นตามร่องของเส้นแขนงขอบใบหยัก ดอกคล้ายดอกตำลึงมีกลีบ 5 กลีบ สีเหลืองอมขาว ผลเป็นรูปรีมีตุ่มหนามรอบผล เมล็ดเป็นสีแดงสดและมีเมือกหุ้ม ประโยชน์และสรรพคุณของฟักข้าว เช่น ใบและยอดอ่อน แก้ริดสีดวง บำรุงเลือด รากและลำต้นช่วยขับเสมหะ ผลและเมล็ด แก้ไอ ผลอ่อนและยอดอ่อนนำมาลวกรับประทานได้ ภูมิปัญญาชาวบ้านที่นำมาใช้ประโยชน์ เช่น นำเยื่อหุ้มเมล็ดมาทำส่วนผสมในสบู่ เป็นต้น



ผลการสำรวจสิ่งที่เราพบบริเวณที่ศึกษา สิ่งมีชีวิตที่เป็นสัตว์ ได้แก่ หอยทาก หนอนผีเสื้อ ผีเสื้อ แมงมุม มดดำ กิ้งก่า แมลงหวี่ สิ่งมีชีวิตที่เป็นพืช ได้แก่ ว่านหางจระเข้ และหญ้าเขี้ยวงู

พวกเราได้ทำการอนุรักษ์โดยการนำเมล็ดฟักข้าวมาปลูก สังเกตการณ์เจริญเติบโตและนำต้นฟักข้าวไปแจกจ่ายให้ผู้คนในชุมชนพื้นที่ของพวกเรา จำนวน 2-3 ต้น/ 1 ครอบครัว เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์จากต้นฟักข้าวมากขึ้น จากนั้นเราได้แบ่งปันโดยการแจกแผ่นพับข้อมูลความรู้เกี่ยวกับฟักข้าวและเผยแพร่ข้อมูลผ่าน Facebook "มหิงสาสายสืบ : ฟักข้าวน่ารู้ กลุ่ม Rain Ink โรงเรียนป่าแดดวิทยาคม" สำหรับผู้สนใจได้ศึกษา

สวนป่าเฉลิมพระเกียรติ



กลุ่ม เพชรน้ำเงิน 4
โรงเรียน สันป่าตองวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่
ครูพี่เลี้ยง นายฉัทธวัชฐ์ วรรณสอน

รายชื่อสมาชิก

1) นายคชรัตน์ ส่งเสริม
2) นายศุภพงศ์ หลวงพล
3) นายศักดิธัช ชุมภูปิน
4) เด็กหญิงกลิ่นผกา สันตานนท์
5) นางสาวขวัญชีวา ใจมา
6) นางสาวจิณณพัต จินะ
7) นางสาวจิราภรณ์ เครื่องคำ
8) นางสาวอริศรา ใบเต้

กลุ่มของเราสำรวจพื้นที่ข้างอาคารเฉลิมพระเกียรติ 84 พรรษา มีสวนป่าเฉลิมพระเกียรติ ซึ่งมีต้นไม้และแหล่งน้ำ ทางกลุ่มของเราสังเกตเห็นว่ามีนกและกระรอกมาอาศัย รวมทั้งเป็นพื้นที่ของนักเรียนได้พักผ่อน พื้นที่ที่เราสำรวจมีต้นหญ้าปกคลุมและมีพืชพรรณหลากหลายชนิด รวมทั้งบางส่วนเป็นพื้นถนนโดยมีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ดังกล่าวด้วย

จากการสำรวจข้อมูลของเราพบว่า ดินบริเวณที่เราสำรวจมีค่า pH เฉลี่ย 6.6 ค่าอุณหภูมิดินที่ระดับพื้นผิว 28.6°C และระดับความลึก 5 ซม. เฉลี่ย 27.6°C ต้นไม้มีเส้นรอบวงเฉลี่ย 51.66 ซม. และมีความสูงเฉลี่ย 13.33 เมตร ความหนาแน่นของหญ้า 109.2 ต้น/ตารางเมตร ต้นไม้ที่น่าสนใจในพื้นที่ที่เราสำรวจพบได้แก่ ต้นรักใหญ่ เป็นไม้ยืนต้นขนาดกลางถึงใหญ่ ผลัดใบ สูงได้ถึง 25 เมตร เรือนยอดเป็นพุ่ม เปลือกสีน้ำตาลปนเทา แตกเป็นร่อง กิ่งอ่อนและยอดใบคลุมด้วยขนยาวสีขาว ใบคล้ายมะม่วงหิมพานต์ มักพบแมลงวางไข่ตามใบ ใบเป็นใบเดี่ยวเรียงสลับเป็นกลุ่มตอนปลายกิ่ง ใบรูปไข่กลับ หนาคล้ายแผ่นหนัง สีเขียวเข้ม ผิวใบมีขนสีน้ำตาลทั้งสองด้าน ออกดอกที่ปลายกิ่ง เป็นกลุ่มช่อหนาแน่นในซอกใบบนๆ กลีบดอกสีขาวมีแถบสีเหลืองแกมเขียวตรงกลาง 5-6 กลีบ แผ่กว้าง ปลายแคบแหลม พบขึ้นกระจายทั่วไปในป่าผลัดใบ ป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ ป่าดิบเขา ทุ่งหญ้าโล่ง เขาหินปูน ความสูงจากระดับน้ำทะเล 100-1,000 เมตร มีสรรพคุณมากมาย เช่น เปลือกราก แก้ไอ เมล็ดใช้แก้ปากคอเปื่อย น้ำยางใช้เป็นยาถ่าย เป็นต้น และกลุ่มของเรายังพบสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ได้แก่ ปลวก มด ผีเสื้อ หนอน นก งู ไส้เดือน บริเวณพื้นที่ศึกษาด้วย



การสำรวจพื้นที่ทำให้เราพบว่าบริเวณดังกล่าว ดินแห้งขาดน้ำ น้ำเน่าเสีย มีการทิ้งขยะ และมีซากอินทรียวัตถุอยู่ในพื้นที่ เราจึงได้ทำการอนุรักษ์โดยเพิ่มการพ่นน้ำพุ เพิ่มความชุ่มชื่นให้แก่ดินและลดความเป็นกรดในดินให้น้อยลง กลุ่มของเรายังช่วยกันรณรงค์ลดการทิ้งขยะลงในน้ำ โดยการทำป้าย พร้อมทั้งปรับสภาพน้ำที่เน่าเสีย โดยใช้ EM ได้ช่วยกันเก็บขยะบริเวณรอบๆ และส่งเสริมความรู้แก่เพื่อนนักเรียนในโรงเรียนให้ร่วมมือกันดูแลรักษาและไม่ทิ้งขยะลงแหล่งน้ำ ผ่านการจัดนิทรรศการภายในโรงเรียน

การแบ่งปันสิ่งที่เราได้รับจากการทำโครงการ โดยการบอกเล่าแก่สมาชิกในห้องเรียน การเผยแพร่ผ่าน Facebook ของสมาชิก เผยแพร่ความรู้ผ่านบอร์ดโครงการมหิงสาสายสืบ และเผยแพร่ผ่านทางนิทรรศการงานต่างๆ ได้แก่ งานเปิดบ้านวิชาการของโรงเรียน และงานวันสิ่งแวดล้อมไทย ให้กับบุคคลทั่วไปและผู้สนใจที่เข้าชมงาน

การศึกษาต้นไม้หลังอาคารดนตรี

กลุ่ม เพชรน้ำเงิน 5
โรงเรียน สันป่าตองวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่
ครูพี่เลี้ยง นางสิรธินทร์ อัศววัฒกกี



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายบัณฑิต อรุณเนตร
2) เด็กชายปัญญพัฒน์ วงษ์ดี
3) เด็กชายภาสกร ญาณะลังสันต์
4) เด็กหญิงศิริรัตน์ แก้วบัน
5) เด็กหญิงพิมภิรฎา อุ่นเรือน
6) เด็กหญิงพิมพ์ภาพรรณ อิวาง
7) เด็กหญิงภานุมาศ ปิ่นแก้ว
8) เด็กหญิงศิริพร แก้วนา

ภายในโรงเรียนของเรามีพื้นที่มากและมีต้นไม้จำนวนมาก กลุ่มของเราสนใจสำรวจศึกษาระบบนิเวศของต้นไม้หลังอาคารดนตรี เพราะมีต้นไม้ใหญ่ระหว่างอาคาร พื้นที่บริเวณที่เราสำรวจมีต้นไม้ปกคลุมหลากหลายชนิด พืชต่าง ๆ บริเวณที่เราสำรวจ ได้แก่ ต้นประดู่ ต้นวาสนา ต้นมะค่า ต้นโศก ต้นหนวดปลาหมึก ต้นชาทอง

พวกเราดำเนินการสำรวจสิ่งต่าง ๆ พบว่าดินบริเวณนี้มีค่า pH เฉลี่ย 6.8 ค่าอุณหภูมิดินที่ระดับพื้นผิว 26.8°C และระดับความลึก 5 ซม. เฉลี่ย 25.4°C ซึ่งค่าต่าง ๆ ถือว่าอยู่ในช่วงที่เหมาะสมสำหรับพืชยืนต้นทั่วไป ชนิดของดินเป็นดินร่วน เหมาะในการปลูกไม้ยืนต้นเพราะสามารถเก็บน้ำได้และมีที่ว่างระหว่างเม็ดดินทำให้มีอากาศแทรกและระบายได้ดี รากจึงหาอาหารได้ดี ต้นไม้ที่เราสำรวจพบนั้นมีเส้นรอบวงเฉลี่ย 47 ซม. และมีความสูงเฉลี่ย 10.3 ม. จากการวัดความหนาแน่นของพืชเรือนยอดที่ปกคลุมพืชที่สำรวจ มีค่า 4% ซึ่งแสดงว่ามีพืชปกคลุมเพียงเล็กน้อยในพื้นที่สำรวจ จึงมีแสงแดดส่องทะลุลงมาถึงพืชคลุมดินส่งผลให้หญ้าได้รับแสงเต็มที่และเจริญเติบโตได้ดี ความหนาแน่นของพืชคลุมดิน ขนาด 1x1 ม. ที่เราวัดได้คือ หญ้า 157.6 ต้น/ตร.ม. และต้นไม้ 0.8 ต้น/ตร.ม. แสดงว่าหญ้าเป็นสปีชีส์เด่นในพื้นที่ และไม้ยืนต้นเป็นสปีชีส์ด้อยประจำพื้นที่ สิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ที่สำรวจพบ คือ ปลวก มดดำ ผีเสื้อ หนอน นกพิราบ งูเขียว ไส้เดือน แมงมุม กระรอก และกิ้งก่า

อาคารดนตรีซึ่งเป็นพื้นที่ที่เราศึกษา มีผลกระทบต่อการใช้พื้นที่ข้างเคียงคือ ตัวอาคารบังแสงแดด ลม ส่งผลให้ต้นไม้ได้รับแสงแดดไม่เต็มที่และอุณหภูมิมีการคลาดเคลื่อน มีการตัดแต่งกิ่งไม้ที่เข้ามาในอาคารหรือหลังคา ผู้ที่เข้ามาใช้อาคารทิ้งขยะ มีน้ำทิ้งจากการทำความสะอาดอาคาร ห้องน้ำส่งกลิ่นเหม็น เป็นบริเวณถนนรถสัญจรไปมา เกิดฝุ่นละอองและแก๊สต่าง ๆ ทำลายสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ทางกลุ่มจึงได้จัดเวรเพื่อดูแลรักษาต้นไม้ รดน้ำและใส่ปุ๋ยอินทรีย์แก่ต้นไม้ ทำให้พื้นที่สะอาดเหมาะสมแก่การพักผ่อนหย่อนใจ พวกเราทำความสะอาดพื้นที่ ดูแลรักษาดินให้อุดมสมบูรณ์ มีแร่ธาตุต่าง ๆ ด้วยการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ พรวนดิน โดยนำใบไม้ไปทำปุ๋ยแล้วจึงนำมาใส่โคนต้นไม้ใหญ่ต่อไป

การแบ่งปัน เราได้แบ่งปันโดยการบอกเล่าแก่สมาชิกในห้องเรียน จัดทำเอกสารเผยแพร่แก่เพื่อนนักเรียนและผู้สนใจทั่วไป และได้เผยแพร่ผ่านทาง facebook ของสมาชิกในกลุ่ม เพื่อเผยแพร่ต่อไป

ระบบนิเวศป่าไผ่

กลุ่ม เพชรน้ำเงิน 3
โรงเรียน สันป่าตองวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่
ครูพี่เลี้ยง นายฉัทธวัชฐ์ วรรณสอน



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายพัชรดนัย พรหมมี
2) เด็กชายวิชยุตม์ ไชยอุประ
3) เด็กชายธนกฤต สมศรี
4) เด็กชายพสิษฐ์ สุกันทา
5) เด็กหญิงอภิชญา หลวงเขียว
6) เด็กหญิงอรัญญา ยอดยิ่งหกัยกุล
7) เด็กหญิงจุฑาทิพย์ วิชญสกุล
8) เด็กหญิงณัฐชานุช ตื๊บผัด

บริเวณที่พวกเราสำรวจ เดิมเป็นพื้นที่โครงการปลูกไผ่สร้างรายได้ คลายโลกร้อน ที่โรงเรียนสันป่าตองวิทยาคมซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้ของโรงเรียน รวมทั้งโรงเรียนในเขตพื้นที่และชุมชน โดยได้มีการปลูกไผ่บริเวณโรงเรียน จึงมีความสนใจศึกษาในเรื่องนี้ ในพื้นที่ที่เราสำรวจมีต้นไม้ ส่วนมากเป็นพุ่มไม้และกอไผ่ มีต้นราชพฤกษ์และหญ้าเพียงเล็กน้อย มีใบไม้ปกคลุม ค่อนข้างรก พวกเราสำรวจพบว่า ดินบริเวณพื้นที่ป่าไผ่ มีค่า pH เฉลี่ย 7.4 ค่าอุณหภูมิดินเฉลี่ย 22°C และค่าอุณหภูมิอากาศเฉลี่ย 30°C ความหนาแน่นของพืชเรือนยอด ที่ปกคลุมพืชที่สำรวจมีค่า 60% ซึ่งแสดงว่าปกคลุมเพียงเล็กน้อยในพื้นที่การสำรวจ เรายังสำรวจพบสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ได้แก่ งูเขียว มดดำ ผีเสื้อ หนอน นกเอี้ยง นกกระจอก หอยทาก ตั๊กแตน





ก่อนอื่นมารู้จักไผ่กันก่อนดีกว่า ไผ่ เป็นไม้พุ่มอยู่ในวงศ์หญ้า ถือเป็นหญ้าที่ใหญ่ที่สุดในโลก สูงที่สุดและโตเร็วที่สุดในพืชตระกูลหญ้า ไผ่จะมีลักษณะเป็นไม้ไม่ผลัดใบ ขึ้นเป็นกอ มีลำต้นและกิ่งก้านที่ลักษณะเป็นปล้องๆ มีตาอยู่ตามข้อ แตกกิ่งก้านสาขาจากใต้ดิน แล้วส่งยอดอ่อน หรือที่เราเรียกว่า "หน่อ" ขึ้นมาเหนือพื้นดิน เราเรียกยอดอ่อนนี้ว่า "หน่อไม้" ใบ เป็นใบเลี้ยงเดี่ยว เส้นใบขนานตามความยาว ส่วนล่างมีกาบหุ้มกิ่งตรงข้อต่อ เมื่อไผ่ออกดอกจะยืนต้นตายเพื่อให้เมล็ดที่ออกมางอกขึ้นเป็นไผ่รุ่นต่อไป เราเรียกเมล็ดกิ่งอกมาว่า "ขุยไผ่" ส่วนต้นไผ่ที่ยืนต้นตายจะเรียกว่า "ไผ่ตายขุย"

ไผ่สามารถนำมาประกอบอาหารได้หลากหลาย ทั้งยังนำมาทำเครื่องมือเครื่องใช้ เพราะต้นไผ่มีลักษณะแข็งแรง ทนทาน ยืนหยุ่น ชาวบ้านจึงนิยมนำมาประดิษฐ์เครื่องใช้ไม้สอยต่างๆ เช่น เก้าอี้ โต๊ะ บันได เป็นต้น นอกจากนี้ไผ่ยังมีคุณสมบัติมากมายที่เรานำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

เนื่องจากพื้นที่ที่เราสำรวจเคยเป็นโครงการปลูกไผ่ที่ถูกทิ้งร้าง มีใบไม้ปกคลุมรวมถึงขยะ พวกเราได้ติดป้ายให้ความรู้เกี่ยวกับต้นไผ่ ในพื้นที่ และส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากต้นไผ่ให้เพื่อนนักเรียนได้เรียนรู้ และส่งเสริมความรู้ผ่านการจัดนิทรรศการในวันเปิดบ้านวิชาการ และนิทรรศการวันสิ่งแวดล้อมไทย

เราร่วมกันเก็บเศษใบไม้ให้เป็นที่เป็นทางเพราะใบไม้สามารถย่อยสลายได้ เก็บขยะต่าง ๆ ที่อยู่ในพื้นที่ รดน้ำต้นไม้โดยขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่งานอาคารสถานที่เพื่อเพิ่มจุดดูแลโดยใช้สปริงเกอร์



การแบ่งปันสิ่งที่ได้จากโครงการของเราคือ ประชาสัมพันธ์หน้าชั้นเรียนให้เพื่อน ๆ ฟัง จัดทำเอกสารเผยแพร่ให้แก่เจ้าหน้าที่อาคารสถานที่และผู้ที่สนใจ เผยแพร่ผ่านทาง facebook ของสมาชิกในกลุ่ม เผยแพร่ผลงานด้วยการจัดบอร์ดหน้าห้องวิทยาศาสตร์ และจัดนิทรรศการในวันเปิดบ้านวิชาการของโรงเรียน วันสิ่งแวดล้อมไทย เพื่อให้ความรู้แก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่มีความสนใจ

มหิงสาสายสืบ

กลุ่ม การศึกษาต้นไม้ หน้าอาคาร 7
โรงเรียน สันป่าตองวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่
ครูพี่เลี้ยง นางสิรธินทร์ อัศววัฒกกี



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายนรงค์ฤทธิ์ ปัญญาคำ
2) เด็กชายทัศไนย เผียรศิลป์
3) เด็กหญิงชญาดา โปธิงษี
4) เด็กหญิงชลิตา หลวงปางอ้าย
5) เด็กหญิงกิพยรัตน์ วิยะ
6) เด็กหญิงสลุตา ไชยวงศ์แก้ว
7) เด็กหญิงจริญญา อาสาลือ
8) เด็กหญิงฉุฑามาศ ผัดมูล

สมาชิกในกลุ่มของเราได้ค้นหาสิ่งที่น่าสนใจในพื้นที่โรงเรียนโดยเลือกศึกษาข้อมูลต้นไม้และระบบนิเวศที่อยู่บริเวณหน้าอาคาร 7 ซึ่งมีพื้นที่กว้าง มีต้นไม้จำนวนมากและมีความอุดมสมบูรณ์ เดิมเป็นป่า และทางโรงเรียนได้จัดสร้างอาคารเรียน 7 ในช่วง พ.ศ. 2559 พื้นที่ดังกล่าว มีการปลูกต้นไม้เพิ่มในพื้นที่ และมีการใช้ประโยชน์ของพื้นที่สำหรับจอดรถผู้มาติดต่อ

จากการสำรวจของพวกเราพบว่าดินบริเวณหน้าอาคาร 7 มีค่า pH เฉลี่ย 6.7 (เหมาะสำหรับการเจริญเติบโตของพืช) ค่าอุณหภูมิดินที่ระดับพื้นผิว 24.2°C และระดับความลึก เฉลี่ย 22.4°C และอุณหภูมิอากาศ 26°C พืชต่าง ๆ ที่สำรวจพบ ได้แก่ ต้นอินทนิลน้ำ เป็นไม้ยืนต้นขนาดกลางถึงใหญ่ สูง 5-20 เมตร เรือนยอดแผ่กว้าง ผิวเปลือกค่อนข้างเรียบไม่แตกเป็นร่อง ใบเดี่ยวออกตรงข้ามหรือเยื้องกันเล็กน้อย ดอกมีสีต่าง ๆ เช่น สีม่วงสด ม่วงอมชมพู ออกรวมกันเป็นช่อโต ยาวถึง 30 ซม. ต้นอินทนิลบก เป็นไม้ขนาดกลางสูง 9-12 เมตร ขนาดทรงพุ่ม 5-6 เมตร ผลัดใบ เปลือกต้นอวบน้ำแตกเป็นร่องตื้น ใบเดี่ยวเรียงสลับรูปไข่กลับ ดอกสีชมพูอมม่วงจนถึงม่วงเข้มออกเป็นช่อกระจะที่ปลายกิ่ง ออกดอกช่วงเดือน ก.พ.- พ.ค. ต้นมะค่าแต้ มีความสูงของต้นประมาณ 10-15 เมตร แตกกิ่งก้านแผ่กว้าง ใบเป็นรูปรีปลายใบ เว้าตื้น โคนใบเป็นรูปลิ่ม ออกดอกเป็นช่อตามซอกใบ ดอกสีเหลืองแกมเขียว ออกดอกช่วงเดือน มี.ค.- พ.ค. ต้นสนแผง เป็นไม้ประเภทพืชเมล็ดเปลือยขนาดใหญ่สูงถึง 35 เมตร เรือนยอดทึบรูปร่ม ปลายกิ่งห้อยลง เปลือกต้นเรียบสีน้ำตาลแดงเมื่อแก่จะหลุดร่อน ใบเป็นเกล็ดขนาดเล็กเรียงซ้อนกันเป็นชั้น ๆ ดอกแยกเพศ ดอกตัวผู้กาบกลมเรียงซ้อนเป็นรูปไข่ ดอกตัวเมียออกเดี่ยวตามปลายกิ่ง และพืชที่เราพบยังมีสรรพคุณทางยาต่าง ๆ มากมายอีกด้วย

ลักษณะของต้นไม้ที่เราพบ มีเส้นรอบวงเฉลี่ย 52.37 ซม. และมีความสูงเฉลี่ย 10.37 เมตร ซึ่งแสดงว่าต้นไม้ส่วนใหญ่ยังโตไม่เต็มที่ มีเพียงบางต้นที่มีขนาดใหญ่และสูง เพราะเป็นต้นเดิมที่มีมาก่อนและมีการปลูกเพิ่มภายหลัง ความหนาแน่นของพืชเรือนยอดเฉลี่ย = 4 มีพืชปกคลุมเพียงเล็กน้อยส่งผลดีต่อพืชที่กำลังเจริญเติบโต) สิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ที่พบ ได้แก่ ด้วง มด ผีเสื้อ หนอน นกกระจอกบ้าน

จากการสำรวจพื้นที่เราพบว่าต้นไม้ขาดการดูแลรักษาและไม่มีป้ายบอกชื่อ กลุ่มจึงจัดเวรดูแลรักษาด้วยการรดน้ำต้นไม้ ให้ความรู้เพื่อน ๆ เกี่ยวกับต้นไม้ จัดทำป้ายติดไว้ที่ต้นไม้เพื่อให้เพื่อนนักเรียนได้ศึกษา

พวกเราแบ่งปันสิ่งที่ได้จากโครงการโดยการเผยแพร่ผ่าน facebook ของสมาชิกในกลุ่ม เกี่ยวกับภาพกิจกรรม ข้อมูลการสำรวจความรู้ต่าง ๆ การจัดบอร์ด โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนที่เรียนวิทยาศาสตร์ ระดับ ม.3 ทุกคน และการเผยแพร่ข้อมูลผ่านนิทรรศการโรงเรียนและภายนอกโรงเรียนซึ่งมีกลุ่มเป้าหมายคือ ผู้ร่วมกิจกรรม เช่น นักเรียน บุคลากรในโรงเรียน หรือบุคคลทั่วไปที่สนใจ

สำรวจคุณภาพน้ำบ่อเอ้น



กลุ่ม เฮาฮักแม่แจ่ม
โรงเรียน แม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่
ครูพี่เลี้ยง นางสาวดาวเรือง แสงคำ

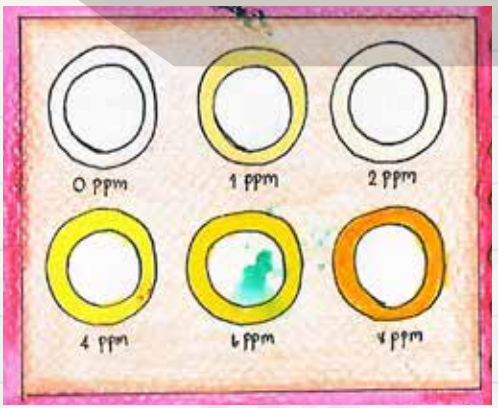
รายชื่อสมาชิก

1) นายโสภณัฐ ผัดอูป
2) นางสาวสุวีรยา จำปาดี
3) นางสาวนพจิรา สมนวล
4) นางสาวเสาวนีย์ หนักแน่น
5) นางสาวกรพินธุ์ กุณะ
6) นางสาวนิรัชพร ไชยยา
7) นางสาวกมลวรรณ จันโลหิต
8) นางสาวรติกร บุญรัง

จากการที่พวกเราได้ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนักสืบสายน้ำรุ่นที่ 2 เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 ที่ผ่านมามีวิทยากรจากค่ายได้นำตัวอย่างของแหล่งน้ำในอำเภอแม่แจ่ม ซึ่งก็คือน้ำบ่อเอ้นมาตรวจคุณภาพ ผลปรากฏว่าคุณภาพน้ำต่ำลงจากเดิมจากการสอบถามและสังเกตเกษตรกรบางคนนำอุปกรณ์ที่มีสารเคมีมาล้างบริเวณบ่อเอ้น เดิมจากการเล่าขานแหล่งน้ำนี้ไม่เคยพบสารปนเปื้อน แต่ปัจจุบันพบว่ามีสารปนเปื้อน โดยได้พิสูจน์จากการใช้ชุดทดสอบคุณภาพน้ำแล้ว

ด้วยเหตุนี้ ทำให้พวกเราอยากจัดทำโครงการนี้ขึ้นมา เพื่อเป็นการอนุรักษ์แหล่งน้ำที่สำคัญในการอุปโภคบริโภคของคนในอำเภอแม่แจ่มให้มีคุณภาพที่ดีต่อไปในวันข้างหน้า โดยในขั้นค้นหา (Discover) เราได้สรุปกันว่าเราจะทำการศึกษาบริเวณบ่อเอ้น ตั้งอยู่ที่หมู่ 15 บ้านพุทธเอ้น ตำบลช่างเคิ่ง อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ขั้นต่อไปคือ

ขั้นสำรวจ (Explore)



เราได้ทำการสำรวจพื้นที่บ่อเอ้นเป็นเวลา 2 เดือน โดยเดือนที่ 1 เดือนธันวาคม ได้ทำการสำรวจคุณภาพน้ำและสังเกตสิ่งมีชีวิตรอบๆ บริเวณแหล่งน้ำ พบว่าค่าออกซิเจนละลายในน้ำมีค่าเท่ากับ 8 ppm โดยใช้ชุดทดสอบค่าออกซิเจนละลายในน้ำ และตรวจสอบคุณภาพของน้ำโดยใช้น้ำยาตรวจสอบคุณภาพน้ำดื่ม ผลที่ได้ออกมาเป็นสีแดง ส่วนสิ่งมีชีวิตที่พบ ได้แก่ มด ผีเสื้อ นก ไส้เดือน ไก่ แมลงปอ พืชที่พบคือ มอส สาหร่ายน้ำจืด เดือนที่ 2 เดือนมกราคม ได้ทำการสำรวจคุณภาพน้ำ สังเกตสิ่งมีชีวิตรอบๆบริเวณแหล่งน้ำและได้รักษาความสะอาดบริเวณแหล่งน้ำโดยการเก็บขยะและจัดทำป้ายอนุรักษ์แหล่งน้ำบ่อเอ้น

ขั้นอนุรักษ์ (Conserve)

พวกเราได้จัดทำป้ายรณรงค์ให้ชาวบ้านช่วยกันรักษาความสะอาดบริเวณแหล่งน้ำ เก็บขยะบริเวณรอบๆ แหล่งน้ำและลงพื้นที่พบปะชาวบ้านเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นด้านการรวมกันอนุรักษ์แหล่งน้ำบ่อเอ้น

ขั้นแบ่งปัน (Share)

พวกเราจัดทำเพจรณรงค์อนุรักษ์แหล่งน้ำบ่อเอ้นผ่านทาง Facebook เผยแพร่ความรู้ด้านวิชาการที่เกี่ยวกับน้ำบ่อเอ้น จัดกิจกรรมภายในชุมนุมมหิงสาสายสืบและเป็นผู้นำทำกิจกรรมหน้าเสาธงในตอนเช้า

มหิงสา Brazilian Tea



กลุ่ม Junior Kids
โรงเรียน ย่านตาขาวรัฐชนูปถัมภ์ จังหวัดตรัง
ครูพี่เลี้ยง นางพรรณี พรหมมี

รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวฐิดาพร กาญจนศิลานนท์
2) นางสาววิลาวัลย์ อภัยพงค์
3) นางสาวสุภาภรณ์ เพ็งเกษ
4) นางสาวลักษิกา โต๊ะดำ
5) นางสาวธัญชนก แซ่ตั้ง
6) นายพรถวัลย์ แซ่พั่ว

การค้นหา สมาชิกในกลุ่มจะทำการค้นหาในพื้นที่ของบ้านเลขที่ 149/7 หมู่ 1 ตำบลย่าตาขาว อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง เพราะเป็นพื้นที่ที่มีหญ้าพันงูเขียวตรงตามที่จะศึกษา

ต้นพันงูเขียว

จัดเป็นพรรณไม้ล้มลุก จำพวกหญ้า ลำต้นมีลักษณะตั้งตรง มีความสูงได้ประมาณ 50 ซม. แตกกิ่งก้านสาขาทางด้านข้าง ขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ด พรรณไม้ชนิดนี้พบได้ในแถบเขตร้อนทั่วไป ใบพันงูเขียวเป็นใบเดี่ยว ออกเรียงตรงข้ามกัน
ลักษณะใบเป็นรูปไข่ ปลายใบแหลม โคนใบเป็นรูปลิ่ม ขอบใบหยัก คล้ายฟันเลื่อย ใบมีขนาดกว้างประมาณ 2-3 ซม. ยาวประมาณ 4-6 ซม. ดอกพันงูเขียว ออกดอกเป็นช่อบริเวณปลายกิ่ง ดอกเป็นสีม่วง มีกาบใบ 1 ใบ
ลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม มีฟันเลื่อย 4-5 หยัก โคนกลีบดอก เชื่อมติดกันเป็นหลอด ดอกมีเกสรเพศผู้ 2 อัน และมีรังไข่ 2 ห้อง ดอกจะออกในฤดูร้อน

สรรพคุณทางยา เช่น ทั้งต้นมีรสขม เป็นยาเย็น ออกฤทธิ์ต่อปอดและลำไส้ใหญ่ใช้เป็นยาขับพิษร้อน , ทั้งต้นใช้ต้มกับน้ำดื่มเป็นยาแก้ไข้ ลดไข้ , ใบใช้รักษาอาการเจ็บคอ คออักเสบ ด้วยการใช้ใบสดนำมาตำให้ละเอียดผสมกับน้ำตาลใช้เป็นยาอม ฯลฯ

ขั้นอนุรักษ์ สมาชิกภายในกลุ่มอนุรักษ์หญ้าพันงูเขียวในพื้นที่ไว้ไม่ให้สูญหายไป โดยการไม่ทำลายและขยายพันธุ์หญ้าพันงูเขียว เพื่อไม่ให้หญ้าพันงูเขียวอยู่ในสภาวะพืชหายาก ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมที่มีหญ้าพันงูเขียวเจริญเติบโตอยู่ และเผยแพร่ความรู้ผ่านทาง Facebook เพื่อให้ประชาชนที่สนใจได้เข้ามาอ่านเพื่อเป็นความรู้ต่อไป

ป่าคือชีวิต

กลุ่ม นุ้งกี๋
โรงเรียน บ้านลานเต็ง จังหวัดตาก
ครูพี่เลี้ยง นางสาวศิริกุล จินดาเพชร



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงพิมพ์ชนก ผิ่งวงศ์เขียน
2) เด็กหญิงกุลจิรา พรมชาติ
3) เด็กหญิงกัญญารัตน์ เหลือบุญนุ่ม
4) เด็กหญิงตรัยรัตน์ เขียวสีทอง
5) เด็กชายธรรมรัตน์ จิ๋วเกศ
6) เด็กชายชัชพล เนตระกาศ
7) เด็กชายนภสินธ์ ปิ่นมณี
8) เด็กชายชยกร สุขสวัสดิ์

ป่าชุมชนบ้านลานเต็ง เป็นป่าที่อยู่คู่หมู่บ้านลานเต็งมานาน บริเวณป่าชุมชนมีต้นไม้หลายชนิด ทั้งต้นเล็ก ต้นใหญ่ ที่มีเยอะคือ ต้นเต็ง ต้นมะลื่น ต้นสัก ต้นไผ่ ต้นมะม่วง มีสัตว์มากมาย อาศัยอยู่ในป่า และในป่ามีอาหารที่ชอบมากคือ ขนมปรง ทุกปีจะได้กินขนมปรงจากต้นปรง เพราะต้นปรงมีมากในป่าชุมชนของพวกเรา นอกจากนี้แล้ว ยังมีผักกิ่อยู่ในป่าให้พวกเราหามาทำอาหารได้อีกด้วย เช่น ผักหวาน มะขาม มะม่วง ในป่ายังมีสัตว์ต่าง ๆ อีกมากมาย ที่เห็นคือ นก แย้ กระรอก งู และแมลงเล็ก ๆ อีกหลายชนิด มีผีเสื้อ หนอน มดดำ มดแดง แมลงปอ ปลวก แมลงเต่าทอง

อากาศบริเวณป่าชุมชน เย็นสดชื่น น่าอยู่ ไม่ร้อน ทำให้พวกเราสามารถอยู่ทำกิจกรรมมหิงสาได้นาน เมื่อทำกิจกรรมมหิงสาสายสืบ ทำให้พวกเรารู้ว่า ป่ามีประโยชน์มากมาย ทำให้พวกเรามีอาหาร สัตว์มีที่อยู่ พ่อแม่ของเราก็หาอาหารจากต้นไม้ในป่าด้วย ครูก็พาพวกเราเข้าค่ายที่ป่าชุมชน เพราะอากาศดี ไม่ร้อน มีผึ้ง มีผีเสื้อมาดูดน้ำหวานจากดอกไม้สวย ๆ เจ้าหน้าที่ป่าชุมชนมีการเพาะชำกล้าไม้ไว้แจกจ่ายชาวบ้าน แล้วพวกเราก็มีโอกาสได้ฝึกเพาะชำต้นไม้ชนิดต่าง ๆ กิจกรรมมหิงสาสายสืบทำให้เรารู้สึกรักธรรมชาติสิ่งแวดล้อมที่อาศัยอยู่ เพราะพวกเราได้รับประโยชน์มากมาย และพวกเราจะช่วยกันดูแลให้ดีไม่ทำลายธรรมชาติให้เสื่อมสภาพ





รักษ์สระน้อย

กลุ่ม ดอกเสี้ยว
โรงเรียน บ้านลานเต็ง จังหวัดตาก
ครูพี่เลี้ยง นางสาวศิริกุล จินดาเพชร



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงวรัญญา เพ็งอำไพ
2) เด็กหญิงนันท์กิชา หมอนุคุด
3) เด็กหญิงปวีรัตน์ เขียวสีทอง
4) เด็กหญิงนันท์นภัส ทองเนื้ออินทร์
5) เด็กหญิงนันกิชา จิ๋วเกศ
6) เด็กหญิงรัญชิดา ดาษเดช
7) เด็กหญิงสุนิษา เหลือบุญนุ่ม
8) เด็กชายเตชณัฐ แจ้งสว่าง

พื้นที่บริเวณสระน้ำ ที่อยู่บริเวณป่าชุมชนบ้านลานเต็ง มีความน่าสนใจ เพราะมีพืชและสัตว์อาศัยอยู่ร่วมกันหลายชนิด ผลจากการสำรวจพวกเราพบสัตว์หลายชนิด ทั้งที่อยู่ในน้ำและอยู่บริเวณรอบๆ สระ ในน้ำพวกเราพบ กุ้ง หอย เต่าตัวเล็กๆ ลูกอ๊อด กบ งูน้ำ และแมลงตัวเล็กๆ รอบๆ สระ พบผีเสื้อ หนอน หอยทาก จิ้งหรีด มดดำ มดแดง ปลวก แมลงปอ ผึ้ง ส่วนพืชที่พบในน้ำและมีจำนวนมากคือ บัวแดง สาหร่าย ต้นธูปฤาษี ไม้น้ำชนิดต่างๆ ส่วนบนบก มีต้นปักษาสวรรค์อยู่ริมขอบสระ ต้นมะม่วง หญ้าแฝก ดอกไม้

สระน้ำเล็กๆ ที่อยู่บริเวณป่าชุมชน ทำให้พวกเราเห็นถึงความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อม น้ำเป็นที่อยู่ของสัตว์ชนิดต่างๆ และสัตว์ในน้ำยังเป็นอาหารของสัตว์อีกหลายชนิด นกมีปลากิน มีกุ้งกิน พวกเราก็หาปลากินได้อีกด้วย นอกจากนี้ ยังทำให้อากาศเย็นสดชื่น ดอกบัวสวยงาม เมื่อพวกเราได้ออกมาทำกิจกรรมมหิงสาสายสืน ทำให้พวกเราได้รู้ถึงประโยชน์ของสิ่งแวดล้อมรอบตัวมากขึ้น โดยเฉพาะสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ในชุมชนของพวกเราเอง และพวกเราจะคอยดูแลให้มีสภาพดีตลอดไป





สำรวจพืชหญ้าในโรงเรียน

กลุ่ม หญ้าของเรา ถิ่นเกาแดง
โรงเรียน ตาคลีประชาสรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวอ้อพร ชื่นจิตผอง



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงกัญฑรัตน์ จันทะนิตย์
2) เด็กหญิงจิดาภา แท่งทอง
3) เด็กหญิงชยาภรณ์ ชาวบ้านกร่าง
4) เด็กหญิงณัฏฐา จงสุขกลาง
5) เด็กหญิงธัญรัศม์ พัชรเกษมสิทธิ์
6) เด็กหญิงพรนภัส มิ่งสุข
7) เด็กชายภิญโญ จันทเลิศ

กลุ่มของเราเลือกทำโครงการบริเวณโรงเรียน พวกเราสนใจสำรวจพืชหญ้าในโรงเรียน โดยแบ่งพื้นที่สำรวจออกเป็น 4 จุด คือ 1) สนามฟุตบอล 2) ที่ลาดสูง 3) หน้าอาคาร 5 รอบสระน้ำ 4) หลังห้องสมุดรอบสระน้ำ

เราสำรวจพบหญ้าชนิดต่าง ๆ มากมาย ได้แก่ หญ้าหางกระรอก, หญ้าตีนนกทะเล, หญ้าปากควาย, หญ้าดอกแดง, หญ้าตีนกา, หญ้าแพรก, หญ้าริ้งนก, หญ้าแพรกน้ำ, หญ้าไข่เหา, หญ้าอีเหนียว, หญ้าปล้องใหญ่ และต้นตะไคร้ สิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ที่เราสำรวจพบ เช่น มด, แตน, จิ้งจก, แมลง, ผีเสื้อ, แมงมุม, ตั๊กแตน, นก, ผึ้ง เป็นต้น

โรงเรียนตาคลีประชาสรรค์ได้ปลูกสนามหญ้าไว้บริเวณหน้าอาคาร 1 โดยใช้หญ้าแพรก เพราะหาง่ายกระจายพันธุ์ได้ดีกว่าการใช้หญ้าญี่ปุ่นซึ่งมีราคาสูง กลุ่มของเราทำการกระจายพันธุ์หญ้าดอกแดงในพื้นที่ต่าง ๆ เพราะในโรงเรียนมีหญ้าดอกแดงน้อยและหญ้าชนิดนี้มีความสวยงาม เรานำดอกหญ้ามาโรยเพื่อให้เจริญเติบโตสามารถเป็นไม้ประดับของโรงเรียนได้ ให้ความสวยงาม ในช่วงวันปีใหม่ที่ผ่านมาเราได้ทำ ส.ค.ส โดยการนำหญ้าชนิดต่าง ๆ มาตกแต่งให้เกิดความสวยงามและเกิดการใช้ประโยชน์จากหญ้าเพิ่มมากขึ้น นำดอกหญ้ามาประดิษฐ์เป็นกระดาษดอกหญ้าที่มีความสวยงามใช้ประดับตกแต่งหรือเป็นของที่ระลึก กลุ่มของเราได้แบ่งปันโดยให้ความรู้ผ่านทางเพจมหิงสาตาคลี ถึงเรื่องที่พวกเราได้สำรวจและข้อมูลประโยชน์ต่าง ๆ ของพืชหญ้า



หอยทากบก (เขาหินปูน)

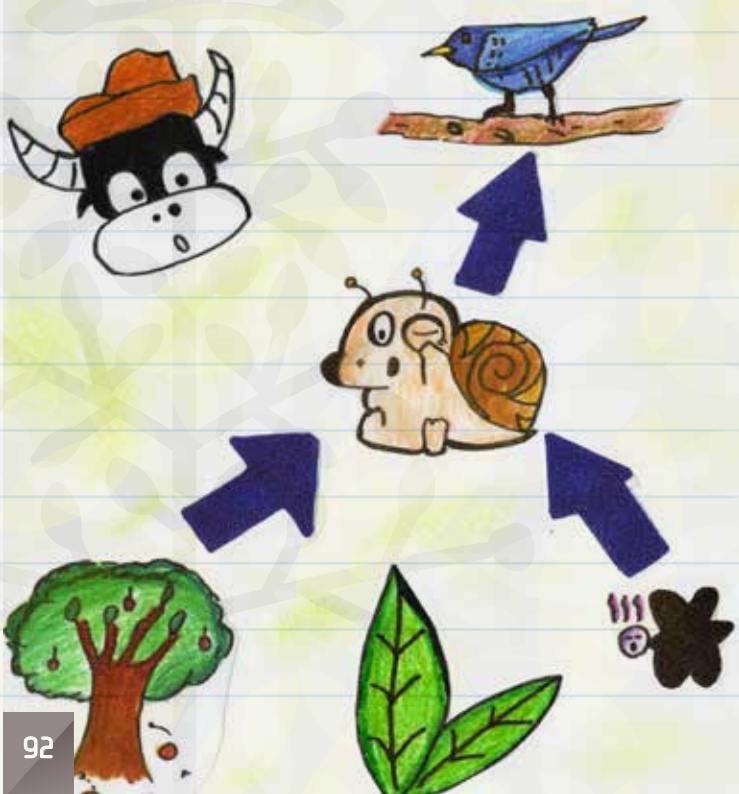
กลุ่ม ดีรีรีน
โรงเรียน ตาคลีประชาสรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวณัฏฐกันย์ วรวงษ์



รายชื่อสมาชิก

1) นายวัฒน์ชานนท์ วราธนากิตติ์
2) เด็กหญิงชลิตา จันทรัตน์
3) เด็กหญิงกัญญาวีร์ คุ้มพุ่ม
4) เด็กชายพิสิฏฐ์ ทองแก้
5) เด็กชายพิชนนท์ เชียงสาริกิจ
6) นายธนพล เปลี่ยนสีนวล
7) นายวีระวงษ์ สุวรรณวรวงศ์
8) นายศุภณัฐ พิมพา

กลุ่มของเราได้ค้นหาสิ่งที่สนใจ โดยไปเรียนรู้สำรวจยังเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ บริเวณ "ดอยคุณหมิง" แล้วพบว่ามีสิ่งมีชีวิตที่น่าสนใจคือ "หอยทากบก" หอยทากบกเป็นสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง เป็นหอยฝาเดียวดำรงชีวิตอยู่บนบก เป็นผู้บริโภคซากอินทรีย์ นับว่าเป็นห่วงโซ่อาหารที่สำคัญในระบบนิเวศ ช่วงที่เราสำรวจเป็นช่วงฤดูแล้ง เราพบหอยทากบกออกมาเดินได้น้อยหรือแทบไม่พบตัวเลย ที่พบส่วนใหญ่จะเป็นเพียงเปลือกหอยเท่านั้น เนื่องจากหอยทากบกซ่อนตัวหนีสภาพอากาศแห้งแล้ง โดยพวกหอยทากกลุ่มที่มี ฝาปิดก็จะฝังตัวอยู่ใต้ดิน ใต้ก้อนหิน หรือเข้าไปหลบตามโพรงไม้ อาหารที่หอยทากบกกินส่วนใหญ่จะเป็นพืชหรือเศษซากพืช นับว่าเป็นผู้ย่อยสลายขั้นหนึ่งในระบบนิเวศ



ขั้นตอนการอนุรักษ์นี้ กลุ่มของพวกเราช่วยกันวิเคราะห์แล้วว่าหอยทากบกมีความสำคัญในระบบนิเวศ เราจึงได้ช่วยเจ้าหน้าที่วนอุทยานทำแนวกันไฟ ช่วยกันเก็บขยะในพื้นที่ และช่วยติดป้ายแนะนำนักท่องเที่ยวเวลาเดินศึกษาธรรมชาติว่า "ระวังเหยียบหอยทากบก" นอกจากนี้จะช่วยให้ทุกสรรพสิ่งในระบบนิเวศอยู่กันอย่างสมดุลแล้ว เราได้สร้าง Facebook ที่ชื่อว่า หอยทากน้อยคอยรักษ์ เนื่องจากพวกเราเห็นว่าการใช้ Facebook เป็นที่รู้จักกันอย่างกว้างขวาง

มดตัวน้อยตัวหิด

กลุ่ม แอน แอน แอ๊น
โรงเรียน ตาคลีประชาสรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นางระวีวรรณ พูนสุวรรณ



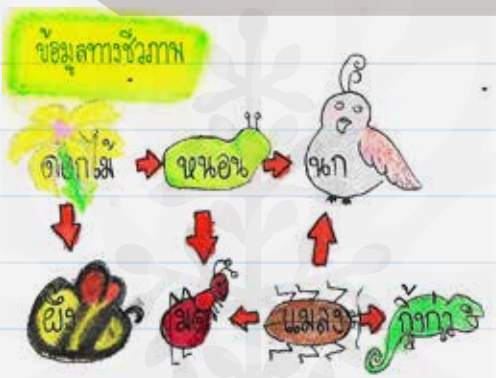
รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวกนกวรรณ พูลศิริ
2) นางสาวกษิรา พูนสุวรรณ
3) นางสาวกาญจนาภา โตสุข
4) นางสาวชฎาณิศ มีแก้ว
5) นางสาวธิติวรรณ ดวงหิรัญ
6) นางสาวนันท์นภัส สุขผล
7) นางสาวปาจารีย์ วงษ์อรุณ
8) นางสาววรรณวิสา ใจยืน

มด เป็นแมลงชนิดหนึ่ง มีมากมายหลายชนิด มดเป็นแมลงที่พบเห็นได้บ่อย เป็นสัตว์ที่อยู่ใกล้กับตัวคนเรามาก พวกเราจึงสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมมด ลักษณะภายนอกของมดโดยทั่วไป ก็เหมือนกับแมลงกลุ่มอื่นๆ ได้แก่ ลำตัวแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนอก ส่วนตัว และส่วนท้อง แต่ที่พิเศษแตกต่างไปจากแมลงกลุ่มอื่นเพิ่มขึ้นมาก็คือ มีเอว (Waist) แต่ละส่วนจะมีอวัยวะและลักษณะต่างๆ ปรากฏแตกต่างไปตามแต่ละชนิด



จากการศึกษาพบว่ามดสื่อสารกันโดยใช้อวัยวะที่เรียกว่าหนวดสัมผัสกันและใช้สารเคมีที่ปล่อยออกมา มดบางชนิดสามารถใช้เสียงสื่อสารกันได้ด้วย สารเคมีชนิดนี้เรียกว่าฟีโรโมน มดสามารถหาเส้นทางที่สั้นสุดลงจากรังไปสู่แหล่งอาหารได้ ถึงแม้จะมีสิ่งอื่นมารบกวนระหว่างเส้นทางที่เดินทางก็ตาม มดจะเดินทางตามกันไปและกลับตามเส้นทางที่ลากไว้ ระหว่างรังกับอาหาร แต่จากข้อเท็จจริงที่ว่าเส้นทางมีระยะทางสั้นกว่าจะได้รับกลิ่นของฟีโรโมนที่ตกค้างอยู่ตามเส้นทางเดิม ได้แรงกว่าเส้นทางที่ยาวกว่า มดส่วนใหญ่จึงเลือกเดินอ้อมสิ่งกีดขวางไปในเส้นทางที่มีระยะสั้นกว่า และมดส่วนใหญ่ที่เดินทางนี้จะปล่อยฟีโรโมนออกมาสะสมในเส้นทางนี้มากขึ้น



พวกเราได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของมดให้กับบุคคลอื่นๆ ได้รู้ หากเจอรังมดควรหลีกเลี่ยงในการทำลาย ในขั้นแบ่งปัน เป็นขั้นตอนที่ขยายผลงาน โดยแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากการ ทำกิจกรรมการศึกษาเรื่องมด ให้บุคคลอื่นๆ ได้รับรู้เรื่องของมดที่กลุ่มเราได้ศึกษาโดยประชาสัมพันธ์ เสียงตามสายเรื่องประโยชน์ของมดและได้ทำป้ายชนิดของมดติดตามโต๊ะนั่งเล่น ให้นักเรียนที่มานั่ง ใต้ต้นไม้ ได้อ่านเป็นความรู้เพิ่มเติม

สำรวจสมุนไพรบนเขาหินปูน

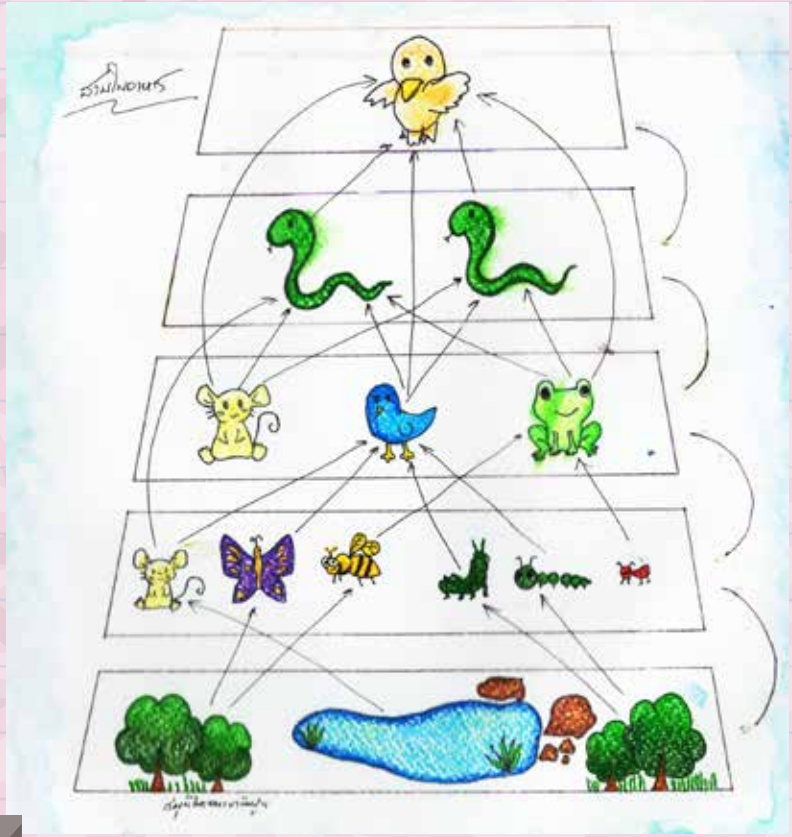
กลุ่ม P.O.N. love forest pork
โรงเรียน ตาคลีประชาสรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวอรอุมา ภิญโญมหากุล



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวกิรณา ชื่นบัญญาวุฒิ
2) เด็กหญิงชนาธิป ม่วงสาร
3) เด็กหญิงชุติกาญจน์ กับพุ่ม
4) เด็กชายธนกฤต เกษร
5) นายนิติพงษ์ แก้วมั่น
6) นายพิชยา ถนอมทรัพย์

เราเลือกวนอุทยานถ้ำเพชร-ถ้ำทอง เป็นพื้นที่สำรวจ พืชสมุนไพร ด้วยลักษณะทางธรณีที่เป็นหินปูน วนอุทยาน แห่งนี้ ได้พบซากฟอสซิลของสิ่งมีชีวิตยุคโบราณกระจายอยู่ทั่วไปตามหินปูน และสภาพทางกายภาพ เช่นนี้ ทำให้ป่ามีลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์ ปรากฏพันธุ์ไม้เฉพาะที่ เช่น โมกราชินี อยู่ด้วย รวมทั้งยังเป็นป่าที่อุดมสมบูรณ์ ซึ่งมีสมุนไพรรักษาโรคมากมาย เช่น แจง พุดผา พญารากดำ พญามูลเหล็ก กะลายเขา



ซึ่งสมุนไพรแต่ละชนิด มีสรรพคุณมากมาย เรียกได้ว่าบรรยายไม่หมดเลย พวกเราทำการ์ด เกี่ยวกับรูปวาดสมุนไพร พร้อมบอกสรรพคุณและความสำคัญ นำเสนอความรู้ให้กับน้องๆ เพื่อนๆ ในโรงเรียน ได้รับทราบข้อมูล





สมุนไพรไม้เลื้อยเขาหินปูน

กลุ่ม มุ้งมิ้ง
โรงเรียน ตาคลีประชาสรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นางสาววศิณี วรวงษ์

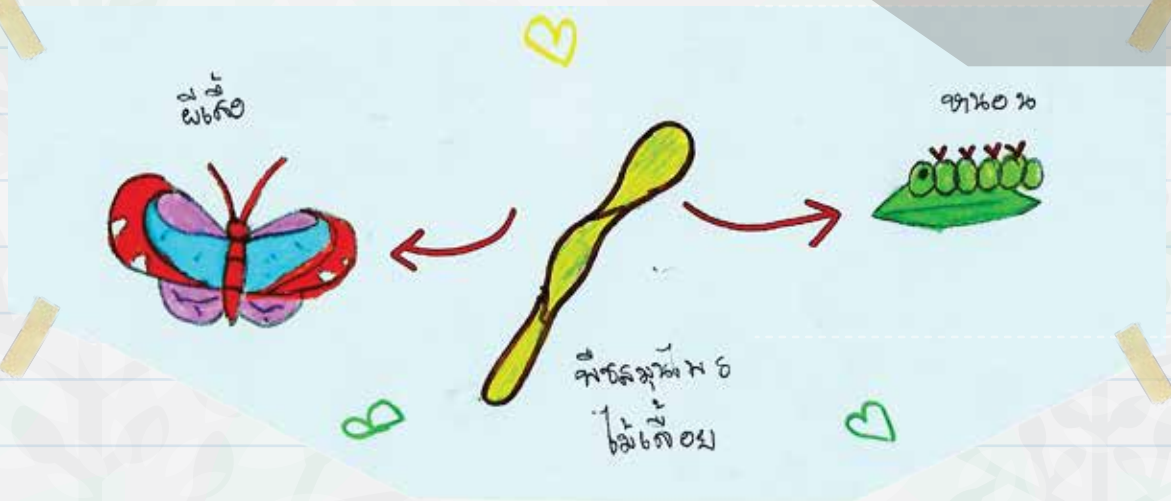


รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงธนพร ทำทอง
2) เด็กหญิงธันชนก อาตวงษ์
3) เด็กหญิงชนาภา รักษาวงศ์
4) เด็กหญิงวรัญญา บุญมา
5) เด็กชายสหภาพ ศรีนวล
6) เด็กหญิงมนัสนันท์ ศิริวรรณ
7) เด็กหญิงพิชญาภา ดังทอง
8) เด็กชายกิตติพันธ์ ทองยศ

พื้นที่ที่พวกเราลงพื้นที่ไปสำรวจนั้น เป็นป่าเขาหินปูนและส่วนใหญ่เป็นป่าเบญจพรรณ มีถ้ำอยู่มาก อยู่ระหว่างอำเภอตาคลีและอำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ มีทรัพยากรที่สมบูรณ์ พื้นที่นี้เรียกว่า "ดอยคุณหมิง" ตั้งอยู่ในบริเวณ วนอุทยานถ้ำเพชร-ถ้ำทอง พวกเราได้สำรวจชนิดของสมุนไพรไม้เลื้อย และเราได้เจอสมุนไพรไม้เลื้อย ดังนี้ 1.มะถังเครือ 2.กระไดลิง 3. แสลงพันกระดูก 4.พลูช้าง 5.ชำมะนาดดอกเล็ก 6.กวาวเครือแดง

กลุ่มของพวกเราได้เก็บดอกกวาวเครือแดงมาตากแล้วทำเป็นน้ำสมุนไพร มีสรรพคุณมากมาย เช่น บำรุงสายตา แก้อาการร้อนในกระหายน้ำ บำรุงเลือด บำรุงผิวพรรณ แก้ปวดเมื่อยตามร่างกาย เป็นต้น



กวาวเครือแดงเป็นไม้เถา 1 ปี ออกดอก 1 ครั้ง พวกเราช่วยกันเก็บดอกมาตากแห้งไว้ทำเป็นน้ำสมุนไพรเพื่อสุขภาพ พวกเรายังได้ทำแนวกันไฟ เก็บขยะที่แปลกปลอม และนำสมุนไพรไม้เลื้อยที่ศึกษา ไปขยายพันธุ์แจกจ่ายแก่ผู้ที่สนใจ และนำความรู้ไปเผยแพร่ในเพจมหิงสาสายสืบ สมุนไพรไม้เลื้อย

ผลไม้ป่า

กลุ่ม เคียงป่า เคียงดิน
โรงเรียน ตาคลีประชาสรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นางสาววศิณี วรวงษ์



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวกัญญารัตน์ นิลทอง
2) นางสาววริยา ผักนิ่ม
3) นางสาววิรัชพร กริสดี
4) นางสาวเสาวภาคย์ เชื้อนุ่น
5) นางสาวอภิชญา แก้วนิล
6) นายคุณากร พาพันธ์
7) นายณัฐพล ปิ่นทอง
8) นายณัฐภัทร กอคูณกลาง

พื้นที่ที่เราเลือกทำโครงการเป็นแหล่งเรียนรู้ของกลุ่มเราคือ วนอุทยานถ้ำเพชร-ถ้ำทอง เราลงพื้นที่สำรวจป่าตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติ สิ่งที่พวกเราเลือกศึกษานั้น คือ ผลไม้ป่าที่รับประทานได้และไม่ได้ โดยพวกเราเลือกสำรวจผลไม้อย่างละ 2 ชนิด ได้แก่

ผลไม้ป่าที่รับประทานได้ 1. ยอเถื่อน 2. ผักหวานป่า

ยอเถื่อน : หรือย่อป่า มีสรรพคุณ แก่นเป็นยาบำรุงโลหิต รากเป็นยาแก้เบาหวาน ยารักษาโรคกระเพาะ ใบเป็นยาแก้ปวดศีรษะ แก้ไอ แก้อาการจุกเสียด ฯลฯ ยอเถื่อนมีลักษณะเป็นไม้ยืนต้น ความสูงจากโคนต้นถึงเรือนยอด 10 เมตร ใบเป็นใบเดี่ยวการเรียงตัวของใบเป็นแบบตรงข้าม ผลรวมค่อนข้างกลม ผลอ่อนมีสีเขียว ผลแก่สีน้ำตาลดำ

ผักหวาน : มีสรรพคุณ รากเป็นยาเย็น ถอนพิษ แก้พิษร้อนกระสับกระส่าย ลดไข้ แก้ร้อนในกระหายน้ำ ส่วนยอดช่วยแก้อาการร้อนในกระหายน้ำ ระบายความร้อน ยางใช้กวาดคอเด็กแก้ลิ้นฝ้าขาว เป็นไม้ต้น พืชบกอยู่ในร่ม สูงประมาณ 2 เมตร มียาง ใบเป็นใบประกอบแบบขนนก

ผลไม้ที่รับประทานไม่ได้ 1. สะเดา 2. ตานดำ

ตานดำ : มีหลายชื่อ เช่น ตานส้าน ถ่านไฟผี มะเกลือป่า มีสรรพคุณหลายอย่าง เช่น เนื้อไม้และรากขับพยาธิไส้เดือน แก้พิษตานซาง แก้ผอมแห้ง เป็นไม้ยืนต้น มีหนาม ใบเป็นแบบใบเดี่ยว

สะเดา : มีชื่อพื้นเมือง คือ ผักสะเลม สะเลียม กะเดา สรรพคุณ ใบและเมล็ดมีฤทธิ์เป็นยาฆ่าแมลง เม็ดใช้เป็นสีย้อมผ้าและฆ่าพยาธิในสัตว์เลี้ยง



พวกเราช่วยกันเก็บขยะบริเวณรอบ ๆ และติดป้ายให้ความรู้ พวกเรานำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปเผยแพร่ตามชุมชน โรงเรียน สถานที่ข้างนอกที่มีคนสนใจ ครอบครัว และจัดทำหนังสือทำมือเพื่อเผยแพร่ข้อมูลที่เรารวบรวมมาได้ จากนั้นไปเผยแพร่ในโลกออนไลน์

โครงการมหิงสาสายสืบ ดอกปีบ

กลุ่ม ปีป ปีบ
โรงเรียน ตาคลีประชาสรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวสุรางค์ วีรสุเมธา



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงพิมพ์นภัส ยานะพันธ์
2) เด็กหญิงสุชิราภรณ์ เปานาเรียง
3) เด็กหญิงภคพร พยอมหอม
4) เด็กหญิงสุพิชชา ศิริสวัสดิ์
5) เด็กหญิงณิชากร ทัศนีย์คติ
6) เด็กหญิงอรปรียา ต่ายจิ๋ว
7) เด็กหญิงสิริกร พุทธรักขิโต
8) เด็กชายณัฐพงศ์ ศรีวิชัยรัตน์

พวกเรากลุ่ม ปีบหรรษา ได้ทำการสำรวจและศึกษาต้นปีบที่วนอุทยานถ้ำเพชร ถ้ำทอง เพื่อให้พี่ๆ น้องๆ ที่ต้องการเกี่ยวกับข้อมูลของต้นปีบ ความหมายของปีบนั้น เหมือนกับดอกมะลิ คือ ขาว สะอาด เปรียบเสมือนผู้หญิงที่งามทั้งกาย จิตใจ คำพูดคำจาอ่อนหวาน นอกจากนี้ ต้นปีบยังจัดว่าเป็นไม้มงคล หากบ้านใครปลูกจะช่วยเสริมความเป็นมงคลให้แก่ชีวิต

ปีป

เป็นพันธุ์ไม้พื้นเมืองของพม่าและไทย ปีบเป็นไม้ยืนต้นผลัดใบขนาดกลาง
สูงประมาณ 5-25 เมตร ลำต้นตรง เปลือกหนา สีน้ำตาลเข้มหรือเทาเข้ม-น้ำตาลอ่อน
เปลือกแตกเป็นร่องลึกไม่เป็นระเบียบ ใบของปีบเป็นใบประกอบแบบขนนก
กว้างประมาณ 13-20 ซม. ยาวประมาณ 16-25 ซม. ก้านใบยาว 3-6 ซม. ลักษณะใบมีรูปร่างคล้ายหอกแกมไข่
ปลายใบเรียวแหลม ขอบใบหยัก ดอกปีบมีสีขาว มีกลิ่นหอม ออกเป็นช่อกระจุกซ้อนตามปลายกิ่ง
ช่อมีดอกขนาดใหญ่ยาว 10-.30 ซม. กลีบเลี้ยงมีขนาดเล็ก โคนติดกันเป็นรูปถ้วย ปลายแยก 5 แฉก
ปลายมนกว้างม้วนลงเป็นหลอด ผลแห้งแตกเป็นฝักแบนและตรง มีสีน้ำตาล
หัวและก้ายแหลมกว้าง 1.5-2.3 ซม. ยาว 25-30 ซม.

ดอกปีบ : มีประโยชน์ช่วยบำรุงโลหิต บำรุงกำลัง
ราก : มีประโยชน์แก้โรควัณโรค , ปอดพิการ , บำรุงปอด , แก้ไอ , แก้อาการเหนื่อยหอบ

กลุ่มของเราได้อนุรักษ์โดยการสรุปข้อมูลตามที่เราสำรวจลงในเพจมหิงสาสายสืบตาคลี โดยนำชื่อสามัญ ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อท้องถิ่นของดอกปีบ ลักษณะทางกายภาพ สิ่งแวดล้อม บริเวณรอบๆ มาลง ในเพจ และได้นำเมล็ดพันธุ์ไปแจกให้กับเพื่อนๆ พี่ น้อง ข้างบ้าน ได้นำไปปลูกต่อไป

พิกุลหรรษา

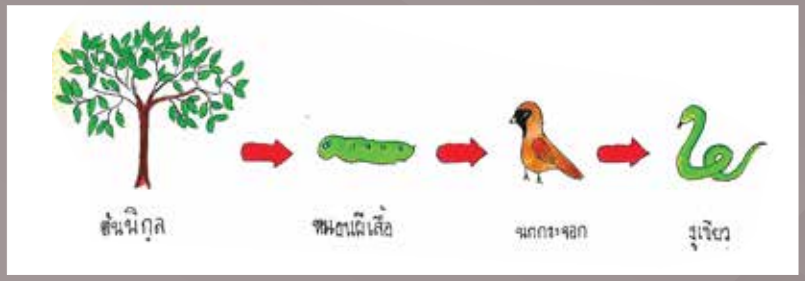
กลุ่ม นักสืบหรรษา
โรงเรียน ห้วยน้ำหอมวิทยาคาร จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวนิรมล รอดไพร



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายชนินทร แสงจันทร์
2) เด็กหญิงจันทกานต์ แก้วศรี
3) เด็กหญิงกชกร สะหะวะดี
4) เด็กหญิงมุตา ศรีวิลัย
5) เด็กชายศรายุธ ทองใบ
6) เด็กหญิงวาสนา เกษตกรณ์
7) เด็กชายอรรถพล นิยม
8) เด็กหญิงศรสวรรค์ ชัยศรี

เนื่องจากโรงเรียนห้วยน้ำหอมวิทยาคาร มีต้นพิกุลอยู่เป็นจำนวนมาก กลุ่มของเราจึงสนใจที่จะศึกษาและนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ พวกเราคิดว่าพื้นที่บริเวณข้างตึกอาคารศรีวิชัย เป็นพื้นที่ที่สะดวกในการสำรวจสิ่งที่น่าสนใจและอยู่ในการดูแลของพี่เลี้ยงอย่างใกล้ชิด หลังจากได้พื้นที่สำรวจแล้ว พวกเราได้ดำเนินการสำรวจบริเวณรอบ ๆ โรงเรียนของพวกเรานั้นมีพันธุ์ไม้หลายชนิดน่าสนใจ ส่วนต้นไม้หรือพันธุ์ไม้ที่กลุ่มเราสนใจมากที่สุดคือ "ต้นพิกุล" เนื่องจากต้นพิกุลเป็นต้นไม้ที่ทนต่อสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ได้ดี เป็นต้นไม้ที่โตช้า อายุยืน ไม่ผลัดใบ ออกดอกตลอดปีและติดผลตลอดปี ขยายพันธุ์โดยการเพาะเมล็ด การตอนกิ่ง การใช้ประโยชน์ เนื่องจากพิกุลเป็นไม้ขนาดใหญ่ของประเภท ใช้ในการก่อสร้าง ทำเฟอร์นิเจอร์ ลำต้นมีเชื้อราทำให้เกิดเป็นโรค เมื่อต้นพิกุลมีอายุมากบางต้นพบว่าเนื้อไม้มีกลิ่นหอม เรียกว่าขวานดอก เกิดจากเชื้อราบางตัวทำให้เกิดกลิ่นหอม



สรรพคุณของพิกุล

- ใช้เป็นยาบำรุงโลหิต (ดอก, แก่น, แก่นราก, ราก)
- ช่วยบำรุงหัวใจ ช่วยให้ชุ่มชื่น (ขอนดอก, ดอกแห้ง)
- ช่วยคุมธาตุในร่างกาย (เปลือกต้น)
- ช่วยแก้อาการอ่อนเพลีย (ดอกแห้ง) และยังมี
- สรรพคุณต่าง ๆ อีกมากมาย

หลังจากที่พวกเราได้สำรวจดูแล้ว ก็กลัวว่าต้นพิกุลที่เราสำรวจจะหมดไป พวกเราทำทุกอย่างเพื่อให้พิกุลมีเพิ่มมากขึ้น กลุ่มของเราได้นำเมล็ดของต้นพิกุลมาขยายพันธุ์ และนำเอาเมล็ดไปให้ชาวบ้านที่ต้องการปลูกต้นพิกุล และพวกเราได้เก็บเศษขยะ ขวดน้ำ ที่อยู่ใกล้ต้นพิกุล เพราะขยะทำให้เป็นพิษต่อต้นไม้และอาจทำให้ต้นพิกุลขยายพันธุ์ไม่ได้ พวกเรายังทำแนวกันไฟและทำป้ายห้ามทิ้งขยะและวิธีอนุรักษ์ พวกเราใช้วิธีการแบ่งปันโดยการจัดนิทรรศการเกี่ยวกับกิจกรรมที่พวกเราได้ทำ ทำแผ่นพับบอกประโยชน์ของต้นพิกุล บอกเรื่องราวประโยชน์ทาง Facebook, Line, Instagram เว็บไซต์ของโรงเรียนห้วยน้ำหอม วิทยาคาร กลุ่มของเราได้เสียงตอบรับดีมาก เนื่องจากมีพี่ ๆ เพื่อน ๆ และคณะครูให้ความสนใจและได้รับความรู้และได้ใช้ประโยชน์อย่างถูกวิธีโดยไม่ทำลายธรรมชาติ

มหิงสาสายสืบ

กลุ่ม ขบวนการไอ้มดแดง
โรงเรียน หัวหินวิทยาคม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวพรปวีณ์ พรหมกา



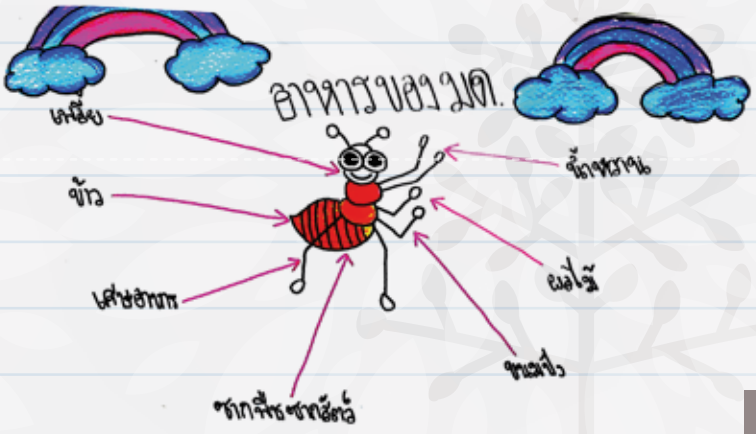
รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวอรวรรณ มานพ
2) นางสาวเฉนจิรา ธนก่ำ
3) นางสาวดวงกมล เรืองยศ
4) นางสาวอรณิชา โหโซ๊ะ
5) นายนัฐวุฒิ ผาเลิศ

พวกเราสังเกตเห็นพฤติกรรมการใช้ชีวิตของมด กลุ่มของพวกเราได้เห็นรังมดและพฤติกรรมแปลก ของมดแดงบนต้นมะม่วง พวกเราจึงเลือกศึกษามดแดงภายในโรงเรียน เพื่อความสะดวกของสมาชิกทุกคนในการศึกษาและสำรวจ

ชื่อสามัญ: มดแดง
ชื่อท้องถิ่น: มดแดง ไข่มดแดง แม่เป้ง
Common name: Red ant, Green tree ant, Weaverant
ชื่อวิทยาศาสตร์: *Oecophylla smaragdina Fabricius*
Order: Hymenoptera
Family: Formicidae

มดแดงมีวงจรชีวิต 4 ระยะเช่นเดียวกับมดทั่วไป คือ ระยะไข่อ่อน ระยะตัวอ่อน ระยะดักแด้ และระยะตัวเต็มวัย การเจริญเติบโตและการพัฒนารูปร่าง ตั้งแต่ไข่อ่อนจนเป็นตัวเต็มวัยจะมีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างเป็นระยะโดยไม่มีการลอกคราบ วงจรชีวิตมดแดงเริ่มตั้งแต่กลุ่มของมดแดงที่สร้างรังเร่งดำเนินการสร้างที่สำหรับห่อหุ้มไข่อ่อน เพื่อให้กลุ่มนางพญาเข้าไปวางไข่ภายในรัง อาหารของมดแดง ได้แก่ เพลี้ย ข้าว เศษอาหาร ซากพืช ซากสัตว์ น้ำหวาน ผลไม้ ขนมปัง เป็นต้น ประโยชน์ของไข่มดแดง คือ นำมาประกอบอาหาร และสร้างรายได้จากการเก็บไข่มดแดงไปขาย



ขั้นอนุรักษ์ เราขยายพันธุ์มดแดง ติดป้ายชื่อ ดูแลความสะอาด และเรายังแบ่งปันความรู้ด้วยการบอกประโยชน์และโทษของไข่มดแดง ผ่านเสียงตามสายของโรงเรียน

สำรวจพันธุ์ไม้ดอกภายในโรงเรียน



กลุ่ม มหานครไม้ดอกซิตี้
โรงเรียน รมย์บุรีพิทยาคม จังหวัดบุรีรัมย์
ครูพี่เลี้ยง นางนภาพร ฉลูรัมย์

รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายชินวัตร ช่างฉลาด
2) เด็กชายสุรชัย เชิงรัมย์
3) เด็กชายสุรศักดิ์ ดาทอง
4) เด็กหญิงเมขลา จอมไธสง
5) เด็กหญิงวรรณวิสา ไชยไธสง
6) เด็กหญิงศศิพร บุตรบรรดิษฐ์
7) เด็กหญิงอนุสรา สิกรัมย์
8) เด็กหญิงอรสา ประเสริฐ

1. ขั้นค้นหา

สมาชิกในกลุ่ม มหานครไม้ดอกซิตี้ ได้มีการศึกษา สำรวจ/สืบค้นข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการสำรวจพันธุ์ไม้ดอกภายในโรงเรียนรมย์บุรีพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก สมาชิกทุกคนในกลุ่มร่วมกันวางแผนการทำงาน ตามที่ระยะเวลาการดำเนินโครงการกำหนด สมาชิกในกลุ่มทุกคนมีการเลือกพื้นที่ว่างบริเวณภายในโรงเรียนรมย์บุรีพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก เพื่อดำเนินโครงการเนื่องจากพื้นที่มีความน่าสนใจมีพันธุ์ไม้ดอกต้นไม้น้อยใหญ่ขึ้นเป็นจำนวนมาก และยังมีสัตว์อาศัยอยู่จำนวนหลายชนิดด้วยกัน จึงทำให้สมาชิกในกลุ่มสนใจศึกษาพันธุ์ไม้ดอกภายในโรงเรียนรมย์บุรีพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก เพื่อพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้และอนุรักษ์ไว้

2. ขั้นสำรวจ

สมาชิกกลุ่มวัยใสสายสืบ ได้ลงสำรวจพื้นที่บริเวณสวนแย้ภายในโรงเรียนทุกวันพฤหัสบดี ในคาบกิจกรรมชุมนุมสิ่งที่ทำการสำรวจและพบมีดังนี้

2.1 สำรวจพันธุ์ไม้ดอก พบดอกคูณ ดอกแก้ว ดอกชบา ดอกดาวเรือง ดอกอัญชัน ดอกลีลาวดี และดอกพวงแสดเป็นต้น
2.2 สำรวจสัตว์ พบนก ผีเสื้อ ไก่ สุนัข แมลงปอ หอยทาก และแย้เป็นต้น
2.3 ขยะ พบขวดพลาสติก ถุงพลาสติก เศษกระดาษ แก้วใส่มาม่าคัพ ถุงขนมแก้วพลาสติก กิ่งไม้แห้งและใบไม้แห้ง
2.4 ศึกษาความสัมพันธ์ของพืชและสัตว์บริเวณภายในโรงเรียนรมย์บุรี พิทยาคมฯ

3. ขั้นอนุรักษ์

จากการศึกษาบริเวณพื้นที่ภายในโรงเรียนรมย์บุรีพิทยาคม รัชมังคลาภิเษกพบพันธุ์ไม้ดอกและพืชอื่น ๆหลายชนิดส่วนมากจะมีชนิดซ้ำ ๆ กันหลายต้นพบสัตว์หลายชนิดและยังพบขยะด้วยดังนั้นจึงมีวิธีการอนุรักษ์ดังนี้

1. เก็บขยะและติดป้ายห้ามทิ้งขยะ
2. นำพืชดอกเข้ามาปลูก
3. ประชาสัมพันธ์เสียงตามสาย







4. ขั้นแบ่งปัน

จากการที่สมาชิกกลุ่มมหานครไม้ดอกซิตี้ได้ลงสำรวจพื้นที่ภายในโรงเรียนพบพืชและสัตว์หลายชนิดทำให้เราได้เห็นคุณค่าและความสำคัญของพืชและสัตว์จึงได้มีการประชาสัมพันธ์เสียงตามสาย จัดทำแผ่นป้าย และหนังสือเล่มเล็กเพื่อให้สมาชิกทุกคนในโรงเรียนรุมย์บุรีพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก และชุมชนใกล้เคียงได้เห็นคุณค่าประโยชน์ช่วยกันอนุรักษ์พืชและสัตว์ต่อไป

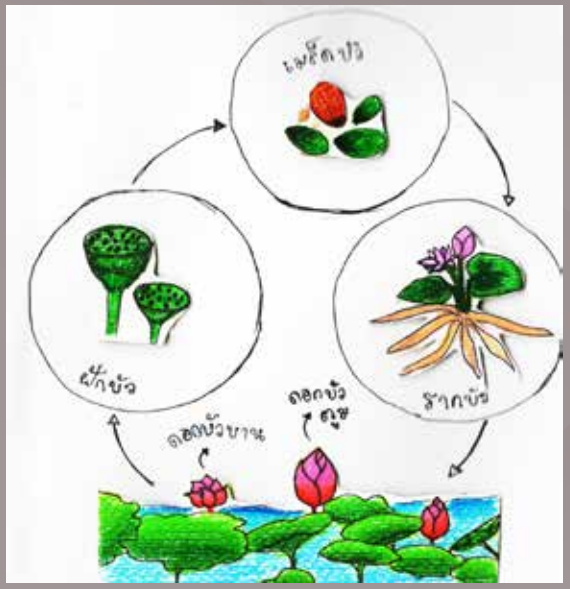
ลำตะโคงสายน้ำแห่งชีวิต

กลุ่ม มหิงสา RBP
โรงเรียน รมย์บุรีพิทยาคม จังหวัดบุรีรัมย์
ครูพี่เลี้ยง นางนภาพร ฉลูรัมย์

รายชื่อสมาชิก

1) นายฉัตรมงคล เปกรัมย์
2) นางสาวฟ้าใส เพชรศรี
3) นางสาวกควดี แกมคำ
4) นางสาวนิตยา สวัสดีลาภา
5) นางสาวปริศนา โสดก
6) นางสาวสุนิสา เสาว์รี
7) นางสาวศิริกานต์ นวนมะรัง
8) นางสาวสุมินตรา ชะลุนรัมย์

สมาชิกในกลุ่มมหิงสา RBP ได้มีการศึกษา/สืบค้นข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการได้ลงสำรวจพื้นที่บริเวณลำห้วยตะโคง บ้านตะโคง ตำบลบ้านด่าน อำเภอบ้านด่าน จังหวัดบุรีรัมย์ เนื่องจากพื้นที่มีความน่าสนใจ ชาวบ้านตำบลบ้านด่านใช้ประโยชน์ในด้านการเกษตร อุปโภคบริโภค มีต้นไม้น้อยใหญ่ขึ้นอยู่เป็นจำนวนมาก มีสัตว์หลากหลายชนิดอาศัยอยู่ จึงมีความน่าสนใจที่ใช้เป็นพื้นที่ศึกษา เพื่อพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้และทำการอนุรักษ์ไว้ โดยทำการสำรวจพื้นที่ทุกวันพฤหัสบดีในคาบกิจกรรมชุมนุม ซึ่งพบสัตว์น้ำ ได้แก่ ปลา หอยน้ำจืด กุ้งฝอย และพบสัตว์อื่นๆ ได้แก่ นก ผีเสื้อ หอยทาก แมลงปอ วัว ควาย ส่วนพืชที่พบ ได้แก่ บัวหลวง ผักตบชวา ผักบุ้ง บานไม่รู้โรย ไผ่ ยูคาลิปตัส จามจุรี สาบเสือ โดยพบขยะจำพวกขวดพลาสติก ถุงพลาสติก แก้วน้ำพลาสติก กล่องโฟม กิ่งไม้แห้งและใบไม้แห้งอยู่ภายในพื้นที่ด้วย











เมื่อได้ข้อมูลจากการสำรวจพื้นที่แล้วนั้น กลุ่มพวกเราจึงได้ดำเนินการเก็บขยะ กำจัดวัชพืชผักตบชวา เก็บกิ่งไม้แห้งบริเวณรอบลำห้วยตะโคง จากนั้นจึงดำเนินการประชาสัมพันธ์เสียงตามสายในโรงเรียนและพื้นที่ชุมชนใกล้เคียง จัดทำหนังสือเล่มเล็กเพื่อเผยแพร่ข้อมูล ให้ช่วยกันอนุรักษ์ เห็นคุณค่าของแหล่งน้ำลำห้วยตะโคง เกิดความรักและหวงแหนทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นต่อไป

สม้อชตัวน้้อยตัวนิด สม้อชกระจิดริดในโรงเรียน

กลุ่ม สม้อชรุกดิ๊น (มดลุยป่า)
โรงเรียน อนุบาลโคกใหม่ละหานทราย จ.บุรีรัมย์
ครูพี่เลี้ยง นางทัศนีย์ สหวัฒนชาติ

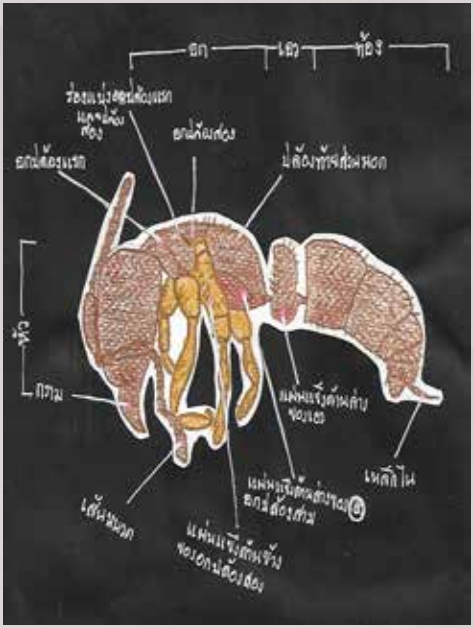


รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงฐาปนีย์ ใสสดศรี
2) เด็กหญิงกชพรรณ อาวุธพันธ์
3) เด็กหญิงยุพาวรรณ แก้ววิเชียร
4) เด็กหญิงขวัญจิรา พนารินทร์
5) เด็กหญิงวาริสา อาวุธพันธ์
6) เด็กหญิงกมลนิตย์ อาจหาญ
7) เด็กหญิงสมฤดี พัฒนธัญญา
8) เด็กหญิงอารีย์ รอดสุโข

พวกเรามหิงสา สม้อชรุกดิ๊น (มดลุยป่า) ได้ดำเนินกิจกรรมสำรวจมดชนิดต่าง ๆ ที่มีอยู่หลังอาคารเรียนอนุบาลด้วยความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของมด ความสำคัญ บทบาทหน้าที่ของมดในแบบต่าง ๆ อาหาร ที่อยู่อาศัย การสื่อสารของมด รวมถึงประโยชน์ของมด ซึ่งบริเวณ ที่เราทำการสำรวจนั้นมีประวัติความเป็นมาที่น่าสนใจคือ เคยเป็นป่าช้ามาก่อน ทำให้ไม่มีใครกล้าเข้ามาสำรวจสิ่งต่าง ๆ บริเวณนี้ โดยเฉพาะมด พวกเราสงสัยว่ามดอยู่กันแบบไหน และน่าจะมีมดหลายชนิด จึงได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้ อีกทั้งยังมีความหลากหลายทางชีวภาพ มีสัตว์และพันธุ์ไม้หลายชนิด จึงได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้





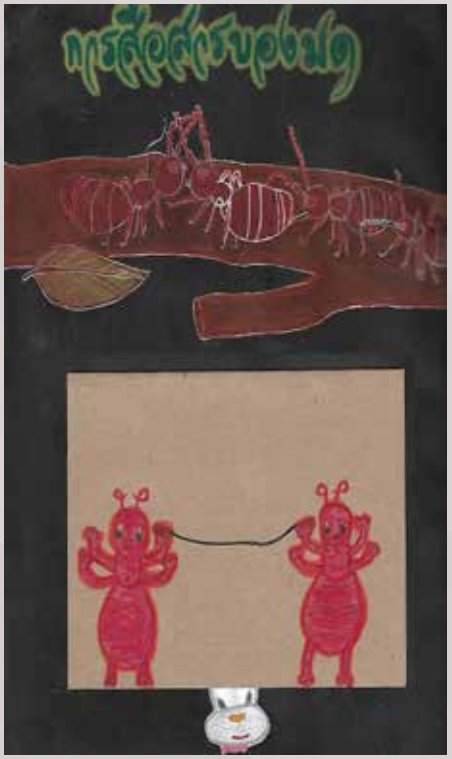
ขั้นค้นหา

พวกเราเลือกพื้นป่าหลังอาคารเรียนอนุบาล พื้นที่ 2 ห้องเรียน ซึ่งพวกเรามาเรียนทุกวันสามารถลงพื้นที่ได้ทุกครั้งที่มีเวลาว่างและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับมดได้อย่างต่อเนื่อง

ขั้นสำรวจ

ในการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับมด ทำให้พวกเรารู้ว่ามดมีร่างกายเช่นเดียวกับแมลงกลุ่มอื่น คือ ลำตัวแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ หัว อก และท้อง แต่ส่วนท้องของมดไม่เหมือนแมลงกลุ่มอื่น โดยปล้องแรกรวมกับอกปล้องที่ 3 เรียกว่า "ปล้องท้ายส่วนอก" หรือ propodeum ปล้องที่ 2 และ/หรือ 3 คอดกิ่ว มีลักษณะเป็นปุ่มหรือก้านเรียกว่า "เอว" หรือ waist นอกจากนั้น ส่วนหัว ของมดมีหลายรูปแบบ เช่น





ห้าเหลี่ยม สี่เหลี่ยม สามเหลี่ยม รูปวงรี กลม หรือรูปหัวใจ และยังเป็นที่ตั้งของอวัยวะอื่นๆ ที่สำคัญ คือ ตารวม ตาเดี่ยว หนวด สันหน้า แผ่นริมฝีปากบน กราม เบ้าฐานหนวด พูหน้า ร่องพักหนวด ขอบสันกะโหลก ส่วนอก มีอวัยวะที่สำคัญคือ ขา ร่องแบ่งอกปล้องแรกและปล้องสอง ปล้องก้าย ส่วนอก ส่วนท้อง มีอวัยวะสำคัญคือ ช่องเปิดปลายส่วนท้อง เอว แผ่นแข็งด้านล่างของเอว ท้อง และเหล็กใน

มด ที่พวกเรารู้จักนั้นยังมีบทบาทสำคัญที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศเช่น บทบาทเป็นผู้บริโภค เป็นอาหารของสัตว์อื่น มีความสัมพันธ์ระหว่างมดกับพืช เป็นแมลงผสมเกสร ช่วยแพร่กระจายเมล็ดพืช และยังสัมพันธ์กับสัตว์ขาข้อชนิดอื่นอีก ส่วนอาหารที่ชอบกิน มีทั้งแมลง น้ำหวาน เมล็ดพืช

การสร้างรังของมด มีทั้งทำรังบนต้นไม้และใต้ดิน ในรังจะมีมดนางพญาหรือมดราชินี มีหน้าที่ผสมพันธุ์ มดตัวผู้คอยผสมพันธุ์กับมดนางพญาแล้วก็จะตาย มดตัวเมีย ส่วนมากเป็นมดงาน พวกเราเจอมดหลายชนิด คือ มดฮี่ทุ่ง มดแดง มดคันไฟ มดหนามเกลี้ยงขาแดง มดหนามคู่สีเทา มดรำคาญขายาว มดน้ำผึ้ง มดก้นห้อยธรรมดา มดตะลานขอนผุธรรมดา และยังมีสัตว์และพืชอื่นๆ ที่พบ เช่น หนอน ตาหวาน หนอนต้นพุด แมงมุม ตั๊กแตนกิ่งไม้ ด้วงปีกแข็ง ต้นชงโค ต้นชาด ต้นพลับพลา มะค่าแต้ มานไม่รู้โรยฝรั่ง ไม้แดง ฯลฯ

ขั้นอนุรักษ์

พวกเราได้พัฒนาพื้นที่บริเวณที่สำรวจ และศึกษาการทำรังเทียมหรือคอนโดมด ศึกษาวิธีเลี้ยงมดแล้วนำมาปฏิบัติ ซึ่งมดที่พวกเราอนุรักษ์เป็นพิเศษคือ มดแดง เพราะเป็นมดที่ชาวบ้านนำมาทำเป็นอาหาร ทำให้จำนวนมดแดงลดลง เราจึงต้องขยายพันธุ์มดแดงไว้ อีกทั้งยังรักษาไม้เดิมที่มีอยู่ให้เป็นที่อยู่อาศัยของมดแดงต่อไป

ขั้นแบ่งปัน

ร่วมจัดนิทรรศการให้ความรู้เกี่ยวกับมด ทำแผ่นพับเกี่ยวกับข้อมูลมด จัดกิจกรรม ตอบปัญหาให้กับเพื่อนๆ น้องๆ ครู ผู้ปกครอง ได้รับรู้ถึงความสำคัญ คุณค่าของมดในระบบนิเวศที่พวกเราช่วยกันอนุรักษ์พื้นที่ พัฒนาให้มีความอุดมสมบูรณ์อยู่คู่กับโรงเรียนตลอดไป

ศึกษาต้นจาก

กลุ่ม แปดสหายตะลุยดงจาก
โรงเรียน บ้านท่าขาม จ.ประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวนุวลจันทร์ สิบธง

ขั้นค้นหา พวกเราเลือกพื้นที่ หมู่ 7 ต.ธงชัย อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์ พื้นที่นี้เป็นส่วนหนึ่งของคลองบ้านกรูด สองฝั่งคลองนี้เต็มไปด้วยป่าจาก และพันธุ์ไม้อื่นๆ ขึ้นปะปนกัน เช่น ต้นโกงกางใบใหญ่ โกงกางใบเล็ก ต้นหวายลิง โพทะเล ปรงทะเล เป็นต้น



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงขนิษฐา ธรรมเนียม
2) เด็กหญิงเชาวลีย์ สิริจิรพงศ์
3) เด็กหญิงสุธาสินี ประจำเกาะ
4) เด็กหญิงพรธิภา ชมอินทร์
5) เด็กหญิงอกิตยา ปานช่วย
6) เด็กหญิงธันย์จิรา ธนาจิลาวัณย์
7) เด็กหญิงศิริภาภรณ์ ตุ้มเหล็ก
8) เด็กชายพีรพัฒน์ แสนสบาย

ต้นจาก *(Nypa Fruiticans)*

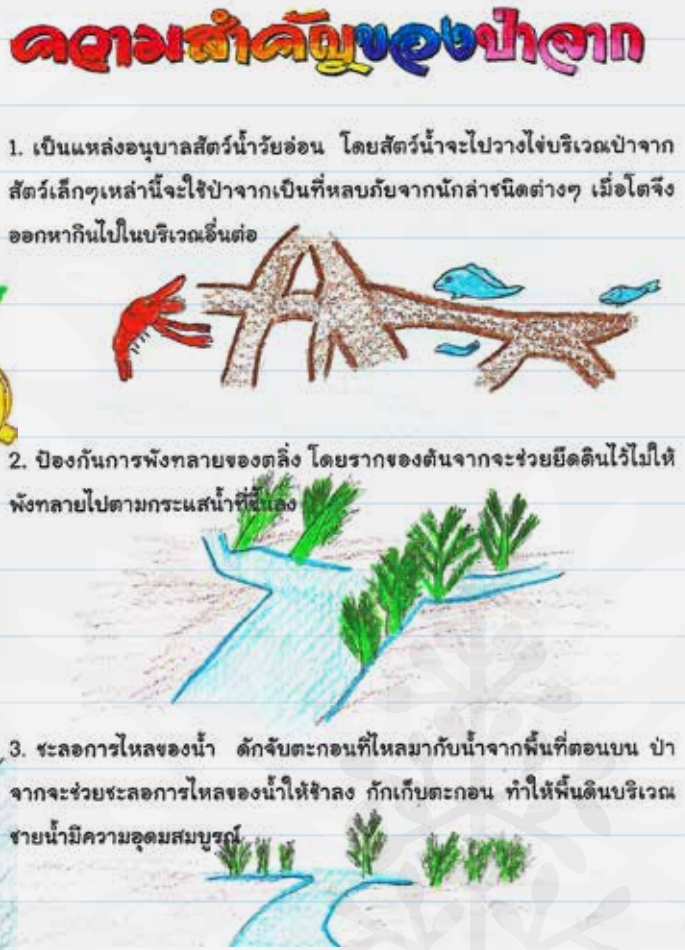
ต้นจากเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว ตระกูลเดียวกับปาล์ม ขึ้นเป็นกอขนาดเล็ก สูง 3-5 เมตร เป็นปาล์มชนิดเดียวที่เป็นพืชในป่าชายเลน และมีลำต้นอยู่ใต้ดิน ชอบขึ้นตามที่แฉะ ตามตลิ่ง ชายน้ำ เจริญงอกงามดีทั้งน้ำจืดและน้ำกร่อย รวมทั้งน้ำเค็ม สามารถดำรงชีวิตทั้งในน้ำแช่ขัง น้ำขึ้นน้ำลง มีความอดทน และอายุยืน

ความสำคัญของป่าจาก เป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อน เป็นที่หลบภัยจากนักล่าต่างๆ ป้องกันการพังทลายของตลิ่ง โดยรากต้นจากจะยึดดินไว้ไม่ให้พังทลายตามกระแสน้ำ ช่วยชะลอการไหลของน้ำ ดักจับตะกอนที่ไหลมากับน้ำ ทำให้พื้นดินบริเวณชายน้ำมีความอุดมสมบูรณ์ นอกจากจะเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของชุมชนและชุมชนใกล้เคียงได้หา กุ้ง หอย ปู ปลา เป็นอาหาร ส่วนต่างๆ ของต้นจากยังนำมาทำของใช้ เช่น มุงหลังคา ใบใช้ทำขนมจาก ผลนำมารับประทาน และป่าจากยังเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ เพราะมีอากาศสดชื่น เป็นแหล่งเรียนรู้ระบบนิเวศป่าจากของชุมชนได้เป็นอย่างดี



กลุ่มของเราได้ประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้ทุกคนในชุมชนเห็นความสำคัญของป่าจาก โดยร่วมกันแต่งคำขวัญเพื่อให้ชุมชนเห็นความสำคัญของป่าจาก ขอความร่วมมือจากชาวบ้าน รีสอร์ทใกล้เคียงให้ช่วยกันดูแลลำคลองเพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวและลำคลองสะอาด จะมีสัตว์น้ำเพิ่มขึ้น พวกเราช่วยกันเก็บ สิ่งแปลกปลอม ขยะต่าง ๆ บริเวณพื้นที่ศึกษา และร่วมกันปลูกป่าจากเพิ่มเติม





พวกเราได้จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มมหิงสา กลุ่มอื่น ๆ ได้นำเสนอเรื่องราวป่าจากให้กับคณะครู เพื่อน ๆ และน้อง ๆ ได้รับทราบเรื่องราวดี ๆ ของป่าจากและได้ร่วมกิจกรรมเดินรณรงค์เผยแพร่ความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติสู่ชุมชน

ศึกษาต้นรักทะเล

กลุ่ม เด็กบ้านนอก
โรงเรียน บ้านท่าขาม จ.ประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นายศักดิ์ชัย ครุฑไชยันต์



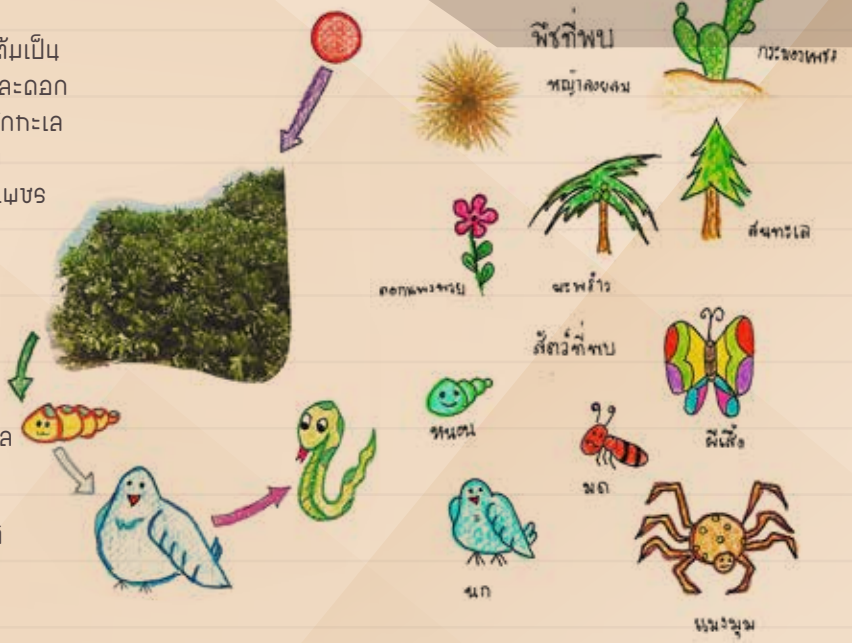
รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายวันชนะ มะยูโซ๊ะ
2) เด็กชายณพันธพัฒศ์ ลีลาเมือง
3) เด็กชายพีรวัฒน์ ธนากรเลิศ
4) เด็กชายวิทวัส จงเจริญ
5) เด็กชายอธิวัฒน์ ทิมทอง
6) เด็กชายนักรบ สุวรรณชาติ
7) เด็กหญิงกสุมา หอระคุณ
8) เด็กหญิงอารีวรรณ หงษ์เวียงจันทร์
9) เด็กหญิงปาลิตา ผลประมูล
10) เด็กหญิงปิยฉัตร เลื่อนลอย

พื้นที่ที่พวกเราเลือกศึกษาคือ หมู่บ้านท่ามะนาว หมู่ 2 ต.แม่รำพึง อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์ เป็นพื้นที่ชายหาด ทรายมีสีขาวเม็ดเล็กละเอียด จึงได้ชื่อว่า หาดทรายขาว เป็นทั้งแหล่งท่องเที่ยวและเป็นแหล่งประกอบอาชีพประมงของชาวบ้าน และพวกเราสนใจศึกษาต้นรักทะเล

เป็นพืชมีดอกในวงศ์ Goodeniaceae พบในชายฝั่งเขตร้อนแถบอินโด-แปซิฟิก จัดเป็นไม้พุ่ม มีความสูงของต้นประมาณ 2-5 เมตร แตกกิ่งก้านมาก ลำต้นตรงหรือแผ่ไม่เป็นระเบียบ เปลือกต้นเรียบ ลำต้นมีไส้ไม้ ยางสีขาวข้น กิ่งอ่อนอวบน้ำสีเขียว ต้นรักทะเลเจริญเติบโตโดยใช้แสงอาทิตย์และธาตุอาหารจากดิน เมื่อหนอนกินใบไม้ ต้นรักทะเลเป็นอาหาร นกกินหนอนเป็นอาหาร งูกินนกเป็นอาหาร และเมื่องู นก หนอน ตายลง ก็ถูกย่อยสลายเป็นธาตุอาหารอยู่ในดินให้ต้นรักทะเลได้ดูดซึมธาตุอาหารไปใช้ต่อไป

สรรพคุณของต้นรักทะเลนั้นมีมากมาย เช่น ใบ นำมาต้มเป็นยาช่วยย่อย ราก เป็นยาแก้บิด เปลือกจากเนื้อไม้ ใบและดอก ปรุงเป็นยาขับปัสสาวะ เป็นต้น ส่วนประโยชน์ของต้นรักทะเล นิยมนำมาปลูกเป็นไม้ประดับเพราะมีทรงพุ่มที่สวยงาม พืชอื่นๆที่เราสำรวจพบ ได้แก่ หญ้าลอยลม กระบองเพชร ดอกแพงพวย มะพร้าว สนทะเล สัตว์ที่พบ ได้แก่ หนอน มด ผีเสื้อ นก และแมงมุม



กลุ่มของเราเลือกที่จะอนุรักษ์ต้นรักทะเลโดยการเลือกนำกิ่งและหน่อมาปลูกเพื่อขยายพันธุ์ต่อไป และเก็บขยะ ทำความสะอาดบริเวณชายหาดให้สะอาดสวยงามเพื่อเป็นที่อยู่ของต้นรักทะเล

ขั้นแบ่งปันกลุ่มของเราแบ่งปันด้วยการแสดงละคร และเดินรณรงค์เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ไปตามบ้านเรือนภายในหมู่บ้านท่าขาม

การสำรวจคุณภาพอากาศโดยใช้ไลเคน

กลุ่ม อัศวินสายลม
โรงเรียน บ้านท่าขาม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางพเยาว์ นกะพันธุ์



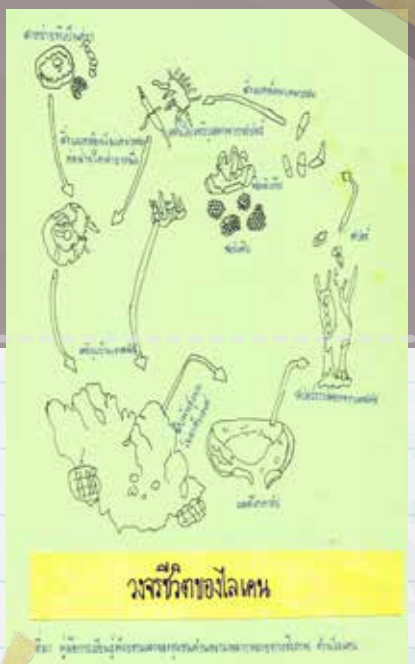
รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงกสุมา หอระคุณ
2) เด็กหญิงขวัญชนก นูชาคุณ
3) เด็กหญิงญาณพัฒน์ นุ่นวงศ์
4) เด็กหญิงฐิติรัตน์ ม่วงน้อย
5) เด็กหญิงรังสิมา บัวหลวง
6) เด็กหญิงรุ่งทิพย์ กลิ่นลูกอิน
7) เด็กหญิงอทิตยา นุ้ยมัย

พื้นที่ศึกษาของพวกเราคือ หมู่ 4 ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ แบ่งออกเป็น 2 บริเวณ ดังนี้ 1) โรงเรียนบ้านท่าขาม 2) วนอุทยานป่ากลางอ่าว พวกเรามีความสนใจศึกษาไลเคนในบริเวณดังกล่าว

ไลเคน

เป็นสิ่งมีชีวิต 2 สิ่งอยู่ด้วยกัน ได้แก่ รากับสาหร่าย เข้ามาอยู่ร่วมกันแบบพึ่งพาอาศัยกัน โดยเส้นใยราจะสานทอห่อหุ้มเซลล์สาหร่าย ปกป้องสาหร่ายไว้ ทางสาหร่ายซึ่งมีคลอโรฟิลล์ก็สามารถรับพลังงานแสงอาทิตย์มาปรุงอาหารให้รา การเอื้อประโยชน์กันระหว่างรากับสาหร่าย ทำให้ไลเคนสามารถขึ้นกระจายไปทั่วโลก ผิวของไลเคนเป็นเพียงเส้นใยราสานกันแน่นๆ เท่านั้น มันดูดซับความชื้นและแร่ธาตุอาหารผ่านผิวเส้นใยราโดยตรง มลพิษในอากาศจึงเข้าไปสะสมในไลเคนได้ง่าย และทำลายคลอโรฟิลล์ของสาหร่าย ทำให้ไลเคนสุขภาพย่ำแย่ หรืออาจถึงตาย แม้ไลเคนจะอ่อนไหวต่อมลพิษ แต่ความสามารถในการทนทานมลพิษของไลเคนแต่ละชนิดแตกต่างกันไป บางชนิดทนทานได้ดีและอยู่ได้ในเขตเมืองหรืออุตสาหกรรม แต่ส่วนใหญ่จะทนทานได้น้อย เราจึงใช้ไลเคนตรวจสอบระดับมลภาวะได้





ผลการสำรวจพบว่า คุณภาพอากาศพอใช้ เราพบไลเคนกลุ่มทนทานมากกว่ากลุ่มทนทานสูง พวกเราตัดกรอบสี่เหลี่ยมจากฟิวเจอร์บอร์ดให้กรอบด้านในมีขนาด A4 วางทาบบนต้นไม้แล้วถ่ายรูป ทำเครื่องหมายเล็กๆ บนต้นไม้ตรงหัวมุมกรอบรูป ให้รู้ตำแหน่งที่กรอบไว้ บันทึกภาพตรงจุดเดิมเป็นระยะเพื่อสังเกตการเปลี่ยนแปลง ร่วมกันใช้จักรยานในการเดินทางเพื่อลดการใช้พลังงานจากการปล่อยของเสีย

ศึกษาต้นมะพร้าว



กลุ่ม เด็กกะโหลกกะลา
โรงเรียน บ้านท่าขาม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวภคมน แผนสง่า

พื้นที่ศึกษาสำรวจของกลุ่มเราคือ บริเวณสวนมะพร้าว เดิมเป็นพื้นที่ป่าชายคลองแม่รำพึง ต่อมามีการแผ้วถางป่าเพื่อทำสวนมะพร้าวและปัจจุบันสวนมะพร้าวขาดการดูแล เนื่องจากเจ้าของไม่ได้อยู่ในพื้นที่

มะพร้าว

เป็นพืชยืนต้นชนิดหนึ่งอยู่ในตระกูลปาล์ม เป็นพืชซึ่งสามารถใช้ประโยชน์ได้หลายทาง เช่น น้ำ เนื้อมะพร้าวใช้รับประทาน เนื้อผลแก่นำไปขูดคั้นน้ำกะทิ กะลานำไปประดิษฐ์สิ่งของต่าง ๆ ได้ รวมทั้ง ส่วนอื่น ๆ ของมะพร้าวก็ยังสามารถใช้ประโยชน์ได้มากมาย

ลักษณะในมะพร้าวเป็นในประกอบแบบขนนก ผลของมะพร้าวประกอบด้วย เอพิคาร์ป (Epicarp) เปลือกนอกถัดไปข้างในจะเป็นมีโซคาร์ป (Mesocarp) หรือใยมะพร้าว ถัดไปข้างในจะเป็นส่วน เอนโดคาร์ป (Endocarp) หรือกะลามะพร้าว มีรูสีคล้ำอยู่ 3 รู สำหรับการงอก ถัดเข้าไปจะเป็นเนื้อมะพร้าวภายใน เนื้อมะพร้าวจะมีเนื้อมะพร้าวเกิดจากเอนโดสเปิร์มของมะพร้าวซึ่งจะมีเอนโดสเปิร์มของแข็งจะเป็นเนื้อมะพร้าว และเอนโดสเปิร์มของเหลวจะเป็นน้ำมะพร้าว ขณะที่เนื้อมะพร้าวยังอ่อนภายในจะมีลักษณะบางและอ่อนนุ่ม ซึ่งระยะนี้เรามักสอยลงมารับประทานน้ำและเนื้อเพราะเมื่อมะพร้าวแก่จะหนาและแข็งขึ้นจนในที่สุดมะพร้าว ก็หล่นลงจากต้น

พวกเราได้ศึกษาการเพาะพันธุ์มะพร้าว และพวกเราได้เพาะพันธุ์มะพร้าวเพื่อนำไปปลูก โดยเริ่มจากการคัดเลือกพันธุ์ เตรียมสถานที่และรดน้ำดูแลทุกวันใช้เวลาประมาณ 1 เดือน ผลก็จะงอกขึ้นมา เราได้ทดลองทำขนมที่มีส่วนประกอบของมะพร้าวอย่างมะพร้าวแก้ว จากนั้นเราได้นำเสนอผลงานของเราให้เพื่อน ๆ ฟังและร่วมเดินรณรงค์การอนุรักษ์ธรรมชาติและนำเสนอโครงการมหิงสาสายสืบที่เราได้ทำโครงการด้วย

รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงญาดารัตน์ เงินยวง
2) เด็กชายณรงค์กร เนื้อน้อย
3) เด็กชายธีร์ แก้วขาว
4) เด็กชายพีรวิชญ์ วงศ์เรือง
5) เด็กหญิงสุวภัทร จอมคำสิงห์
6) เด็กหญิงหนึ่งฤทัย ศรีณรงค์
7) เด็กหญิงอธิชนันท์ เจริญยิ่ง



ตามหาต้นยางนาใหญ่ในป่ากลางอ่าว

กลุ่ม มหิงสาป่ายาง
โรงเรียน บ้านท่าขาม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางวิยฎา หนูสุวรรณ์



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายณัฐพงศ์ มั่นคง
2) เด็กชายพีรพันธ์ สีนวลหล้า
3) เด็กชายผดุงศักดิ์ ทั่งทอง
4) เด็กชายปิติภัทร หนูสุวรรณ์
5) เด็กชายรัฐภูมิ ภูมิเพชร

กลุ่มของเราเลือกพื้นที่ศึกษาบริเวณป่าของอุทยานป่ากลางอ่าวตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติ ซึ่งตั้งอยู่ที่ในเขตป่าสงวนตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีเนื้อที่ประมาณ 1,200 ไร่ เป็นที่ราบตลอดพื้นที่ ดินร่วนปนทรายอยู่ใกล้ชายทะเล ผิวหน้าดินมีความอุดมสมบูรณ์ดี เนื่องจากมีป่าปกคลุมพื้นที่ ลักษณะสภาพอากาศมีฝนตกสม่ำเสมอ ตลอดฤดูฝน ในฤดูหนาวอากาศหนาวเย็นเล็กน้อย

พวกเราเลือกสำรวจศึกษาต้นยางนา ยางนาเป็นไม้ยืนต้นเขตร้อน สูงถึง 40-50 เมตร พบในประเทศไทย, กัมพูชา, ลาว, เวียดนาม ลำต้นตรงไม่ผลัดใบ เปลือกเรียบหนาสีเทา โคนต้นมีพูพอน ใบเดี่ยวรูปไข่ ดอกสีชมพูเป็นช่อสั้นๆ ผลแห้ง มีปีกขนาดใหญ่ที่พัฒนามาจากกลีบเลี้ยง ยาวประมาณ 11-15 ซม. ภายในผลมี 1 เมล็ด ขยายพันธุ์ด้วยการเพาะเมล็ด เมล็ดจะปลิวไปตามลมเมื่อไปตกที่ไหนก็จะงอกเป็นต้นขึ้นมา ประโยชน์ของยางนา เช่น น้ำมันยาง นำมาผสมใช้ยาแนว ยารอยรั่ว เนื้อไม้ใช้ก่อสร้างบ้านเรือน ส่วนสรรพคุณนั้น ใบและยางมีรสฝาดขมร้อน ใช้รับประทานเป็นยาขับเลือดน้ำมันยางดิบมีรสเมา ขื่น เป็นยาสมานแผล เป็นต้น และพวกเรายังสำรวจพบสิ่งมีชีวิตอื่นๆ มากมาย ได้แก่ ต้นหวาย ชัน เห็ด ริ้งมด ผีเสื้อกลางคืน ต้นข้าหลวงหลังลาย จักจั่น ซึ่งในการสำรวจต้นยางนาครั้งนี้เราพบต้นยางนาใหญ่ที่มีอายุกว่า 200 ปี ขนาด 6 คนโอบ วัดขนาดรอบโคนต้นได้ 25 เมตร



กลุ่มมหิงสาป่ายาง ได้น้อมนำเอาแนวพระราชดำริในการอนุรักษ์ต้นยางให้อยู่คู่ผืนแผ่นดิน โดยช่วยกันปลูกต้นยางในอุทยานอ่าวสยามและช่วยกันเก็บขยะบริเวณรอบๆ อุทยาน เพื่อรักษาระบบนิเวศให้มีความสมดุล ต้นยางนาจะได้เจริญเติบโต และเป็นแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติ ให้เยาวชนรุ่นต่อๆ ไป

อนุรักษ์เพชรทะเลทราย

กลุ่ม แปดสหายตะลุยเมืองกระบองเพชร
โรงเรียน บ้านปากคลอง(ราษฎร์อุปกรณ์) จ.ประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง คุณครูมัลลิกา แซ่อึ้ง

กลุ่มของเราสนใจศึกษาต้นกระบองเพชร โดยพวกเราร่วมกันสำรวจลักษณะของต้นกระบองเพชร

กระบอง ชื่อวิทยาศาสตร์ Cactaceae

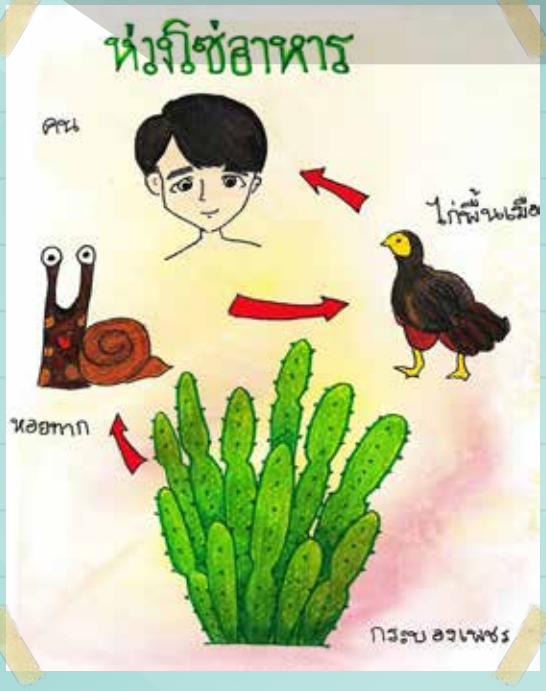
1. รากและลำต้น มีรูปร่างแตกต่างกันตามสายพันธุ์เป็นรูปทรงกลมหรือทรงกระบอกหรืออาจเป็นเหลี่ยมในแนวตั้งตรงผิวเรียบสีเขียวอ่อนหรือสีเขียวเข้ม
2. ใบและหนาม ส่วนมากไม่มีใบเพราะจะกลายเป็นหนามแทน
3. ดอก จะออกเมื่อต้นโตเต็มวัย ซึ่งมีอายุหลายปี ดอกส่วนมากมีสีสันสวยงาม บางพันธุ์มีกลิ่นหอม
4. ผล ผลมักมีสีสันสวยงามตามลักษณะสีดอก เปลือกเป็นมันเรียบและอาจมีขนหรือหนามปกคลุม
5. การขยายพันธุ์ โดยการ ปักชำ แยกหน่อ ตัดชำ เสียบยอด

พวกเราช่วยกันถอนวัชพืชบริเวณสวนวิทยาศาสตร์และบริเวณใกล้ต้นกระบองเพชร ใส่ปุ๋ยที่ผลิตให้กับต้นกระบองเพชรและพืชอื่นๆ ในสวนวิทยาศาสตร์ เราได้ปลูกต้นกระบองเพชรเพิ่ม โดยแบ่งหน้าที่กันดูแล จากนั้นเราได้ชวนเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ และผู้ปกครองร่วมกันอนุรักษ์ต้นกระบองเพชร เราได้ทำแผ่นพับแจกให้นักเรียน ผู้ปกครองเพื่อบอกประโยชน์ของต้นกระบอกเพชร และประชาสัมพันธ์เสียงตามสายให้ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมมหิงสาสายสืบที่พวกเราได้ทำ



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายโสภณ ใจอ่อน
2) เด็กชายธันวา ประมงค์
3) เด็กชายจักรพันธ์ ทับสี
4) เด็กชายปณายุธ ล้อมน้อย
5) เด็กชายอนุชา สู้งาน
6) เด็กชายชัยนันท์ ฝูงชมเชย
7) เด็กหญิงเกวลิน เชื้อทอง
8) เด็กหญิงกิพย์รัตน์ จิตต์การุณย์



ถั่วคล้า พรรณไม้ชายทะเล



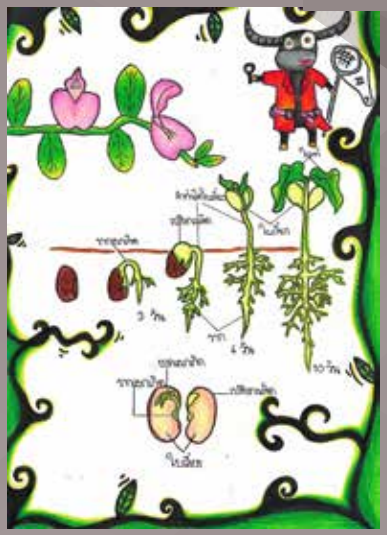
กลุ่ม ถั่วคล้า มั้ยครับ
โรงเรียน โรงเรียนบ้านปากคลอง(ราษฎร์อุปกรณ์) จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง คุณครูพรพิมล อ่วมเนตร

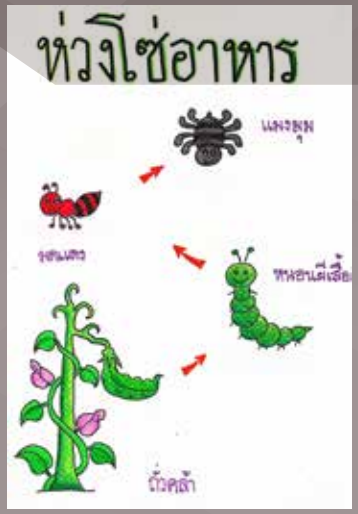
ขั้นค้นหา กลุ่มได้สำรวจพื้นที่ชายทะเลบริเวณโรงเรียนเพื่อเลือกแหล่งสำรวจหาข้อมูลโดยซักถามจากบุคคลในท้องถิ่นและกำหนดบริเวณที่ทำกิจกรรมคือชายทะเล

รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายสิริภพ กับสี
2) เด็กชายภานุพงศ์ แจ่มแจ้ง
3) เด็กชายนันทกานต์ แสงจันทร์
4) เด็กชายกิตติชัย กลิ่นจันทร์
5) เด็กชายจักรภัทร เนตรน้อย
6) เด็กหญิงศศิวรรณ ชานุนท์
7) เด็กหญิงนารีรัตน์ เกี่ยงบ่าย
8) เด็กหญิงแอนนา เกตุแก้ว

ขนาดพื้นที่ที่เราสำรวจ 20x3 เมตร อุณหภูมิพื้นดินวัดได้ 30°C อุณหภูมิใต้พื้นดินวัดได้ 32°C ลักษณะของพื้นที่ เป็นดินทราย ถั่วคล้ามักขึ้นปะปนกับพืชอื่นพบได้ทั่วไปตามป่าชายเลนที่ถูกทำลายหรือดินเลนแข็งใกล้ทะเล แต่ไม่ทนต่อสภาพน้ำขัง ถั่วคล้าเป็นไม้ล้มลุกทอดเลื้อยไปตามพุ่มไม้หรือพื้นดิน รากเป็นรากฝอยแตกไปรอบๆ ลำต้นยึดดิน ขนาดเล็กสีเขียว ใบเรียงสลับประกอบ 3 ใบย่อย 2 ใบด้านข้างรูปไข่เบี้ยว ใบกลางมีขนาดใหญ่ ผลเป็นฝักหนา ภายในมีเมล็ด ดอกเป็นช่อผลิจากซอกใบปลายยอดชูตั้ง ดอกรูปถั่ว สีม่วง-ชมพู ชอบดินร่วนระบายน้ำดี มีแสงแดดตลอดวัน ทนต่อดินเค็มและดินเปรี้ยว ขยายพันธุ์ด้วยการเพาะเมล็ด พืชที่พบบริเวณจุดสำรวจ คือ ถั่วคล้า ผักบุ้งทะเล หญ้าลอยลม แพงพวย ส่วนสัตว์ที่พบ คือ มด ผีเสื้อหนอนคูณธรรมดา และผึ้ง





ประโยชน์ของถั่วคล้า ดอกนำมารับประทานได้ เช่นใส่ในแกงส้ม ลวก ดอง ทอดกับไข่ รับประทานกับน้ำพริก ผักอ่อน รับประทานสดได้ หรือใส่ในแกงส้ม ต้มจิ้มน้ำพริก และสามารถปลูกถั่วคล้าเพื่อทำปุ๋ยพืชสดได้เพราะเป็นพืชที่ให้ธาตุไนโตรเจนปริมาณสูงโดยปลูกหมุนเวียนกับพืชหลักหรือสลับกับพืชหลัก

ขั้นอนุรักษ์ได้ช่วยกันเก็บขยะบริเวณชายหาดทะเล ปลูกถั่วคล้าเพิ่มเติม และให้ความรู้เรื่องสรรพคุณของถั่วคล้าแก่นักเรียนและผู้ปกครอง

นกในสวนพฤกษศาสตร์

กลุ่ม มหิงสาสายสืบบ้านหลวง
โรงเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางสุนทรี ศรีทัศน์

สมาชิกกลุ่มมหิงสาสายสืบบ้านสวนหลวง ได้สำรวจบริเวณสวนพฤกษศาสตร์ของโรงเรียนบ้านสวนหลวง พบนกหลายชนิด กลุ่มของเราเกิดความสนใจชนิดของนก หลังจากนั้นจึงสำรวจและเก็บข้อมูล สอบถามคุณครูจนทราบว่านกชนิดนี้ชื่อ นกเอี้ยง หรือนกเอี้ยงสาลิกา มีจำนวนมากและอยู่กันเป็นฝูง นอกจากนกเอี้ยงแล้วยังมีนกอีกหลายชนิดออกมาหาอาหารกินและส่งเสียงร้อง ไพเราะ เช่น นกเขา นกกางเขนบ้าน นกกระปูด นกเอี้ยงหงอน นกกระจิบ นกพิราบ นกกินเปลือกเหลือง นกกาเหว่า นกกระยาง และอีกหลายชนิดที่เราไม่ทราบชื่อ

บริเวณโรงเรียนเรามีสวนป่าพื้นที่ประมาณ 5 ไร่ เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของนก แต่ก็มีการล่านก พวกเราต้องการอนุรักษ์นกเหล่านี้ไว้ให้เพิ่มจำนวนและไม่มีการทำร้ายนก จึงจัดทำป้ายประกาศให้บริเวณโรงเรียนเป็นแหล่งอนุรักษ์นกทุกชนิด เป็นแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนของพวกเราชาวสวนหลวง

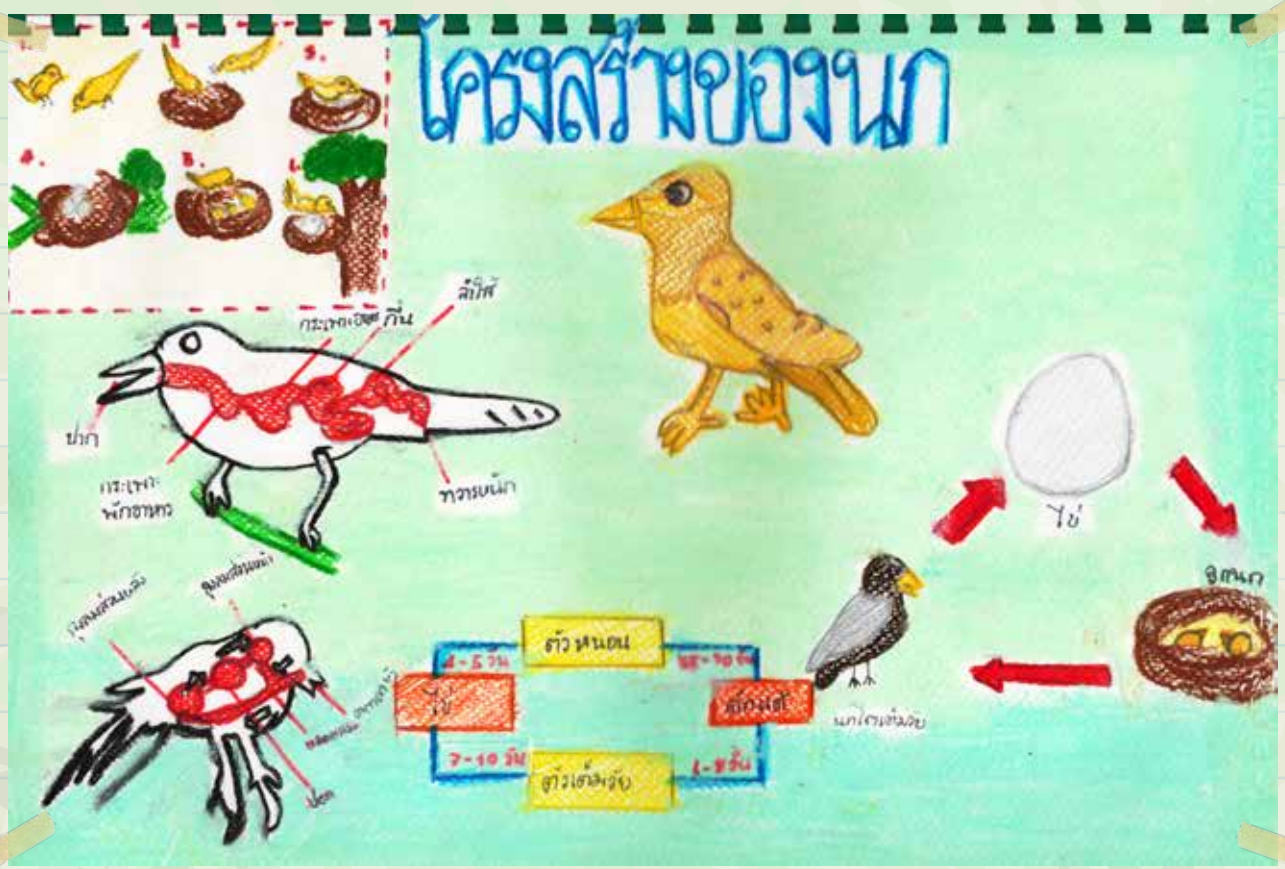
รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงศิรภัสสร พรมฉันทร์
2) เด็กหญิงลลิตา ผลประมูล
3) เด็กหญิงดนัสวินี สละภัย
4) เด็กหญิงปาลิสา โคตรสุข
5) เด็กหญิงนาราภัทร ดวงแก้ว
6) เด็กหญิงสุภัสสร สร้อยคำ
7) เด็กหญิงฐิติมา เกิดทอง

นกเอี้ยง

เป็นนกถิ่นประจำประเทศไทย และพบในประเทศเพื่อนบ้าน เป็นนกขนาดกลาง มีจะงอยปากตรง ยาวประมาณ 2 ซม. ขาและนิ้วมีขนาดใหญ่ แข็งแรงสีเหลือง สีน้ำตาลหรือดำ มีเท้าสำหรับเกาะ ประกอบด้วยนิ้วที่มีลักษณะตรงไปข้างหน้า 3 นิ้ว และ 1 นิ้ว ด้านหลัง ส่วนปีกมีลักษณะยาว มีขนปีก และสีขนลำตัวสีเทา สีน้ำตาล สีดำ แตกต่างกันตามสายพันธุ์ บางชนิดมีสีขาว สีเหลือง หรือสีแดงแต้ม บางชนิดมีขนบนหัวเป็นจุก มีหนังย่นหรือเหนียงไม่มีขนบริเวณหัวหรือข้างแก้ม การดำรงชีพของนกชนิดนี้มักอยู่รวมกันเป็นฝูง มีอาหารหลักเป็นเมล็ดธัญพืช ผลไม้ และแมลงชนิดต่างๆ รวมถึงอาหารหรือเศษอาหารที่มนุษย์กิน โดยชอบหาอาหารตามต้นไม้ ทุ่งนา รวมถึงบ้านเรือนมนุษย์ ในระยะผสมพันธุ์จะจับคู่ ตัวผู้ตัวเมีย สร้างรังสำหรับวางไข่ตามต้นไม้ใหญ่ แบ่งรังเป็น 2 ลักษณะ







1. รังที่สร้างจากเศษใบไม้ กิ่งไม้ เป็นรังหุ้มแขวนตามกิ่งไม้บนต้นไม้ใหญ่ง

2. รังที่สร้างในโพรงไม้ ใช้เศษใบไม้ กิ่งไม้รองในรัง การวางไข่จะวางครั้งละ 3-5 ฟอง ไข่มีสีขาวแต้มด้วยจุดสีน้ำตาลหรือมีสีฟ้าทั้งฟอง แตกต่างกันตามสายพันธุ์ ขนาดของไข่กว้างประมาณ 1.5 ซม. ยาวประมาณ 2 ซม. ใช้เวลาฟักไข่ประมาณ 15 วัน หรือมากกว่าเล็กน้อย

พวกเราเด็กมหิงสาสายลึบ มีความภาคภูมิใจที่ได้ร่วมกันเรียนรู้และอนุรักษ์แบ่งปันถึงความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศที่ต้องอยู่ร่วมกัน

มหัศจรรย์พรรณไม้ มหาพรหมราชินี

กลุ่ม อนุรักษ์สีเขียว
โรงเรียน บ้านสวนหลวง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง คุณครูสุนทรี ศรีทัศน์

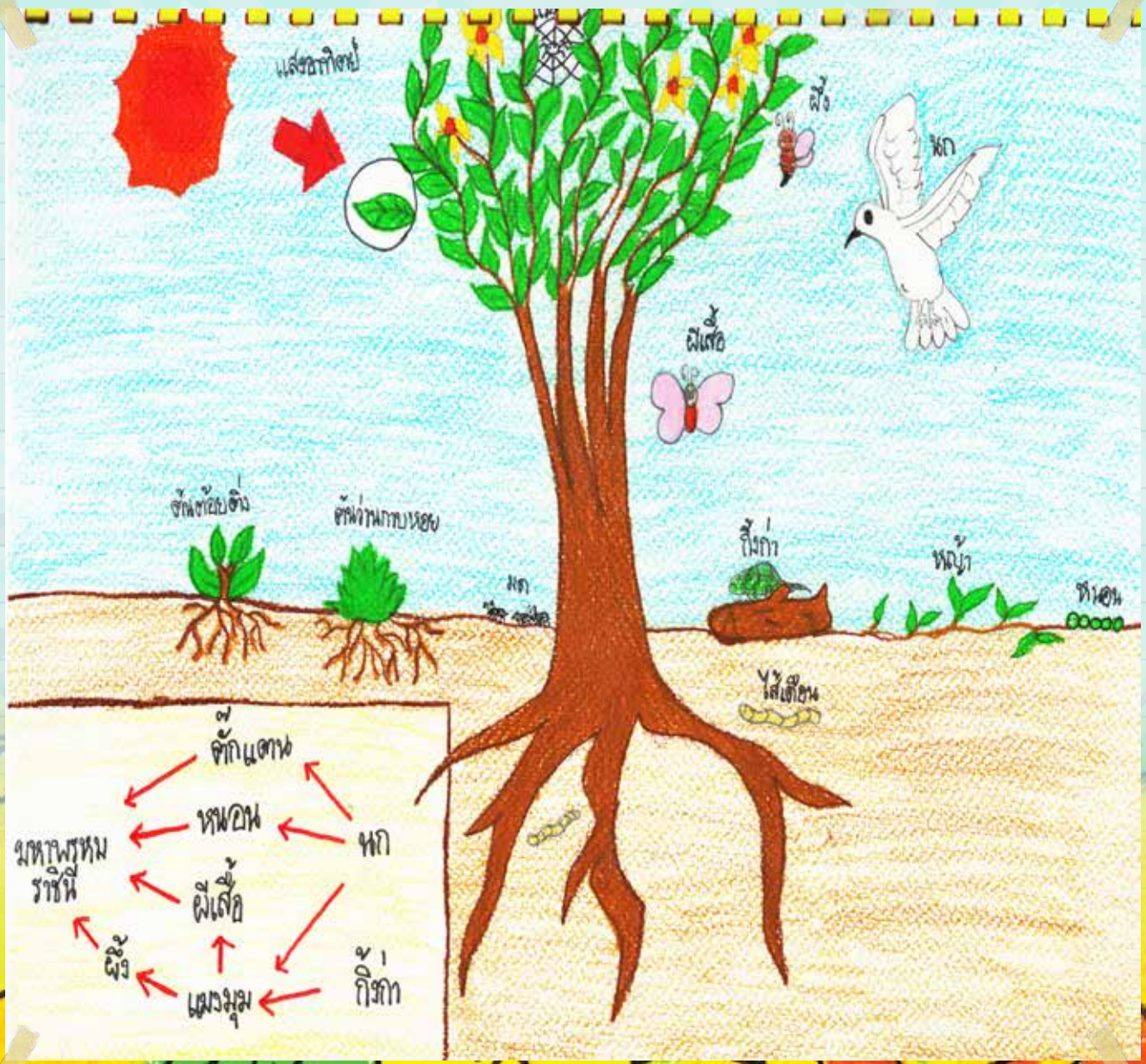


รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายภาคินัย มีแฟง
2) เด็กชายนนทนันท์ นาคบัญโน
3) เด็กชายบุรพล สืบพันธ์
4) เด็กชายชลเพชร คูณสวัสดิ์
5) เด็กชายมนตรี โชคอำนวย
6) เด็กหญิงมณีนุช ปกป้อง
7) เด็กหญิงกมลชนก ชะเอมแฉ่ง
8) เด็กหญิงภัณฑิรา พิมพิทักษ์

พวกเรากลุ่มอนุรักษ์สีเขียวเลือกศึกษาบริเวณหน้าอาคารเรียนโรงเรียนบ้านสวนหลวง พบต้นไม้ ชนิดหนึ่งน่าสนใจ สอบถามคุณครูทราบว่าคือ ต้นมหาพรหมราชินี และสำรวจทั่วบริเวณโรงเรียนมีเพียงต้นเดียว จากประวัติ คุณครูเล่าว่าได้ต้นมหาพรหมราชินีมาจากเจ้าหน้าที่ป่าไม้อุทยานแห่งชาติน้ำตกห้วยยาง นำมาปลูกที่โรงเรียน เมื่อปี พ.ศ.2550 ลำต้นสูงประมาณ 10 เมตร ออกดอกบานพร้อมกันทั้งต้น ดอกสีขาวม่วง กลีบในสีม่วง กลีบนอกสีขาวคล้ายดอกกล้วยไม้ มีกลิ่นหอมอ่อน พวกเราสนใจที่จะศึกษาและขยายพันธุ์เพิ่มในโรงเรียนและชุมชน

มหาพรหมราชินีเป็นต้นไม้ขนาดเล็ก สูง 4–6 เมตร ลำต้นมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 5–8 เซนติเมตร เปลือกลำต้นสีน้ำตาล กิ่งอ่อนมีขนอ่อนคลุมอยู่ ใบรูปหอกกว้าง 4–9 เซนติเมตร ยาว 11–19 เซนติเมตร เนื้อใบค่อนข้างหนา ผิวใบเรียบเป็นมันทั้งสองด้าน โคนใบและปลายใบแหลม มีเส้นแขนงใบ จำนวน 8–11 คู่ ส่วนดอกมีลักษณะเป็นดอกเดี่ยวหรือเป็นช่อ 1–3 ดอก ใกล้ปลายยอด มหาพรหมราชินีเป็นพรรณไม้ที่มีดอกใหญ่ที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับดอกไม้ชนิดอื่นในสกุลมหาพรหม โคนกลีบดอกมีสีเขียวอ่อน ปลายกลีบสีม่วงเข้ม กระดกงอขึ้นและประกบติดกันเป็นรูปกระเช้า แต่ละดอกบานอยู่ 3–5 วัน มีกลิ่นหอมอ่อนๆ ผลเป็นผลกลุ่ม มีผลย่อย 10–15 ผล รูปทรงกระบอก มีถิ่นกำเนิดอยู่บริเวณที่แคบๆ ของยอดเขาสูงชันที่ระดับความสูง 1,100 เมตร ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน นับเป็นพรรณไม้เฉพาะถิ่น (Endemic) เฉพาะในประเทศไทยเท่านั้น ทั้งยังเป็นพรรณไม้หายาก เนื่องจากมีจำนวนต้นในสภาพถิ่นกำเนิดน้อย และมีการกระจายพันธุ์ต่ำ แต่สามารถปลูกในพื้นราบได้ พวกเราทำการตอนกิ่งและรอผลแก่เพื่อนำเมล็ดมาเพาะขยายพันธุ์ แจกให้ผู้สนใจและปลูกในสวนพฤกษศาสตร์ของโรงเรียน


แสงอาทิตย์
ผึ้ง
นก
ผีเสื้อ
ต้นไม้ยืนต้น
ต้นไม้ขนาดเล็ก
กิ้งก่า
หญ้า
หิน
ไส้เดือน
ศัตรูพืช
หนอน
นก
มหาพรหมราชินี
ผีเสื้อ
ผึ้ง
แมงมุม
กิ้งก่า

รักป่ารักหญ้าแฝก

กลุ่ม หญ้าแฝกแกรกประโยชน์
โรงเรียน บ้านสวนหลวง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวสุวิมล ช่วยรัตแก้ว



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายกีปกร เต่าทอง
2) เด็กชายวีรเทพ ดิเจริญ
3) เด็กชายกรงเกียรติ คงกล่ำ
4) เด็กชายอาลี มูฮัมหมัด
5) เด็กชายณภัทร จันทวี
6) เด็กชายอลงกรณ์ ชื่นกลิ่น
7) เด็กหญิงมณิสรา โคกชู
8) เด็กหญิงธนาทิพย์ แก้วสี

กลุ่มหญ้าแฝกแกรกประโยชน์ ได้สำรวจพื้นที่ธรรมชาติบริเวณโรงเรียนบ้านสวนหลวง พบสิ่งมีชีวิต เช่น พืชหลายชนิด และยังพบบริเวณที่กัดเซาะหน้าดินเวลาฝนตกหนัก หน้าดินพัง พืชที่กลุ่มเราสนใจคือ หญ้าแฝก ซึ่งเหลือเพียง 1 กอ ถ้าหากไม่ได้บำรุงรักษาจะหมดไป อดีตมีการปลูกหญ้าแฝกในโครงการเศรษฐกิจพอเพียงเมื่อ พ.ศ. 2552 ให้นักเรียนได้รู้จักและทราบถึงประโยชน์ของหญ้าแฝกตามพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ดังนี้ "ให้ใช้หญ้าแฝกในการพัฒนาปรับปรุงบำรุงดิน ฟื้นฟูดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ และแก้ปัญหาดินเสื่อมโทรม ดำเนินการขยายพันธุ์ ทำให้มีกล้าหญ้าแฝกเพียงพอด้วย ที่สำคัญต้องไม่ลืมหน้าที่ของหญ้าแฝก ในการอนุรักษ์ดินและน้ำ และเพื่อการรักษาดิน ให้ทุกหน่วยงานและหน่วยราชการที่มีศักยภาพในการขยายพันธุ์ ให้ความร่วมมือกับกรมพัฒนาที่ดิน ในการผลิตกล้าหญ้าแฝก และแจกจ่ายกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการให้เพียงพอ" พวกเราจึงสนใจศึกษาหญ้าแฝกเพื่อจะได้หาพันธุ์หญ้าแฝกที่มีในท้องถิ่น ประชาสัมพันธ์ให้เยาวชนและชุมชนรู้ถึงประโยชน์ของหญ้าแฝกและนำไปใช้จริง

หญ้าแฝก ชื่อวิทยาศาสตร์ *Chrysopogon zizanioides (L.) Roberty*
จัดอยู่ในวงศ์หญ้า (POACEAE หรือ GRAMINEAE)
ชื่อสามัญ Vetiver grass, Khuskhus, Cuscus, Sevendara grass

กลุ่มพันธุ์หญ้าแฝก ได้แก่ พันธุ์สุราษฎร์ธานี กำแพงเพชร 2 ศรีลังกา สงขลา และพระราชทาน ยลย กลุ่มพันธุ์หญ้าแฝกดอน ได้แก่ พันธุ์ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ร้อยเอ็ด กำแพงเพชร 1 นครสวรรค์ และเลย เป็นต้น หญ้าแฝกเป็นหญ้าที่ขึ้นเป็นกอ หน่อเบียดกันแน่น ใบของหญ้าแฝกมีลักษณะแคบยาว ขอบขนานปลายขอบแหลม ด้านท้องใบจะมีสีจางกว่าด้านหลังใบ มีรากเป็นระบบรากฝอยที่สานกันแน่นยาว หยั่งลึกในดิน มีข้อดอกตั้ง ประกอบด้วยดอกขนานเล็ก ดอกจำนวนครึ่งหนึ่งเป็นหมัน การขยายพันธุ์ การเตรียมต้นพันธุ์ โดยแยกหน่อจากกอ นำมาตัดใบให้เหลือความยาว 20 เซนติเมตร และตัดรากให้สั้นแข่ในระดับน้ำสูง 5 ซม. เป็นระยะเวลา 5–7 วัน รากจะแตกออกมาใหม่ นำไปปลูกโดยใช้ระยะปลูกห่างต้น 5–10 ซม.





ประโยชน์ ด้านอนุรักษ์ดินและน้ำ ด้านฟื้นฟูและปรับปรุงดิน ด้านรักษาสภาพแวดล้อม ทางกลุ่มได้สำรวจสภาพแวดล้อมทางกายภาพของดินและลักษณะทางชีวภาพบริเวณที่ปลูกหญ้าแฝก พันธุ์หญ้าแฝกในท้องถิ่น ส่วนใหญ่ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์จะมีพันธุ์แฝกดอน

ในขั้นตอนการอนุรักษ์นั้นกลุ่มได้ให้ความรู้ เพาะพันธุ์ ปลูกหญ้าแฝกเพิ่มเติม แจกพันธุ์หญ้าแฝกให้ชุมชน กำจัดวัชพืช เก็บขยะ ใส่ปุ๋ย รดน้ำ พรวนดินสม่ำเสมอ ประชาสัมพันธ์ เขียนป้ายติดบริเวณที่ปลูก จัดนิทรรศการ ทำแผ่นพับแจกน้องๆ เพื่อนๆ พี่ๆ ในโรงเรียน ผู้ที่สนใจและชาวบ้านในชุมชนใกล้เคียง

ดาวเรือง ดอกไม้ถวายพ่อ ร.9

กลุ่ม เด็กดอนสำนักรักษ์โรงเรียน 2
โรงเรียน บ้านดอนสำนัก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางเนื้อทอง วชิรกิจโกศล

รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงวสุธิดา หลุมกลาง
2) เด็กหญิงสุพัชชา บัณฑิต
3) เด็กหญิงกชกร แสนสำราญ
4) เด็กหญิงผกาวรรณ กลับแก้ว
5) เด็กหญิงศรีญาพร พลารักษ์
6) เด็กหญิงจันทรวิมล หลุมกลาง
7) เด็กหญิงนันทิตา บุญประจวบ
8) เด็กหญิงณัฐณิชา จันทวงค์
9) เด็กหญิงจันทรกานต์ นันบุญมา

ดาวเรือง ดอกไม้ถวายพ่อ ร.9

โรงเรียนของเราปลูกดอกดาวเรือง หรือ Marigolds สายพันธุ์ของวดีริน 018 Gold สีเหลืองอ่อนดอกใหญ่ โดยทุกคนช่วยกันและพวกเรามีส่วนร่วมทุกขั้นตอน ช่วยกันรดน้ำพรวนดิน จนดอกดาวเรืองออกดอกสวยงามเพื่อร่วมการถวายราชสักการะในงานพิธีถวายพระเพลิงพระบรมศพ ในหลวงรัชกาลที่ 9 พวกเรากลุ่มเด็กดอนสำนักรักษ์โรงเรียน 2 ทำการศึกษาและเรียนรู้เรื่องราวของดอกดาวเรือง ก่อนที่จะไปสำรวจ พวกเราร่วมคิดวางแผนและเดินดูรอบๆ พบแปลงใหญ่ ขนาด 3x5 เมตร ตั้งอยู่หลังศาลเจ้าของโรงเรียน มีต้นดาวเรืองในแปลงจำนวน 100 ต้น พวกเราลงมือสำรวจและจดบันทึกช่วงเวลาที่ดาวเรืองออกดอกเต็มแปลงแล้ว ระหว่างที่ดาวเรืองยังไม่ออกดอกเราตรวจดูสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป ไม่พบสิ่งมีชีวิตในแปลงมากนัก แต่พอดาวเรืองออกดอก มีผีชต่างๆ มาขึ้นอยู่ เช่น กระถิน ผักเป็ดแดง ผักเสี้ยนผี ต้นเทียน เป็นต้น และพบแมลงกับสัตว์หลายชนิด เช่น หนอน มุ้ง ผึ้ง แตน ยุง แมลงหวี่ แมลงวัน ชันโรง เต่าทอง เป็นต้น พวกเราศึกษาสิ่งแวดล้อมของแปลงดาวเรือง รู้สึกสนุกและคอยดูแลแปลงปลูกไม่ให้มีขยะ ดูแลเรื่องโรคของดาวเรือง เก็บผลผลิตดอกดาวเรืองนำไปใช้ประโยชน์ เช่น ปักแจกัน ไหว้พระ ใส่พาน ถวายหน้าพระบรมฉายาลักษณ์ในหลวงรัชกาลที่ 9 ทุกสัปดาห์ และน่าตื่นเต้น น่าสนใจ น่าอร่อยที่สุด คือ พวกเราได้นำดอกดาวเรืองมาประกอบอาหาร จังสรรค์เมนูอาหารจานดาวเรือง เช่น ดาวเรืองชุบแป้งทอด ก๋วยเตี๋ยวดาวเรืองลุยสวน ยำดาวเรืองดอกไม้รวม สลัดผักรวมดาวเรือง ไข่เจียวดาวเรือง พร้อมนำความรู้ที่ได้รับไปถ่ายทอดแก่ที่ประชุมนักเรียน ที่ประชุมผู้ปกครองและงานนิทรรศการเปิดบ้านวิชาการ ได้ถ่ายทอดเรื่องราวการทำกิจกรรมผ่าน บทเพลงฉ่อย ในการรับการตรวจเยี่ยมจากเจ้าหน้าที่โครงการหิงสาสายสืบ นอกจากนี้พวกเรายังยินดีที่ดาวเรืองดอกไม้สีเหลืองสวยงาม คงอยู่คู่คนไทย โดยเชิญชวนให้ทุกบ้านของนักเรียนปลูกกันต่อไป เพื่อร่วมรำลึกถึงในหลวงรัชกาลที่ 9 ตลอดไป ทั้งยังเป็นไม้มงคล มีสรรพคุณทางยาช่วยบำรุงสายตา ฟื้นฟูดิน ป้องกันงูเข้าบ้าน นำไปผสมอาหารสัตว์ได้ และประโยชน์สำคัญอีกมากมายไม่ได้มีดีแค่ปลูกไว้ประดับบ้านเท่านั้น พวกเราดีใจมากที่เป็นส่วนหนึ่งในการตอบแทนพระองค์ท่านผ่านกิจกรรมสำรวจสิ่งแวดล้อมนี้ สุดท้ายที่พวกเราอยากเอ่ยคือ ฉันโชคดี ฉันเกิดในรัชกาลที่ 9



Butterfly Lizards

กลุ่ม สายลับ 007
โรงเรียน ปอพานุพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางสาวนุชมาศ สวัสดิ์พาณิชย์



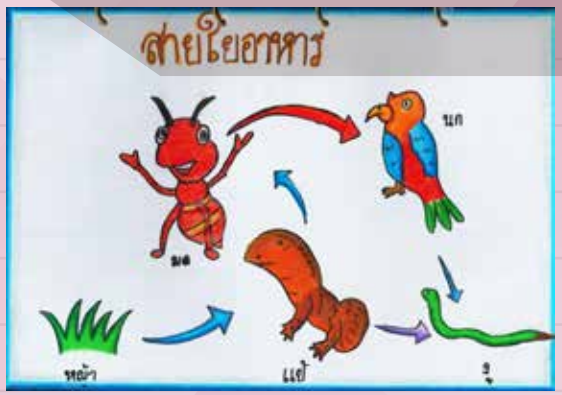
รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวจินห์จุฑา เกียมเสียง
2) นางสาวจุรีพร ชาดี
3) นางสาวศิริลักษณ์ พิศมัย
4) นางสาวจรูญลักษณ์ พิมจันทร์
5) นางสาวนฤมล บุดดีวงค์
6) นางสาวศิริลักษณ์ เฮียงโฮม
7) นางสาวมลฤดี สาลี
8) นายกิตติคุณ กุยลา

กลุ่มของพวกเราได้ลงพื้นที่สำรวจแย้ภายในโรงเรียนปอพานุพิทยาคมฯ แย้จะอยู่ตามพื้นดินที่แห้งแล้ง ลักษณะดินปนทราย ที่อยู่ของแย้เป็นรู ลึกประมาณ 1 ฟุต เป็นโพรงข้างในสามารถกลับตัวได้ ที่ปากรูจะมีรอยหางของแย้เป็นรอยยาว ๆ และจะมีรูพิเศษอีกรูหนึ่งที่ใช้ป้องกันตัว เมื่อถูกศัตรูรุกรานเข้ารูด้านหนึ่ง แย้สามารถหลบหนีไปรูอีกด้านหนึ่งได้

ลักษณะของแย้

มีช่องเปิดบริเวณแอ่งเบ้าตาเล็กและไม่มีช่องเปิดบริเวณกล่องหู มีขนาดลำตัวจากปลายปากโดยตลอดยาวประมาณ 11.5 เซนติเมตร หางยาวประมาณ 23.8 เซนติเมตร ตัวแบนหางราบ โดยหางแบนและแผ่กางออก สีข้างแผ่ขยายไม่มีแผงหนามที่หลัง รอบลำตัวมีเกล็ดประมาณ 40 แถว โดยมีจุดสีเหลืองขอบดำเป็นแนว คอมีลวดลายร่างแหดำ โดยที่แย้ไม่สามารถปรับเปลี่ยนสีได้ตามสภาพแวดล้อมเหมือนสัตว์เลื้อยคลานชนิดอื่น แย้จะมีฤดูผสมพันธุ์และวางไข่ตั้งแต่เดือนมีนาคม – กันยายน แต่จะวางไข่มากในเดือนมีนาคม – เมษายน การเกี้ยวพาราสีเพื่อผสมพันธุ์ เริ่มจากแย้ตัวผู้จะมองหารูของแย้ตัวเมีย ก่อนตัวผู้จะเริ่มวิ่งเป็นวงกลมหวนเข็มนาฬิกา จนตัวเมียวิ่งโผล่ออกมาจากรู เมื่อแย้ตัวเมียออกมาจากรู แย้ตัวผู้จะวิ่งเป็นรูปวงกลมรอบแย้ตัวเมียอีกครั้งประมาณ 10 – 15 นาที จนกว่าตัวเมียจะมีปฏิกิริยาตอบรับตัวผู้ ตัวผู้จะขึ้นคร่อมหลังพร้อมใช้ปากคาบบริเวณโคนหางแย้ตัวเมียไว้ ก่อนจะม้วนหางช้อนโคนหางของตัวเมียขึ้นแล้วทำการผสมพันธุ์ ซึ่งหลังขึ้นคร่อมจนผสมพันธุ์เสร็จ ใช้เวลาประมาณ 2 – 3 นาที พฤติกรรมเกี้ยวพาราสีจะพบมากในช่วงเดือนมกราคม – มีนาคม



แย้เป็นสัตว์เลื้อยคลานที่เคลื่อนที่ได้เร็วมาก แย้จะออกหากินเวลากลางวันที่มีอากาศแจ่มใส แดดไม่จัด ส่วนช่วงแดดจัดจะพักผ่อนในรู อาหารหลักของแย้คือแมลงต่าง ๆ อาศัยอยู่รูละตัว อาจจะอยู่ใกล้ ๆ กัน แย้จะมีการผสมพันธุ์ในช่วงฤดูร้อนจนถึงฤดูฝน และวางไข่หมกดินครั้งละ 6 – 8 ฟอง ไข่มีลักษณะยาวรี สีขาว เปลือกเหนียวนิ่ม เมื่อเริ่มวางไข่ระหว่างเดือน เมษายน – มิถุนายน เมื่อไข่ฟักเป็นตัวอ่อน ประมาณ 5–6 วัน ลูกแย้ต้องอาศัยแม่ ประโยชน์ของแย้ที่พวกเราเห็นได้อย่างชัดเจน คือ การควบคุมแมลงที่เป็นศัตรูพืช และช่วยให้ระบบนิเวศสมดุล พวกเราช่วยกันกำหนดพื้นที่อนุรักษ์พันธุ์แย้โดยการติดป้ายห้ามจับหรือขุดแย้ในฤดูวางไข่ ประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสายสู่ชุมชน และจัดนิทรรศการ แจกใบปลิวให้ความรู้กับชุมชนและเพื่อน ๆ ในโรงเรียน

มหิงสาสายสืบ

กลุ่ม อรัญญิก 2018
โรงเรียน ประจวบวิทยาลัย จ.ประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นายอานนท์ สืบสังข์

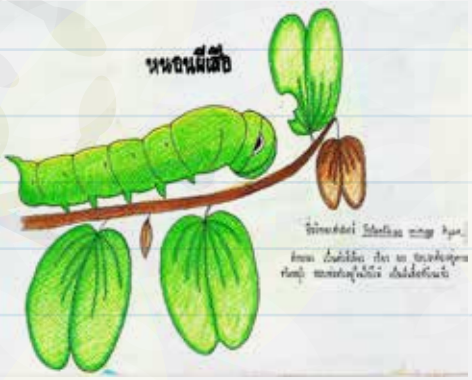


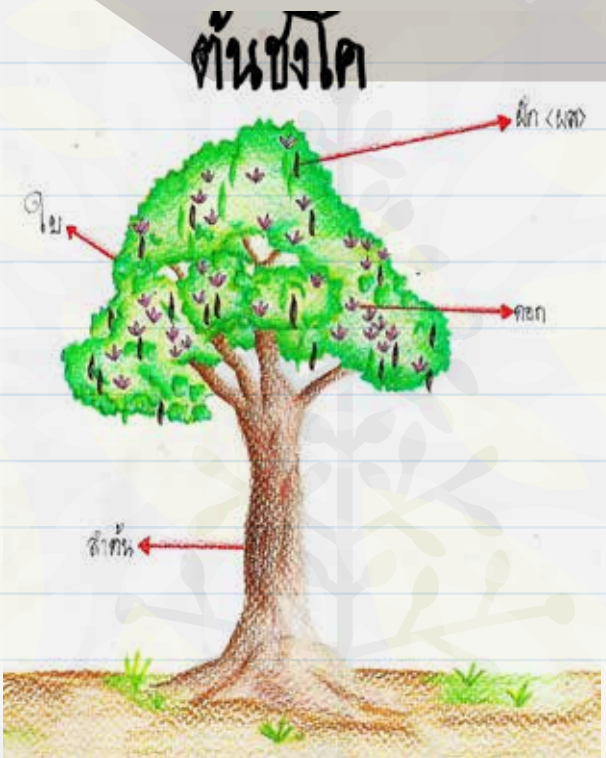
รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวกุลภัสสร์ เอี่ยมดี
2) นางสาวณัฐกมล โกสนุตรีธารกิพย์
3) นางสาวพัทธนันท์ สิทธิเชนทร์
4) นางสาวดาวรุ่ง แสงจันทร์
5) นางสาวณัฐณิชา เกิดเรียน
6) นายณัฐนันท์ ศรเฉลิม
7) เด็กหญิงญาณิศา ทรศัพย์

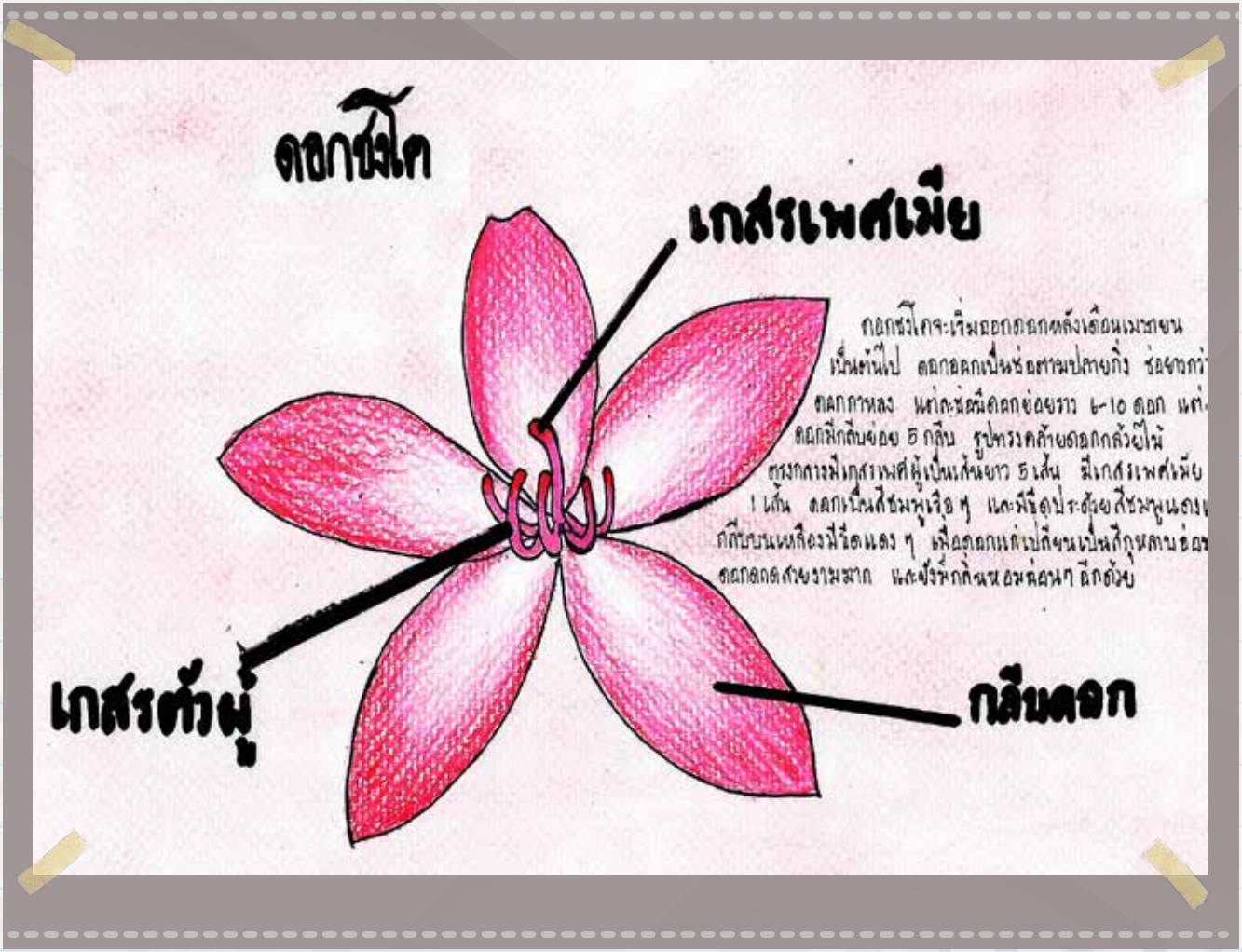
โรงเรียนของเรานั้น เข้าแถวเคารพธงชาติบริเวณถนนคอนกรีตด้านข้างสนามฟุตบอล ซึ่งบริเวณนี้จะมีร่มเงาต้นไม้ใหญ่ปะปนกันไป มีไม้ชนิดหนึ่งที่ดูเด่นกว่าพันธุ์อื่น ๆ คือ ต้นชงโค ซึ่งมีจำนวนมากที่สุดและปลูกเรียงรายเป็นแถวตลอดแนวถนน แต่น่าแปลกน้อยคนที่จะรู้จักต้นไม้ชนิดนี้ เราจึงสนใจศึกษาพันธุ์ไม้ชนิดนี้ ว่ามีลักษณะพิเศษอย่างไร จึงนิยมนำมาปลูกเป็นไม้ประดับ และสนใจที่จะเล่าสิ่งต่าง ๆ เกี่ยวกับพืชชนิดนี้ ให้นักเรียนคนอื่น ๆ ได้ทราบและเผยแพร่ความรู้ให้กับนักเรียนในโรงเรียนของเรา

จากการศึกษาต้นชงโคในโรงเรียนพบว่า พื้นที่ที่ปลูก แบ่งเป็น 3 พื้นที่ใหญ่ ความเหมือนของพื้นที่ทั้ง 3 คือ มีแสงแดดส่องตลอดทั้งวันบริเวณดิน โดยรอบต้นมีความชื้นในดินน้อย เป็นพืชทนแล้งได้ดี ต้นชงโคจัดเป็นไม้มงคล สำหรับชาวฮินดูต้นชงโคคือ ต้นไม้ของสวรรค์ที่อยู่ในเทวโลก เป็นต้นไม้ของพระลักษมี (ความเชื่อ) จึงควรค่าแก่การเคารพบูชา จำนวนต้นชงโคทั้ง 3 บริเวณ มีทั้งหมด 13 ต้น เจริญเติบโตได้ดีทั้ง 3 พื้นที่ ออกดอกเกือบตลอดปี โดยเฉพาะช่วงที่ทำโครงการคือ พ.ย.-ก.พ. การขยายพันธุ์สามารถทำได้โดยการตอนกิ่ง ปักชำ และเพาะเมล็ด





กลุ่มได้จัดทำรายการ 5 นาทีมีสาระ บอกเล่าเกี่ยวกับประโยชน์ของต้นชงโคตอนเช้าก่อนเข้าแถวเป็นเวลา 3 สัปดาห์ ทุกๆ วันอังคาร และวันศุกร์เพื่อให้นักเรียนภายในโรงเรียนรู้จักและคำนึงถึงประโยชน์ของต้นชงโคมากขึ้น และยังได้วาดภาพที่ระลึกดอกชงโคในขั้นอนุรักษ์มอบให้ทางโรงเรียนไว้เพื่อสำหรับมอบให้ผู้มาเยี่ยมเยือนโรงเรียนต่อไป



ขั้นแบ่งปัน เราได้ทำรูปภาพสื่อเผยแพร่ความรู้ โพสต์ลง facebook เพื่อแชร์ในโลกออนไลน์

หิรัญญิการ์

กลุ่ม Friendz
โรงเรียน ประจวบวิทยาลัย จ.ประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางณิศานุษย์ ภัครพาณิชพงศ์



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวอาทิตยา สวัสดี
2) นางสาวธนาภรณ์ พลับนิ่ม
3) นางสาวญาณิศา พลับฉิม
4) นางสาวชนากานต์ สร้อยสุข
5) นายคฤหาสน์ ศิริพรประสิทธิ์
6) นายณฐพงศ์ อนันตพันธุ์พงศ์

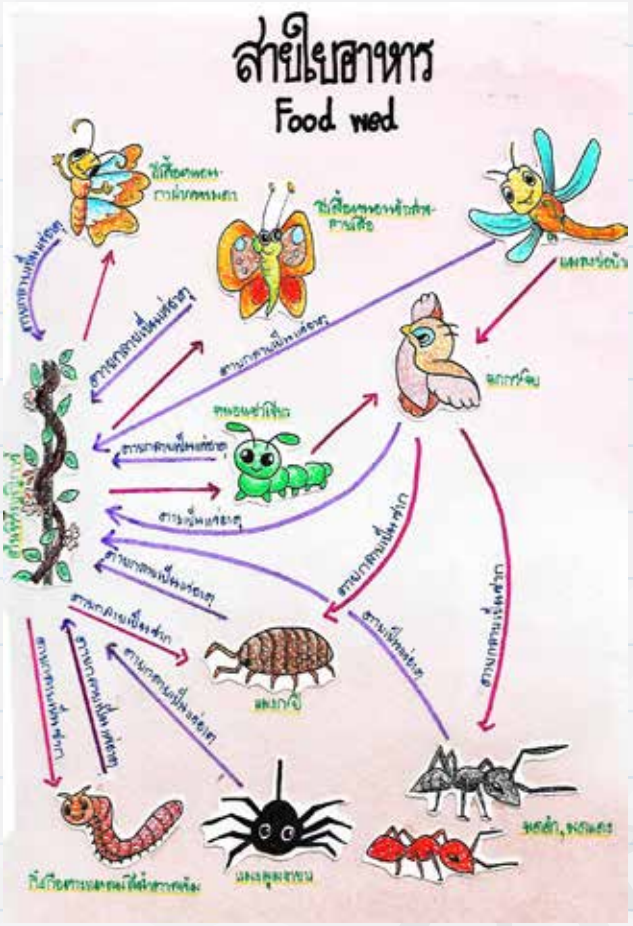
ต้นหิรัญญิการ์ เป็นต้นไม้ประจำโรงเรียน แต่นักเรียนไม่ค่อยรู้จักกัน กลุ่มของเราศึกษาอยู่ที่นี่หลายปี แต่ก็ไม่ทราบว่าต้นหิรัญญิการ์มีรูปร่างอย่างไรและมีประโยชน์อะไรบ้าง เป็นต้นไม้ประจำโรงเรียนได้อย่างไร กลุ่มจึงเลือกต้นหิรัญญิการ์มาดำเนินโครงการ



ดอกหิรัญญิการ์มีลักษณะรูปทรงเป็นแบบกงล้อ กลีบดอกแยกดอกเป็นช่อบริเวณปลายกิ่ง ง่ามใบ มีดอกย่อย 5-10 ดอก บานไม่พร้อมกัน ดอกตูมมีสีเหลืองอ่อนหรือเหลืองปนเขียว กลีบเชื่อมติดเป็นรูปกรวย ปลายกลีบหยัก กลีบดอกสีขาว ใจกลางกลีบเป็นจุดสีเขียว เนื่องด้วยด้านหน้าโรงเรียนมีต้นตะเคียนทองพร้อมศาลเจ้าแม่ตะเคียนทองซึ่งเป็นสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่เคารพนับถือของชาวประจวบวิทยาลัย และสังเกตได้ว่าต้นตะเคียนทุกต้นมีต้นหิรัญญิการ์เลื้อยพันเกี่ยว ออกดอกสีขาวสวยงามเป็นไม้มงคลคู่ต้นตะเคียน จึงเลือกมาเป็นดอกไม้ประจำโรงเรียน ปัจจุบันมีอายุประมาณ 29 ปี

จากการสำรวจต้นหิรัญญิการ์ทั้งหมด 5 ต้นในโรงเรียน พบว่าต้นหิรัญญิการ์เจริญเติบโตได้ดีในที่ที่ดินมีความชื้น พื้นที่โดยรอบมีความอุดมสมบูรณ์ มีอุณหภูมิที่ไม่ร้อนมากและมีความเข้มแสงที่ไม่มากเกินไป การมีปัจจัยที่เหมาะสม ทำให้การเจริญเติบโตของต้นหิรัญญิการ์ทำได้ดีขึ้น





กลุ่มได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์เสียงตามสายของโรงเรียนทุกวันจันทร์และวันพุธ เป็นเวลา 4 สัปดาห์ติดต่อกัน บอกเล่าถึงประวัติความเป็นมา รูปร่างลักษณะ ประโยชน์ สรรพคุณของต้นหิรัญญิการ์ และได้มีการจัดทำภาพวาดมอบให้โรงเรียนเพื่อไว้ใช้เป็นของที่ระลึกให้กับบุคคลสำคัญ เป็นการประชาสัมพันธ์อีกทางหนึ่ง

กลุ่มของเราจัดทำวีดีโอความรู้เกี่ยวกับดอกหิรัญญิการ์ โดยเล่าประวัติความเป็นมา ความสำคัญและคุณประโยชน์ลงโซเชียลเพื่อให้น้อง ๆ ในโรงเรียนได้รู้จักต้นหิรัญญิการ์มากขึ้น

เจาะเวลา...หาหมี่

กลุ่ม สายลับ...007
โรงเรียน โคกก่อพิทยาคม
ครูพี่เลี้ยง นางชุติมา นันทะแสน



รายชื่อสมาชิก

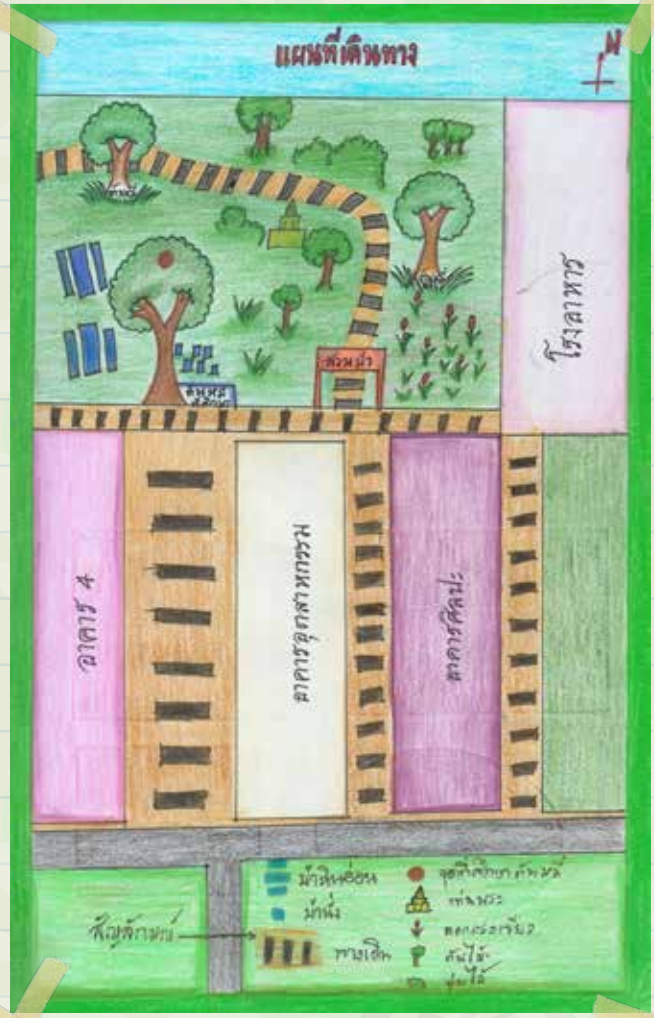
1) นางสาวดวงกมล หันสา
2) นายวัชรพล จันทร์ขุนทด
3) นางสาวพรนภา อุทัยนาง
4) นายพงศธร นันทะโย
5) นายทวีพงษ์ ทำวงศรี
6) นางสาวอังคนา อุทัยนาง

จากการที่กลุ่มของเราได้สำรวจพื้นที่สวนป่าของโรงเรียน พบว่ามีต้นไม้ชนิดหนึ่งมีผลสีเขียวและสีดำสลับกันอยู่บนกิ่ง จากการสอบถามทราบว่าคือ ต้นหมี่ ใบหมี่ เมื่อนำมาขยี้ผสมกับน้ำซาวข้าว ใช้เป็นยาสระผมช่วยป้องกันรังแค ทำให้ผมนุ่ม กลุ่มของเราจึงสนใจอยากศึกษาเกี่ยวกับต้นหมี่ หรือหมี่เหม็น ซึ่งบริเวณสวนป่า ที่เราศึกษา ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของโรงเรียน มีความกว้าง 220 เมตร ยาว 350 เมตร มีต้นหมี่ จำนวน 5 ต้น

ข้อมูลที่เราสำรวจได้ทางด้านกายภาพและชีวภาพบริเวณสวนป่า ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย สีน้ำตาล ค่า pH = 7 (ดินเป็นกลาง) อุณหภูมิของดิน 32°C ช่วงเวลาที่สำรวจ 14.00 น. สิ่งมีชีวิตที่พบ ได้แก่ นกเอี้ยง หนอน จิ้งจก แย้ มดแดง ผีเสื้อ กิ้งกือ ปลวก ไก่ ต้นไผ่ ต้นข่อย ต้นชาด ต้นกระเจี๊ยบ หญ้า

ลักษณะของต้นหมี่ เป็นพรรณไม้ยืนต้นผลัดใบ สูงประมาณ 5-15 เมตร แตกกิ่งเป็นพุ่มกลมทึบ เปลือกของลำต้นมีสีน้ำตาล ลำต้นแก่จะแตกเป็นร่องตามยาว ขยายพันธุ์โดยการเพาะเมล็ด ใบเป็นใบเดี่ยวเรียงสลับ มักออกเป็นกลุ่มหนาแน่น ปลายใบมนหรือเรียวแหลม สีเขียวเข้มเป็นมัน มีกลิ่นหอมเฉพาะตัว ดอกเป็นแบบแยกเพศคนละต้น ลักษณะเป็นช่อแบบซี่ร่ม ออกดอกตามซอกใบและปลายกิ่ง มีสีเหลืองไม่มีกลีบดอก กลีบเลี้ยงเป็นรูปกลม ออกดอกช่วงเดือนกุมภาพันธ์-ตุลาคม ผลมีกลิ่นเหม็น รูปทรงกลม ขนาดประมาณ 5-7 มิลลิเมตร ผิวเรียบเมื่ออ่อนมีสีเขียว เมื่อสุกจะเป็นสีม่วงเข้มเกือบดำ มีสรรพคุณมากมาย เช่น ราก ใช้บำรุงกำลัง เปลือกสดใช้อมแก้ปวดฟัน ใบเป็นยาขับปัสสาวะ ยางตำพอกทาแก้ฝีกซ้ำ เมล็ดใช้เป็นยาถอนพิษอักเสบ ผลดิบใช้น้ำมันมาเป็นยาถูนวดแก้ปวดได้ และยังมีสรรพคุณอื่นๆ อีกมากมาย





กลุ่มของเราได้ดำเนินการอนุรักษ์ด้วยการจัดทำป้ายเขตพื้นที่โครงการมหิงสาสายสืบ แบ่งเขตความรับผิดชอบในการดูแลรักษาต้นหมี่ จัดทำป้ายชื่อวิทยาศาสตร์ ลักษณะ สรรพคุณ แต่งบทกลอนประโยชน์ของหมี่ และเก็บเมล็ดของต้นหมี่นำไปเพาะเป็นต้นกล้าเพื่อขยายพันธุ์ต่อไป จากนั้นเราได้แบ่งปันความรู้ที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ด้วยการจัดบอร์ด เรื่องเจาะเวลา...หาหมี่ ในห้องเรียน ทำแผ่นพับความรู้แจกในชุมชน พูดให้ความรู้หน้าเสาธง นำผลผลิต น้ำหมักจากหมี่ ไปให้ผู้ปกครองได้ใช้ในการหมักผม ทำให้ผมนุ่มลื่น และได้นำความรู้ที่ได้จากการศึกษามาเผยแพร่ในเพจ facebook มหิงสาสายสืบ โคกก่อพิทย อีกด้วย

พริกเผ็ด ๆ พริกรสเด็ดโคกก่อ



กลุ่ม จิ๊ดจ๊าด
โรงเรียน โคกก่อพิทยาคม จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง คุณครูชุติมา นันทะแสน

รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวอังคณา ตติยะรัตน์
2) นางสาวศศิธร บุญกันเสน
3) นางสาวกัษพร ดงอุทิศ
4) นางสาวอรกัย ยอดจักร์
5) นายศุภกิจ จันทร
6) นายนวพล สีโนนคำ

เราเลือกพื้นที่สวนพริกบ้านโคกก่อ บ้านหนองแวงน้อยและบ้านหนองหิน พื้นที่ตำบลโคกก่อเป็นพื้นที่อุดมสมบูรณ์ บ้านหนองแวงน้อยและบ้านหนองหินนิยมปลูกพริกเป็นจำนวนมาก หลากหลายพันธุ์ พริกช่วยเติมเต็มรสชาติอาหารให้อร่อยน่ารับประทาน และยังมีสรรพคุณมากมาย กลุ่มจึงมีความสนใจอยากศึกษาเกี่ยวกับพริกเพื่อวางแผนอนุรักษ์และแบ่งปันความรู้ต่อไป

พริกที่ชาวบ้านนิยมปลูกเยอะที่สุดคือ พริกชี้ฟ้า เพราะมีน้ำหนักดีและได้ราคาสูง ช่วงเวลาในการเพาะปลูกคือระหว่างเดือนตุลาคม – ธันวาคม และจะเก็บเกี่ยวในช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน ผลของพริกนั้นมีหลายลักษณะ มีตั้งแต่แบน ๆ กลมยาว จนถึงอ้วน สั้น และมีขนาดผลตั้งแต่ขนาดเล็กไปจนถึงขนาดใหญ่ ผนังผลมีตั้งแต่บางไปจนถึงหนาขึ้นอยู่กับพันธุ์ เมื่อผลสุกอาจเปลี่ยนเป็นสีแดงหรือเหลืองพร้อม ๆ กับการแก่ของเมล็ดในผลควบคู่กันไป ใบเป็นใบเดี่ยวแบนเรียบ มีขนบ้างเล็กน้อย รูปร่างมีทั้งรูปไข่ไปจนถึงยาวเรียว ขนาดต่าง ๆ ดอกเป็นดอกเดี่ยวที่ข้อตรงมุมใบหรือกิ่ง ดอกประกอบด้วยกลีบรองลักษณะเป็น 5 พู



สารที่ให้รสเผ็ดมีชื่อว่า สารแคปไซซิน Capsaicin ในพริกยังประกอบไปด้วย วิตามินซี วิตามินเค โพแทสเซียม วิตามินเอ ฟอสฟอรัส ธาตุเหล็ก วิตามินบี 1 วิตามินบี 2 วิตามินบี 3 เบตาแคโรทีน คาร์โบไฮเดรต โปรตีน เส้นใย มีสรรพคุณช่วยเจริญอาหาร ขับปัสสาวะ แก้ปวดเมื่อย แก้ฝกช้ำดำเขียว ป้องกันโรคมะเร็ง ป้องกันเส้นเลือดหัวใจตีบ แก้หวัด แก้ไข้ ขับเสมหะ เป็นต้น





พวกเราได้จัดทำป้ายชื่อวิทยาศาสตร์นำไปติดบริเวณแปลงพริกและสวนสมุนไพร นำต้นพริกมาศึกษาโดยนำเมล็ดมาตากแห้งและขยายพันธุ์ปลูกที่โรงเรือน ได้ทดลองทำอาหารที่มีพริกเป็นวัตถุดิบอย่างน้ำพริก และในขั้นแบ่งปัน พวกเราได้นำความรู้จากการศึกษาและทำกิจกรรมในครั้งนี้นำเสนอหน้าชั้นเรียนและเผยแพร่ความรู้ไปยังโรงเรียนประถมศึกษาในเขตพื้นที่บริการของโรงเรียนอีกด้วย นอกจากนี้ เรายังทำแผ่นพับความรู้เรื่องพริกแจกจ่ายให้ครู นักเรียน และคนในชุมชน นำข้อมูลความรู้ประชาสัมพันธ์ผ่าน Facebook

มหิงสาสายสืบ

กลุ่ม หวดข่าพาลุย
โรงเรียน ผดุงนารี จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางอรอนงค์ เดชโยธิน



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวกัลยาณี ดาศรี
2) นางสาวกาญจนา โนนสุวรรณ
3) นางสาวธิราวรรณ กนีกรัตน์
4) นางสาวนลินี วงละคร
5) นางสาวศรกิพย์ ไชยสงค์
6) นางสาวอุมาพร จันทร์เมืองหงส์

ปัจจุบันต้นมะหวด เป็นต้นไม้ที่ชาวอีสานนิยมนำผลมารับประทานในสมัยก่อน เริ่มมีจำนวนน้อยลงไปมากจากแต่ก่อน ซึ่งมีจำนวนมากในแถบภาคอีสาน และเยาวชนรุ่นใหม่ในปัจจุบันไม่ค่อยรู้จักมะหวด พวกเราจึงอยากทำการศึกษาสำรวจ เราเลือกพื้นที่ดำเนินโครงการอยู่ที่ บ้านแกดำ ตำบลแกดำ อำเภอแกดำ จังหวัดมหาสารคาม ณ ทุ่งนาของคุณแม่สมัย ไชยสงค์

ต้นหวดข่า มีความสูงประมาณ 5-10 เมตร ลำต้นแตกกิ่งไม่มาก ดอกมีกลีบเลี้ยงสีเขียวสด กลีบดอก มีสีขาว ผลอ่อนมีสีเขียว และค่อย ๆ สุก เปลี่ยนเป็นสีแดงอมม่วง จนสุกเต็มที่จะมีสีดำ ในการสำรวจเราสังเกตเห็นว่า มีการกระจายพันธุ์ทั้งหมด 5 ต้น ระยะห่างกันประมาณ 30-50 เมตร มีทั้งต้นเล็กและต้นใหญ่ พวกเราช่วยกันถอนวัชพืช และรดน้ำ นำปุ๋ยคอกไปใส่ต้นมะหวด นอกจากนี้ยังมีการผูกผ้าสามสี เพื่อไม่ให้ผู้คนไปทำลาย



กลุ่มของพวกเราได้มีการทำแผ่นพับแจกเพื่อนในห้องและต่างห้อง ทำป้ายให้ความรู้เกี่ยวกับต้นมะหวด และนำไปติดยังต้นมะหวดที่พวกเราอนุรักษ์อีกด้วย

ทองคำเขียว "พยุง" บ้านหนองจิก

กลุ่ม กรีนชาโดว์
โรงเรียน บ้านหนองจิก
ครูพี่เลี้ยง ดร.ศักรินทร์ จัตุชัย



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวปวีณา พิลาโสภา
2) นางสาวสุมาลี จอมสีกระยอม
3) นางสาวสุชัญญา มาลาพิมพ์
4) นายประดิษฐ์ บัวระภา
5) นางสาวจารุณี โพธิ์สิงห์
6) นางสาวสายชล ปักกัตตัง
7) นายนพฤทธิ์ ศรีสม
8) นายณัฐกิตติ์ มะธิเปนา

สมาชิกกลุ่มของเราเห็นพ้องร่วมกันว่า จะดำเนินโครงการศึกษาต้นพยุงที่ป่าหลังโรงเรียนบ้านหนองจิก ต.พระธาตุ อ.นาดูน จ.มหาสารคาม โดยพื้นที่ป่าบ้านหนองจิกมีลักษณะเป็นป่าทึบ มีแสงส่องผ่านเล็กน้อย ดินมีลักษณะเป็นดินทรายมีหินลูกรังปะปน สีดินเป็นสีน้ำตาลดินชั้นบนบาง ในช่วงที่สำรวจพบว่ามีต้นไม้และไม้พื้นบ้านจำนวนมาก และพบต้นพยุง ซึ่งเป็นไม้หวงห้าม จึงคิดที่จะศึกษาและอนุรักษ์ต้นพยุง พื้นที่หลังโรงเรียนบ้านหนองจิกเป็นป่าเต็งรังมีต้นไม้หลายชนิด เช่น ต้นแก ต้นกระถิน ต้นขี้เหล็ก ที่สำคัญคือต้นพยุง

ต้นพยุง

ชื่อสามัญ : Black wood , Rose wood
ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Dalbergia cochinensis Pierre*

ลักษณะต้นพยุง : เป็นไม้เนื้อแข็ง เนื้อไม้มีลวดลายสวยงาม จัดเป็นไม้เศรษฐกิจมีราคาสูง และมีความเชื่อว่าเป็นไม้มงคล ใบเป็นช่อเรียงสลับกันแต่ละช่อมี 7-9 ใบ ปลายช่อมีหนึ่งใบ แต่ละใบมีลักษณะวงรีเหมือนรูปไข่ ดอกเป็นดอกช่อรวมกัน ดอกมีขนาดเล็กเหมือนระฆัง สีขาว มีกลิ่นหอมอ่อนๆ ผลจะเป็นฝักแบนๆ คล้ายถั่วลันเตา กว้าง 1 ซม. ยาว 4 ซม. มีกระเปาะหุ้มเมล็ด 2-3 เมล็ด

เราพบพยุงทั้งสิ้น 8 ต้น ช่วยกันติดป้ายห้ามตัด นำไปติดไว้ที่ต้นพยุง นำสังกะสีมาหุ้มเพื่อป้องกันต้นพยุงร่วมกับชาวบ้าน และเผยแพร่ความรู้สู่ชุมชน







สังคมต้นไม้สวนป่า

กลุ่ม เด็กรักษ์ป่า
โรงเรียน นาดูนประชาสรรพ์ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นายศักรินทร์ จัตุชัย



รายชื่อสมาชิก

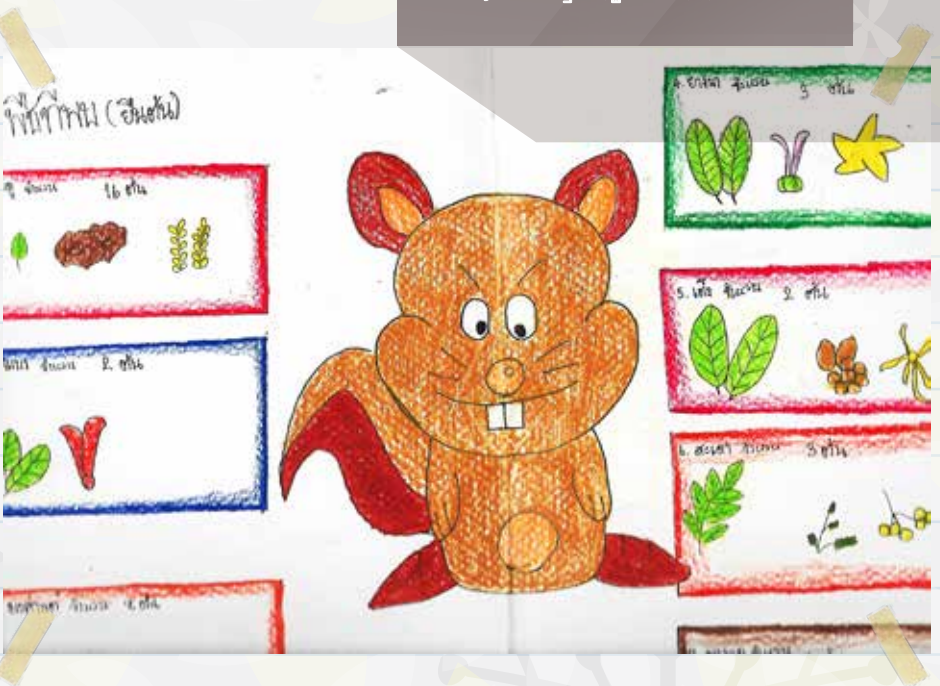
1) เด็กชายกิตติกร ภูคำศักดิ์
2) เด็กชายฉารุกิตต์ อนุมา
3) เด็กชายธนัท จันทศิลป์
4) เด็กชายพันธชาติ ปทุมทอง
5) เด็กหญิงกฤติยาณี ศรีคูณ
6) เด็กหญิงเขมมิการ์ บุญเจียม
7) เด็กหญิงญาณิศา อัปมะกา
8) เด็กหญิงณัฐชา เข็มนาค

สวนป่าหลังโรงเรียนเป็นป่าธรรมชาติดั้งเดิม มีไม้เศรษฐกิจที่สำคัญหลายชนิด และเป็นแหล่งเรียนรู้ธรรมชาติในโรงเรียน แต่การพัฒนาโรงเรียนทำให้สภาพป่าถูกทำลาย พรรณไม้หลายชนิดลดน้อยลง การศึกษาและรู้จักพรรณไม้ยืนต้น โดยเฉพาะบริเวณสวนป่าที่เหลือหลังโรงเรียน จะช่วยส่งเสริมให้มีความรู้และความเข้าใจในการจำแนกพรรณไม้ยืนต้น เพื่อการอนุรักษ์และตระหนักถึงคุณค่าของพรรณไม้ กลุ่มเด็กรักษ์ป่าจึงสนใจศึกษาสังคมต้นไม้ในผืนป่าแห่งนี้เพื่อรวบรวมเป็นฐานข้อมูลความหลากชนิดของพรรณไม้ยืนต้น ตลอดจนนำองค์ความรู้ที่ได้จัดทำฐานข้อมูลและพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ทรัพยากรธรรมชาติท้องถิ่นต่อไป

ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ บริเวณที่สำรวจจำนวน 2 ไร่ 1 งาน 15 ตารางวา มีความลาดเอียงเล็กน้อยจากตะวันตก-ตะวันออก ช่วงที่ทำการสำรวจเป็นช่วงฤดูแล้ง ไม่มีฝน ต้นไม้เริ่มสลัดใบ

ลักษณะทางชีวภาพ โครงสร้างของป่าเป็นพื้นที่ป่าดั้งเดิม เป็นป่าโปร่งหรือป่าเต็งรัง พืชที่พบได้แก่ ประดู่ สะแบง มะค่าแต้ ยางนา เต็ง สะเดา มะขาม แดงสิงคโปร์ อ่อมแซ่ม ก้นครก โสมไทย และขี้ตุ่น สัตว์และสิ่งมีชีวิตที่พบ ได้แก่ ปลวก กระรอก มด ผีเสื้อ ไส้เดือน อึ่ง แมงมุม นก และไลเคน

กลุ่มดำเนินการอนุรักษ์ โดยนำเพื่อนห้อง 1/1 มาปลูกป่า และดูแลรักษาคนละ 1 ต้น จำนวน 33 ต้น เป็น มะค่าแต้ ประดู่ และยางนา



ขึ้นแบ่งปัน กลุ่มได้พาเพื่อนๆ มาร่วมทำกิจกรรมบริเวณสวนป่าหลังโรงเรียน โดยให้ความรู้เกี่ยวกับดินและต้นเติง

มหิงสาสายสืบอนุบาลมหาสารคาม

กลุ่ม ดอกจานบานหน้าแล้ง
โรงเรียน อนุบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นายชาคริต เดชโยธิน

ทางกลุ่มได้ค้นหาพื้นที่ที่จะสำรวจภายในโรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม ซึ่งได้พบว่ามีต้นทองกวาว ซึ่งเป็นไม้ป่าที่นำมาปลูกในโรงเรียนจำนวน 3 ต้น ในหน้าแล้งเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม จะออกดอกสีส้มทั้งต้น สวยงามมาก จึงได้ตกลงกันว่าจะศึกษาต้นทองกวาว เราได้ลงสำรวจพื้นที่พบ หนอน นกเอี้ยง มดดำ และหญ้าอ่อน



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายปรมินทร์ วาปีทะ
2) เด็กชายพงศกร ขวัญสังข์
3) เด็กชายเกริกเกียรติ์ ป้อมแสงสี
4) เด็กชายชิษณุพงศ์ ลอยสูงเนิน
5) เด็กหญิงรัตนญา วงกลาง
6) เด็กหญิงรัตนภา วงกลาง
7) เด็กหญิงสุดารัตน์ ประดิษฐ์เกษร
8) เด็กหญิงกิพย์ธีรา ศิริสุวรรณศักดิ์

ทองกวาว

เป็นไม้ยืนต้นขนาดกลาง สูง 5-15 เมตร ผลัดใบ เรือนยอดเป็นพุ่มกลมทึบ ลำต้นแตกกิ่งต่ำ คดงอ ใบเป็นใบประกอบแบบขนนก ปลายคี่ เรียงเวียนสลับ มีใบย่อย 3 ใบ เรียงตรงข้ามใบย่อยที่ปลายเป็น รูปมนเกือบกลม ใบย่อยด้านข้างรูปไข่เบี้ยว ดอกทองกวาวจะออกเป็นช่อ แบบไม่แตกแขนงตามกิ่งก้านและปลายกิ่ง ช่อดอกยาว 2-15 ซม. ก้านช่อดอกมีขนสีน้ำตาล ก้านช่อดอกยาว 3-4 ซม. กลีบดอกจะเชื่อมกันเป็นรูปบาตร ผลของทองกวาว เป็นฝักแบนรูปบรรทัด กว้าง 3.5 ซม. ยาว 1.5 ซม. ผลแก่สีน้ำตาลอมเหลือง มีขนอ่อนนุ่มสีขาวเป็นมัน มีเมล็ดเดียว ตรงปลายฝัก ขยายพันธุ์โดยการตอนและเพาะเมล็ด

สรรพคุณของทองกวาว เช่น

ดอก : รับประทานเป็นยาถอนพิษไข้ แก้กระหายน้ำ
ใบ : ตำพอกฝี สิว แก้ปวด แก้ท้องขึ้น
เมล็ด : ขับพยาธิไส้เดือน บดผสมน้ำมะนาว ทาแก้ผิวหนังอักเสบเป็นผื่น

พวกเราได้นำเมล็ดต้นทองกวาวไปเพาะเพื่อขยายพันธุ์ ฉากนั้นได้นำบางส่วนไปปลูกและแบ่งให้คน ในชุมชนได้นำไปเพาะปลูกต่อไป กลุ่มของเรายังได้ทำการประชาสัมพันธ์ในโรงเรียน เกี่ยวกับข้อมูลที่เราได้สำรวจศึกษาในครั้งนี้ และได้เผยแพร่ลงในโซเชียล

ศึกษาชีวิตแมงขว่าง

กลุ่ม แมงขว่าง
โรงเรียน บ้านในสอย จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ครูพี่เลี้ยง นางพัชราภรณ์ วิมาลัย



รายชื่อสมาชิก

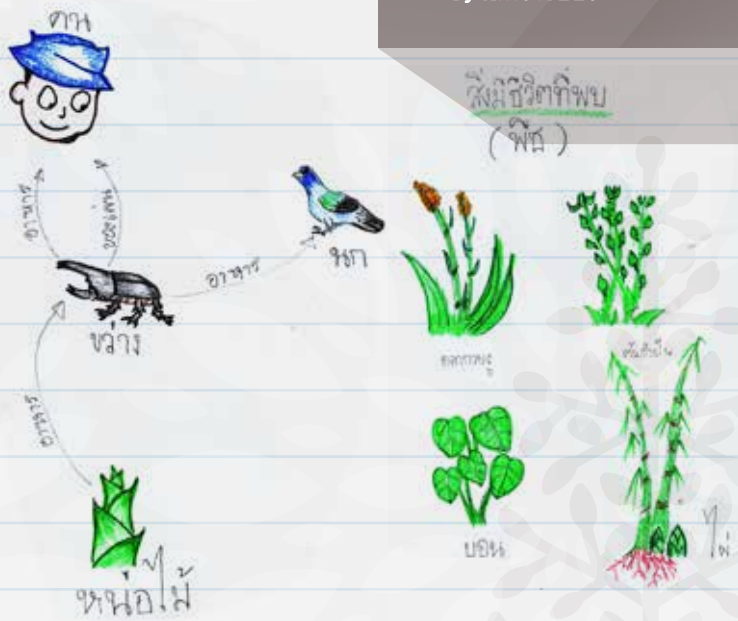
1) เด็กชายพิทวัส สถิตย์ฉารุกร
2) เด็กชายพุฒิพงศ์ สถิตย์ฉารุกร
3) เด็กชายธีรภัทร วิจิตต์
4) เด็กชายปวิตร
5) เด็กชายกิจจา มั่นคง
6) เด็กชายณัฐวุฒิ ประเสริฐ
7) เด็กชายสาธิน
8) เด็กชายอ่อง

พวกเราสนใจที่จะศึกษาแมงขว่างในหมู่บ้านของเรา เราได้สำรวจพบสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ เราพบพืชคือ ดอกกวยจู ต้นกำปัน บอน ไผ่ และสัตว์ต่าง ๆ ได้แก่ นกจับแมลงสีน้ำตาล นกเขาใหญ่ นกปรอดหัวโขน ผีเสื้อหนอนข้าวสารลายเสือ

ลักษณะเด่นของแมงขว่างคือ ตัวผู้จะมีเขา ส่วนตัวเมียไม่มีเขา ตัวเมียจะผสมพันธุ์กับตัวผู้แล้วตัวเมียจะลงไปใต้ดินเพื่อวางไข่ จากนั้นตัวเมียจะตาย ส่วนไข่จะกลายเป็นตัวอ่อน อาศัยอยู่ใต้ดินเมื่อผ่านไป จะกลายเป็นดักแด้แล้วกลายเป็นแมงขว่าง

ชนิดของแมงขว่าง ได้แก่ ขว่างโซ้ง, ขว่างกิ, ขว่างอีลุ้ม, ขว่างแซม, ขว่างก่อ, ขว่างดอยหล่อ, ขว่างงวง, ขว่างซาง, ขว่างฮัก, ขว่างหนวดขาว และขว่างหาง



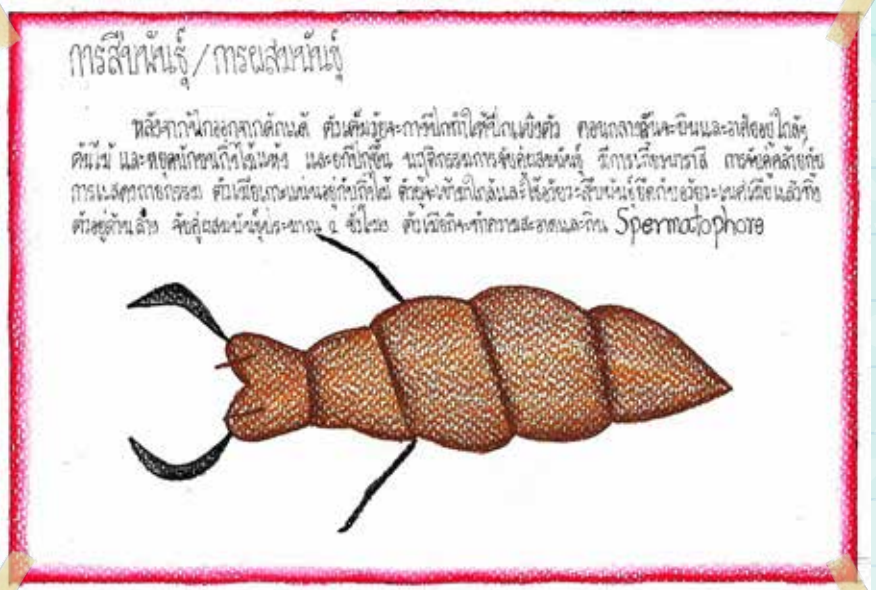


พวกเราได้ทำการอนุรักษ์โดยได้ทำแผ่นภาพอธิบายวงจรชีวิตของแมงขว่าง ได้บอกเล่าเรื่องราววงจรชีวิตของแมงขว่างให้เพื่อน ๆ ฟัง และชวนกันเขียนคำขวัญอนุรักษ์แมงขว่าง จากนั้นเราได้ทำ Big book นำเสนอผลงานในห้องประชุมในช่วงคาบลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้

แมงขุม

กลุ่ม แมงขุม
โรงเรียน กุ่งกว๋าววิทยาคม ตำบลกุ่งกว๋าว อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง
ครูพี่เลี้ยง ว่าที่ร้อยตรีวรัญญู เรือนคำ

พวกเราสังเกตดินหลังอาคาร 3 ของโรงเรียนกุ่งกว๋าววิทยาคม ตำบลกุ่งกว๋าว อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง บนพื้นดินมีหลุมเล็กๆ กระจายไปทั่วพื้นที่ เมื่อใช้ปลายไม้เสียบลูกชิ้นเขี่ยดูจะพบมีแมลงที่มีเขี้ยวขึ้นมา ชาวบ้านทั่วไปเรียกว่า แมงขุม (แมงเป็นภาษาเหนือที่หมายถึงแมลง) จึงได้สนใจเรียนรู้ขึ้น จากการศึกษา "แมลงช้าง" เป็น "ตัวอ่อน" (Larva) ที่ฟักออกจากไข่ แต่เป็นช่วงชีวิตที่ยาวนานที่สุดของมัน นับตั้งแต่ออกจากไข่ เป็น "ตัวอ่อน" อย่างที่เห็นนี้ ทำหลุมดักมดหากินอยู่ในดิน นานถึง 2-3 ปีกว่าจะเข้าสู่ระยะเป็นดักแด้ ที่ฝังลึกลงไปใต้ดินถึง 10 เซนติเมตร ฟักตัวอยู่ 2-3 อาทิตย์ จึงออกจากดักแด้ คลานขึ้นมาจากใต้ดิน มีปีก และภายใน 20 นาที ก็บินไปหาคู่ผสมพันธุ์กัน ตัวที่โตเต็มที่แล้ว มีกั้งชนิดที่คล้ายผีเสื้อ และที่คล้ายแมลงปอ แต่เวลาเกาะปีกทั้งสองข้างจะไม่ขนานกัน แต่จะทำมุมแหลมเป็นรูปตัววี ปีกมีเส้นเป็นร่างแห สังเกตความแตกต่างกันได้ตรงที่ "แมลงช้าง" จะมีปลายหนวดเป็นปุ่ม และเป็นตัวที่ชอบออกมาตอนเย็นหรือกลางคืนพบในที่มีแสงนีออน หรือตามกระจกหน้าต่างที่มีแสงไฟสว่าง ตัวเต็มวัยจะหาคู่ผสมพันธุ์แล้วก็ไปวางไข่ไว้ในดินที่แห้งร่วนต่อไป ตัวเต็มวัย มีอายุประมาณ 30 – 45 วัน



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวชุติมา ลุบมาตย์
2) นายสุภาเลิศ เอิกเกริก
3) นางสาวดุษฎี ไวเหลี่ยม
4) นางสาวนฤกัย การดื่ม
5) นางสาวรุ่งทิวาห์ วงค์ยศ
6) นางสาวพัชราภา เยินยุบ
7) เด็กชายนภวิชญ์ เรือนคำ
8) นางสาวพิชญา ชุมภูศรี

แมลงช้างมีบทบาทสำคัญในระบบนิเวศ โดยเป็นผู้ล่า ซึ่งถือเป็นการควบคุมแมลงชนิดอื่นให้มีจำนวนเหมาะสม ช่วยในการสร้างสมดุลในระบบนิเวศ เราอนุรักษ์แมลงช้างโดยการไม่ทำลายที่อยู่อาศัยของแมลงช้าง บอกประโยชน์ของแมลงช้างในการช่วยทำลายแมลงศัตรูพืช พวกเราได้ทำหนังสือเล่มเล็ก แผ่นพับ แจกในโรงเรียนและชุมชน เพื่อให้ทุกคนช่วยกันอนุรักษ์ดูแลแมลงช้างต่อไป

ตามล่าหา ต้นเหงือกปลาหมอดอกม่วง

กลุ่ม นักสืบน้อยผจญภัย
โรงเรียน กลุ่มมหิงสาสายสืบบ้านสายควน จังหวัดสตูล
ครูพี่เลี้ยง คุณครูฝารีดีะ สุวาหลำ



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายวามิลลาห์ สันดำ
2) เด็กชายณัฐพงศ์ ทิพย์มุณี
3) เด็กชายอาซาน แซะอาหลำ
4) เด็กหญิงฟารีน่า หนูนุ้ย
5) เด็กหญิงปณิตา เตบสัน
6) เด็กหญิงศรัญญา สาดล

พวกเราได้ทำการลงพื้นที่ พบสิ่งมีชีวิตมากมายทั้งพืชและสัตว์ เช่น ต้นโกงกางใบเล็ก ต้นแกมกูหมอหรือเหงือกปลาหมอดอกม่วง ต้นจาก และพบสัตว์ เช่น หอยเข็ม ปลิงทะเล ปูก้ามดาบ เป็นต้น สิ่งที่พวกเราพบมีประโยชน์ต่อระบบนิเวศมาก จึงทำให้เราอยากศึกษาต้นเหงือกปลาหมอเครือดอกม่วง เพราะมีดอกสวยงาม และเราเลือกพื้นที่ศึกษาบริเวณข้างสะพานไม้ ซอยดอนสัก อ.ท่าแพ จ.สตูล

ขั้นสำรวจ พวกเราลงพื้นที่สำรวจต้นเหงือกปลาหมอ มีลักษณะเป็นไม้พุ่มขนาดกลาง มีความสูงประมาณ 1-2 เมตร ลำต้นแข็ง ตั้งตรง เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1.0-1.5 ซม. ดอกออกเป็นช่อตั้งตามปลายยอด ยาวประมาณ 5-6 นิ้ว ดอกมีทั้งพันธุ์สีม่วงอ่อนไปจนถึงสีฟ้า กลีบรองดอกมี 4 กลีบ แยกกัน กลางดอก มีเกสรตัวผู้และตัวเมีย ผลเป็นฝักสีน้ำตาลทรงกระบอก กลมรี ยาวประมาณ 1.3-2.5 ซม. เปลือกฝักสีน้ำตาล สรรพคุณของเหงือปลาหมอ ช่วยรักษาแผลพุพอง ต้นช่วยแก้ผดผื่นล้างแผลเรื้อรัง ด้วยการนำต้นสดมาล้างให้สะอาดประมาณ 3-4 กำมือนำมาสับต้มน้ำอาบแก้ผื่นคันติดต่อกัน 3-4 ครั้ง





ขั้นอนุรักษ์ พวกเราพูดคุยกับคนในครอบครัว เพื่อนๆ ที่โรงเรียน เพราะพวกเรามาจากหลายโรงเรียนและมารวมกลุ่มกัน พูดคุยกับครูในโรงเรียน เพื่อนที่มัสยิด ให้เห็นความสำคัญของต้นเหงือกปลาหมอ

ขั้นแบ่งปัน จัดกิจกรรมเสียงตามสายของโรงเรียนบ้านสายควน พูดคุยกับพ่อแม่ เพื่อนๆ ที่มัสยิดดารุนดีนวิทยา แบ่งปันทาง facebook ของพวกเราเอง facebook นักสืบน้อยมหิงสา นอกจากนี้ยังมี IG และ Line ของพวกเราด้วย

ปูม้าทะเลแสนอัศจรรย์

กลุ่ม ปูม้าสร้างฉัน
โรงเรียน บ้านตันหยงกลิง จังหวัดสตูล
ครูพี่เลี้ยง นายกวี สุวาหลำ



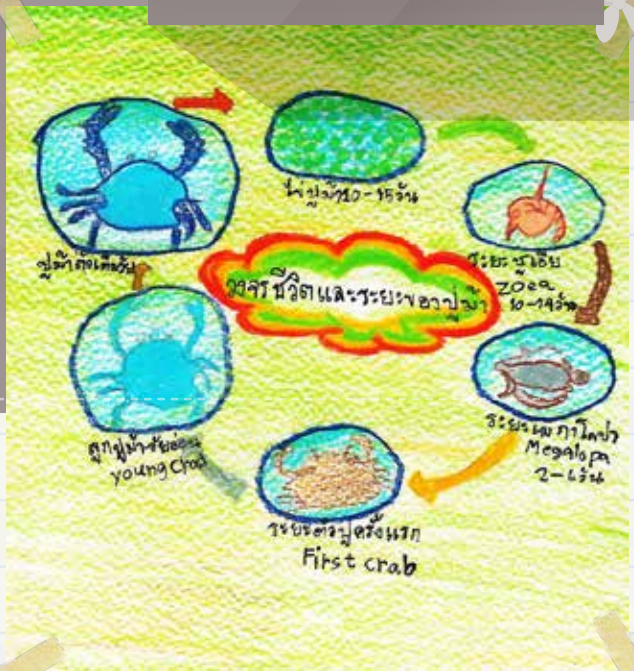
รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายกิตติภูมิ หลงภูหนัน
2) เด็กหญิงดารินี เคียนงาม
3) เด็กหญิงนันทิกานต์ ฉุ้ยช่วย
4) เด็กหญิงนูรมาลา แซะอาหลี
5) เด็กหญิงพัชรินทร์ สุวาหลำ
6) เด็กหญิงมธุรส ขวัญฝา
7) เด็กหญิงอัสรีนา สุวาหลำ

หมู่บ้านพวกหนู เป็นหมู่บ้านที่มีการทำประมงเป็นอาชีพหลัก โดยสัตว์ที่เป็นช่วยเลี้ยงปากเลี้ยงท้องของพวกหนูคือ "ปูม้า" ซึ่งเล่ากันมาว่าบริเวณพื้นที่ชายฝั่งหน้าเกาะบ้านตันหยงกลิงของพวกหนูจะมี ปูม้า ชุกชุมมาก แต่ปัจจุบันนี้ ปูม้าทะเลบริเวณหน้าเกาะของพวกหนูเริ่มลดน้อยลงมากและค่อนข้างหายากมากเลย

เล่ากันว่า บ้านตันหยงกลิง มาจากมีคนอินเดียพลัดหลงมาอยู่ที่แหลมข้างเกาะแห่งนี้ คนส่วนใหญ่ในสมัยนั้นจึงเรียกที่แห่งนี้เป็นภาษามาลายูว่า "ตันหยงกลิง" แปลว่า แหลมเทศ หรือแหลมคนเทศ ต่อมาก็มีคนอพยพมาอยู่เกาะแห่งนี้ เรื่อย ๆ ประมาณ 12 ครัวเรือน และมีการแต่งตั้งผู้ใหญ่บ้าน จนถึงผู้ใหญ่บ้านคนปัจจุบัน คือ นายปัณณวัติ กนกสุมน

พื้นที่หน้าเกาะบ้านตันหยงกลิง โดยทั่วไปจะมีสภาพเป็นดินโคลน บางพื้นที่จะเป็นแนวสันทราย หรือโคลนปนทรายซึ่งถ้าน้ำทะเลลดมากก็จะเห็นแนวสาหร่ายและหญ้าทะเลขึ้นใต้น้ำบริเวณนี้ ปูม้าในธรรมชาติจะมีไข่นอกกระดองได้ตลอดทั้งปี โดยปริมาณมากสุด 2 ช่วง คือ 1) ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์–เดือนพฤษภาคม และจะวางไข่ได้มากสุดในราว ๆ เดือนมีนาคม 2) ระหว่างเดือนกันยายน–เดือนธันวาคม และจะวางไข่ได้มากสุดในราว ๆ เดือนสิงหาคม ระหว่างการศึกษาสำรวจปูม้านั้น พวกเราได้เจอสิ่งมีชีวิตอีกมากมาย เช่น ปลาดาวทะเล ปลากระเบน กุ้ง สาหร่าย หญ้าทะเล ปลาหมึก ฯลฯ



พวกเราได้ช่วยกันอนุรักษ์ ดูแล รักษาปูม้าทะเลหน้าเกาะบ้านตันหยงกลิงให้อยู่คู่กับชุมชนของเรา เพื่อความยั่งยืนตลอดไป ด้วยการของความร่วมมือจากชาวบ้านในชุมชน ไม่ให้จับปูม้าทะเลที่มีขนาดเล็กและช่วงวางไข่หรือมีไข่นอกกระดองและถ้าจับได้จะปล่อยสู่ทะเล หน้าเกาะบ้านตันหยงกลิง "เด็กตันหยงกลิงร่วมใจ ปล่อยปูไข่นอกกระดอง" พวกเราแบ่งปันด้วยการจัดบอร์ดในโรงเรียนและมัสยิด เพื่อให้เพื่อน ๆพี่ ๆน้อง ๆในโรงเรียนและคนมาละหมาดในมัสยิดได้รับรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรมพวกเรา พูดหน้าเสาธงของโรงเรียนด้วย

นาฬิกาธรรมชาติ

กลุ่ม การผจญภัยของควายทั้ง 6
โรงเรียน กลุ่มมหิงสาสายสืบบ้านสายควน จังหวัดสตูล
ครูพี่เลี้ยง คุณครูฝารีดีๆ สุวาหลำ



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายธีระทัศน์ อาหน่าย
2) เด็กหญิงนูรีดา บังเลมา
3) เด็กหญิงฟารีดา ดำท่าคลอง
4) เด็กหญิงนูรีนา ยาประจัน
5) นายอามัต ดำท่าคลอง
6) นายอนันต์ จาบัง

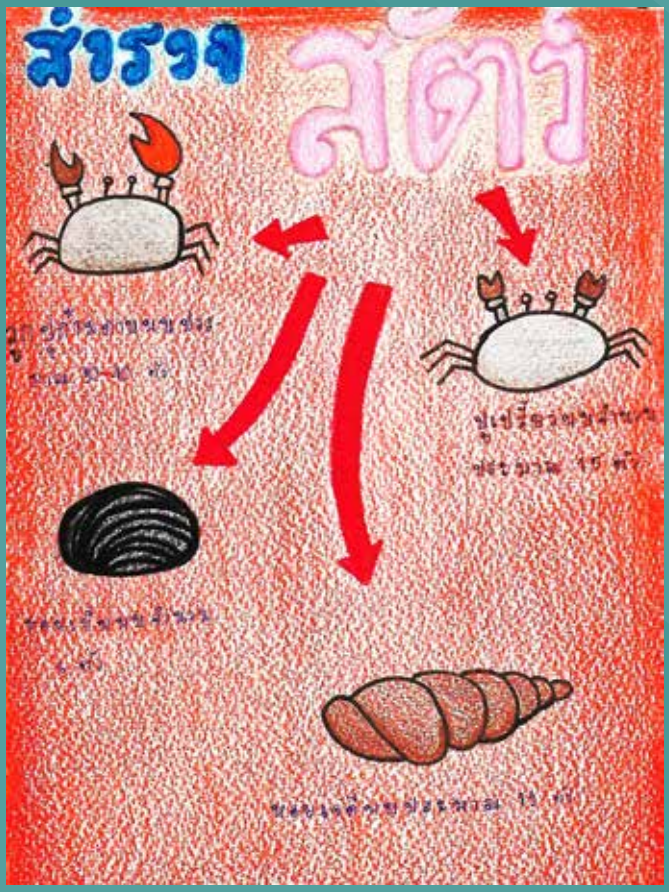
พวกเราได้ทำการค้นหาและลงพื้นที่บริเวณริมตลิ่ง ชอยดอนสัก อ.ท่าแพ พบพืชและสัตว์มากมาย และสรุปกันว่าจะศึกษา "ปูก้ามดาบ" เนื่องจากเมื่อก่อนปูก้ามดาบมีเป็นจำนวนมาก แต่ปัจจุบันนี้นลดลง จึงอยากให้ทุกคนในหมู่บ้านเห็นความสำคัญและเกิดการอนุรักษ์ดูแลธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในหมู่บ้าน เพื่อให้เป็นสถานที่ศึกษาธรรมชาติสำหรับรุ่นน้องและคนในหมู่บ้านต่อไป

ลักษณะโดยทั่วไปของปูก้ามดาบเป็นปูขนาดเล็ก ขอบกระดองส่วนหน้าแคบ เบ้าตาชิดกัน ก้านตายาว ลักษณะเด่นคือลักษณะกระดองเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ก้ามใหญ่อยู่ข้างซ้ายและจะชูขึ้นอยู่ตลอดเวลา ซึ่งเป็นลักษณะพิเศษเฉพาะปูตัวผู้เท่านั้น มันจะชูก้ามเพื่อแสดงความเป็นเจ้าของอาณาเขตและเรียกความสนใจจากปูตัวเมีย ส่วนก้ามขนาดเล็กจะใช้ในการคีบอาหาร ปูก้ามดาบกินซากพืชซากสัตว์เป็นอาหาร

พวกเราตั้งชื่อนาฬิกาธรรมชาติเพราะ ปูก้ามดาบเป็นธรรมชาติที่เร้นลับ น่าอัศจรรย์ มันสามารถรู้กำหนดเวลาน้ำขึ้นน้ำลง และจะออกจากรูก่อนน้ำขึ้นน้ำลง โดยก่อนน้ำขึ้นราว 1-2 ชม. มันจะลงไปอยู่ในรูพร้อมนำดินมาปิดรู เพื่อป้องกันน้ำไหลลงรู ดินเลนบริเวณนั้นที่เคยมีรูจะกลับกลายเป็นผิวดินเลนราบเรียบ ดังนั้นหากเราเห็นปูก้ามดาบนำดินมาปิดรู ก็คาดคะเนได้ว่าอีกราว 1-2 ชม. พฤติกรรมที่ปูก้ามดาบแสดงออกต่อช่วงเวลานี้ เรียกว่า "นาฬิกาธรรมชาติทางชีวภาพ"



บริเวณที่สำรวจมีอากาศเย็นสบาย น้ำมีสีน้ำตาลอมเขียว มีกลิ่นโคลนและมีรสชาติเค็ม ลักษณะดินมีสีน้ำตาลปนเขียวเนื้อดินจากการสัมผัสมีลักษณะเป็นโคลนปนทราย





ขั้นอนุรักษ์ พวกเราได้ร่วมพูดคุยกับเพื่อนๆ น้องๆ พ่อ แม่ คุณครูและคนในชุมชน ในการนำความรู้จากขั้นสำรวจให้ทุกคนทราบ เพื่อให้ทุกคนเห็นว่าปูก้ามดาบมีความสำคัญต่อป่าชายเลนอย่างไร

ขั้นแบ่งปัน มีกิจกรรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ตรงระหว่างเพื่อนๆ มหิงสาในตำบลท่าแพ ประชาสัมพันธ์ผ่าน facebook ของเราและ facebook นักสืบน้อยมหิงสา แบ่งปันโดยการบอกเล่าปากต่อปาก เพื่อให้ทุกคนรู้และเห็นประโยชน์ของปูก้ามดาบ

จากนี้ จากไหน จากไง จากใบยาว

กลุ่ม การผจญภัยของต้นจาก
โรงเรียน กลุ่มมหิงสาสายสืบบ้านสายควน จังหวัดสตูล
ครูพี่เลี้ยง คุณครูฝาริดีละ สุวาหลำ



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายณัฐดนัย มิลล่าหมาน
2) เด็กชายฮาซาน สำลี
3) เด็กหญิงคอลีย๊ะ เหรบราเย็น
4) เด็กหญิงฟาฮาน่า เปรมใจ
5) เด็กหญิงอาอีฉ๊ะ เหรบราเย็น
6) เด็กหญิงนุสรีณา สำมาเนี๊ยะ
7) เด็กหญิงฟาอีซ๊ะ เตบสัน

พวกเราได้ทำการค้นหา พบสัตว์มากมาย เช่น ปูก้ามดาบ ปลาลายเสือ ปลาโทง หอยตาแดง และต้นไม้ อย่างเช่น ต้นจาก ต้นโกงกางใบเล็ก ต้นตะบูนขาว เป็นต้น พวกเราสนใจศึกษาต้นจาก อยากให้ทุกคนในหมู่บ้านเห็นความสำคัญและเกิดการอนุรักษ์ เพื่อเป็นพื้นที่ศึกษาเกี่ยวกับธรรมชาติให้รุ่นน้องและคนในหมู่บ้านต่อไป โดยเราเลือกศึกษาพื้นที่บริเวณริมตลิ่ง สะพานไม้ ซอยดอนสัก อ.ท่าแพ จ.สตูล







ใบจาก เป็นใบประกอบแบบขนนก เรียงตรงข้ามกัน มีใบย่อยเป็นรูปขอบขนาน กว้าง 4–5 ซม. ยาวประมาณ 80–100 ซม. (ลักษณะคล้ายใบมะพร้าว) ดอกจาก มีสีเหลือง ออกดอกเป็นช่อแบบกระจุกแน่น ระหว่างใบ ดอกเป็นรูปกลม แยกเพศอยู่ในต้นเดียวกัน ผลจาก อยู่ร่วมกันเป็นช่อ มีผลย่อยจำนวนมากเป็นกระจุก เรียกว่า โหม่งจาก ผลเป็นรูปทรงไข่กลับ คล้ายผลระกำแต่ไม่มีหนาม ต้นจากสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลายด้าน เช่น ลูกจากนำมาทำขนมหวานเย็น เพราะมีเนื้อนุ่ม หอมหวาน ใบนำมาห่อขนม และมุงหลังคาได้ ที่สำคัญต้นจากเป็นไม้ป่าชายเลน มีความสำคัญด้านการอนุรักษ์สัตว์น้ำ ป้องกันการกัดเซาะของชายฝั่งอีกด้วย

ขั้นสำรวจ ได้ลงพื้นที่สำรวจลักษณะของต้นจาก ความสัมพันธ์เชื่อมโยงของบริเวณที่ศึกษา ประโยชน์ของต้นจาก ในขั้นอนุรักษ์ พวกเราร่วมพูดคุยกับเพื่อนๆ น้องๆ พ่อแม่ ครู คนในชุมชน ในการนำความรู้ที่ได้รับมาให้ทุกคนทราบ เพื่อให้ช่วยกันอนุรักษ์ต้นจากและเห็นความสำคัญของต้นจากมากขึ้น

ในขั้นแบ่งปันนั้น เรามีกิจกรรมแลกเปลี่ยนระหว่างกลุ่มในพื้นที่อำเภอท่าแพ พูดคุยกับพ่อแม่ ครูในโรงเรียนบ้านสายควน เพื่อนๆ ในมัสยิดดารุดดีนวิทยา แบ่งปันทาง facebook ของพวกเรา และ facebook นักสืบน้อยมหิงสา รวมทั้งการบอกเล่าปากต่อปาก เพื่อให้เห็นความสำคัญของต้นจากด้วย

มหัศจรรย์หอยตาแดง

กลุ่ม กล้าลอง กล้าลุย เพื่ออนุรักษ์หอยตาแดง
โรงเรียน บ้านตันหยงกลิง จังหวัดสตูล
ครูพี่เลี้ยง นางนัสเร๊าะฮ์ สาม่าน

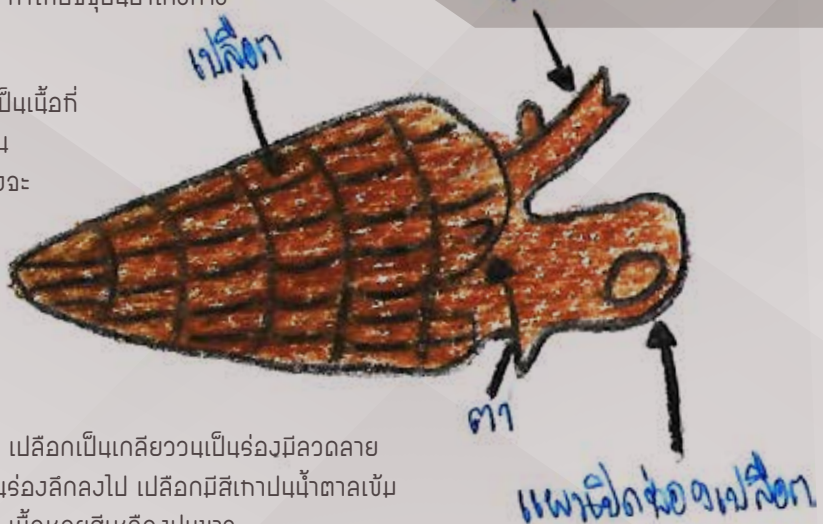


รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงสุภาภรณ์ สุวาหลำ
2) เด็กหญิงวรนุช ยาดำ
3) เด็กหญิงธนัญญา ศิริรัตน์
4) เด็กหญิงฟาเซีย สุวาหลำ
5) เด็กหญิงญาธาภรณ์ อ่อนก้วม
6) เด็กชายกิตติศักดิ์ สันโด
7) เด็กชายบารมี สุหลง

หลังจากปีที่แล้ว กลุ่มของพวกเราได้ทำการศึกษาเรื่องต้นหมากแดง พวกเราได้รู้ถึงประวัติและที่มาของชื่อหมู่บ้านตันหยงกลิง ลักษณะทางกายภาพและประโยชน์ของต้นหมากแดง มาปีนี้พวกเรามีความสนใจจะศึกษาเรื่อง "หอยตาแดง" โดยเลือกพื้นที่คือ ป่าโกงกางหลังโรงเรียนบ้านตันหยงกลิง ตั้งอยู่ หมู่ 3 ตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล เริ่มก่อตั้งเมื่อ พ.ศ.2500 โดยนายหมาด สุวาหลำ ผู้ใหญ่บ้านในขณะนั้น โรงเรียนบ้านตันหยงกลิงเป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่พิเศษอยู่ในพื้นที่เกาะกันดาร การคมนาคมไม่สะดวก เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก ป่าโกงกางหลังโรงเรียน แต่ก่อนเล่ากันว่ามีความอุดมสมบูรณ์มากถึงขนาดที่ว่ามีต้นโกงกางแต่ละต้นมีความยาวรอบลำต้นยาวเป็นหลา แต่ต่อมามีชาวบ้านบุกรุกตัดโกงกางไปขายนายทุน ทำเป็นถ่านไม้ ในปี 2536 คณะครูและนักเรียนได้ทำการฟื้นฟูขึ้นโดยได้จัดทำโครงการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติในวันแม่ ทำให้ปัจจุบันป่าโกงกางแห่งนี้กลับมาสมบูรณ์อีกครั้ง

สำหรับพื้นที่ป่าโกงกางที่เราทำการศึกษาหอยตาแดง เป็นเนื้อที่ประมาณ 450 ตารางเมตร ในขณะที่พวกเราสำรวจนั้น เราพบ ต้นโกงกาง แสม ลำพู หอยตาแดง หอยตาแดงจะพบมากบริเวณหาดทรายปนโคลนและตะกอนโคลนในเขตน้ำขึ้น น้ำลง เวลานั้นหอยเจดีย์ดำจะไต่ขึ้นไปอยู่ตามรากและลำต้นของต้นโกงกางหรือต้นแสม



หอยตาแดง

เป็นหอยฝาเดียว เปลือกมีลักษณะเป็นรูปกรวย รอบๆ เปลือกเป็นเกลียววนเป็นร่องมีลวดลาย มีฝาปิดเปลือกอยู่ตรงช่องเปิด แต่ละเกลียวที่วนจะเป็นร่องลึกลงไป เปลือกมีสีเทาปนน้ำตาลเข้ม สูงประมาณ 3.4-4 ซม. ปากหอยกว้างประมาณ 1 ซม. เนื้อหอยสีเหลืองปนขาว ผู้คนนิยมนำมาทำเป็นอาหารและนำไปขาย



พวกเราช่วยกันดูแลรักษาป่าโกงกางโดยเฉพาะหลังโรงเรียน ซึ่งอยู่ใกล้กับพวกเรามากที่สุด โดยการบอกเล่าถึงระบบนิเวศ และความสำคัญของป่าโกงกางกับสิ่งมีชีวิตอื่นๆ เช่น หอยตาแดง ปู ปลาตีน หอยเจดีย์ เป็นต้น พวกเรารณรงค์เพื่อไม่ให้ชาวบ้านเก็บหอยตาแดงตัวเล็กๆ เกินไป ไปประกอบอาหาร กำหนดเขตอนุรักษ์หอยตาแดง คือบริเวณป่าโกงกางหลังโรงเรียน และได้แบ่งปันเรื่องราวต่างๆ ทั้ง 4 ขั้นตอน ด้วยการจัดบอร์ดความรู้ให้เพื่อนๆ และน้องๆ ในโรงเรียนได้ศึกษาข้อมูลและรับทราบกิจกรรมของพวกเรา นำเสนอกิจกรรมโครงการหน้าเสาธงทุกวันพุธตอนเช้า ประชาสัมพันธ์ให้ชาวบ้านได้รับรู้ โดยการให้นักเรียนชายไปพูดให้ความรู้ที่มัสยิดในวันศุกร์

เส้นทางหาหอยกาบ

กลุ่ม ควายป่าล่าหอย
โรงเรียน ศูนย์ตาดีกาประจำมัสยิดท่าแพกลาง อ.ท่าแพ จ.สตูล
ครูพี่เลี้ยง นายประดิษฐ์ เปรมใจ



รายชื่อสมาชิก

1) นายหรรษธร เปรมใจ
2) นายซีเนอร์ดีน ลิงาลาห์
3) นายดารุดดีน ลิงาลาห์
4) เด็กชายเมธาสิทธิ์ มะแซ
5) เด็กชายธุรกอร์ ใจสมุทร
6) เด็กหญิงนูรรอสมา เปรมใจ

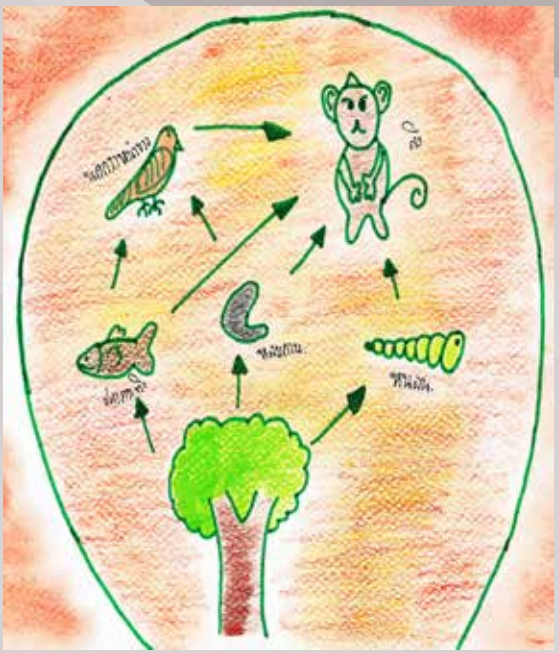
พวกเราได้รู้จักพื้นที่ของคลอง บาราเกตุ เพราะพวกเรามาเล่นน้ำเป็นประจำ เนื่องจากปีนี้เกิดน้ำท่วมทำให้บริเวณคลองมีการเปลี่ยนแปลง ตลิ่งพัง น้ำกัดเซาะ มีพื้นหาดทรายเพิ่มขึ้น พวกเราได้พบเห็นสิ่งมีชีวิตที่อาศัย บริเวณลำคลองจากการสำรวจ พวกเราพบสิ่งมีชีวิตมากมาย แบ่งได้ดังนี้

สิ่งมีชีวิตในน้ำ

ได้แก่ หอยกาบน้ำจืด หอยเม็ม หอยเจดีย์ หอยขม กุ้งก้ามกราม จิงโจ้น้ำ ปลาซิว ชปลาบู่ ปลากระทิง ปลาช่อน ปลาดุก

สิ่งมีชีวิตบนบก

พืช ได้แก่ ไมยราบ ปาล์ม ต้นดาหลู นุ่มควาย ต้นไผ่ ฯลฯสัตว์ ได้แก่ มดดำ มดแดง ยุง แมลงปอ ผีเสื้อ ผึ้ง ไส้เดือน นกกรงหน้าขาว หนอน ลิง ปลวก ฯลฯ



พวกเราตกลงกันว่าอยากจะศึกษาเกี่ยวกับหอยกาบน้ำจืด ในคลองบาราเกตุ ที่เราลงเล่นน้ำเป็นประจำ ทำให้พวกเราเจอกับลูกหอยตัวเล็กๆ อยู่ตามพื้นทราย บริเวณที่พวกเราเล่นน้ำ ซึ่งคลองบาราเกตุ ตั้งอยู่ที่ ม.3 ต.ท่าแพ อ.ท่าแพ จ.สตูล บริเวณตลิ่งมีลักษณะเป็นดินเหนียว ยึดเกาะด้วยรากต้นไม้ต่างๆ ลักษณะพื้นคลองเป็นทราย ลักษณะของหอยกาบน้ำจืดที่พวกเราพบมีสีดำคล้ำ เปลือกแข็ง รูปร่างแบน ไม่มีลวดลาย เปลือกมีสองชั้น ด้านนอกสีดำคล้ำ ด้านในเป็นสีขาว ยึดติดกันด้วยกล้ามเนื้อ เป็นสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง การสืบพันธุ์ของหอยกาบ สืบพันธุ์แบบแยกเพศ ช่วงเวลาของการสืบพันธุ์ระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนมีนาคม

ประโยชน์ของหอยกาบ นอกจากใช้เป็นอาหารแล้ว นักชีววิทยาใช้หอยกาบเป็นเครื่องมือในการตรวจหามลพิษของน้ำ โดยการตรวจสอบสารพิษที่ปนเปื้อนอยู่ในเนื้อหอย (ที่มา www.sciencedaily.com/ video/2009/0110-clam_cleanup.htm)





พวกเราช่วยกันเผยแพร่ข่าวสารความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องให้กับชาวบ้านให้ตระหนักถึงความสำคัญของหอยกาบ และเกิดการตื่นตัวในการร่วมกันอนุรักษ์หอยกาบในคลองบาราเกตุ พวกเราได้แชร์กิจกรรมต่าง ๆ ที่พวกเราได้ทำผ่านทางเฟสบุ๊คและไลน์ จัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ที่มัสยิดท่าแพกลางอีกด้วย

อูดังสุไหง (กุ้งแม่น้ำ)

กลุ่ม มัธยมต้นกุ้ง
โรงเรียน องค์การบริหารส่วนตำบลยามี จังหวัดปัตตานี
ครูผู้เลี้ยง นายรุสลาม มะแซ

หลังจากปีที่แล้วพวกเราได้ทำการศึกษาเรื่องคลองบาราเกตุ พวกเราได้รู้ถึงประวัติศาสตร์ของคลอง บาราเกตุและที่มาของชื่อตำบลท่าแพ มาปีนี้พวกเราต่อยอดจากปีที่แล้ว โดยจะเน้นศึกษาสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในคลอง เช่น ปลาบู่ ปลากระทิง หอยกาบ กุ้งก้ามกราม ซึ่งพวกเราสรุปว่าจะศึกษา กุ้งก้ามกราม



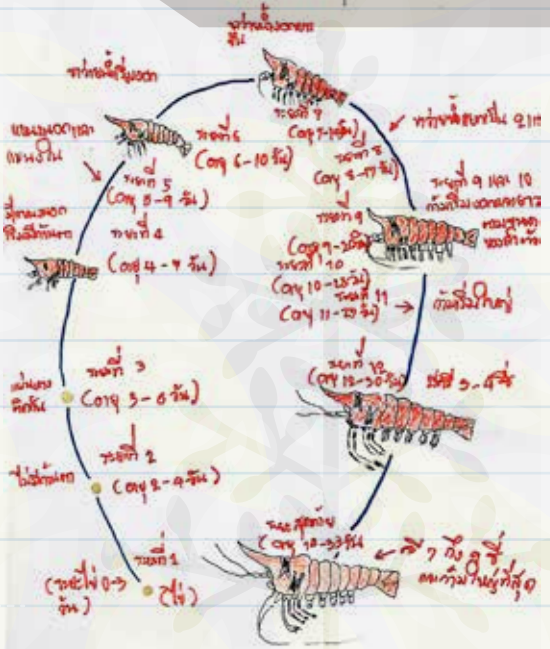
รายชื่อสมาชิก

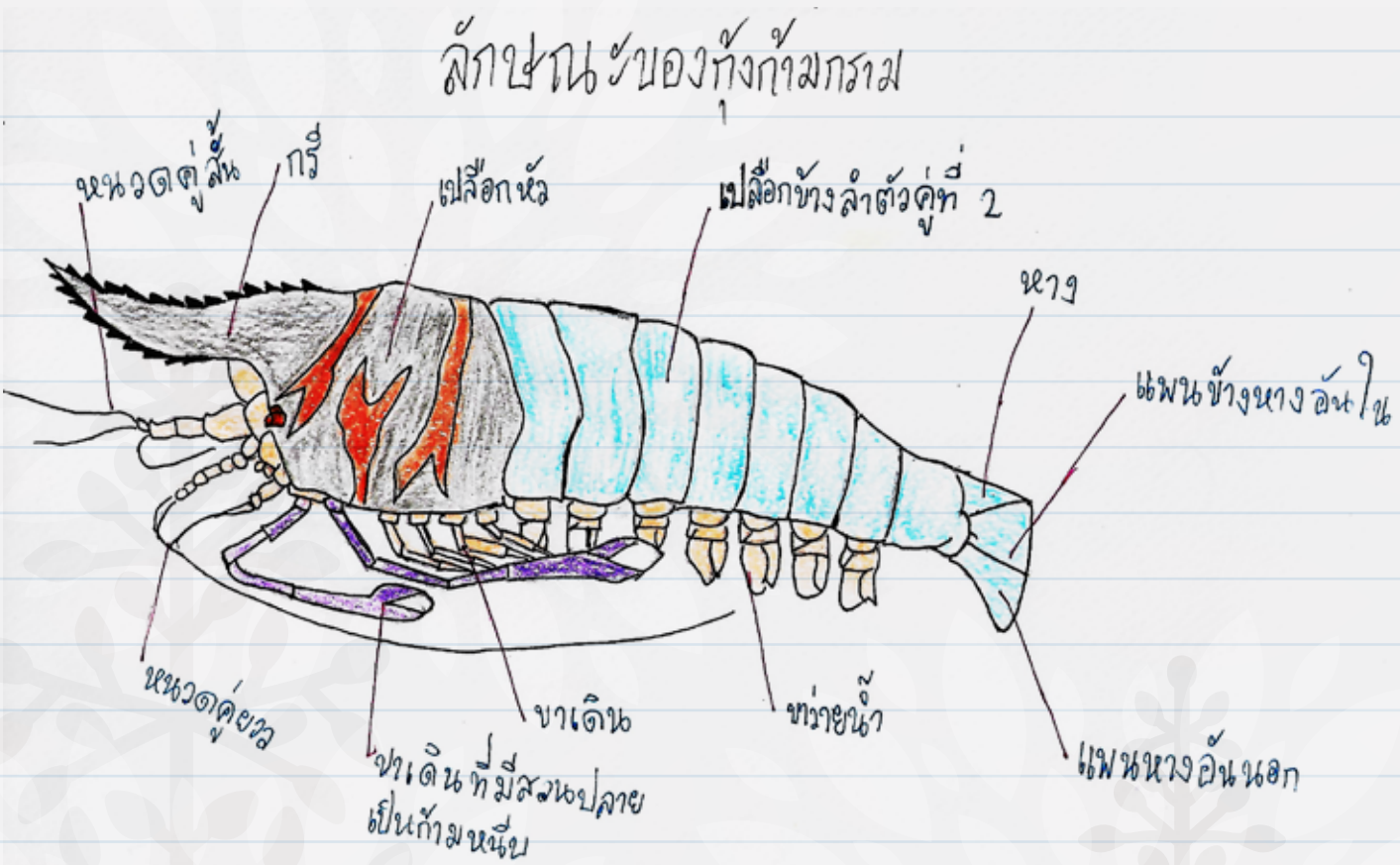
1) นายอัฏฮา ปัญญายาว
2) นายอาดิล ฮะอุรา
3) นายอับดุลรอหมาน รอโซยลีะ
4) เด็กชายอับดุลเลาะห์ หลงเด็น
5) เด็กชายฐิชากรณ์ บุตรา
6) เด็กชายซีอัลวา ลิงาลาห์
7) เด็กชายซัยฟุลเลาะห์ ลิงาลาห์

ลักษณะทางกายภาพของกุ้งก้ามกราม

- มีลำตัวเป็นปล้อง ส่วนหัวและอกคลุมด้วยเปลือกชิ้นเดียวกัน มีลักษณะหยักเป็นฟันเลื่อยด้านบนจำนวน 13–16 ซี่
- โคนกรีกว้างและหนากว่าปลายกรียาวถึงแผ่นหนวดคู่ที่ 2
- ขาคู่ 1 และ 2 ตรงปลายมีลักษณะเป็นก้าม ส่วนคู่ที่ 3–5 ตรงปลายมีลักษณะเป็นปลายแหลมธรรมดา
- ส่วนแพนหางมีลักษณะแหลมตรงปลายข้างละ 2 ข้าง
- สีของกุ้งก้ามกรามโดยทั่วไปมีสีน้ำเงินอมเหลือง
- ขาเดินคู่ปลายของขาเป็นสีชมพูอมแดง

กุ้งก้ามกราม มีชื่อท้องถิ่นไทยหลายอย่าง เช่น กุ้งนาง กุ้งหลวง กุ้งก้ามกรามมีการแพร่กระจายอย่างกว้างขวาง พบทั้งบริเวณแหล่งน้ำกร่อยและน้ำจืด กุ้งก้ามกรามวัยรุ่นจะเดินทางเมื่อถึงฤดูวางไข่ พ่อแม่พันธุ์จะเดินทางมายังแหล่งน้ำกร่อย ซึ่งอยู่บริเวณปากน้ำหรือทะเลสาบเมื่อผสมพันธุ์วางไข่และตัวอ่อน จนเป็นกุ้งวัยรุ่นแล้วเดินทางเข้าไปบริเวณน้ำจืด เพื่อเลี้ยงตัวจนกุ้งใหญ่ต่อไป กุ้งก้ามกรามวางไข่ตลอดทั้งปี ถ้าอุณหภูมิน้ำสูงกว่า 21°C โดยวางไข่ได้ 4–5 ครั้ง





พวกเราช่วยกันดูแลรักษาคลองบาราเกตุด้วยการช่วยกันเก็บขยะเศษพลาสติก ขวด ที่อยู่ในคลองบาราเกตุ และพวกเราได้ขอความร่วมมือจากชาวบ้านที่จับปลาและกุ้งก้ามกราม เพื่อนำไปบริโภคหรือขายไม่ให้จับในฤดูวางไข่ ช่วงอายุ 3-30 วัน และติดป้ายเตือนเพื่อกำหนดห้ามจับกุ้งก้ามกรามบริเวณใต้ต้นดาหลู่

เราได้แบ่งปันกับเพื่อนๆ หน้าเสาธงของโรงเรียนตาดีกา และหน้าเสาธงของโรงเรียนอนุบาลท่าแพ เรายังได้จัดบอร์ดที่มัสยิดท่าแพกลาง และโรงเรียนอนุบาลท่าแพ

ทุ่งนาหลากสี

กลุ่ม มหัศจรรย์ลานนา
โรงเรียน บ้านนุโบย จังหวัดสตูล
ครูพี่เลี้ยง นางสาวรสชีมา วาโอ๊ะ



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายชัชวาลย์ ดุลยาภรณ์
2) เด็กหญิงอสมาภรณ์ แม่น้ำ
3) เด็กหญิงหนึ่งฤทัย สันนุก
4) เด็กหญิงกัญญารัตน์ หมาดหมีน
5) เด็กหญิงสุกัญญา ลิมาน
6) เด็กหญิงพิชชาอร เพราะบุนทด
7) เด็กหญิงกัลยาณี การัตถา
8) เด็กหญิงปวีณา ถิ่นสตูล

กลุ่มของพวกเราลงพื้นที่สำรวจทุ่งนาหลากสีในบ้านนุโบย พวกเราพบสิ่งมีชีวิต และพืชในขั้นสำรวจเราลงพื้นที่ทุกๆ สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เราพบว่ามีสิ่งมีชีวิตหลายชนิด เช่น ผีเสื้อหลายชนิด หนอน งูน้ำ แพะ วัว นก เต่า หอยเชอรี่ มด พืชที่เราพบ เช่น แตงโม ข้าวโพด ข้าว ปาล์ม แตงไทย พริก หว้า และสิ่งไม่มีชีวิต เช่น ขนำ ซากพืช ซากเปลือกหอย บ่อน้ำ ถังตักน้ำ หิน และดิน

ขั้นอนุรักษ์ เราทำแผ่นพับแจกเพื่อรณรงค์ให้เกษตรกรลดการใช้สารเคมี และหันมาใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพ และได้จัดนิทรรศการให้ความรู้ และแชร์ลงใน Facebook ในการแนะนำวิธีการปลูกพืชและรักษาดินที่ดีแก่เพื่อนๆ น้องๆ และเกษตรกรที่สนใจ เพื่อให้ทุ่งนาบ้านนุโบยมีความอุดมสมบูรณ์ให้สมชื่อทุ่งนาหลากสีต่อไป



จากเนินทรายถึงชายเลน

กลุ่ม นักสืบน้อยลอยลม
โรงเรียน บ้านบุโบย จังหวัดสตูล
ครูพี่เลี้ยง นางสาวรสชีมา วาโร๊ะ

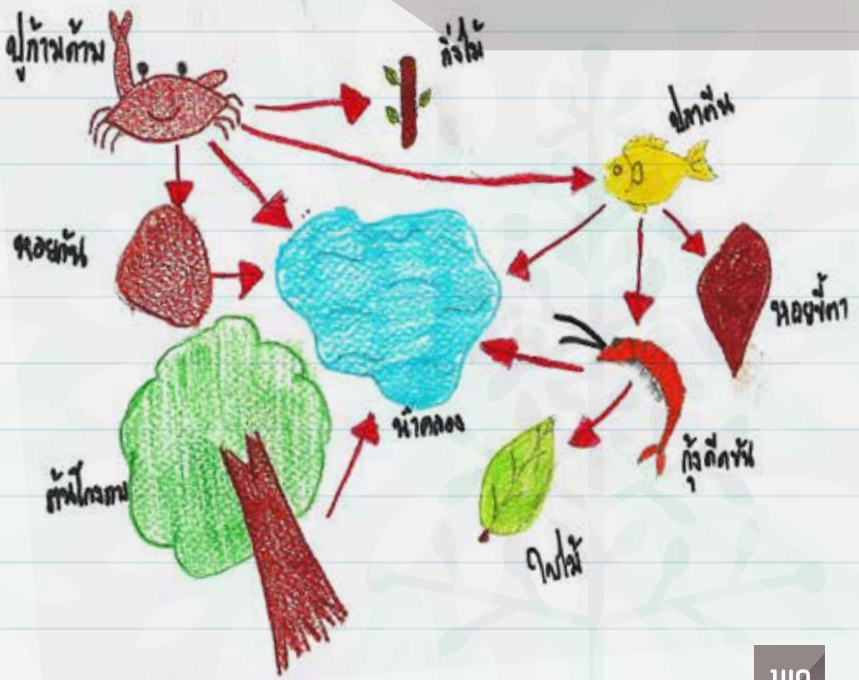


รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงนุษกานต์ รามแก้ว
2) เด็กหญิงรวิสรา จิมาร
3) เด็กหญิงจิรัชญา จิตรัตนะ
4) เด็กหญิงธนัชพร สักกุลา
5) เด็กหญิงรินรดา คำศรี
6) เด็กชายสุกิน รักสอาด
7) เด็กชายนราวิชญ์ จิมาร
8) เด็กหญิงวราภุล เกนุ้ย

กลุ่มของพวกหนูชอบเล่นน้ำเค็มในลำคลองใกล้หมู่บ้านซึ่งเป็นคลองน้ำเค็ม มีป่าชายเลนซึ่งพวกเราคุ้นเคยกันดี เพราะลำคลองนี้ไหลผ่านตรงกลางของหมู่บ้าน พวกเราสนใจอยากสำรวจลำคลองบริเวณนี้ พวกเราได้สอบถามเวลาน้ำขึ้นน้ำลงจากพ่อแม่ก่อนลงพื้นที่ เพราะจะได้เดินทางสะดวกมีความปลอดภัยสูงกว่า

ลำคลองเลียบหมู่บ้านมีบ้านเรือนตั้งอยู่ในบริเวณนี้ น้ำท่วมถึงจำนวน 2 หลัง เป็นลำคลองขนาดเล็ก มีโคลนปนทราย พื้นที่ดินระดับน้ำลึกมากจะเป็นโคลน ที่ระดับน้ำตื้นจะเป็นทรายละเอียด เหยียบไม่นุ่ม สิ่งมีชีวิตที่พวกหนูพบคือ ปูก้ามดาบ ปูลม กุ้งดีดขัน ปลาตีน ปูเสฉวน หอยแครง หอยเจดีย์ หอยโมพี หอยขี้ตา หอยกัน เพรียงหิน ต้นแคร์ โกงกางใบเล็ก โกงกางใบใหญ่ แสมดำ แสมขาว ระหว่างที่พวกหนูสำรวจ พวกเราพบขยะมากมายติดอยู่ตามต้นไม้ต่าง ๆ เยอะมาก ตามริมคลอง ริมน้ำ พวกหนูเลยติดป้ายประกาศเพื่อรณรงค์ให้ทุกคนไม่ทิ้งขยะลงในลำคลอง และนำข้อมูลความรู้จากการสำรวจเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิตในป่าชายเลนไปเล่าให้เพื่อน ๆ ฟังในชั้นเรียน และทาง Facebook จัดแสดงผลงานในป้ายนิเทศของโรงเรียนอีกด้วย



รักป่าชายเลน

กลุ่ม ลูกเล
โรงเรียน บ้านบุโบย จังหวัดสตูล
ครูพี่เลี้ยง นางสาวรสชีมา วาโร๊ะ

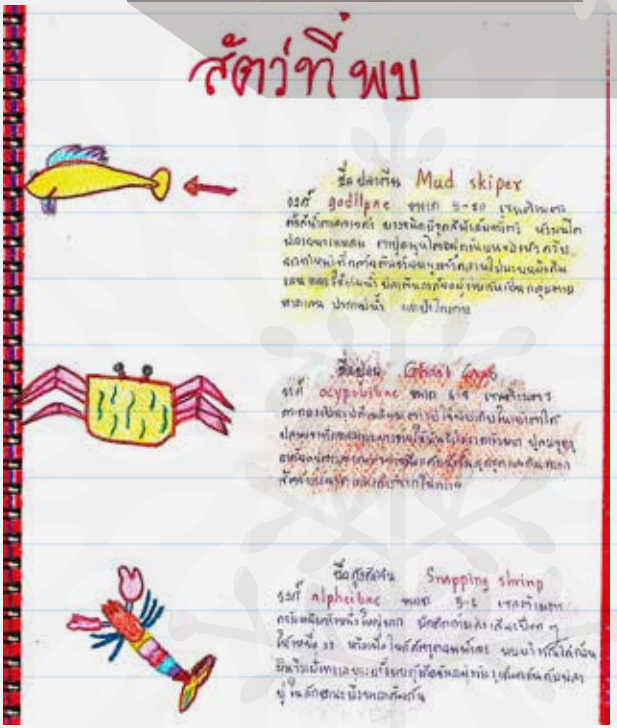


รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงซุลฟา สันมาแอ
2) เด็กหญิงศุภาพิชญ์ หมาดหมีน
3) เด็กหญิงไรมีนา คงเลิศ
4) เด็กหญิงอัซซัลวา ล่าหมัน
5) เด็กหญิงอริสา จุยแบน
6) เด็กชายชนสรณ์ อุมาจิ
7) เด็กชายรัฐภูมิ จิมาร
8) เด็กชายธนรัตน์ อัลมาตร

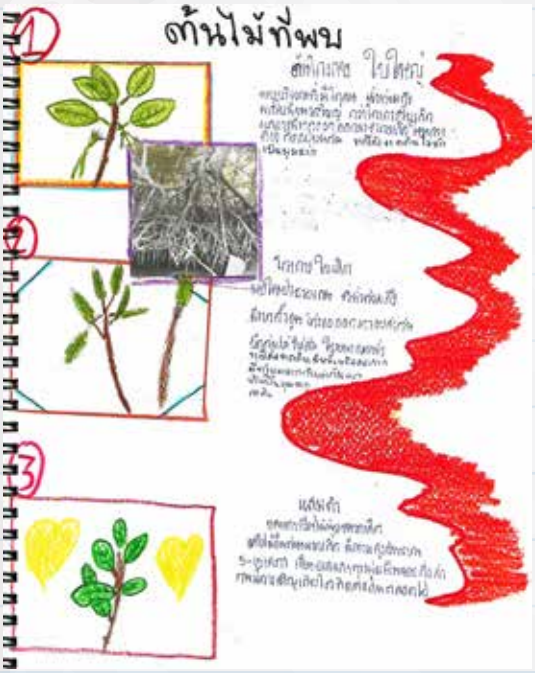
เมื่อพวกเรารวมกลุ่มกัน พวกเราก็คิดว่าจะไปสำรวจที่ไหนดีและก็ได้สรุปผลว่าจะไปสำรวจที่ป่าชายเลน พวกเราชอบความร่มรื่นของต้นไม้บริเวณป่าชายเลนท่าบุตร ซึ่งอยู่ในหมู่บ้านบุโบยติดกับทางสัญจรไปมาของเรือ ของรถสามารถออกไปท่าเรือได้ บริเวณนั้นติดกับชุมชน ร้านค้า

พวกเราสังเกตเห็นว่ามีคนไปหาหอย หอยตาแดง หอยวงเดือน หอยนางรมปากจีบ(หอยตีนเตบ) นอกจากนี้เรายังพบ ปูก้ามดาบ ทากปุ่มป่าเลน หอยสังข์หนาม นก มด ปลา งลง ยังมีพืชและสัตว์ต่างๆ อีกมากมาย พืชที่พวกเราพบคือ แสมดำ โกงกางใบใหญ่ โกงกางใบเล็ก แสมขาว หยีทะเล ตีนเป็ดทะเล ปอทะเล พวกเราได้ความรู้เกี่ยวกับพืชและสัตว์หลายชนิดเกี่ยวกับลำคลองและได้ร่วมมือกับชาวบ้านบุโบย ในการไม่ทิ้งขยะลงแม่น้ำลำคลอง และช่วยกันอนุรักษ์ธรรมชาติ ถ้าเราทำกันแบบนี้กันทุกบ้าน ทุกครัวเรือน ลำคลองบ้านเราก็จะไม่สกปรก น้ำใส มีสัตว์หลายชนิดอาศัยอยู่ และเป็นแหล่งอากาศให้กับชุมชนของเราต่อไป พวกเราทำการแบ่งปันโดย เผยแพร่กิจกรรมลงใน Facebook และจัดนิทรรศการในโรงเรียนให้เพื่อนๆ ได้ศึกษาหาความรู้






Blood cockle
Mugilidae


ต้นไม้ที่พบ


15

พญาสัตบรรณประโยชน์มากล้น

กลุ่ม ความน้อยนักอนุรักษ์
โรงเรียน บ้านเขาจาน จังหวัดสระแก้ว
ครูพี่เลี้ยง นางสาวสุดชีวัน โพธิ์ทอง

กลุ่มความน้อยนักอนุรักษ์ ได้สรุปผลการทำกิจกรรมดังนี้

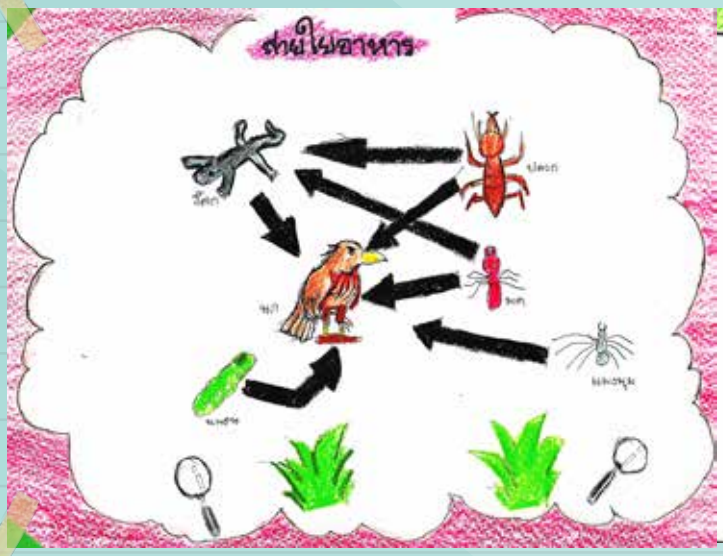
ปัญหา จากการเดินดูธรรมชาติรอบ ๆ บริเวณโรงเรียนบ้านเขาจาน สมาชิกในกลุ่มลงความเห็นเลือกพื้นที่หน้าอาคารเรียนวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีต้นพญาสัตบรรณปลูกไว้ จึงสนใจที่จะศึกษาต้นพญาสัตบรรณ

รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายชัชพล พันนาม
2) เด็กชายภัทรพล พันนาม
3) เด็กชายอนิวัติ เค้าเหลือง
4) เด็กหญิงธารทิพย์ มูลสาร
5) เด็กหญิงศุภนิดา จี่พิมาย
6) เด็กหญิงณัฐธิดา พูลแก้ว
7) เด็กหญิงชฎาพร โชติชนิตเจริญสิน
8) เด็กหญิงฉุฑารัตน์ สีหัวทน



ขั้นสำรวจ จากการลงพื้นที่ศึกษาระบบนิเวศบริเวณต้นพญาสัตบรรณ สัปดาห์วันนั้น ปรากฏว่าคุณภาพดินบริเวณนั้นมีค่า pH เป็นกลาง ดินมีลักษณะร่วน ภูมิอากาศในช่วงที่สำรวจ มีอุณภูมิอยู่ระหว่าง 19 องศาเซลเซียส ถึง 30 องศาเซลเซียส ต้นพญาสัตบรรณมีการเจริญเติบโต เฉลี่ยสัปดาห์ละ 1-2 เซนติเมตร มีสิ่งมีชีวิตหลายชนิดอาศัยอยู่บริเวณต้นพญาสัตบรรณ ส่วนมากจะเป็นสิ่งมีชีวิตที่มีขนาดเล็ก คือ นก แมงมุม มด ปลวก จิ้งจก หนอน สัตว์แต่ละชนิดพึ่งพาอาศัยกันเป็นสายใยอาหาร และมีการค้นคว้าข้อมูลพฤกษศาสตร์จากแหล่งสืบค้นทางอินเตอร์เน็ต ได้เรียนรู้เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของต้นพญาสัตบรรณ ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อสามัญ ลักษณะของใบ ดอก ผล รวมถึงประโยชน์ของส่วนต่าง ๆ ของต้นพญาสัตบรรณ เช่น ดอก แก้ไข้ตัวร้อน โดยนำดอกมาต้มแก้อาการผิดปรกติ ใบ รักษาโรคเลือดออกตามไรฟัน หรือโรคระบบทางเดินหายใจ โดยนำใบมาต้มน้ำดื่ม นอกจากนี้ ใบ ยังนำมาตำแล้วพอกเพื่อดับพิษต่าง ๆได้ ฯลฯ





ขั้นแบ่งปัน สมาชิกในกลุ่มได้ช่วยกันจัดนิทรรศการบริเวณใต้ต้นพญาสัตบรรณที่ศึกษาและพูดนำเสนอกิจกรรมที่ทำให้เพื่อน ๆ น้อง ๆ ฟัง และได้จัดทำแผ่นพับแจกให้พี่ ๆ น้อง ๆ ได้ให้มีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการมหิงสาสายสืบ และความรู้เรื่องต้นพญาสัตบรรณ และขอความอนุเคราะห์จากพี่เลี้ยงช่วยอัปโหลดกิจกรรมที่ร่วมกันทำทุกขั้นตอนลงเครือข่ายโซเชียลต่าง ๆ

ข้อเสนอแนะ นักเรียนควรศึกษาระบบนิเวศบริเวณอื่น ๆ ในโรงเรียนที่มีต้นพญาสัตบรรณปลูกไว้อีกเพื่อเป็นการเปรียบเทียบอิทธิพลของสภาพแวดล้อมใกล้เคียงว่าส่งผลต่อการเจริญเติบโตหรือไม่อย่างไร เช่น บริเวณหน้าอาคารเรียน 2 ชั้น

ผลกระทบจากการดำเนินงาน ไม่มีผลกระทบต่อการเรียน นักเรียนแบ่งเวลาช่วงที่ว่างจากการเรียนและวันหยุดมาใช้ในการทำกิจกรรมโครงการมหิงสาสายสืบ

กระบกใหญ่ในศาลหลวงเตี่ย

กลุ่ม หมากบกน้อย
โรงเรียน บ้านเขาจาน จังหวัดสระแก้ว
ครูพี่เลี้ยง นางสาววารุณี ไวนุขัน

กลุ่มหมากบกน้อย ได้เสนอโครงการกระบกใหญ่ในศาลหลวงเตี่ย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพื้นที่บริเวณศาลหลวงเตี่ย ซึ่งมีความน่าสนใจด้านระบบนิเวศ ต้นกระบกใหญ่ที่อยู่ด้านหลังศาลและมีความเชื่อของชาวบ้านในการตั้งศาลขึ้นมา รวมทั้งการร่วมกันอนุรักษ์พื้นที่ให้มีความร่มรื่นเป็นธรรมชาติให้คงอยู่ต่อไป

ขั้นค้นหา Discover สมาชิกกลุ่มลงความเห็นกันเลือกพื้นที่บริเวณศาลหลวงเตี่ย ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่ของโรงเรียนบ้านเขาจาน หมู่ 8 ตำบลท่าเกวียน อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว



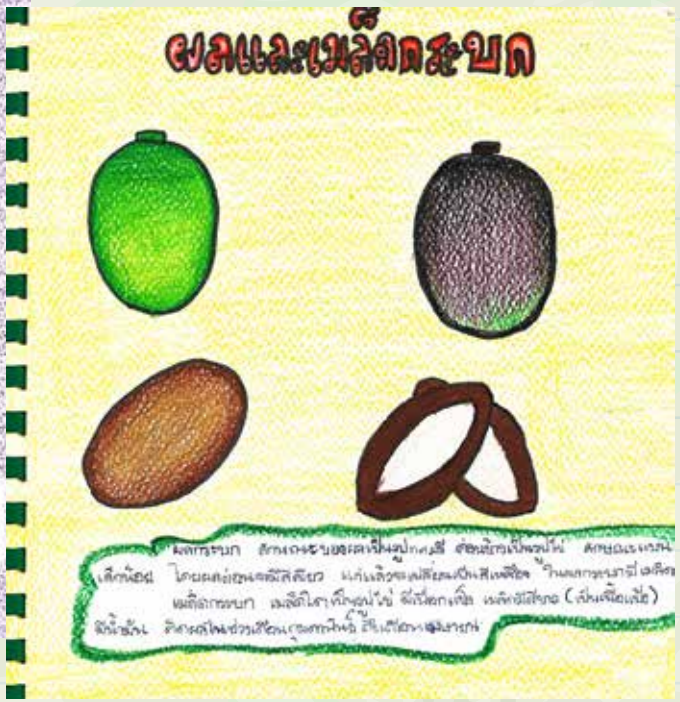
รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงสาวิณี เอื้อเฟื้อ
2) เด็กหญิงธิดาทิพย์ ภู่อาษา
3) เด็กหญิงกมลวรรณ รูปต่ำ
4) เด็กหญิงมณฑกาญจน์ เวฬุวนารักษ์
5) เด็กหญิงอนัญญา เค้าเหลือง
6) เด็กหญิงสุนิสา ทูคำมี
7) เด็กหญิงชุติมา เม้ามีศรี
8) เด็กหญิงสุชานันท์ สอนทอง

ขั้นสำรวจ Expore จากการลงพื้นที่สำรวจพันธุ์ไม้ ตามบริเวณขอบเขตที่กำหนด พบพันธุ์พืช 10 ชนิด ได้แก่ ต้นกระบก ต้นมะขาม ต้นพญาสัตบรรณหรือต้นตีนเป็ด ต้นมะค่า ต้นประดู่ ต้นคูณหรือต้นราชพฤกษ์ ต้นสัก ต้นอะรางหรือต้นนนทรีป่า ต้นวาสนา และต้นชะอม ซึ่งต้นไม้ในบริเวณที่พบนี้มีทั้งต้นเล็กและต้นใหญ่ มีประประโยชน์ต่อชุมชนด้านการให้ร่มเงา ความร่มรื่นสวยงาม พันธุ์ไม้บ้างชนิดสามารถนำมาทำอาหารได้ เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของสัตว์ต่าง ๆ มีความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในระบบนิเวศ นอกจากนี้สมาชิกในกลุ่มได้สอบถามข้อมูลความเป็นมา ความเชื่อในการตั้งศาลเตี่ย ซึ่งชาวบ้านให้ความเคารพนับถือเป็นอย่างมาก

ขั้นอนุรักษ์ Conserve กลุ่มหมากบกน้อยได้ร่วมกันทำป้ายข้อมูลทางพฤกษศาสตร์ของพันธุ์ไม้ที่พบในบริเวณศาลหลวงเตี่ย ให้นักเรียนหรือผู้ที่สนใจอ่านและศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับพืชชนิดนั้น ๆ ร่วมกันดูแลพันธุ์ไม้ที่ยังเล็กด้วยการใส่ปุ๋ยคอกและเก็บขยะบริเวณพื้นที่ศาลหลวงเตี่ยให้สะอาดและดูร่มรื่นสวยงาม





ขั้นแบ่งปัน Share สมาชิกกลุ่มหมากบกน้อยได้ถ่ายคลิปวิดีโอนำเสนอข้อมูลการศึกษาพื้นที่บริเวณศาลหลวงเตี่ย และนำเปิดให้นักเรียนในโรงเรียนได้ดูในชั่วโมงกิจกรรมสวดมนต์และชั่วโมงลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้

ประโยชน์ที่กลุ่มหมากบกน้อยได้รับจากการทำกิจกรรมร่วมกันคือได้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และได้ร่วมกันศึกษาธรรมชาติเรียนรู้ธรรมชาติใกล้ตัว ซึ่งมีพื้นที่อยู่ภายในโรงเรียนและชาวบ้านให้ความเคารพนับถือกราบไหว้ ได้ร่วมกันอนุรักษ์ ดูแลพื้นที่บริเวณศาลหลวงเตี่ย ให้เป็นแหล่งการเรียนรู้ของโรงเรียนและชุมชนต่อไป

เขาสำเภาจอด ภูเขาลูกสุดท้าย



กลุ่ม Small Buffalo
โรงเรียน โรงเรียนบ้านหัวเขา จังหวัดสุพรรณบุรี
ครูพี่เลี้ยง นางวิภา หอมชื่น

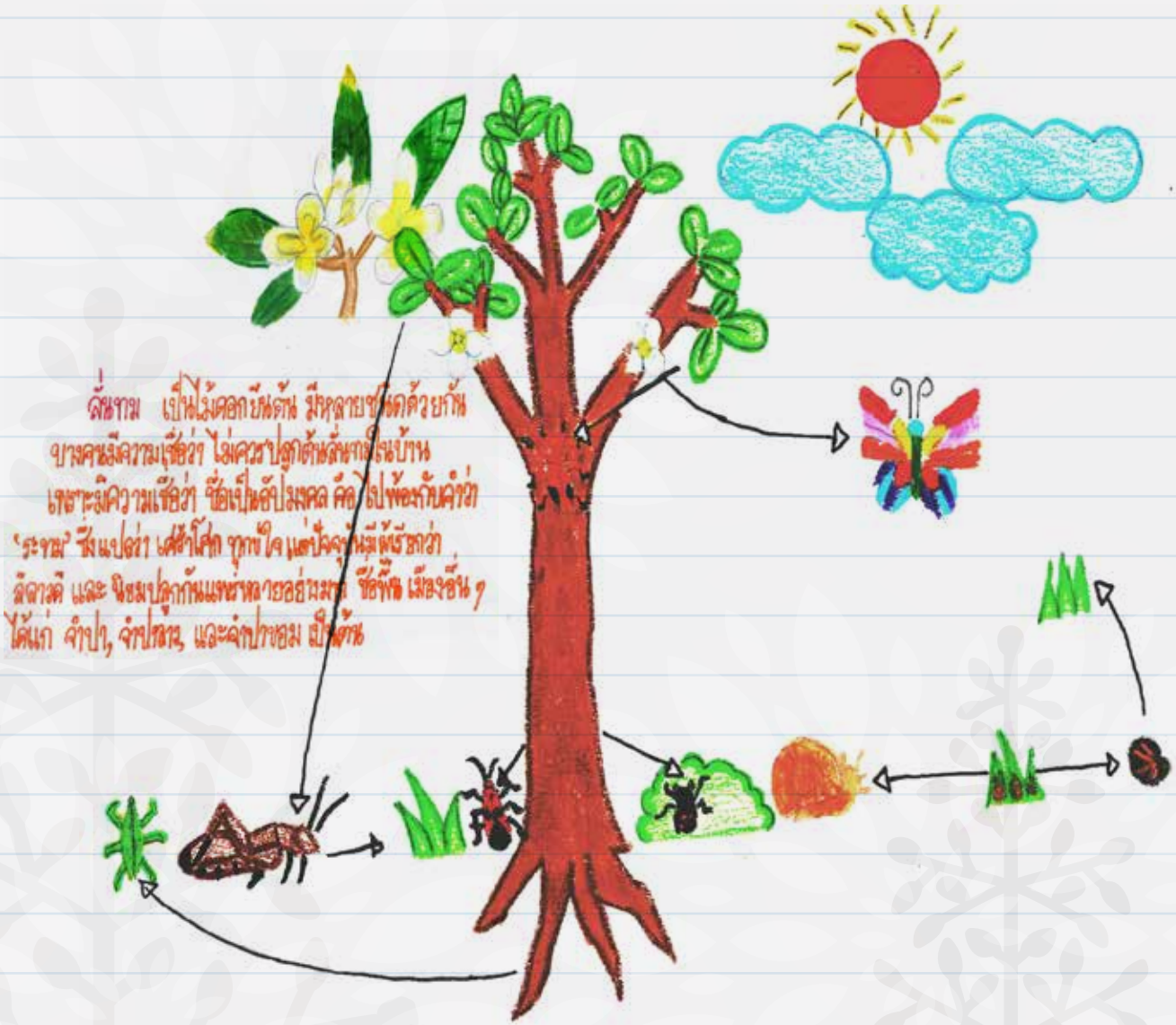
รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายวิทยา มะโนน้อย
2) เด็กชายทรงกลด เพ็งเรือง
3) เด็กหญิงจันทิมา เสือเมือง
4) เด็กชายณัฐวุฒิ มณีวงษ์
5) เด็กหญิงกรรณิการ์ อินใจดี
6) เด็กชายภูริณัฐ มณีวงษ์
7) เด็กชายธีรสิทธิ์ จินดารักษ์
8) เด็กหญิงสุประวีณ์ อารยพันธุ์

กลุ่มของเราลงพื้นที่ศึกษาธรรมชาติโดยเลือกศึกษาเส้นทางเดินธรรมชาติของเขาสำเภาจอด บริเวณวัดหัวเขา ตำบลสระกระโจม อำเภอดอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นภูเขาลูกสุดท้ายของอำเภอดอนเจดีย์ซึ่งตั้งอยู่บริเวณวัดหัวเขาใกล้กับโรงเรียน ระยะทางของพื้นที่สำรวจประมาณ 200 เมตร และจากการบอกเล่าของพระครูพิบูลสุวรรณธรรม(เจ้าอาวาสองค์เดิม) และคนเก่าคนแก่เล่าต่อ ๆ กันมา เดิมบริเวณนี้เคยเป็นทะเลมาก่อน มีเรือสำเภาขนส่งสินค้าและแวะหลบพายุ ลักษณะของภูเขาเป็นเขาหินปูน สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 300 เมตร มีต้นไม้ปกคลุมหลายชนิด

จากการที่เราสำรวจตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติพืชต่าง ๆ มากมาย ได้แก่ ต้นดองดึง ต้นไผ่รวก ต้นเปราะหูเสือ ต้นตะโก ต้นพญาไร้ใบ ต้นลีลาวดี ต้นกระถิน ต้นหางนกยูง ต้นผกากรอง ต้นเฟิร์นนกนารี และต้นว่อง สัตว์ต่าง ๆ ที่พบได้แก่ ผีเสื้อกิ้งกือกระสุนพระอินทร์ มวนแดงฝ้าย แมลงค่อมทอง หอยทาก เพลี้ยกระโดดดำ ตั๊กแตน ด้วงเต่าทองสองแต้ม และยังพบหินรูปร่างต่าง ๆ ตามจินตนาการ เช่น หินรูปโลมา หินรูปฉลาม หินรูปเต่า

ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตบริเวณภูเขามีความสัมพันธ์กัน หอยทาง กิ้งกือ อาศัยอยู่ใต้ต้นไม้ กินพืชที่เน่าเปื่อยเป็นอาหาร มวนแดงฝ้ายอาศัยอยู่บนดิน เพลี้ยอยู่ตามกิ่งไม้ ตั๊กแตนอยู่ตามต้นหญ้ากินใบไม้เป็นอาหาร แมลงค่อมทองกินรากอ่อนของพืช ผีเสื้อมาหากินน้ำหวานของดอกไม้ ชาวบ้านในชุมชนหาหน่อไม้และเก็บต้นอ่อนของเปราะหูเสือไปทำอาหาร



กลุ่มของเราจัดทำแผนผังเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ บอกเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในการเดินศึกษาธรรมชาติ ทำป้ายให้ความรู้ประวัติ ตำนานเขาสำเภาจอดติดตั้งไว้ที่เชิงเขา บอกเล่าเรื่องพืช สัตว์ หินรูปร่างต่าง ๆ ที่เราพบและช่วยกันเก็บขยะตามทางเดิน

สวนสวย ข้างอาคาร 1 โรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 3

กลุ่ม เป่า ยิง ฉุบ
โรงเรียน บรรหารแจ่มใสวิทยา 3 จังหวัดสุพรรณบุรี
ครูพี่เลี้ยง นางกนกวรรณ โสวรรณรัตน์



รายชื่อสมาชิก

1) นายธนธรณ์ แก้วเรือง
2) นายพีรพัฒน์ สิงห์สม
3) นายศักดิธัช จิรศักดิ์สกุล
4) นายวศิน จุ้ยแจ้ง
5) นางสาวศศิลักษณ์ ไชยศรี
6) นางสาวณัฐชยา ปานทอง
7) นางสาวพิมลมาศ เทพณรงค์
8) นางสาวเมย์ธาวดี จงเจริญ

สมาชิกกลุ่มเป่ายิงฉุบมีความเห็นตรงกันว่าพื้นที่สำหรับการลงสำรวจของกลุ่มเป่ายิงฉุบ คือ พื้นที่บริเวณข้างอาคาร 1 ของโรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 3 ตำบลหนองมะค่าโมง อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี ชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า สวนสวย เป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางระบบนิเวศ สร้างขึ้นเพื่อส่งเสริมทัศนียภาพที่สวยงามของโรงเรียน อีกทั้งยังมีการจัดรูปแบบให้เป็นการศึกษาธรรมชาติระบบนิเวศ เพื่อเป็นการเรียนรู้เรื่องความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศด้วย ทั้งนี้ยังมีความปลอดภัย เดินทางสะดวกเพราะเป็นพื้นที่ภายในโรงเรียน สามารถเข้าถึงได้ง่าย ขนาดของพื้นที่ 9 X 12.4 เมตร มีแหล่งน้ำในบริเวณพื้นที่และมีสิ่งมีชีวิตทั้งพืชและสัตว์ที่เราสำรวจพบได้แก่

สัตว์น้ำ คือ ปลาดุก จิงโจ้น้ำ หอยขม ปลาช่อน ลูกน้ำยุงลาย ปลาหางนกยูง
สัตว์บก คือ มดดำ มดตะนอย กิ้งกือ แมงมุม มดคันไฟ นกพิราบ ผีเสื้อ พืชน้ำ คือ ตะไคร่น้ำ
พืชบก คือ ลิ้นกระบือ ลิ้นมังกร ต้นหมาก หญ้า

ลักษณะของน้ำที่สำรวจพบ มีสีเขียวเข้ม มีความขุ่นเล็กน้อย ค่า pH เฉลี่ย = 7.6 อุณหภูมิเฉลี่ย 29°C และมีค่า DO เฉลี่ย = 17.7 ส่วนดินมีลักษณะเป็นดินร่วน สีน้ำตาลปนดำ ความชื้นเฉลี่ยของดินอยู่ที่ 7.1% และมีอุณหภูมิเฉลี่ย = 31°C

กลุ่มเป่ายิงฉุบช่วยกันเก็บขยะโดยรอบบริเวณสวนสวย ตัดหญ้าเพื่อให้พื้นที่สะอาด ปลอดภัย และเป็นการรักษาทัศนียภาพของบริเวณนั้น พวกเราได้ประชาสัมพันธ์เรื่องทรัพยากรให้มีความตระหนักในการรักษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ นำเสนอหน้าห้องประชุมทำให้เกิดความรู้และสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ เกิดขึ้น รวมถึงบทกลอนเกี่ยวกับสวนสวยข้างอาคาร 1 เป็นการปลูกฝังให้ความสำคัญของทรัพยากรมากขึ้น



ระบบนิเวศ บริเวณศาลาคุณธรรม

กลุ่ม แจ่มใส
โรงเรียน บรรหารแจ่มใสวิทยา 3 จังหวัดสุพรรณบุรี
ครูพี่เลี้ยง คุณครูกนกวรรณ โสวรรณรัตน์



รายชื่อสมาชิก

1) นายนันทวัฒน์ โพธิ์ภาณุพงศ์
2) นายยสินธร หมู่โยธา
3) นายศุภวิชญ์ แห้วเพชร
4) นางสาวพัชรมัย ขำกา
5) นางสาวนภาดล กิ่งไทร
6) นางสาวบุณยานุช ดวงจินดา
7) นางสาวบุญญาวัน แซ่มซ้อย
8) นางสาวนภัสสรณ์ เข็มเพ็ชรธนโชติ

ในการทำโครงการมหิงสาสายสืบของกลุ่มแจ่มใสของเรา เราตกลงกันภายในกลุ่มโดยศึกษาบริเวณศาลาคุณธรรมของโรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 3 ของเรา ด้วยเหตุผลคือ พวกเราเล็งเห็นว่าบริเวณดังกล่าว มีการใช้งานเพียงแค่วันพระเท่านั้น การดูแลสถานที่ จึงถูกละเลยไปด้วย จากที่กลุ่มของพวกเราได้ไปสำรวจพบว่า บริเวณดังกล่าวมีปัญหาขยะ และปัญหาน้ำเน่าเสีย แต่ยังคงมีสัตว์ และพืชนานาชนิดขึ้นอยู่ในบริเวณ

พื้นที่ที่เราสำรวจมีขนาดประมาณ 10x20 ตารางเมตร ในส่วนที่เป็นแหล่งน้ำนั้นมีขนาดประมาณ 4 เมตร สูงประมาณ 2 เมตร ลักษณะของน้ำมีสีเขียวเข้ม มีกลิ่นไม่พึงประสงค์และค่อนข้างบุ่น พวกเราพบ ปลาดุก ปลานิล ปลาหางนกยูง ลูกอ๊อด ในแหล่งน้ำ มีค่า pH เฉลี่ย = 6.56 อุณหภูมิเฉลี่ย 28.50°C และค่า DO = 19.07 ลักษณะของดิน มีสีน้ำตาลเข้ม มีหิน กรวด และเศษของพืชบางชนิด ตรวจวัดค่า pH เฉลี่ย = 7.03 มีอุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ที่ 27.93°C ส่วนสัตว์บกที่เราพบในพื้นที่ ได้แก่ มดดำ มดแดง กระรอก นกเขา ไส้เดือน กิ้งกือ พืชน้ำที่พบ ได้แก่ ตะไคร่น้ำ ผักตบชวา พืชบกที่พบ ได้แก่ ต้นประดู่ หญ้าแพรก ดอกพุดแก้ว สัก ปาล์มพัด อโศกอินเดีย และพลูด่างยักษ์

พวกเราช่วยกันในขั้นอนุรักษ์ โดยช่วยกันลงมือเก็บขยะในพื้นที่ศาลาคุณธรรมของเราสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการรักษาความสะอาดของพื้นที่ นอกจากนี้ ในขั้นแบ่งปัน ซึ่งเป็นขั้นสุดท้ายของการทำโครงการมหิงสาสายสืบ พวกเราสมาชิกกลุ่มแจ่มใสทุกคนช่วยกันแต่งเพลงฉ่อย บทสั้นๆ ประกอบการนำเสนอผลงาน ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับพื้นที่ที่เราศึกษาตั้งแต่ขั้นตอนการค้นหาจนถึงขั้นตอนสุดท้ายคือขั้นตอนการแบ่งปัน ซึ่งบทเพลงฉ่อยที่พวกเราได้ช่วยกันแต่งขึ้นนั้น มีความไพเราะและน่าสนใจ ทำให้ผู้คนมีความสนใจในการอนุรักษ์ธรรมชาติ ทั้งพืช และสัตว์ ในพื้นที่ศาลาคุณธรรม โรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 3 ของเรา เป็นอย่างยิ่ง

มะพลับ ลึกลับจริงนะ

กลุ่ม กระรอกน้อย
โรงเรียน วัดสระศรีเจริญ จังหวัดสุพรรณบุรี
ครูพี่เลี้ยง นายเจริญ ตาดี



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายจักรพงษ์ ทองเหลือ
2) เด็กชายนภัส สุวะไชย
3) เด็กหญิงอรพรรณ นาดอน
4) เด็กหญิงสาธิตา เจนประเสริฐ
5) เด็กหญิงณัฐชยา สนใจ
6) เด็กหญิงลภัสรดา ดอกกะถิน
7) เด็กหญิงมินตรา ต้นเจริญ
8) เด็กหญิงวรัญญา วงษ์เนียม

ต้นมะพลับ

เป็นต้นไม้ขนาดกลางต้นหนึ่งของโรงเรียน อยู่ด้านข้างห้องน้ำอาคาร 1 โรงเรียนวัดสระศรีเจริญ ผอ.บจิต ทองเม็ชร์ ให้ข้อมูลว่าอาจมีคนปลูกก็ได้ เพราะมีต้นมะขามป้อมห่างออกไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 20 เมตร มีขนาดใกล้เคียงกัน และไม่มีใครบอกชื่อได้มานานแล้ว จนเมื่อประมาณปลายภาคเรียนที่ 1 ปี 2560 มีเจ้าหน้าที่เกษตรจังหวัดมาทำกิจกรรมหมอดิน นำใบกลับไปศึกษาแล้วบอกว่าคือต้นมะพลับ

ขั้นค้นหา ค้นหาแหล่งธรรมชาติในชุมชนของเรา มีมติเลือกศึกษาต้นมะพลับต้นไม้ด้านหลังอาคาร 1 ซึ่งได้รับคำแนะนำจากครูพี่เลี้ยงโครงการ พวกเราช่วยกันเก็บข้อมูลทำแผนผัง แสดงที่ตั้งของต้นมะพลับ ซึ่งทิศเหนือเป็นอาคาร 1 ทิศใต้ติดรั้ว ทิศตะวันออกเป็นต้นมะขามป้อมและสวนกล้วย ทิศตะวันตกเป็นห้องน้ำอาคาร 1

ขั้นสำรวจ ประชุมวางแผน เริ่มทำกิจกรรมตามที่วางแผน ทดสอบคุณภาพดิน วัดอุณหภูมิอากาศ จดบันทึกข้อมูล สำรวจสัตว์ พืช วัดขนาดความสูง สังเกตลักษณะลำต้น ใบ ดอก และเก็บผล และทำ Bigbook โดยหาข้อมูลเพิ่มเติม พวกเราได้ความรู้เกี่ยวกับต้นมะพลับมากมายและได้ฝึกใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ด้วย

ข้อมูลทางกายภาพ

- ขนาดลำต้น 141 ซม. / ความสูง 9.83 เมตร - อุณหภูมิกลางแจ้ง 30°C / อุณภูมิใต้ต้นไม้ 25°C
- ดินมีค่า pH =6 มีสีน้ำตาล เป็นดินร่วน อุณหภูมิ 2525°C
- สัตว์ที่พบ คือ มดแดง ผึ้ง แมงมุม หนอน นก มดดำ/ พืชที่พบ คือ พลูด่าง มะม่วง หญ้า กระถิน

ต้นมะพลับ มีถิ่นกำเนิดที่ประเทศมาเลเซีย ลักษณะเป็นไม้ยืนต้นสูง 8-15 เมตร เปลือกสีเทาปนดำทรงพุ่มกลมทึบ ใบเลี้ยงเดี่ยว ดอกออกเป็นช่อมีดอกขนาดเล็ก สีขาวมีกลิ่นหอมอ่อนๆ ผลสุกเป็นสีเหลือง เนื้อไม้ใช้ทำเครื่องมือทางการเกษตร หรือแกะสลัก ยางลูกมะพลับใช้ย้อมสีผ้า

ขั้นอนุรักษ์ พวกเราช่วยกันทำความสะอาดบริเวณโคนต้นมะพลับ ปรับปรุงห้องน้ำข้างๆ ต้นมะพลับ ช่วยกันออกแบบป้ายข้อมูลติดให้ผู้สนใจได้มาศึกษา และช่วยกันดูแลอนุรักษ์ไว้ให้คงอยู่คู่โรงเรียน

ขั้นแบ่งปัน ประชุมวางแผนจัดทำแผงป้ายนำเสนอข้อมูล "มะพลับลึกลับจริงนะ" นำเสนอผลงานเผยแพร่ให้เพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ และคุณครูได้ชม การนำเสนอผลงานของเราได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก เพราะเราแต่งและร้องเพลงอีแซวสรุปการทำงาน 4 ขั้นตอนท้าทาย

ฟักข้าว สมุนไพรมหัศจรรย์



กลุ่ม มหิงสาอยากรู้
โรงเรียน วัดสระศรีเจริญ จังหวัดสุพรรณบุรี
ครูพี่เลี้ยง นายเจริญ ตาดี

รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายฏรินทร์ ทองเพ็ชร์
2) เด็กชายอนุสร ดอกพุฒซ้อน
3) เด็กชายจิรายุ ศรีจำพันธ์
4) เด็กหญิงศศิกานต์ ศรีชมภู
5) เด็กหญิงวนิดา เรือนใจมั่น
6) เด็กชายกัตพงษ์ วงษ์คำมี
7) เด็กชายธีรภัทร นาคสกุล
8) เด็กหญิงดวงมณี ยี่สุ่น

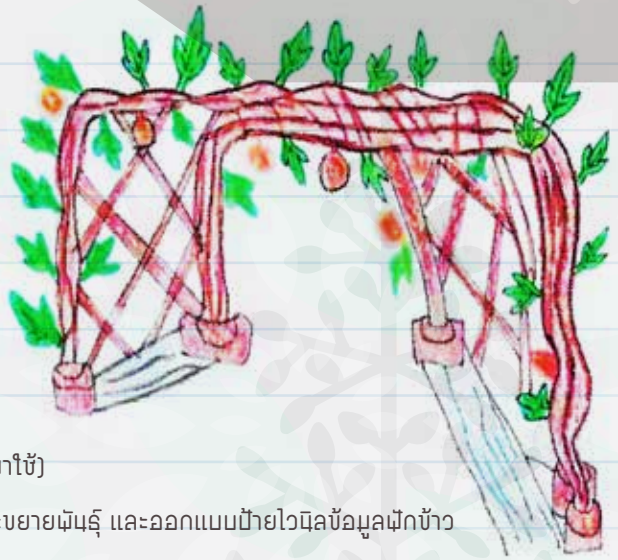
ต้นฟักข้าวเป็นพืชสมุนไพรไม้เลื้อย ปลูกเมื่อปี 2557 บริเวณชุ้มผักพื้นบ้านหน้าอาคาร 3 ของโรงเรียนวัดสระศรีเจริญ ต.ดอกเงินดีย์ อ.ดอนเจดีย์ จ.สุพรรณบุรี
ฟักข้าวเป็นสมุนไพรสารพัดประโยชน์ ทั้งทำอาหาร ทำน้ำสมุนไพรและเครื่องสำอาง

ขั้นค้นหา ค้นหาแหล่งธรรมชาติในชุมชนของวกเรา คือบริเวณโรงเรียนวัดสระศรีเจริญ เลือกศึกษา ต้นฟักข้าว หน้าอาคาร 3 โดยเดินสำรวจเก็บข้อมูลต่าง ๆ และทำแผนผังบริเวณโรงเรียน แสดงที่ตั้งของต้นฟักข้าว

ขั้นสำรวจ ร่วมกันประชุมวางแผน โดยมีครูพี่เลี้ยงให้คำแนะนำ เริ่มตรวจสอบคุณภาพดิน อุณหภูมิดิน อุณหภูมิอากาศ และจดบันทึก สำรวจสิ่งมีชีวิต วัดความสูงและขนาดลำต้น และกลับมาทำ Bigbook โดยหาข้อมูลเพิ่มเติมทำให้พวกเราเห็นคุณค่าของต้นฟักข้าว สรรพคุณทางสมุนไพรความเชื่อมโยงของธรรมชาติและสิ่งมีชีวิตที่เกี่ยวพันกัน

ข้อมูลทางกายภาพ

- ขนาดลำต้น 32.2 ซม. / ความสูง 3.25 เมตร (ไม้เลื้อย)
- อุณหภูมิกลางแจ้ง 28°C /อุณหภูมิใต้ดิน 26°C
- ดินมีค่า pH = 4 มีสีน้ำตาลและเป็นดินร่วน อุณหภูมิ 27°C
- สัตว์ที่พบคือ แมงมุม มดดำ ผีเสื้อ มดแดง/ พืชที่พบคือ หญ้าต้นคูณ บานบุรี ตำลึง บวบ ต้นยอ



ต้นฟักข้าว มีถิ่นกำเนิดตั้งแต่จีนตอนใต้ พม่า ไทย ลาว เขมร เวียดนาม มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และนิวคลาเทศ เป็นพืชล้มลุก ไม้เถาเลื้อย อายุยิ่งมากยิ่งเถาใหญ่ มีมือเกาะคล้ายตำลึง เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว ใบเป็นรูปหัวใจหรือรูปไข่ คล้ายกับใบโพธิ์ ความกว้างยาวประมาณ 6-15 ซม. ขอบใบหยักลึกเป็นแฉกประมาณ 3-5 แฉก ผลลักษณะคล้ายรูปไข่กลมรีที่เปลือก มีหนามรอบผล ผลอ่อนมีสีเขียวอมเหลือง เมื่อสุกแล้วมีสีส้มอมแดง เนื้อจะเป็นสีเหลือง เมล็ดมีสีน้ำตาลจำนวนมากเรียงตัวคล้ายเมล็ดแตงโมด้านในเมล็ดมีสีขาว (เมล็ดดิบมีพิษตั้งคั่วหรือต้มให้สุกก่อนนำมาใช้)

ขั้นอนุรักษ์ พวกเราช่วยกันเก็บขยะ รดน้ำ เก็บลูกฟักข้าวเพื่อนำเอาเมล็ดไปเพาะขยายพันธุ์ และออกแบบป้ายไวนิลข้อมูลฟักข้าวติดตรงต้นฟักข้าว เพื่อให้ผู้สนใจมาศึกษา

ขั้นแบ่งปัน ร่วมกันวางแผนในการนำเสนอละคร เรื่อง "ฟักข้าวมหัศจรรย์" แบ่งปันให้เพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ คุณครู หน้าห้องประชุม พร้อม ๆ กับกลุ่มอื่น

ประดู่ พรรณไม้มีปีก

กลุ่ม BFL
โรงเรียน วัดสระศรีเจริญ จังหวัดสุพรรณบุรี
ครูพี่เลี้ยง นายเจริญ ตาดี



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงวิภาวี ปานแสงเพ็ชร
2) เด็กชายมงคลชัย ศรีวิเชียร
3) เด็กหญิงวรัญญา ไทยศรี
4) เด็กหญิงอโนทัย สายทอง
5) เด็กหญิงเพ็ญสุดา ละคร
6) เด็กชายสิทธิ พุ่มเปลี่ยน
7) เด็กชายอลงกรต เจนประเสริฐ
8) เด็กหญิงนาตยา สาลันทร์

ต้นประดู่ เป็นพรรณไม้มีปีก กลุ่มของเราสนใจศึกษาค้นคว้าบริเวณหน้าประตูทางเข้าวัดสระศรีเจริญ อ.ดอนเจดีย์ จ.สุพรรณบุรี ต้นประดู่ ปลูกเมื่อ ประมาณ ปี 2548 ซึ่งชาวบ้านช่วยกันปลูกโดยมีพระครูเกษมสุวรรณวัฒน์ เจ้าอาวาสวัดสระศรีเจริญ เป็นผู้ดูแล ด้วยลักษณะเฉพาะของฝักประดู่ สามารถปลิวไปตามลมได้ไกล กลุ่มจึงตั้งชื่อว่า ประดู่ พรรณไม้มีปีก

ขั้นค้นหา ค้นหาแหล่งธรรมชาติในชุมชน และตกลงศึกษา ต้นประดู่ ที่วัดสระศรีเจริญ หน้าโรงเรียนของเรา และช่วยกันเดินสำรวจทำแผนที่บริเวณที่ตั้งของต้นประดู่

ขั้นสำรวจ พวกเราประชุมวางแผน โดยครูพี่เลี้ยงคอยให้คำแนะนำในการสำรวจเก็บข้อมูล เราทำกิจกรรมตามที่วางแผนไว้ เริ่มตั้งแต่ ทดสอบคุณภาพดิน วัดอุณหภูมิอากาศ จดบันทึก สำรวจสิ่งมีชีวิตขนาด ความสูง สังเกตลักษณะลำต้น ใบ ดอกและฝัก แต่ละคนกลับมาทำ Bigbook ในส่วนที่ตัวเองรับผิดชอบ และหาข้อมูลเพิ่มเติม ทำให้ได้ความรู้ต่างๆ มากมายจากกิจกรรมนี้

ข้อมูลทางกายภาพ ต้นประดู่

- ขนาดลำต้น 144 ซม.
- ความสูง 9.75 ม.
- อุณหภูมิใต้ดิน 26°C / อุณหภูมิกลางแจ้ง 35°C
- ดินมีค่า pH = 4 อุณหภูมิ 24°C
- สิ่งมีชีวิตที่พบคือ มดดำ หนอน แมงมุม นกพิราบ ปลวก มดแดง และจิ้งจก



ต้นประดู่ มีลักษณะเป็นไม้ต้นสูง 15-30 เมตร ใบประกอบขนนกเรียงสลับ ใบเป็นรูปไข่หรือขอบขนาน โคนใบเป็นรูปลิ่มปลายใบแหลม ช่อดอกแยกแขนงออกตามช่องใบ ดอกสีเหลืองกลีบเลี้ยงรูประฆังปลายแยก 5 แฉก กลีบดอกรูปถั่ว เกสรตัวผู้ 10 อัน ผลเป็นฝักแบนคล้ายโล่ มีปีกเป็นแผ่นกลม เมล็ด 1-2 เมล็ด รูปกรงรี พบในประเทศพม่า กัมพูชา เวียดนาม ในประเทศไทยพบได้ทุกภาคยกเว้นภาคใต้ บริเวณป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรังและป่าดิบแล้ง ประโยชน์ของต้นประดู่ ใช้ในงานก่อสร้าง เครื่องเรือน เครื่องดนตรี แก่นใช้ย้อมผ้า และเปลือกใช้ฟอกหนัง

ขั้นอนุรักษ์ เราช่วยกันออกแบบป้ายความรู้ นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับต้นประดู่ และนำไปทำป้ายแผ่นใหญ่ติดกับโครงไม้ใช้เชือกผูกกับต้นประดู่ให้ผู้สนใจศึกษาข้อมูลของต้นประดู่

ขั้นแบ่งปัน ประชุมวางแผนเรื่องการจัดแผนข้อมูล เรื่อง "ประดู่พรรณไม้มีปีก" นำเสนอผลงาน 4 ขั้นตอน เผยแพร่ให้เพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ คุณครูและผู้ปกครองได้ชม โดยการนำเสนอผลงานของเราได้รับความสนใจเป็นอย่างดี

เยาวชนร่วมใจพัฒนา วัดม่อนพระพุทธบาทสี่รอย

กลุ่ม เยาวชนร่วมใจพัฒนา
โรงเรียน เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า อุตรดิตถ์
ครูพี่เลี้ยง นายพีระพงศ์ ชัยชนะ

กลุ่มของเราต้องการอนุรักษ์โบราณสถานและโบราณวัตถุ ภายในชุมชนหรือสถานที่ใกล้ตัว ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้ทำการศึกษาสำรวจพร้อมกับการอนุรักษ์โบราณสถานและโบราณวัตถุพื้นที่ภายในชุมชน ซึ่งก่อนอื่นเราต้องไปศึกษาค้นคว้าข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับพื้นที่ให้ละเอียด วัดม่อนพระพุทธบาทสี่รอย

ผู้ที่ดำเนินการก่อสร้างม่อนพระพุทธบาทสี่รอยมี 3 คน คือ 1) เจ้าพระยาคำมุข 2) เจ้าพระยาคำแหง 3) เจ้าพระยาตีนแก่น ยังไม่มี พ.ศ. ไหน ไม่ปรากฏนามตั้งแต่ราชธานีของไทย เจ้าพระยาทั้งสามคนเป็นเพื่อนกัน มาเจอที่พักอาศัยสงบร่มรื่น เหมาะสมกับการสร้างสิ่งที่จะเอาไว้สักการบูชายึดเหนี่ยวจิตใจของชาวบ้านในเขตนี้ จึงได้สร้างม่อนพระพุทธบาทสี่รอยขึ้น จึงร่วมใจกันขนหิน ปูน ทราย จากริมน้ำน่าน บรรทุกขึ้นบนเขา บ้างก็หามขึ้นภูเขา เหนื่อยก็พักเอาแรงเพราะหนทางเป็นป่าเขาไม่มีทางเดิน โดยเล่าขานต่อกันว่าเจ้าพระยาตีนแก่นเป็นคนที่ไม่มีนิ้วเท้า ชาวบ้านจึงขนานนามและเรียกท่านว่าตีนแก่นมาโดยตลอด สันนิษฐานว่าม่อนพระพุทธบาทสี่รอยมีอายุได้ประมาณ 200 ปีมาแล้ว

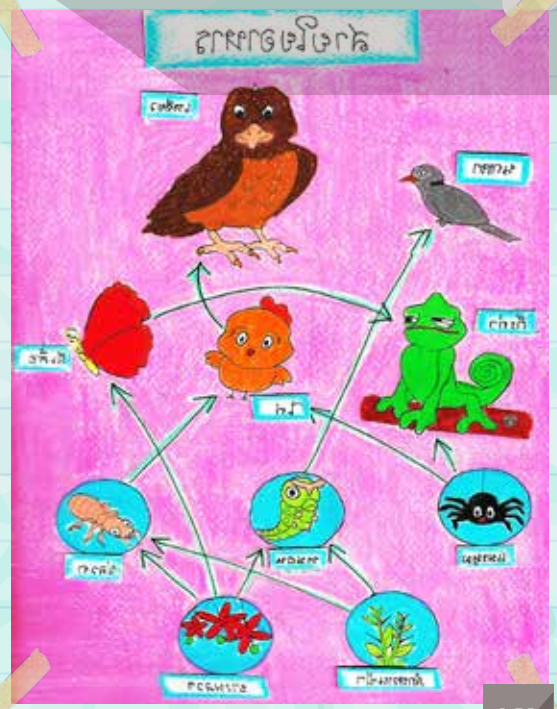
พวกเราได้ไปสำรวจสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ จากแผนภาพสายใยอาหารด้านบน จะสังเกตเห็นได้ว่า ผักหวานป่าและลำต้นของยางพลวงที่เป็น ผู้ผลิตในระบบนิเวศ และสัตว์ต่าง ๆ มากมายอย่างเช่น ปลวก นก หนอน ไก่ เหยี่ยว แมงมุม กิ้งก่า นกเขา ผีเสื้อ

พวกเราอนุรักษ์โดยการเข้าไปทำความสะอาดบริเวณวัดและดูแลต้นไม้ที่อยู่บริเวณโดยรอบเป็นประจำ และเข้าไปให้ความรู้เด็ก ๆ ในชุมชนและนักเรียน/ ครู ติดป้ายรณรงค์ไม่ให้เผาป่า และทำลายโบราณวัตถุในวัด พวกเราเผยแพร่ข่าวสารเกี่ยวกับวัดม่อนพระพุทธบาทสี่รอย ในเพจชื่อว่า เยาวชนร่วมใจพัฒนาวัดม่อนพระพุทธบาทสี่รอย มหิงสา 2560 และมีการจัดเสียงตามสายในโรงเรียน ให้ความรู้แก่นักเรียน/ ครู ทำโปสเตอร์แจกและที่คั่นหนังสือ



รายชื่อสมาชิก

1) นายคมสัน วันคำ
2) นายเดโชชัย มีศรี
3) นายอภิรักษ์ แก้วทา
4) นางสาวเพ็ญนภา พิมพ์แก้ว
5) นางสาววารุณี รัตนาจารณ์
6) นางสาวจิราภรณ์ จำเนียรผล
7) นางสาวนารีนาฏ โคกศรี
8) นางสาวโสภณา กันสี



มหิงสาตัวน้อย สู่การอนุรักษ์หาดผักกุ่ม

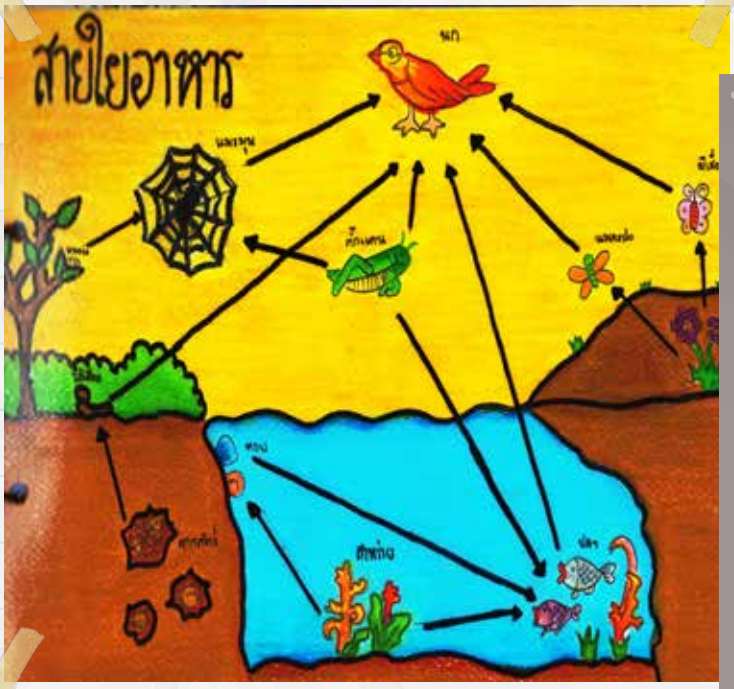
กลุ่ม Conserve natural
โรงเรียน เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้าอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวจิราภรณ์ อุ่นทอง



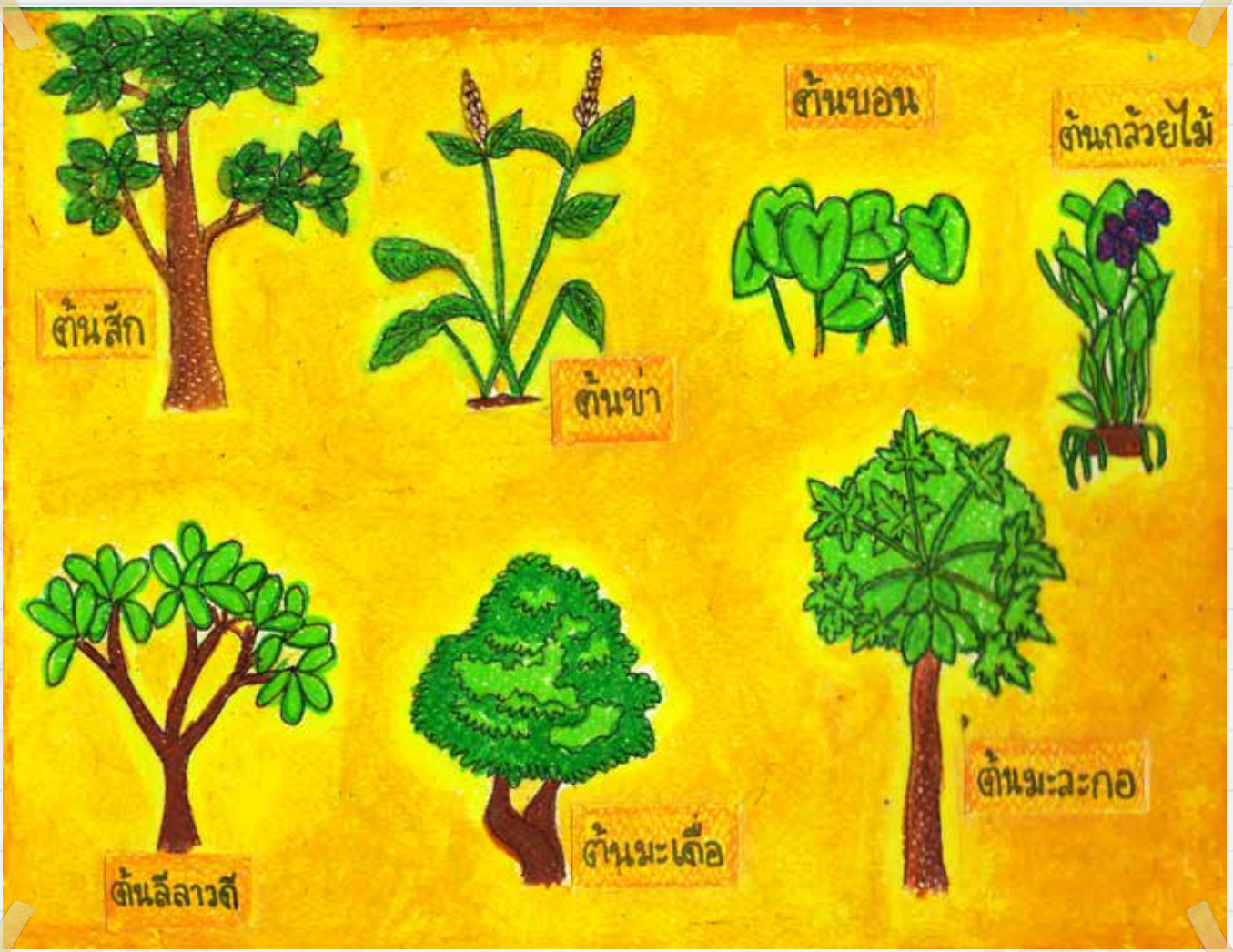
รายชื่อสมาชิก

1) นายชนสรณ์ คำดี
2) นางสาวณิชกานต์ ยุทธโกวิทย์
3) นางสาวศิริวดี มีรอด
4) นางสาวนัฐธิดา สุขเณร
5) นายศุภชัย สิลลา
6) นางสาวพลอยไพลิน บริบูรณ์
7) นางสาวสุตาภัทร มิตรแจ่ม
8) นางสาวพรไพลิน ศรีสุข

พวกเราเลือกพื้นที่ในการดำเนินงานคือ "หาดผักกุ่ม" หาดผักกุ่มเป็นสถานที่ท่องเที่ยวในหมู่บ้านผาจุก ปัจจุบันมีประชาชนในหมู่บ้านผาจุกและหมู่บ้านใกล้เคียงมาพักผ่อนในวันหยุด หรือเวลาว่างจำนวนมากขึ้น แต่ไม่มีการรักษาความสะอาด ไม่มีผู้ดูแล ทำให้สภาพแวดล้อมของหาดผักกุ่มเริ่มเสื่อมโทรมลง ดังนั้นพวกเราจึงมีแนวคิดและเห็นความสำคัญของธรรมชาติ โดยการสำรวจ อนุรักษ์สภาพแวดล้อม ระบบนิเวศของหาดผักกุ่ม



หาดผักกุ่มมีแม่น้ำไหลผ่าน ชนิดดินที่พบมากที่สุด คือ ดินทราย เพราะเป็นบริเวณแม่น้ำน่านทำให้พบมากในบริเวณนี้ สิ่งมีชีวิตที่พวกเราสำรวจพบ ได้แก่ มดแดง นกกระเต็น ปลาปักแดง จิ้งหรีด ไส้เดือนดิน หอย แมลง (แมลงปอ ตั๊กแตน) หนอน แมงมุม ผีเสื้อ พืชที่พบส่วนใหญ่เป็นไม้ยืนต้น เช่น สัก ไผ่ เฟื่องฟ้า เป็นต้น และยังมีต้นกล้าอยู่บริเวณรอบ ๆ ซึ่งในการสำรวจแต่ละครั้ง ป่าไม้มีการเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาลและภูมิอากาศ แต่ก็ยังมีความอุดมสมบูรณ์ดีเพียงแต่ขาดการดูแลเอาใจใส่เพียงเล็กน้อย เช่น มักง่าย การตัดไม้ การเผาป่า เป็นต้น



ในขั้นอนุรักษ์นี้หลังจากที่เราได้ลงพื้นที่ในการสำรวจธรรมชาติ ศึกษาระบบนิเวศ แหล่งน้ำ ดิน ความอุดมสมบูรณ์ พวกเราได้เก็บขยะที่บริเวณต้นไผ่ และขยะที่อยู่ในแม่น้ำ ทำความเข้าใจกับเพื่อนนักเรียนในโรงเรียนที่ได้มีโอกาสไปเกี่ยวหาดผักกุ่ม ให้เข้าใจถึงความสำคัญของการอนุรักษ์ พวกเราแบ่งปันโดยการทำแผ่นพับให้ความรู้ จัดทำการประชาสัมพันธ์เสียงตามสายในชุมชน เพื่อให้เข้าถึงความสำคัญของการอนุรักษ์พื้นที่ธรรมชาติต่อไป

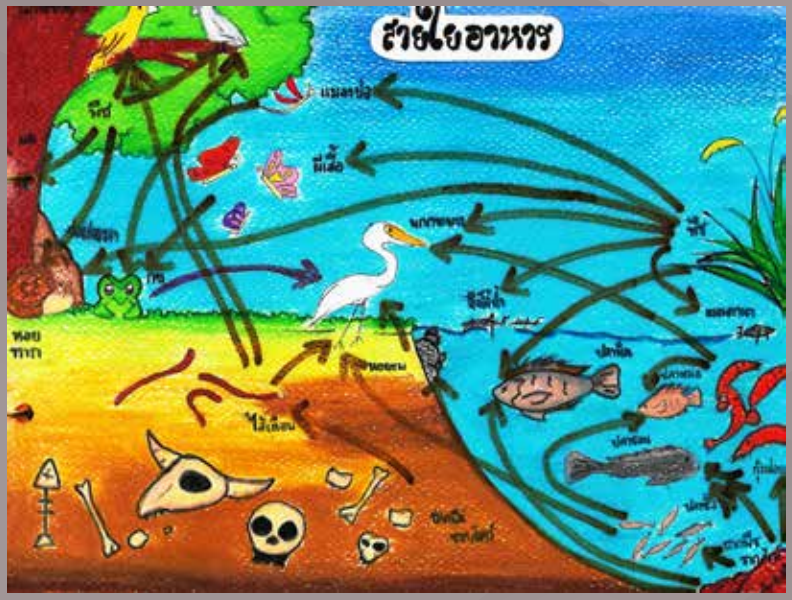
ใต้ร่มชงโคเฟื่องฟ้าสง่าช่าชม

กลุ่ม 8 พลังรักษาธรรมชาติ
โรงเรียน เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า จังหวัดอุตรดิตถ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวพรพิมล บูรณศิริ

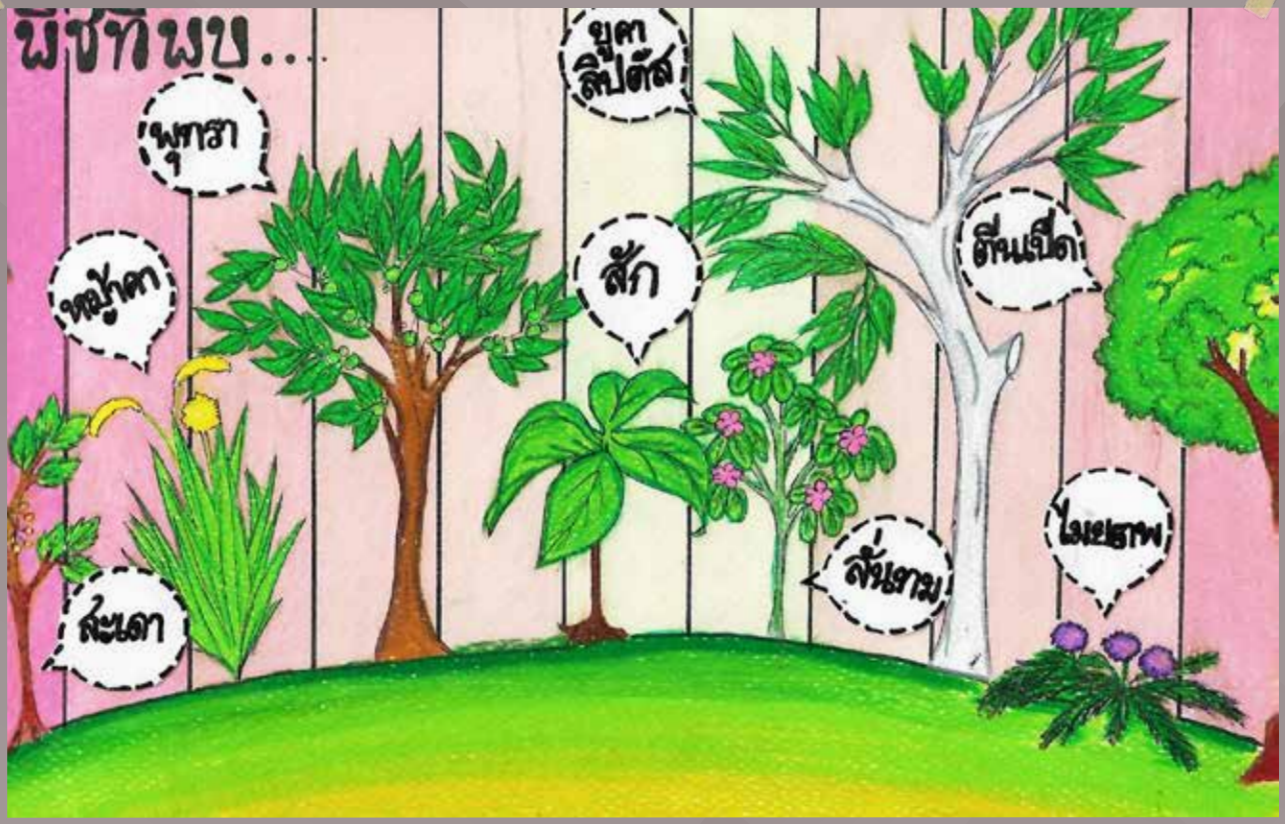
โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า อุตรดิตถ์ เดิมเป็นพื้นที่สาธารณประโยชน์ของนิคมลำน้ำน่าน ซึ่งได้มีการขุดสระขึ้นมาใช้ในการเกษตร เมื่อมีการจัดตั้งโรงเรียนจึงมีการพัฒนาสระน้ำแห่งนี้เพื่อใช้ประโยชน์ในโรงเรียน เช่น รดน้ำต้นไม้ในโรงเรียน พวกเราได้เล็งเห็นความสำคัญของสระน้ำแห่งนี้และได้ร่วมกันอนุรักษ์ระบบนิเวศโดยรอบสระน้ำให้มีความอุดมสมบูรณ์อยู่คู่กับโรงเรียนสืบไป

รายชื่อสมาชิก

1) นางสาววาสิตา สีตา
2) เด็กชายวรเมธ สีตา
3) เด็กหญิงกนกวรรณ แก้วดี
4) เด็กหญิงธัญญารักษ์ เวชไทย
5) นางสาวสิรามล บุญประเสริฐ
6) เด็กชายจิรวัฒน์ สะอาด
7) เด็กหญิงสุทธิดา มียา
8) เด็กหญิงพิรานันท์ ทองมาก



จากการสำรวจพบว่า สระเก็บน้ำมีลักษณะเป็นบ่อดิน สีค่อนข้างขุ่น มีความกว้างประมาณ 15 เมตร ความยาวประมาณ 20 เมตร และมีความลึกประมาณ 1.5-2 เมตร (วัดจากริมตลิ่ง 1 เมตร) สภาพเป็นเบสมีค่า pH ประมาณ 9.1 เนื่องจากอยู่ใกล้โรงงานอาหารและมีการนำผ้ามาซักในสระเก็บน้ำ



พืชที่อยู่บริเวณที่ศึกษา ได้แก่ สะเดา หญ้าคา ตีนเป็ด สัก ลั่นทม ยูคาลิปตัส พุทรา ไมยราบ

สัตว์ที่พบ ได้แก่ จิงโจ้น้ำ ปลานิล ปลาช่อน ปลาหมอ ปลาชิว แมงดานา กุ้งฝอย หอยขม หอยทาก กบ นกกระยาง นกพิราบ มดแดง มดดำ มดง่าม ฯลฯ จากการสำรวจพบว่า สัตว์ที่พบมากที่สุด คือ ปลาชนิดต่างๆ และจิงโจ้น้ำ ซึ่งเป็นสัตว์ที่อาศัยในน้ำสะอาด น้ำในสระเก็บน้ำมีคุณภาพดี เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์

พวกเราให้ข้อมูลเกี่ยวกับสระน้ำแก่นักเรียนและบุคลากรในโรงเรียน โดยการจัดทำโปสเตอร์ นิทานหน้าเดียว ที่คั่นหนังสือ และการจัดเสียงตามสายภายในโรงเรียน และส่งเสริมให้นักเรียนและบุคลากรภายในโรงเรียนตระหนักถึงความสำคัญ เห็นคุณค่าของธรรมชาติ ตลอดจนร่วมกันอนุรักษ์ธรรมชาติให้อยู่คู่กับโรงเรียนตลอดไป

พาแล...หนองพระแล

กลุ่ม นักสืบตะลุยหนอง
โรงเรียน เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้าอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาววรภรณ์ สีนาค



รายชื่อสมาชิก

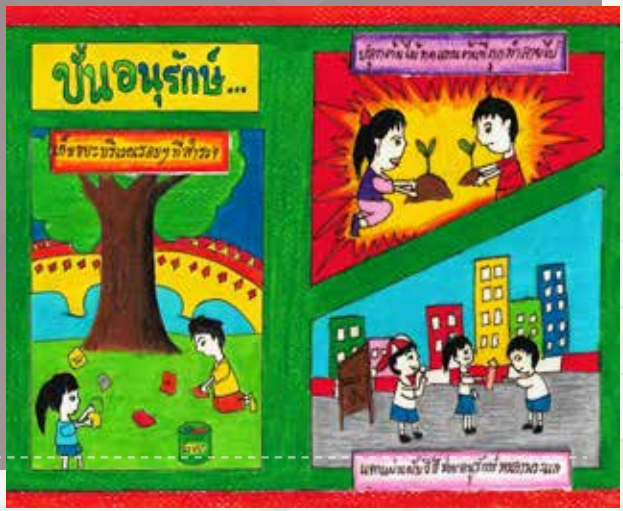
1) นางสาวฉาวุวรรณ แม่งมา
2) นายธนากร คนหลัก
3) นายนิธิกร มั่งคั่ง
4) นายปกรณ์ หลวงกว้าง
5) นางสาวพชรพร ต้นด้วง
6) นายวชิรดิตถ์ สีนาค
7) นายวรัญชิต ชมชื่น
8) นางสาวสุวรรณวดาว กะตะโก

หนองพระแล เป็นสวนสาธารณะ ตั้งอยู่ หมู่ที่ 6 ตำบลทุ่งยั้ง อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ อยู่ไม่ไกลจากตัวเมืองอุตรดิตถ์มากนัก ระยะทางจากโรงเรียนประมาณ 7 กิโลเมตร สวนสาธารณะเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติขนาดใหญ่ มีสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศที่สมบูรณ์ จึงเป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจและสถานที่ออกกำลังกายที่ชาวจังหวัดอุตรดิตถ์นิยมและเวียนไปใช้ประโยชน์กัน

จากการสำรวจเราพบสิ่งมีชีวิตหลายชนิดด้วยกัน พืชที่พบได้แก่ ต้นจามจุรี, ต้นลีลาวดี, ต้นมะพร้าว, ต้นตีนเป็ด ฯลฯ ส่วนสัตว์ที่พบ คือ ปลาดุก, สุนัข, ผีเสื้อ, แมลงเต่าทอง, กิ้งก่า, นกกระยาง, นกเอี้ยง และอื่นๆ อีกมากมาย

พวกเราช่วยกันอนุรักษ์โดยการช่วยเก็บขยะ ปลูกต้นไม้ และทำแผ่นพับ ช่วยกันอนุรักษ์หนองพระแล แบ่งปันโดยการแจกที่คั่นหนังสือให้เพื่อนๆ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4





หญ้าทะเล

กลุ่ม Seagrass
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นายกษิดิศ ศรีหมุ่น

กลุ่มของพวกเราเลือกพื้นที่ศึกษาบริเวณอ่าวน้ำเมา ซึ่งจากคำบอกเล่าของคนในพื้นที่กล่าวว่า บริเวณอ่าวน้ำเมา เดิมได้มีการตั้งชุมชนแรกที่ท่าเทียบเรือเก่าและบริเวณมัสยิดแต่เดิมชาวบ้านส่วนใหญ่เป็นชาวประมงและทำสวน ในปัจจุบันได้มีความเจริญเข้ามาอาชีพและความเป็นอยู่ได้เปลี่ยนแปลงไปสู่ธุรกิจ การท่องเที่ยวทำให้เกิดอาชีพที่หลากหลายขึ้น พวกเราสนใจที่จะศึกษาหญ้าทะเลบริเวณชายหาดอ่าวน้ำเมาแห่งนี้

รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวศศินิภา ฮั่วลี้
2) นางสาวธิดารัตน์ กระบี่น้อย
3) นางสาวสุภาวดี จันทร์ชู
4) นางสาวเจนจิรา เมืองชู
5) นางสาวนุสรา เกสโร
6) นายวสันต์ ช่างเรือ
7) เด็กหญิงกัควลัญชญ์ อั้นเต้ง
8) เด็กหญิงกัลยกร ศรีหมุ่น

พวกเราได้สำรวจพบพืชต่างๆ เช่น ต้นช้าเลือด ต้นเสม็ดขาว ต้นหูกวาง ต้นสนทะเล ต้นสวาด ต้นหยีทะเล สาหร่ายขนนก สาหร่ายข้อดำ ผักบุ้งทะเล ต้นกระดูกกบ เป็นต้น สัตว์ที่พบ เช่น หอยลาดิง หอยแครงหิน หอยตาชัย หอยหลักไก่ หอยชักตีน ดอกไม้ทะเล ฟองน้ำสีฟ้า ปะการังตาข่าย ปูม้า ปูลม หนอนท่อ และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ อีกมากมาย

หญ้าทะเล (Seagrasses) เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว มีโครงสร้างต่างๆ เช่นเดียวกับหญ้าที่ขึ้นบนบก แต่เนื่องด้วยเป็นพืชที่ขึ้นตามชายฝั่งในเขตน้ำขึ้นน้ำลง เป็นปัจจัยให้หญ้าทะเลพัฒนาราก ลำต้น ใบ ดอก และผล ให้เหมาะกับการเจริญเติบโตและแพร่พันธุ์ ทนทานต่อความรุนแรงของคลื่นลมได้ดี หญ้าทะเลที่พบแพร่กระจายในน่านน้ำทั่วโลก มี 48 ชนิด จาก 12 สกุล 2 วงศ์ คือ ไฮโดรคาริทาซีอี (Hydrocharitaceae) และ โพตาโมจีตานาซีอี (Potamogetanaceae) ในประเทศไทยมีทั้งหมด 12 ชนิด แพร่กระจายบริเวณ อ่าวไทยและทะเลอันดามัน จากการที่พวกเราไปสำรวจจุดพื้นที่ศึกษาพบว่า บริเวณอ่าวน้ำเมามีหญ้าทะเลใบสั้นรี คือ หญ้าเงาหรือหญ้าใบมะกรูด หรือหญ้าอำพันเป็นจำนวนมาก

จากการที่พวกเราได้รวมกลุ่มทำโครงการในครั้งนี้ทำให้พวกเราอยากอนุรักษ์หญ้าทะเล และสมาชิกทุกคนร่วมกันปลูกหญ้าทะเลที่บ้านอ่าวน้ำเมาโดยเรียนรู้วิธีการปลูกจากปราชญ์ท้องถิ่น โดยปลูกแบบแยกกอ ซึ่งมีอัตราการรอดมากที่สุด หญ้าทะเลที่ปลูกคือหญ้าชะเงาเต่า ซึ่งเมื่อปลูกแล้วจะมีหญ้าชนิดอื่นงอกตามมา

การแบ่งปัน พวกเราได้แบ่งปันความรู้เกี่ยวกับหญ้าทะเลผ่านสื่อออนไลน์ Facebook, Instagram Line และ Twitter เพื่อเป็นการเผยแพร่การทำงานและกิจกรรมทุกขั้นตอน ให้ผู้อื่นรับทราบความเคลื่อนไหวจนจบกระบวนการการทำกิจกรรมของเรา

เครื่องกรองน้ำแห่งท้องทะเล ปี 2

กลุ่ม Spongebob II
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นางสาวปิยนาฏ ลิ่มหลัก

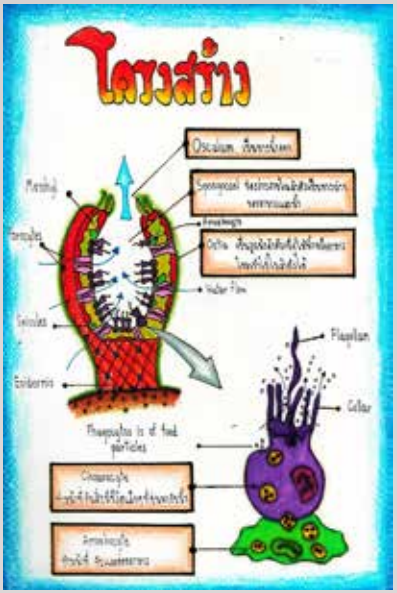
พวกเราได้มีโอกาสฟังประสบการณ์การทำงานของรุ่นพี่มหิงสาสายสืบปีก่อน ที่ได้สำรวจความหลากหลายของฟองน้ำบริเวณบ้านเกาะปู และบอกเล่าให้พวกเราฟังถึงความสำคัญของฟองน้ำที่เปรียบได้กับ เครื่องกรองน้ำแห่งท้องทะเล ด้วยเหตุนี้พวกเราจึงมีความสนใจที่จะศึกษาฟองน้ำ ความสำคัญและความเชื่อมโยงต่อระบบนิเวศกับวิถีชีวิตของชุมชน แล้วนำความรู้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับน้อง ๆ ในพื้นที่เพื่อปลูกฝังให้น้อง ๆ ได้รู้จักทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

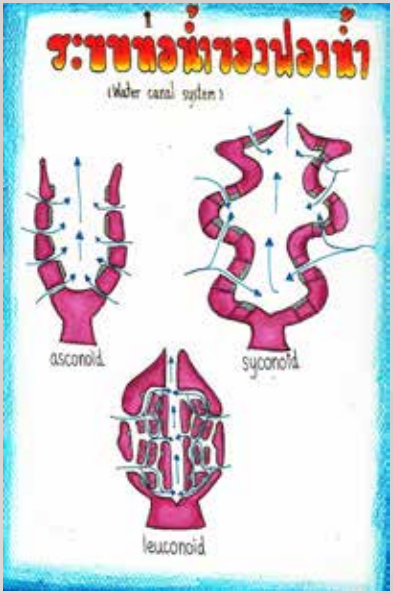
รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวยวิษฐา แสงแดด
2) นางสาวศิริวิมล สีชมแสง
3) นางสาวสาธิณี มามาตย์
4) นางสาวอภิสรา ชูเรืองสกุล
5) นายวีรภัทร แซ่ด่าน
6) นางสาวนิวาริน ภูเก้าล้วน



ฟองน้ำ (Sponge) เป็นสิ่งมีชีวิตที่จัดอยู่ในไฟลัมพอริเฟอรา (Porifera) เป็นสัตว์หลายเซลล์ที่มีวิวัฒนาการต่ำสุด รูปร่างคล้ายแจกัน มีรูพรุนเล็ก ๆ ทั่วตัว ซึ่งเป็นช่องทางให้น้ำผ่านเข้าไปในลำตัว มีเซลล์เรียงกันสองชั้น ไม่มีอวัยวะทางเดินอาหาร ปาก ทวารหนัก เส้นประสาท และกล้ามเนื้อที่แท้จริง ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในน้ำทะเล มีบางชนิดที่อยู่ในน้ำจืด ฟองน้ำกินอาหารด้วยการกรองน้ำผ่านตัว สามารถกรองน้ำทะเลได้มากกว่าสิบเท่าของปริมาตรตัวเองภายในหนึ่งชั่วโมง จึงมีบทบาทสำคัญในการปรับปรุงคุณภาพน้ำทะเลให้สะอาดขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยกำจัดตะกอนขนาดเล็กและลดปริมาณตะกอนสารอินทรีย์ในน้ำทะเล จึงเปรียบเสมือนเครื่องกรองน้ำ จากการสำรวจความหลากหลายของฟองน้ำบริเวณเกาะปูและอ่าวน้ำเมา เปรียบเทียบกันพบว่า ฟองน้ำบริเวณอ่าวน้ำเมามีความหลากหลายสูงกว่าบริเวณบ้านเกาะปู โดยบริเวณอ่าวน้ำเมาช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม สำรวจได้ว่า อุณหภูมิอากาศเฉลี่ย 33-34°C ค่าความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 56-57% อุณหภูมิน้ำทะเล 30-33°C ค่า pH ของน้ำทะเล=9 ค่าความเค็มของน้ำทะเล 20-25 ppt และปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ หรือค่า DO=8 ppm คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีมาก สัตว์น้ำเจริญเติบโตได้ดี





ในขั้นอนุรักษ์ พวกเราได้มีส่วนร่วมกับเพื่อน ๆ มหิงสาสายสืบโรงเรียนเมืองกระบี่ และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านแหลมโพธิ์ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการอนุรักษ์ท้องทะเล โดยจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่ทำให้น้อง ๆ สนุก และมีความรู้ เช่น การวาดภาพระบายสี กุ้ง หอย ปู ปลา การจับคู่ภาพสัตว์น้ำ และพวกเราได้เล่านิทานที่แต่งขึ้น เพื่อให้น้อง ๆ ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการกินอยู่ วงจรชีวิตของสัตว์น้ำ และแทรกความรู้เข้าไปในเกมส์ ซึ่งนอกจากจะทำให้น้อง ๆ ได้ความรู้แล้ว ยังได้รับความเพลิดเพลินและความสุขในการทำกิจกรรมด้วย

ขั้นแบ่งปัน เราได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับน้อง ๆ ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านแหลมโพธิ์ พวกเราเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับฟองน้ำในวันงาน Open House ให้แก่ผู้มาเยี่ยมชมและเพื่อน ๆ ในโรงเรียน และได้นำความรู้เผยแพร่ทาง Social Network ด้วย

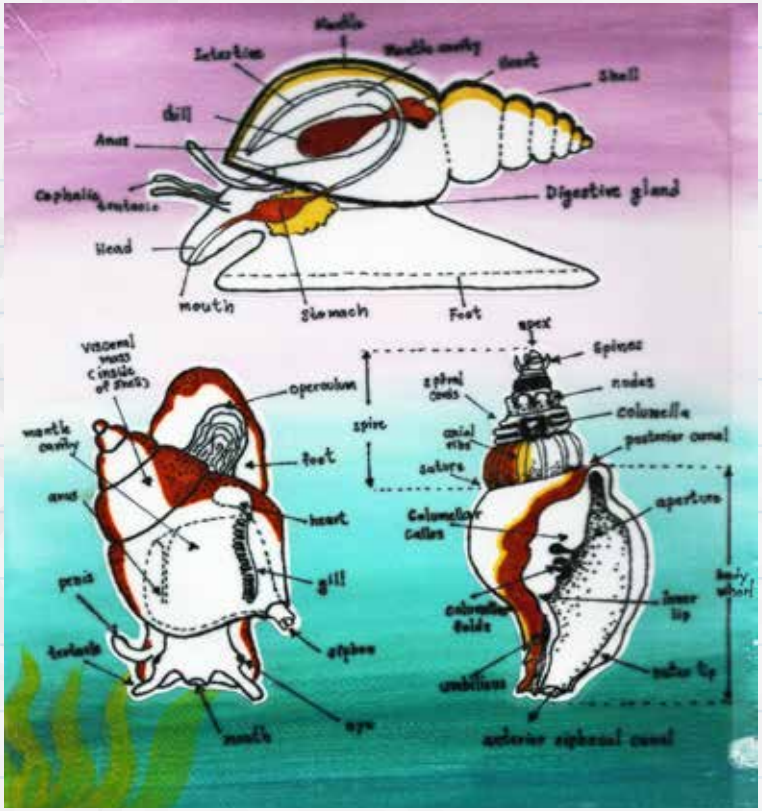
Wonderful of Sea Chell

กลุ่ม Posyder
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นายไกรสร สุทธิชาติ

รายชื่อสมาชิก

1) นายกฤตภัค พะวงศ์
2) นางสาวจันทนิภา นวลจันทร์
3) นางสาวฐาภาศ แผ่นทอง
4) นางสาวณัฐนิชาพรรณ นวลวิจิตร
5) นางสาวดวงหทัย คงบรรักษ์
6) นางสาวธารารัตน์ อ่วมอร่าม
7) นางสาวปภาวดี แก้วตั้ง
8) นายวีรภัทร กลีบแก้ว

หอย ถือเป็นสัตว์ที่กำเนิดมาตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ เป็นสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังที่หลากหลายมากที่สุดรองจากแมลง ปัจจุบันพบแล้วไม่ต่ำกว่า 80,000 ชนิด มีการพิสูจน์พบว่า เปลือกหอยสามารถคงรูปร่างอยู่ได้นานถึง 75 ล้านปี ในปัจจุบันมนุษย์ได้นำหอยมาใช้ในการศึกษาทั้งทางวิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์และโบราณคดี หอย เป็นสัตว์ที่มนุษย์โดยปกติแล้วใช้เนื้อนำมารับประทานเป็นอาหาร และใช้เปลือกในการใช้ประโยชน์ต่าง ๆ ซึ่งหอยแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่



หอยฝาเดียว ผิวด้านนอกของเปลือกหอยอาจเรียบเป็นมัน เป็นหลายมิติ มีขอบด้านนอกช่องเปลือกและขอบด้านในเปลือก หอยส่วนมากมีฝาปิดลักษณะเป็นแผ่นฝาปิดนี้นอกจากจะช่วยป้องกันอันตรายจากศัตรูแล้วยังช่วยป้องกันไม่ให้ความชื้นระเหยออกจากตัวมากเกินไป

หอยสองฝา หรือหอยฝาคู่ ลักษณะของหอยเปลือกคู่มีเปลือกเป็นกาบ 2 กาบ ประกบเข้าหากัน เปิด-ปิดได้ คล้ายบานพับ เปลือกทั้ง 2 ข้าง อาจมีรูปร่างเหมือนกันเปลือกอาจกลม รี สามเหลี่ยมหรือรูปอื่น ๆ ก็ได้

หอยที่พวกเราพบบริเวณอ่าวน้ำเมา ได้แก่ หอยหวาน หอยแครง หอยตลับลาย หอยชักตีน หอยขี้กา หอยแมลงภู่ พวกเราปลูกฝังจิตสำนึกเรื่องหอยและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้ก้องทะเลให้แก่น้อง ๆ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านแหลมโพธิ์ และแบ่งปันทาง Facbook, Line , instagram ให้ทุกคนได้มีความรู้เรื่องของหอย

ลำแพง ลำแพน

กลุ่ม Symposium
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นายไกรสร สุทธิชาติ



รายชื่อสมาชิก

1) นายชัยวัฒน์ เขียวดำ
2) นางสาวนนทพร ทองรอด
3) นางสาวนิศานาถ ทวีแก้ว
4) นางสาวประภัสสร แก้วร่วมวงศ์
5) นางสาวปรัชนา พราหมทอง
6) นางสาวศิริภาพร บุญน้อย
7) นางสาวสุจิรา มีความสุข
8) นางสาวสุภาภรณ์ ขนานใต้

กลุ่มของเราสนใจศึกษาพื้นที่บริเวณอ่าวน้ำเมา จังหวัดกระบี่ เนื่องจากคุณภาพน้ำบริเวณอ่าวน้ำเมามีคุณภาพดีมาก สัตว์น้ำเจริญเติบโตได้ดี คนในหมู่บ้านอ่าวน้ำเมาดำเนินชีวิตแบบพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ เช่น ทำประมง นำสัตว์ที่หาได้มาบริโภคและค้าขาย ปัจจุบันมีการประกอบธุรกิจส่วนตัว เช่น เปิดร้านค้า ทำธุรกิจโรงแรมและธุรกิจร้านอาหารทะเล

จากการลงสำรวจบริเวณทะเลหลังจากน้ำลด พวกเราได้พบกับปะการัง ดอกไม้ทะเล ฟองน้ำ สาหร่ายหลากหลายชนิด และต้นลำแพน พวกเราสนใจศึกษาต้นลำแพน ไม้ยืนต้นที่ดอกและรากเป็นเอกลักษณ์

ลำแพน

เป็นไม้ขนาดกลางถึงใหญ่ สูงได้ถึง 30 เมตร โคนต้นโดยมากเป็นโพรง มีรากหายใจอ้วนสั้น รูปกรวยแหลมยาวแทงโผล่พื้นดินรอบโคนต้นยาว 30–40 ซม. ใบเดี่ยวเรียงตรงข้ามรูปไข่ปลายใบมนกว้าง ดอกออกเดี่ยวเป็นคู่ หรือเป็นกระจุก 3–5 ดอก ที่ปลายกิ่ง กลีบเลี้ยงหนาสีเขียวติดทน หลอดกลีบรูปถ้วยตื้น กลีบรูปสามเหลี่ยมปลายแหลม ผลใหญ่กลมแบนคล้ายตลับ กว้าง 3.5–5.2 ซม. สูงประมาณ 2–3 ซม.

ประโยชน์ : ปลูกเป็นไม้ประดับ ผลมีรสเปรี้ยว รับประทานแก้กระหาย ยอดและใบแก่ตำให้ละเอียดผสมน้ำฉีดพ่นป้องกันยุงลาย ผลลำแพนที่ไม่แก่จัดนำไปกวนเป็นขนมพื้นบ้าน

การกระจายพันธุ์ : พบในประเทศบังคลาเทศ อินเดีย (หมู่เกาะอันดามัน) คาบสมุทรมลายู ในประเทศไทยพบเฉพาะทางภาคใต้แถบจังหวัดระนอง พังงา กระบี่ ตรัง และสตูล ขึ้นตามป่าชายเลนด้านในริมคลองริมแม่น้ำ ที่มีระดับน้ำทะเลขึ้นลง



จากนั้น พวกเรานำความรู้ที่ได้ผ่านการเผยแพร่ทางอินเตอร์เน็ตเพื่อให้ความรู้กับผู้ที่สนใจและช่วยกันอนุรักษ์ ใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

ปูปะการัง

กลุ่ม มหิงสาน้อยแห่งทะเลกระบี่ รักษ์บ้านเกิด
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นางสาวศุภจิต เจียงก๊ก นายพยุงศักดิ์ กูลช่าง

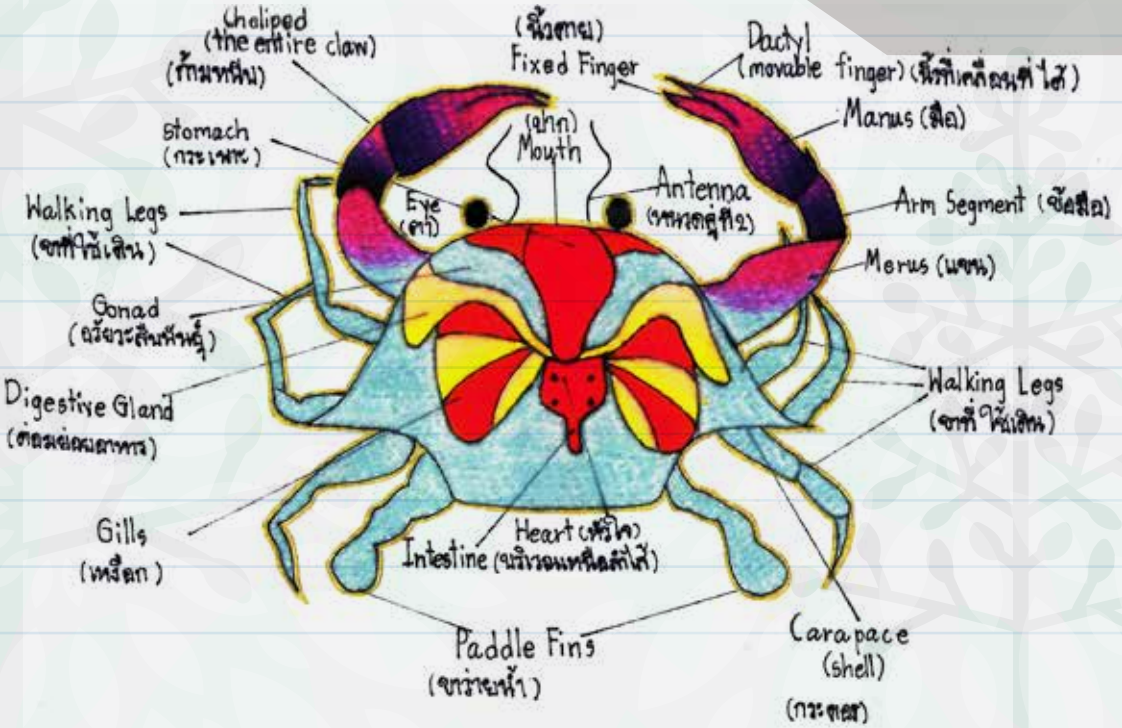


รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงธนันรัตน์ ชูขาว
2) เด็กหญิงนพวรรณ เต็มสุข
3) เด็กหญิงนฤมล ชูคต
4) เด็กชายพันธ์ศักดิ์ ฉายเรืองโชติ
5) เด็กหญิงมุทิตา นวลฉันทร์
6) เด็กหญิงลภัสสิริ บุตรกริม
7) เด็กหญิงสุนิสา จวงฉันทร์
8) เด็กหญิงอรดา ชาติชำนิ

ในแนวปะการังมีกลุ่มปูและกุ้งหลายชนิดอาศัยอยู่ ส่วนมากจะปรากฏตัวหาอาหารในเวลากลางคืน ในช่วงกลางวันมันจะหลบซ่อนตัวอยู่ตามรอยแยก เช่น ตามปะการังกิ่งสาหร่าย และพื้นที่อาศัยอื่นๆ ในขณะเดียวกันก็มีปูและกุ้งจำนวนมากอาศัยอยู่บนสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังชนิดอื่น เช่น ปะการัง ฟองน้ำ และเม่นทะเล กุ้งและปูเหล่านี้จะปรับตัวให้มีสีหรือรูปร่างคล้ายกับเจ้าบ้านที่มันอาศัยอยู่จริงจึงทำให้พบเห็นตัวยาก

ปูที่พบอยู่ทั่วไปในแนวปะการัง ที่มีมากและแพร่หลายที่สุด ได้แก่ ปูปะการัง มีลักษณะเด่นตรงที่ปลายของขาเป็นสีดำหรือสีเข้ม ปูกระดุม หรือ Anemone crab และ squat lobster และปูอีกกลุ่มที่พบมากคือ ปูม้า ปูหนุมาน ปูกลุ่มนี้มีลักษณะเด่นตรงที่ขาคู่สุดท้ายแบนเป็นใบพายเพื่อใช้ในการว่ายน้ำหรือฝังตัวกับพื้นทะเล และกลุ่มที่พบอยู่รวมกับฟองน้ำ ปะการัง กัลปังหา และปะการังอ่อน คือปูแมงมุม



ปลิงทะเล

กลุ่ม รักษ์บ้านเกิด
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นายพยุงศักดิ์ กูลช่าง

ปลิงทะเล
ชื่อวิทยาศาสตร์ : Holothuria atra
ชื่ออื่น : ปลิงทะเล
ชื่อวงศ์ : HOLOTHURIIDAE

ลักษณะ : เป็นสัตว์ที่ไม่มีกระดูกสันหลัง มีรูปร่างกลมยาวคล้ายไส้กรอกขนาดใหญ่ ปลายทั้งสองข้างเป็นช่องเปิดของปากและก้น ผิวหนังส่วนนอกคล้ายเนื้อยืดหยุ่นได้ ภายในผิวหนังมีตุ่มเม็ดหินปูนกระจายอยู่ทั่วไปตามผิวนอกมีติ่งเนื้อเล็กๆ คล้ายหนวดสั้นๆ เรียงอยู่เป็นแถว ทำหน้าที่ช่วยในการหายใจและเคลื่อนไหว ปากของปลิงทะเลอยู่ตอนปลายสุดด้านที่มีหนวด มีลักษณะคล้ายต้นไม้ล้อมรอบทำหน้าที่ในการหาอาหาร โดยใช้หนวดขุดโคลนตมหน้าดินเข้าปาก ผ่านเข้าสู่ระบบทางเดินอาหารและถากที่เหลือจะถ่ายออกทางช่องก้น ก้นของปลิงทะเลเป็นช่องเล็กๆ ทำหน้าที่ในการขับถ่ายของเสียเป็นทางออกของเชื้ออสุจิ และหายใจ ปลิงมีสารพิษ "โฮโททูลิน" ซึ่งปล่อยออกมาทางผิวหนังใช้ในการป้องกันอันตรายจากปลาและปู





รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวเกวลิน อินจันทร์
2) นางสาวแก้วตา สุดสาคร
3) นางสาวจิราภรณ์ เทพวาที
4) นางสาวจุฑาพร คงทองเกื้อ
5) นางสาวณัฐธิดา บ้านนุ่น
6) นายธารา อ่าวน้ำ
7) นางสาวลัดดาวัลย์ เสดสัน
8) นายเอกลักษณ์ ประกอบกุล

ประโยชน์ : ด้านการแพทย์ มีสาร Holotoxin มีผลในการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อราบางชนิด ยับยั้งการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็ง และสาร Holotulin นำไปใช้บำบัดความเจ็บปวดของผู้ป่วยด้านความงาม ช่วยกระตุ้นให้ร่างกายผลิตคอลลาเจนตามธรรมชาติ

ปลิงทะเลมีบทบาทสำคัญในระบบนิเวศเป็นผู้ย่อยสลาย (decomposer) ซึ่งช่วยทำให้อินทรีย์วัตถุขนาดใหญ่มีขนาดเล็กลง และเป็นการปลดปล่อยสารอาหารที่มีขนาดเล็กให้กับสัตว์ขนาดเล็กและจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่บนพื้นและในตะกอนด้วย พวกเราช่วยกันดูแลชายหาดด้วยการเก็บขยะ และแบ่งปันความรู้ทาง Facebook : ปลิงทะเล มหิงสา'60 ให้กับผู้สนใจได้ศึกษา

ปะการังสมอง

กลุ่ม สายสืบ ม.ก.
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นายพยุงศักดิ์ กูลช่าง



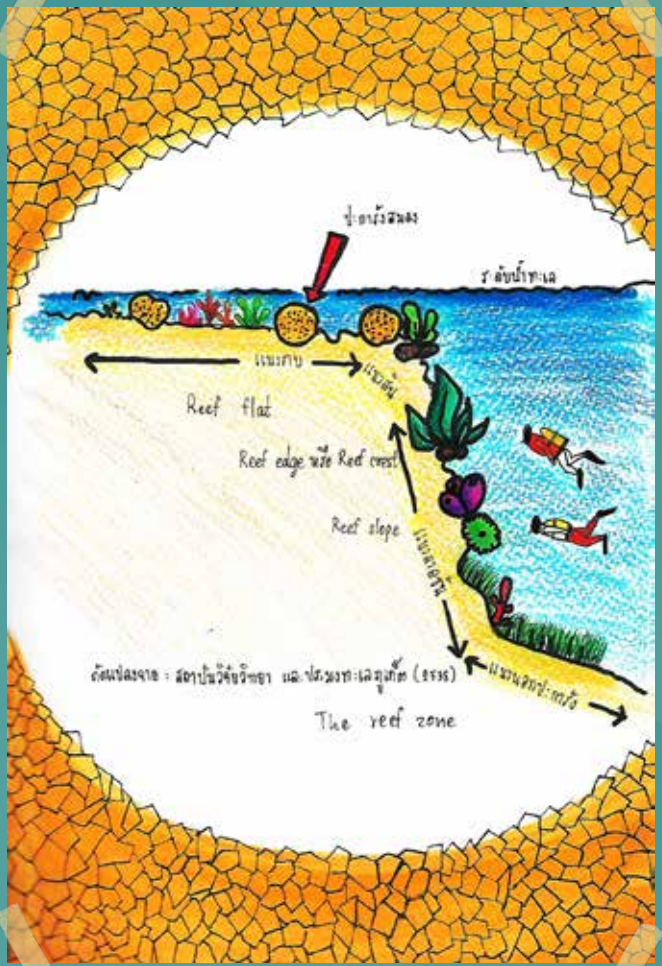
รายชื่อสมาชิก

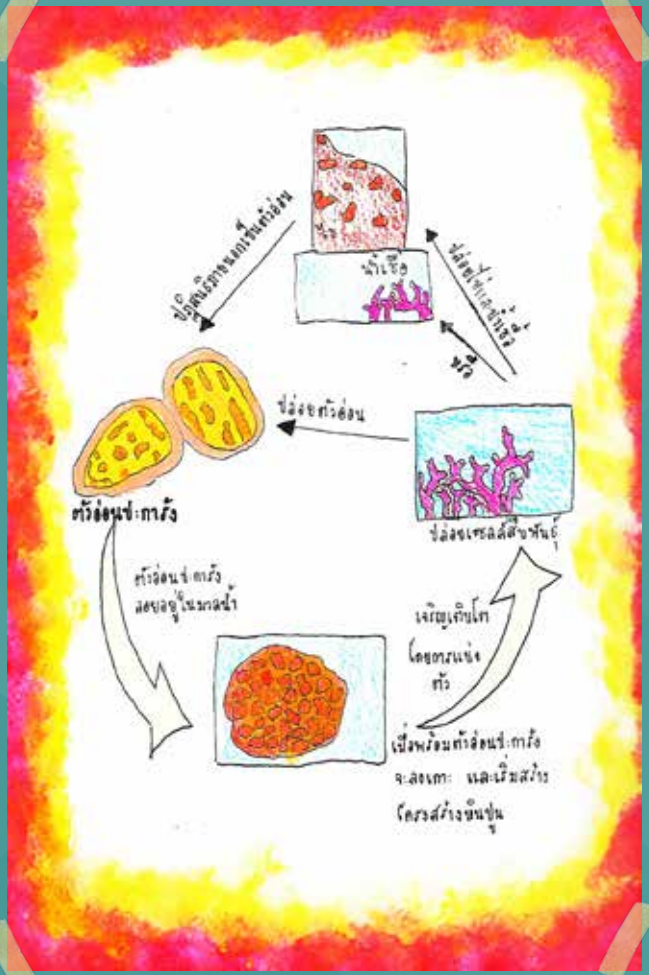
1) นางสาววิภาวรรณ สะสม
2) นางสาวดวงกมล โกยกุล
3) นางสาววิมนุมาศ อินทร์ถาวร
4) นางสาวณัฐณี ศรีเรือง
5) นางสาวกัญจนาพร ศรียาเทพ
6) นายศรันยู สีจันดา
7) นายสุทธิพงศ์ เสดสัน
8) นายอดิษร ชุมศรี

พวกเรามีความสนใจศึกษาปะการังสมอง ที่อ่าวน้ำเมา ตำบลไสไทย อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ เป็นชายฝั่งทะเลที่มีความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศทางทะเล แต่พื้นที่บริเวณโดยรอบของชายหาดมีความเจริญเติบโตของชุมชนเมือง มีโรงแรมและที่พักอาศัย ในความอุดมสมบูรณ์ที่เห็นนั้น ก็มีสิ่งที่พวกเราให้ความสนใจอยู่ สิ่งนั้นก็คือ ปะการังสมอง



ปะการังสมอง มีลักษณะเป็นก้อนหิน จึงจัดอยู่ในปะการังก้อน ซึ่งลักษณะปะการังสมองนั้นจะมีคอรอลไลท์เป็นก้อนคล้ายสมอง เนื่องจากบริเวณผิวมีส่วนนูนแคลไลซ์กว้างประมาณ 30 ซม. พื้นผิวมีสีเทาอมน้ำตาล บางก้อนมีขนาดใหญ่มากและมีอายุหลายร้อยปี จัดอยู่ในแนวราบ (Reef flate) ปะการังแนวราบเป็นบริเวณที่น้ำตื้นมาก และมักจะโผล่พ้นน้ำในช่วงที่น้ำลงต่ำสุด และเนื่องจากเป็นบริเวณน้ำตื้น น้ำจึงมีความร้อนสูงในช่วงกลางวัน ด้วยลักษณะที่มีซอกโพรงอยู่ทั่ว ๆ ไป ทำให้เหมาะสมต่อการหลบภัยหรืออาศัยของสัตว์ แนวปะการังตามแนวชายฝั่งยังช่วยในการลดความรุนแรงของคลื่นที่กระทำต่อชายฝั่งด้วย





ในส่วนของขั้นอนุรักษ์เราได้ทำกิจกรรมสาธารณประโยชน์และร่วมเก็บขยะ ถุงพลาสติกต่าง ๆ ที่คน ไม่มีจิตสำนึกนำมาทิ้งไว้ เราได้จัดตั้งเพจ Facebook , Twitter , Instagram เพื่อเผยแพร่ความรู้และภาพกิจกรรมต่าง ๆ เราได้ปลูกฝังจิตสำนึกให้น้อง ๆ เด็ก ๆ อนุบาล ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านแหลมโพธิ์ และได้นำมาเผยแพร่ใน Facebook โดยมีชื่อว่า "Brain Coral MK" อย่าลืมติดตามนะคะ

มหิงสาตามหาเตยปาหนัน

กลุ่ม แก๊ง 8 ซ่าพาตะลุย
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นางสาวนาฏอนงค์ พรมจินดา



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาววรรณวรี เยี่ยงย่าง
2) นางสาวสุเมตตา ขาวเหลือง
3) นางสาวสุธิดา พิทักษ์
4) นางสาวศุภิสรา เครือหมาน
5) นายอนิวัฒน์ เพ็งจำรัส
6) นางสาวนิศรา เหลื่อมรุ่ง
7) นางสาวแสงเดือน เคียงคู่
8) นางสาวณัฐพัช เพชรศรี

พวกเราเลือกพื้นที่ศึกษาบริเวณบ้านอ่าวน้ำเมา ปัจจุบันชาวบ้านส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ทำอาชีพที่หลากหลาย เช่น ทำงานโรงแรม ขับเรือรับจ้าง ส่วนมากเป็นคนนอกพื้นที่ ผู้ชายส่วนมากวิ่งเรือรับจ้าง ผู้หญิงส่วนมากทำงานโรงแรม และผู้คนใช้ทรัพยากรทางทะเลอย่างไม่รู้คุณค่า แต่ทุกบ้านเรือนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพสังคม

เราลงสำรวจพื้นที่ โดยสนใจศึกษาต้นเตยปาหนัน บางที่อาจเรียกว่า ต้นลำเจียก หรือเตยทะเล ลักษณะของเตยปาหนัน เป็นพันธุ์ไม้ชนิดเดียวกับเตย ใบเวียนรอบต้น 2 แถว โคนใบเป็นกาบหุ้มรอบลำต้น แผ่นใบรูปดาบ ดอกแยกเพศ ดอกเพศผู้จะออกตามง่ามใบ เป็นช่อยาว 30-60 ซม. มีก้านดอกและใบประดับ ส่วนดอกเพศเมียจะออกดอกที่ปลายยอด ก้านช่อยาว 10-30 ซม. มีก้านดอกและใบประดับ ผลเมื่อแก่จะเป็นสีส้มหรือแดง เมล็ดรูปกระสวย ออกดอกและผลตลอดปี เตยปาหนันเป็นพืชตระกูลปาล์ม มักขึ้นตามริมหาดชายทะเล ป่าโกงกาง ที่มีดินร่วนหรือดินเหนียวปนทรายชื้นๆ ลำต้นเป็นกอและแตกกิ่งใบยาวเป็นพุ่ม พืชอื่นๆ ที่เราพบบริเวณสำรวจ เช่น หยีน้ำ หงอนไก่ทะเล ปอทะเล เป็นต้น

การนำไปใช้งานของต้นเตยปาหนันนั้น ชาวทะเลนิยมปลูกไว้ป้องกันคลื่นลมทะเล ที่ผัดเข้าฝั่งเป็นตัวกรองเศษทรายและแรงลม ผลของเตยปาหนันสามารถนำมารับประทานได้ ใบนำมาทำเครื่องจักสาน และยังมีสรรพคุณอีกมากมายที่มีประโยชน์

กิจกรรมขั้นอนุรักษ์ กลุ่มของเราได้ทำกิจกรรมนำน้อง เพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ธรรมชาติให้กับน้องๆ ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านแหลมโพธิ์ ให้รู้จักกับธรรมชาติ โดยให้น้องๆ ร่วมกันวาดภาพระบายสีธรรมชาติในท้องทะเลของเรา พร้อมบอกเล่าเรื่องราวความรู้ที่พี่ๆ ได้ทำกิจกรรมในครั้งนี้

ในกิจกรรมขั้นแบ่งปัน กลุ่มเราได้แบ่งปันความรู้ผ่านสื่อ Facebook ซึ่งผู้คนส่วนใหญ่ให้ความสนใจและเข้าถึง สามารถเข้าไปศึกษากิจกรรมของพวกเราที่ได้สำรวจต้นเตยปาหนันและความรู้อื่นๆ ที่เราได้รับจากการทำกิจกรรมในครั้งนี้



ตามหาหนอนท่อทะเล

กลุ่ม Sea Worm
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นายเอกรัฐ ทาพิลา

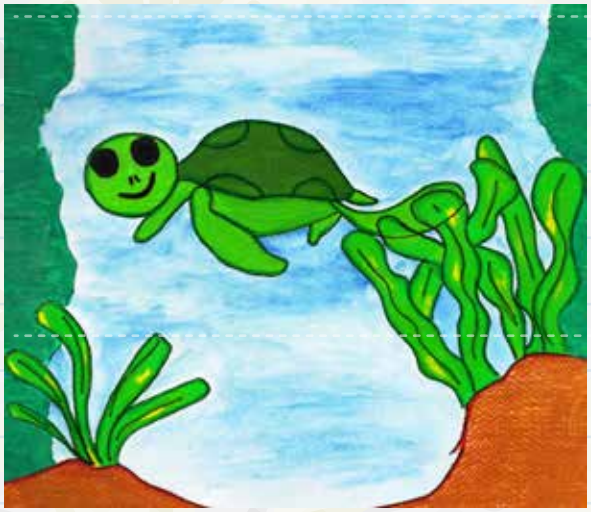
อ่าวน้ำเมา ในอดีตชาวบ้านทำอาชีพประมงและมีคนในพื้นที่อาศัยอยู่ มีความเป็นอยู่พอมีพอใช้ เดินทางด้วยเรือ ชาวบ้านส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ในปัจจุบันชาวบ้านส่วนมากยังนับถือศาสนาอิสลาม ทำอาชีพหลากหลายขึ้น เช่น ทำงานโรงแรม ประมง ขับเรือรับจ้าง ค้าขาย ส่วนมากจะเป็นคนนอกพื้นที่มาอยู่ เพราะคนในพื้นที่ได้ขายที่ดินให้มีการสร้างโรงแรมซึ่งมีความเป็นอยู่ต่างกับเมื่อก่อน สิ่งที่พวกเราสนใจศึกษาคือ หนอนท่อทะเล

หนอนท่อทะเล

(Serpulidae) จัดอยู่ในประเภทสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ความยาวประมาณ 5-8 ซม. พบในท่อหินปูนแข็งที่ติดตามก้อนหิน อาศัยในเขตพื้นที่น้ำขึ้น-น้ำลง กินอาหารโดยการกรองตะกอนจากน้ำทะเล แขนของมันสามารถขยายออกได้ถึง 10 นิ้ว

รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวสุดารัตน์ ขยันการ
2) นางสาวดารุนี ฤกษ์เมือง
3) นางสาวพลอยกนก รักเกื้อ
4) นางสาวมลธิดา ลายกายศ
5) นางสาวกนิษฐา หลานสัน
6) นายราม ธรรมนุตร
7) เด็กชายรัตนพันธ์ ทองแป้น
8) นางสาวพิมลพรรณ ล่องตี้





การอนุรักษ์ของพวกเราเริ่มจากตัวของพวกเราเองก่อน โดยการไม่ทำลายระบบนิเวศในทะเลไม่ทิ้งขยะ ไม่จับปลาและสัตว์ต่าง ๆ ในช่วงฤดูวางไข่ พวกเราได้สร้างเพจเพื่อแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้เรื่องหนอนท่อทะเลให้บุคคลส่วนใหญ่ที่ยังไม่รู้จักและไม่รู้หน้าที่สำคัญของหนอนท่อทะเล ให้มารู้จักและเข้าใจมันและอนุรักษ์ให้อยู่ร่วมกับธรรมชาติไปยาวนาน

สวรรค์ของกุ้งน้อย

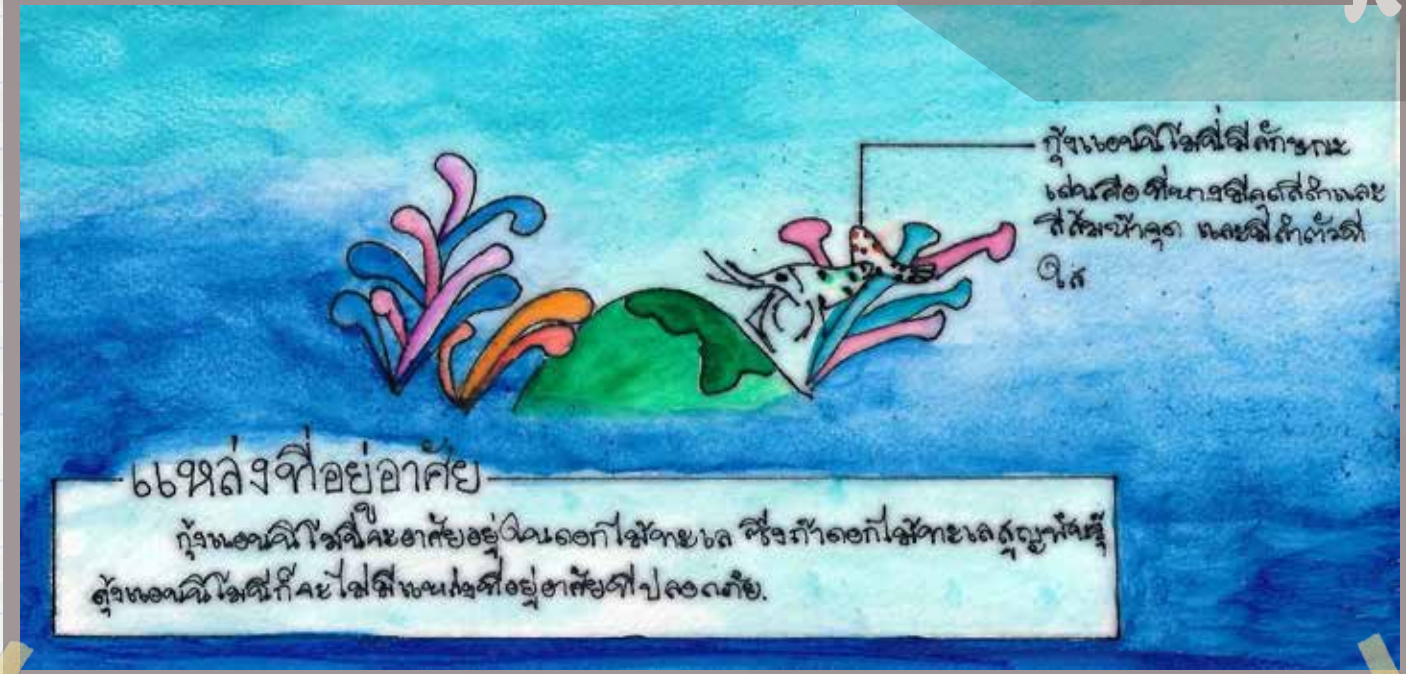
กลุ่ม แอนนิโมนี่
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นางอมรกัต เอียดศรีชาย



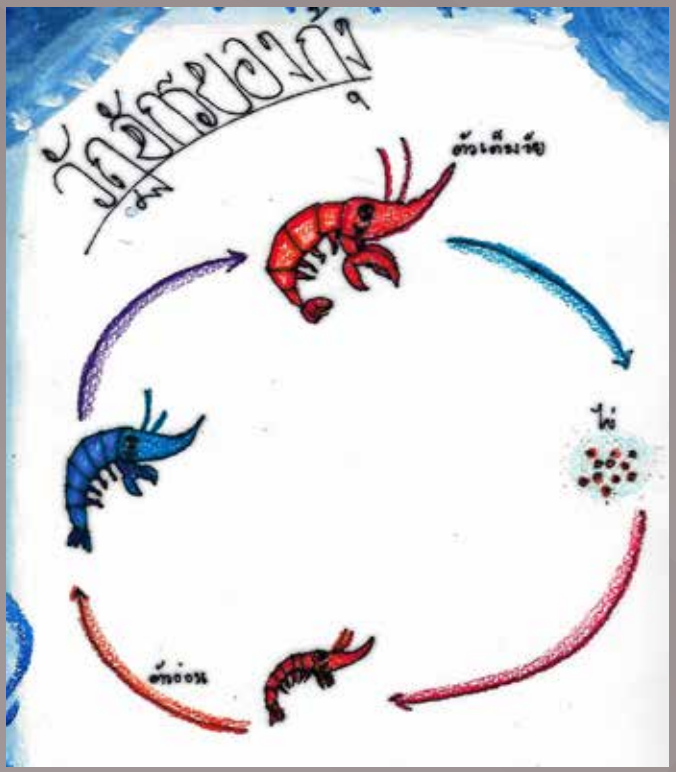
รายชื่อสมาชิก

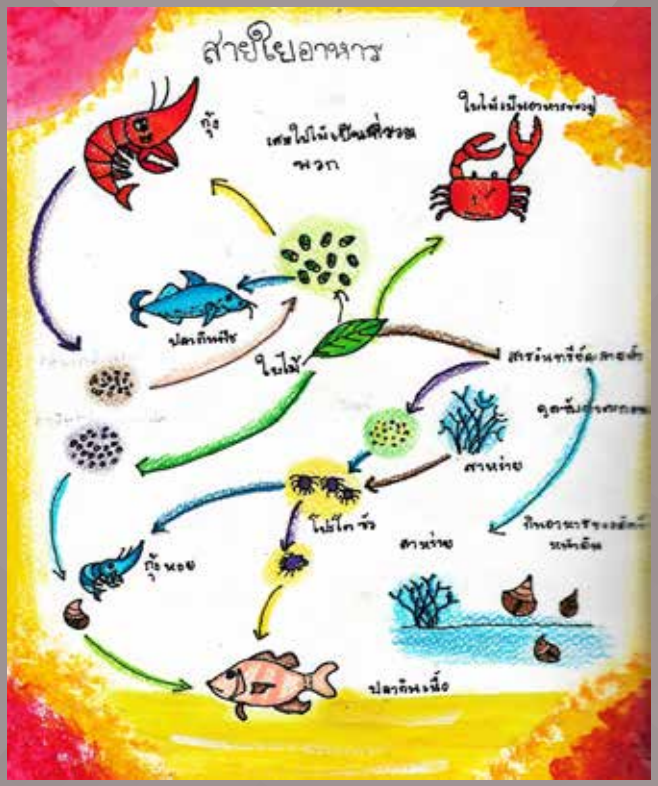
1) นางสาวศิริญากรณ์ พันธ์ศิริ
2) นางสาวนุชรีพร ใบบทอง
3) นางสาวจิรายุ รังสิมันตุชาติ
4) นายกฤต คหะวงศ์
5) นางสาวพรฤดี ทองขยัน
6) นางสาวณัฐนุรี ทำศรี
7) นางสาวมลฑกาล บำตรี
8) นายคุณากร ทองรอด

ชุมชนบ้านอ่าวน้ำเมาของเราในอดีตมีการประกอบอาชีพประมงเป็นส่วนใหญ่ และมีการค้าขาย แต่ปัจจุบันชาวบ้านหันไปประกอบอาชีพรับจ้าง ผู้คนในชุมชนส่วนใหญ่นั้นเป็นชาวอิสลาม ทรัพยากรทั้งทางบกและในน้ำมีการเปลี่ยนแปลงไปมาก โดยเฉพาะท้องทะเล ผู้คนมีความต้องการในทรัพยากรทางทะเลมาก ทำให้ทรัพยากรทางทะเลนั้นลดน้อยลง แต่พื้นที่อ่าวน้ำเมาของเรายังคงมีความอุดมสมบูรณ์อยู่มาก เพราะคนในชุมชนช่วยกันรักษาและรู้จักใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด



ในการสำรวจครั้งนี้พวกเราสนใจศึกษากุ้งแอนนิโมน เราเริ่มจากการพูดคุยกับคนในชุมชนเกี่ยวกับความเป็นมาของพื้นที่ที่เราศึกษา เราลงพื้นที่เพื่อวัดระยะทางและสำรวจสิ่งมีชีวิต กุ้งแอนนิโมน เป็นสัตว์ทะเลแบนไม่มีกระดูกสันหลัง มีลักษณะเด่นคือ บนครีบหาง มีจุดสีดำและสีส้ม 5 จุด และมีลำตัวใส กุ้งแอนนิโมนจะอาศัยอยู่ในดอกไม้ทะเล ดอกไม้ทะเลจะหลั่งเมือกเคลือบตัวกุ้ง กุ้งแอนนิโมนในทะเลแดง ทะเลอาราเบียนนั้น ตัวโปร่งใสมากจนมองทะลุตัวได้ มีขนาดเพียง 2 ซม. เท่านั้น เรายังได้พบสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ด้วย เช่น หนอนท่อ ปลาดาว ปู ดอกไม้ทะเล ปะการังสมอง หอย สาหร่าย เป็นต้น





สภาพแวดล้อมบริเวณทะเลอ่าวน้ำเมาช่วงเดือนมีนาคม พบว่า มีความชื้นสัมพัทธ์ 56% มีออกซิเจนละลาย 6 ppm, ความเค็มอยู่ที่ 35 ppt, ค่า pH ของน้ำทะเล = 9, อุณหภูมิเฉลี่ย 34°C, อุณภูมิน้ำเฉลี่ย = 32°C คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ทำให้สัตว์น้ำใต้ท้องทะเลเจริญเติบโตได้ดี

ในส่วนของขั้นอนุรักษ์นั้น เราได้ลงพื้นที่จัดกิจกรรมเผยแพร่ความรู้ให้กับน้องๆ ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านแหลมโพธิ์ โดยจัดกิจกรรมง่ายๆ ให้น้องๆ เข้าใจ เพื่อปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจให้กับน้องๆ ตั้งแต่เล็ก

กลุ่ม Anemony ได้สร้างเพจ Facebook "เรื่องของกุ้ง" ขึ้นมาเพื่อเผยแพร่ความรู้เรื่องของกุ้งแอนนิโมน และระบบนิเวศบริเวณพื้นที่ที่มีสัตว์ทะเลต่างๆ ให้กับผู้สนใจเพื่อเป็นความรู้ให้ผู้คนในสังคมโซเชียลซึ่งเป็นที่นิยมของคนส่วนใหญ่ในปัจจุบัน

Gastropoda

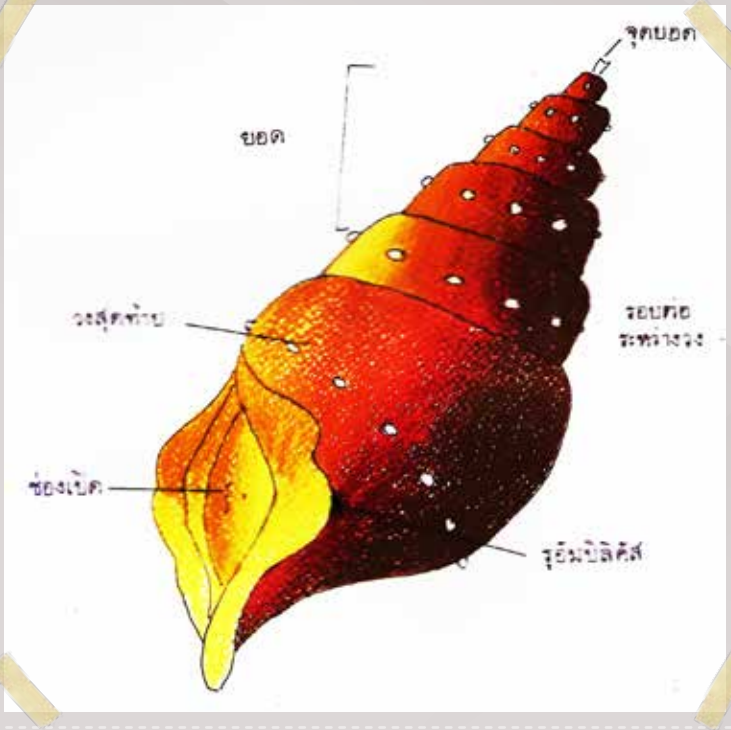
กลุ่ม นักสืบฝาเดียว
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง คุณครูศิริวรรณ ปากลาว



รายชื่อสมาชิก

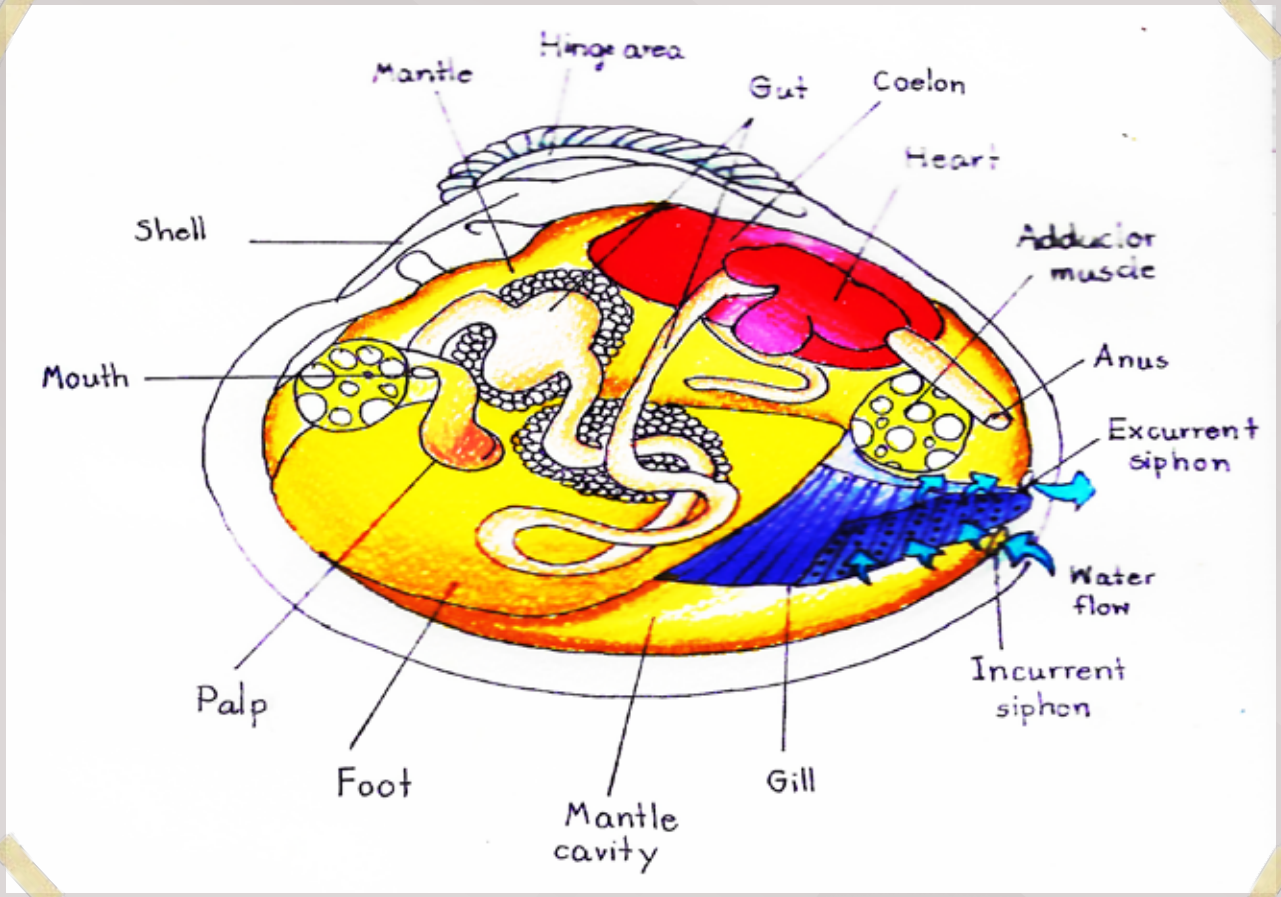
1) นางสาวกนกนิภา คงอ่อน
2) เด็กหญิงอรวี แก้วเศษ
3) เด็กหญิงปิ่นแก้ว ไชยสิทธิ์
4) เด็กหญิงโสภาวี มุรีรัตน์
5) นางสาวฤดีพร ชนะคุ้ม
6) เด็กหญิงณัฏฐณิชา ประภาศ
7) เด็กหญิงกัณฐิกา ประคัน
8) เด็กหญิงปุญญะ รักษารัตน์

สุสานหอยแหลมโพธิ์ตั้งอยู่ที่ชายฝั่งบ้านแหลมโพธิ์ ตำบลไสไทย อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ เป็นส่วนหนึ่งของอุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธาราหมู่เกาะพีพี ซึ่งมีชั้นหินที่เรียกว่าสุสานหอยแผ่กระจายอยู่ตามชายทะเล คิดเป็นระยะทางตามแนวชายฝั่งจากทิศตะวันตก-ทิศตะวันออกประมาณ 2 กม. สุสานหอยนี้มีชื่อเรียกเดิมว่า สุสานหอยเจ็ดสิบห้าล้านปี เนื่องจากข้อมูลซากหอยที่สุสานแหลมโพธิ์อายุยุคเทอร์เชียรี แต่ปัจจุบันพบซากเรณูและสปอร์ของพืชโบราณ ซึ่งเทคโนโลยีสมัยใหม่สามารถกำหนดอายุของสุสานหอย แห่งนี้ว่าอยู่ในช่วงประมาณ 20-40 ล้านปี



พวกเราสนใจศึกษาเรื่องหอยฝาเดียว จึงได้เลือกพื้นที่ศึกษาบริเวณชายหาดอ่าวน้ำเมา พืชที่เราสำรวจพบคือ สาหร่ายข้อเดียว หญ้าใบมะกรูด ผักบุ้งทะเล สาหร่ายข้อดำ สาหร่ายเห็ดหูหนู หญ้าชะเงา สาหร่ายขนนก ส่วนสัตว์ที่พบ คือ หอยฝาเดียว หอยขี้กา หอยนมสาว หอยหลักไก่ หอยดาว หอยสังข์หอม หอยชักตีน ฯลฯ บริเวณแนวทรายเลน เราจะพบสิ่งมีชีวิตที่อาศัยตามแนวปะการัง เช่น ดาวมงกุฎ เหรียญทะเล ปูเสฉวน ปลิงทะเล และอีกมากมาย เมื่อน้ำลดสัตว์ต่าง ๆ ก็จะปรากฏให้เห็นอย่างชัดเจน

หอยฝาเดียวสามารถสร้างเปลือกที่มีรูปทรงหลากหลายและลายที่สวยงาม มีขนาดเล็กเท่าเมล็ดทรายจนถึงขนาดความยาวเปลือก 1 เมตร เปลือกของหอยประกอบด้วย สารจำพวกแคลเซียมคาร์บอเนต และสารอื่นๆ เช่น แคลเซียมฟอสเฟต แมกนีเซียมฟอสเฟต โปรตีน เป็นต้น ตัวหอยมีเนื้อนุ่ม ประกอบด้วย หัว ตีน แผ่นเนื้อแมนเทิลและอวัยวะภายใน ที่หัวมีหนวดและตาใช้เป็นอวัยวะรับสัมผัส งอยปากหรืองวงช่วยในการกินอาหาร ตีนใช้ในการคืบคลานหรือขุดพื้นเพื่อฝังตัว หอยกินพืชในทะเล ซากพืชและสัตว์ที่เน่าเปื่อย สิ่งมีชีวิตที่ลอยตัวอยู่ในมวลน้ำหรืออยู่ตามพื้นทะเล การแพร่พันธุ์ หอยฝาเดียวแพร่พันธุ์ด้วยการวางไข่



ขั้นอนุรักษ์ พวกเราได้ช่วยกันปลูกหญ้าทะเลเพื่อสร้างแหล่งอาหารและเพิ่มความสมดุลในระบบนิเวศ ช่วยกันรักษาความสะอาดของพื้นที่อ่าวน้ำเมา

ขั้นแบ่งปัน เราได้เผยแพร่ข้อมูลความรู้และกิจกรรมที่เราได้ทำผ่านสื่อออนไลน์อย่าง Line, Instagram, Facebook, Youtube และ Twitter เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจ

ตอยหยอย



กลุ่ม สายสืบป่าหาด
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นางสาวอรนุช แก้ววิเศษ

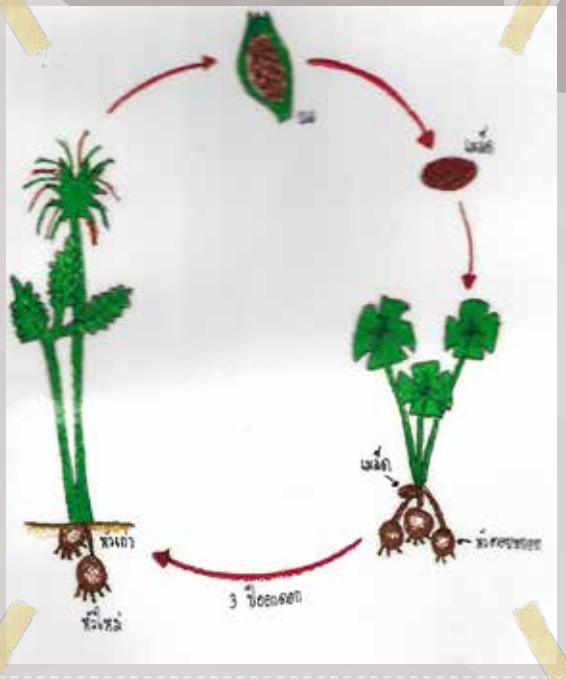
รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวเกษรา สาระวารี
2) นางสาวปฏิมา กิ่งเล็ก
3) นางสาวสุตาภัตร บุตรชำลิ
4) นางสาวณัฐชนน ศรีบุญมา
5) นางสาวชรัญญา นาทุ่งมล
6) นางสาวนิสรินฯ จงรักษ์
7) เด็กหญิงรุ่งกีรติ ขุนฤทธิ์เอียด
8) นายศิวกร ศรีบุญมา

พวกเราสนใจศึกษาต้นตอยหยอย จึงเลือกพื้นที่ป่าชายหาดอ่าวน้ำเมา หมู่ 5 ตำบลไสไทย อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ เพื่อทำกิจกรรมในครั้งนี้ โดยได้สอบถามข้อมูลต่าง ๆ จากผู้คนในชุมชนบ้านอ่าวน้ำเมา และพวกเราได้ลงพื้นที่สำรวจพบพืชต่าง ๆ ได้แก่ กระดูกกบ ช้าเลือด โพทะเล แพงพวย หญ้าปล้อง เตยปาหนัน ผักเบี้ยทะเล โคงคางใบเล็ก ผักบุ้งทะเล เหมร จิกทะเล โทะ สำมะงา โพทะเล หยีทะเล สัตว์ ที่พบ ได้แก่ นกนางนวล ดาวหนามทราย แมลงปอ นกพังดะ ผีเสื้อ

ต้นตอยหยอย

หรือ ต้นก้าวยายม่อม เป็นพืชท้องถิ่นริมหาดที่มีดินร่วนปนทราย อาศัยอยู่ในร่มอิงต้นไม้อื่น ไม่ชอบแสงแดด ชอบอากาศร้อน จากการบอกเล่าของชาวบ้านบริเวณบ้านอ่าวน้ำเมา กล่าวว่าเดิมบริเวณพื้นที่ชายหาดตามแนวป่ามีต้นตอยหยอยอยู่เป็นจำนวนมาก เมื่อก่อนชาวบ้านจะขุดไปทำแป้งเพื่อทำขนมต่าง ๆ เช่น ขนมกวน ขนมชั้น แต่ปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์ริมหาดในเชิงท่องเที่ยว ทำให้ป่าชายหาดลดลง ส่งผลให้ตอยหยอยหายไปด้วย ต้นตอยหยอยจะแตกกอขึ้นตามธรรมชาติ เมื่อเข้าสู่ฤดูฝน เมื่อต้นแก่เต็มที่ใบจะเหลืองและเหี่ยวแห้งไปเหลือแต่หัวฝังอยู่ในดิน ในช่วงเดือนพฤศจิกายน–ธันวาคม ชาวบ้านจะเก็บหัว มาเป็นอาหาร ต้นตอยหยอยมีประโยชน์หลากหลาย เช่น เหง้า ต้มน้ำดื่มบำรุงกำลัง หัว นำมาทำแป้งสำหรับทำขนม ดอก ต้มจิ้มน้ำพริก กาบใบ เหลาให้แหลมใช้เป็นเครื่องมือหาปลา ใบและยอด ผัดกับกะทิ กินเป็นอาหาร ราก ผสมกับสมุนไพรอื่นเป็นยาเย็น ขับเสมหะ



ในขั้นอนุรักษ์พวกเราช่วยกันดูแลความสะอาดของชายหาด เก็บเศษขยะตามแนวชายหาด ได้เรียนรู้วิถีชุมชนโดยการทำแป้งจากหัวตอยหยอยเพื่อให้คนรุ่นหลังเห็นความสำคัญของพืชท้องถิ่นอันจะนำไปสู่การช่วยกันดูแลรักษาป่าชายหาดและยังได้ช่วยกันปลูกหญ้าทะเลบริเวณชายหาดอ่าวน้ำเมาด้วย

ขั้นแบ่งปัน พวกเราแบ่งปันความรู้จากการที่เราได้ทำโครงการและข้อมูลเกี่ยวกับตอยหยอยเผยแพร่ผ่านทาง Facebook ตอยหยอย มหิงสาสายสืบ

มหิงสาสายสืบอนุบาลมหาสารคาม

กลุ่ม รักษ์ของเราใต้ร่มเงาจามจุรี
โรงเรียน อนุบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นายชาคริต เดชโยธิน

จามจุรี ฉำฉา หรือ ก้ามปู เป็นไม้ยืนต้นที่มีกิ่งก้านสาขาแตกออกไป ต้นใหญ่ ให้ร่มเงา เป็นไม้ที่เราชาวอีสานได้ใช้ประโยชน์อย่างมาก ใช้ก่อสร้าง ใช้ทำบ้านเรือน โต๊ะ เก้าอี้ ในอดีตมีการเลี้ยงครั่งกับต้นไม้นี้ด้วย สร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจให้กับหลายครอบครัว ในโรงเรียนอนุบาลมหาสารคามของเราก็มีต้นจามจุรีที่สวยงาม พวกเราจึงสนใจศึกษาตามแนวทางโครงการมหิงสาสายสืบ

ต้นจามจุรีในโรงเรียนของเรามีทั้งหมด 5 ต้น แต่ละต้นมีความสมบูรณ์งดงาม มีความสัมพันธ์ทางระบบนิเวศ เช่น มีผึ้งมาอาศัยทำรัง มีนก มีแมลง มด ตุ๊กแก กิ้งก่า ครั่ง หนอน มาอาศัยอยู่ ต้นจามจุรี มีประโยชน์มากมาย เช่น ให้ร่มเงา ใบใช้เป็นปุ๋ยอย่างดีให้ไนโตรเจนสูง ใช้ทำปุ๋ยหมัก ฯลฯ

สรรพคุณทางยา

ใบ :	รสเย็นเมา ทำให้เย็น ดับพิษ แก้ปวดแสบร้อน
เมล็ด :	รสฝาด แก้โรคผิวหนัง กลากเกลื้อน แก้เยื่อตาอักเสบ
เปลือกต้น :	รสฝาด สมานแผลในปากคอ แก้กรดเหงือกบวม แก้ปวดฟัน แก้ริดสีดวงทวารหนัก

สมาชิกในกลุ่มได้นำเมล็ดจามจุรีไปเพาะปลูกและนำไปแจกจ่ายให้นักเรียนเพื่อนำไปปลูกในชุมชนที่เขาต้องการ พวกเราทำแผ่นป้ายไปติดที่ต้นจามจุรี เพื่อให้ผู้คนได้มาศึกษาและทำใบความรู้แจกให้นักเรียนและบุคคลที่สนใจ ในโรงเรียนนำเสนอหน้าชั้นเรียนและที่ประชุมฝ่ายมัธยม

รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายปรมินทร์ วามีกะ
2) เด็กชายพงศกร ขวัญสังข์
3) เด็กชายเกริกเกียรติ์ ป้อมแสงสี
4) เด็กชายชิษณุพงศ์ ลอยสูงเนิน
5) เด็กหญิงรัตนฌา วงกลาง
6) เด็กหญิงรัตนภา วงกลาง
7) เด็กหญิงสุดารัตน์ ประดิษฐ์เกษร
8) เด็กหญิงกิพย์ธีรา ศิริสุวรรณศักดิ์



ศึกษาและอนุรักษ์พันธุ์ต้นหนาด



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวเบญจวรรณ อินทุนนท์
2) นางสาวกิติยา แก้วโยธา
3) นางสาวสุภาพรรณ สมภักดี
4) นางสาวอารยา ลาบุนี
5) นายปราการ ทิพาศรี
6) นายจิรวัตร สุมาลี
7) นายปฏิภาณ กันยาบุญ

กลุ่ม เลโอ
โรงเรียน เมืองสรวงวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ด
ครูผู้เลี้ยง นายอภิชาต ถูสินแก่น

จากการที่เราได้ทำการศึกษาต้นหนาดใหญ่หรือชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Blumea balsamifera* โดยเริ่มทำการค้นหาแหล่งที่มีอยู่มาก คือ บ้านเหล่าตำบลหนองบัว อำเภออาจสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด

โดยการสำรวจจุดที่พบต้นหนาดใหญ่เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวออกเรียงสลับใบ ลักษณะใบเป็นรูปยาวรี ปลายแหลม จัดเป็นพรรณไม้พุ่ม กึ่งไม้ล้มลุก ลำต้นตรงเนื้อไม้เป็นแก่นแข็งเปลือกต้นเรียบเป็นสีเขียวอมขาว เมื่อแก่จะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล มีผลเป็นผลแห้ง ไม่แตก สีน้ำตาลโค้งงอเล็กน้อย ดอกเป็นช่อกระจุกแน่น ออกดอกเป็นช่อแบบแยกแขนง ขนาดใหญ่กึ่งบริเวณปลายกิ่งหรือซอกใบ เป็นต้นไม้ที่พบในบริเวณที่รกร้าง ซึ่งในบริเวณที่ทำการสำรวจ พวกเรายังพบสัตว์หลากหลายชนิด เช่น ผีเสื้อ แมลงปอ นกกระจอก นกกระสา งูเขียว งูเห่า ไส้เดือนดิน มดแดงและรังมดแดง

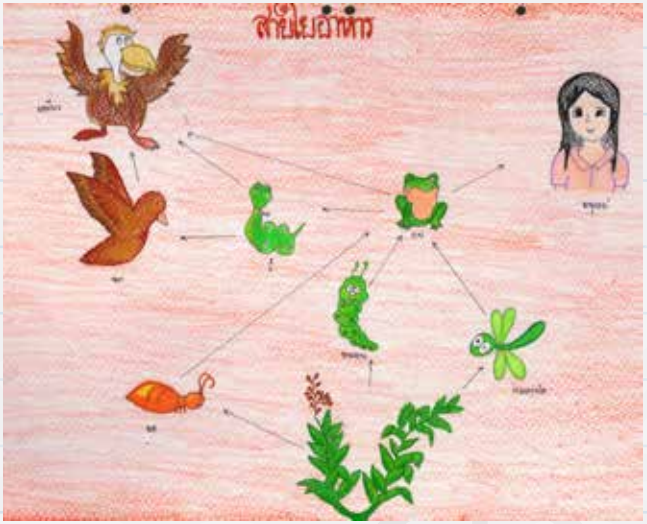
สำหรับการอนุรักษ์และขยายพันธุ์ สามารถทำได้โดยการเพาะเมล็ดให้เกิดเป็นต้นอ่อน แล้วนำมาปลูกลงดินหรือพื้นที่ที่เตรียมไว้











นอกจากนี้เรายังได้แบ่งปันความรู้ที่ได้จากการสำรวจและเชิญชวนให้เพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ผู้คนในชุมชนได้อนุรักษ์ต้นหนาดใหญ่โดยการประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสายของโรงเรียนและหมู่บ้าน ติดป้ายประชาสัมพันธ์แนะนำและนำพี่ๆ น้องๆ รวมถึงผู้คนในชุมชนได้รู้จักต้นหนาดใหญ่ ต้นหนาดใหญ่มีสรรพคุณทางยามากมาย เช่น การนำส่วนใบมาต้มดื่มเป็นยาบำรุงกำลัง ส่วนรากต้มน้ำดื่มช่วยเรื่องการหมุนเวียนเลือดอีกทั้งยังสามารถนำมาทำพิมเสนได้อีกด้วย

ตะบบไทยมหัศจรรย์

กลุ่ม 8 ผู้กล้าล่าตะบบไทย
โรงเรียน ทุ่งกว๋าววิทยาคม จังหวัดลำปาง
ครูที่เลี้ยง ว่าที่ร้อยตรีวรัญญู เรือนคำ



รายชื่อสมาชิก

1) นายอนุสร ธรรมวงค์
2) นายนฤเบศ ถือคุณ
3) นายศุภกิจ ถาเป็นบุญ
4) นางสาวจิตรา กลิ่นส่ง
5) นางสาวณัฐธิกา อุดชุ่ม
6) นางสาวนุจจารี พอใจ
7) นางสาวปาริชาติ รักประชา
8) นางสาวสุดาทิพ เยินยุบ

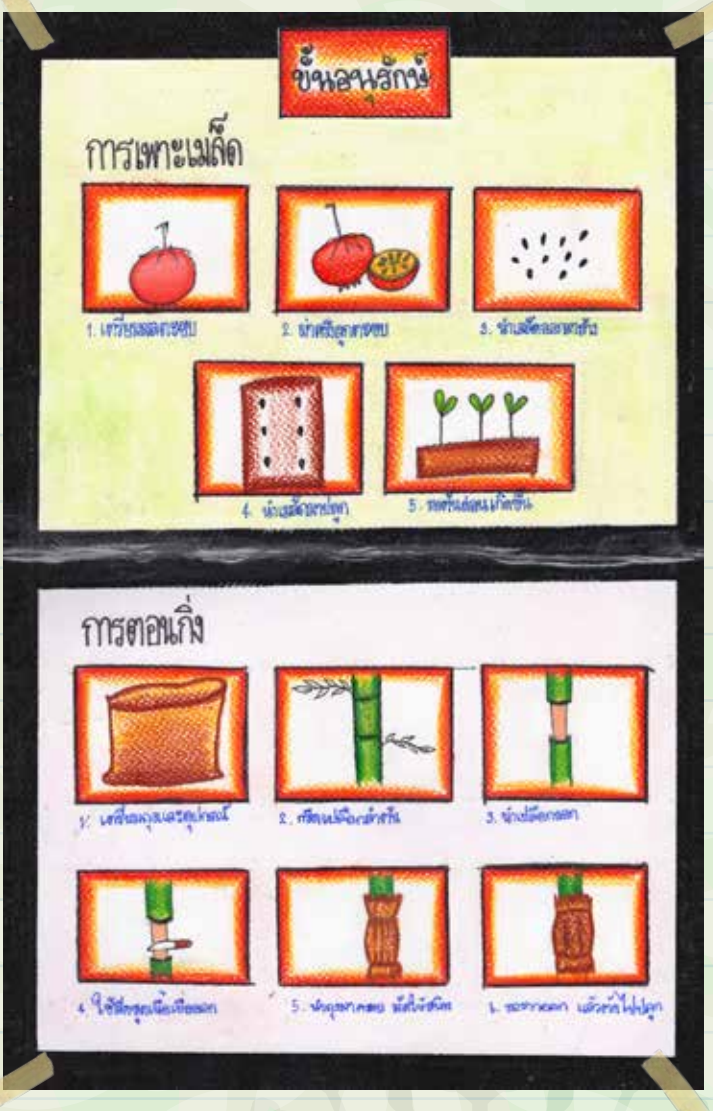
ตะบบไทย

เป็นพรรณไม้ยืนต้นผลัดใบขนาดเล็กถึงขนาดกลาง แตกกิ่งก้านสาขาที่เรือนยอด เรือนยอดเป็นรูปไข่กึบโคนต้นเป็นพูพอน เปลือกต้นเป็นสีน้ำตาลอ่อน แตกเป็นแผ่นบาง ๆ ขยายพันธุ์ด้วยวิธีการเพาะเมล็ด ผลตะบบไทย ผลสดแบบมีเนื้อ ลักษณะของผลเป็นรูปกลม ๆ ขนาดเท่าลูกพุทรา ขนาดประมาณ 1.5-2.5 ซม. ผลสุกเป็นสีแดงหรือม่วง เมื่อแก่เป็นสีม่วง ผลมีรสหวานฝาดเล็กน้อยภายในมีเมล็ดหลายเมล็ดติดผลช่วงเดือนเมษายน



สายใยอาหาร

จากภาพสายใยอาหารด้านบน จะเห็นได้ว่า ต้นตะขบ เป็นผู้ผลิต ในระบบนิเวศนี้ สามารถถูกสัตว์หลายประเภทบริโภคได้ ผู้บริโภคอันดับ 1 คือ หนอน, หอยทาก, ตั๊กแตน, กระรอก, ผัก, ไส้เดือน สัตว์เหล่านี้สามารถเป็นเหยื่อสัตว์อื่น



โลกสวยด้วย...ไส้เดือน



กลุ่ม Little Worm
โรงเรียน โคกก่อพิทยาคม จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางชุติมา นันทะแสน

รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวกาญจนา มีบุญมาก
2) นางสาวดวงกมล วาเสนัง
3) นายทวีชัย เกตุนอก
4) นายพงศธร นนทะโย
5) นางสาวอภิญญา รังวัดสา
6) นายนนธกร หันสา
7) นางสาวดวงกมล หันสา

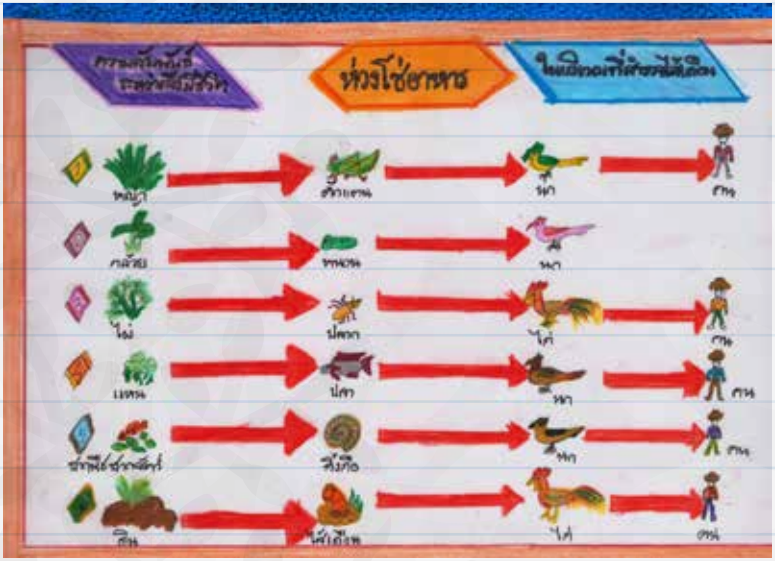
กลุ่มของเราสำรวจสิ่งมีชีวิตรอบๆ โรงเรียน พบกองดินมูลไส้เดือน ลักษณะเป็นก้อนดินเล็กๆ จำนวนมาก บริเวณสวนป่าหลังโรงเรียน ไส้เดือนมีประโยชน์มากมาย เช่น ปรับอุณหภูมิในดิน พรวนดินให้มีความชุ่มชื้น และมูลสามารถนำไปเป็นปุ๋ยสำหรับพืชได้

พื้นที่สำรวจของเรามีลักษณะดินร่วนซุย มีความชุ่มชื้น อุณหภูมิของดิน 29°C มีค่า pH ของดิน 7 (เป็นกลาง) อุณหภูมิของน้ำอยู่ที่ 29°C มีความเป็นกรด-เบส (pH) 7 (เป็นกลาง) อุณหภูมิของน้ำ 28°C

พืชที่พบได้แก่ หญ้า ต้นกล้วย ไผ่ ต้นซาด ต้นขี้เหล็ก ต้นหมากเหลี่ยม ต้นข่อย สัตว์ที่พบ ได้แก่ ตั๊กแตน หนอน ปลวก ปลา กิ้งกือ ไส้เดือน นก ไก่ มด และงู







สายพันธุ์ไส้เดือนที่เราพบในเขตโรงเรียน

1. สายพันธุ์ ฟีเรททิมา พีกัวนา *(Pheratima peguana)* ชาวบ้านแถบภาคเหนือเรียกว่า "ขี้ตาแร่" แถบภาคอีสานเรียกว่า "ขี้ถักแท" ลักษณะพิเศษคือ มีความตื่นตัวสูง เมื่อสัมผัสถูกตัวจะดิ้นรุนแรงและเคลื่อนที่หนีเร็ว กินขยะอินทรีย์จำพวกเศษผักผลไม้เป็นอาหาร

2. สายพันธุ์ ยูดริลรัส ยูจีนิแอ *(Eudrilus eugeniae)* สายพันธุ์นี้เป็นไส้เดือนดินสีแดงมีขนาดค่อนข้างใหญ่ เจริญเติบโตเร็ว มีการเลี้ยงอย่างกว้างขวาง นำมาใช้ในกระบวนการผลิตปุ๋ยหมักมูลไส้เดือน ผลิตโปรตีนเสริมสร้างสำหรับเลี้ยงสัตว์

กลุ่มของเราได้ดำเนินการอนุรักษ์โดยจัดทำป้ายชื่อวิทยาศาสตร์ จัดทำป้ายเขตอนุรักษ์พันธุ์ไส้เดือนและเพาะพันธุ์ไส้เดือนเพื่อทำปุ๋ยหมัก ต่อมาในขั้นแบ่งปันเราได้ทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ นำเสนอหน้าห้องเรียน หน้าเสาธง เผยแพร่เรื่องประโยชน์ของไส้เดือนแก่ชุมชน จัดบอร์ดในห้องเรียน และแต่งกลอนความรู้เกี่ยวกับไส้เดือน

ใต้ร่มจามจุรี

กลุ่ม อนุรักษ์กิมมี้
โรงเรียน ทรัพย์สถิตย์วิทยาคาร จังหวัดกำแพงเพชร
ครูพี่เลี้ยง นายสมจิตร ประดิษฐ



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงเบญญาภา ใจแสน
2) เด็กหญิงนงนภัทร สุวรรณวงษ์
3) เด็กหญิงสุรีมาศ ฉิมสุข
4) เด็กหญิงเจียระไน สุยะระ
5) เด็กหญิงพัชริญา เรืองวงษ์
6) เด็กหญิงจิดาภา โพธิบัลลังค์
7) เด็กหญิงศิริรัตน์ รอดกสิกรรม
8) เด็กหญิงนภารักษ์ มโนมัย

บริเวณชุมชนโดยรอบโรงเรียนทรัพย์สถิตย์วิทยาคาร มีพรรณไม้นานาชนิดที่น่าสนใจศึกษาค้นคว้า เมื่อทำการสำรวจเพื่อค้นหาพื้นที่ต่าง ๆ ในชุมชนแล้วตกลงเลือกต้นจามจุรีในอุทยานประวัติศาสตร์กำแพงเพชรเป็นพื้นที่ในการทำกิจกรรมมหิงสาสายสืบ

จามจุรี เป็นต้นไม้ที่มีขนาดใหญ่ สูงได้ถึง 20 เมตร เนื้อไม้อ่อน แตกกิ่งก้านเรือนยอดแผ่กว้างคล้ายรูปร่ม เปลือกลำต้นมีสีน้ำตาลเข้มเกือบดำ แตกสะเก็ดเป็นร่องตลอดลำต้น

ใบ เป็นใบประกอบขนนกสองชั้นคล้ายใบแค ออกสลับ สีเขียวเข้ม ช่อย่อยมีใบย่อย 2–10 คู่ ลักษณะใบรูปรี หรือรูปขนมเปียกปูนเบี้ยว ปลายใบมน ท้องใบหรือใต้ใบสีเขียวนวลมีขน

ดอก ออกดอกเป็นช่อสั้น ๆ แบบช่อกระจุกรูปร่มค่อนข้างกลม ตามปลายยอด ดอกมีสีชมพูรูปกรวยขนาดเล็กเชื่อมกันเป็นหลอด มีเส้นเกสรตัวผู้เป็นพู่ ดอกมีกลิ่นหอมอ่อน ๆ ออกดอกทั้งฤดูร้อนและฤดูฝน

ผล เป็นฝักแบนหนารูขอบขนาน เมื่อแก่มีสีน้ำตาลอมดำ เนื้อในสีดำนิ่ม รสหวานเหมือนเนื้อในฝักต้นคูณ

เมล็ด รูปรีค่อนข้างกลม มีประมาณ 15–25 เมล็ด สามารถปลูกได้ทุกที่ เจริญเติบโตง่าย เป็นไม้กลางแจ้ง ขยายพันธุ์ด้วยการเพาะเมล็ด มีสรรพคุณแก้โรคผิวหนัง กลากเกลื้อน โดยใช้เมล็ด 10–20 กรัม นำมาโขลกให้ละเอียด ผสมเหล้าโรงเล็กน้อย ใช้ทาและพอกบริเวณที่เป็นวันละ 2 เวลา



พวกเราทำป้ายนิเทศแนะนำต้นจามจุรี และขยายพันธุ์จามจุรี นำความรู้เรื่องต้นจามจุรีประชาสัมพันธ์กับเพื่อนในบริเวณโรงเรียนของเรา ถ่ายรูปการทำกิจกรรมลงเผยแพร่ในโลกโซเชียล

มหิงสาสายสืบตามรอยอ่างเก็บน้ำ

กลุ่ม THE EVE
โรงเรียน แม่แจ่ม
ครูพี่เลี้ยง นางสาวดาวเรือง แสงคำ



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวนุกพร นะติกา
2) นางสาวประสิตา แจ่มแจ้ง
3) นางสาวกิวาพร คำษาวงศ์
4) นางสาวนงนภัส ชายสิงห์คำ
5) นางสาวอัจฉรา กันทรศิลป์
6) นางสาวหนึ่งฤทัย ศรีวิชัย
7) นางสาวธมลพร จันทำโรง
8) นางสาวฉุฑามาศ ตาปัญญา

อ่างป่าเก้อ ตั้งอยู่ที่ หมู่ 7 หมู่บ้านป่าเก้อ ต.ช่างเคิ่ง อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ เป็นแหล่งเก็บน้ำขนาดกลางของอำเภอแม่แจ่มที่มีต้นไม้อุดมสมบูรณ์ เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจและเป็นแหล่งทำมาหากินของชาวบ้าน โดยเป็นแหล่งอาหารในการดำรงชีวิตอีกทั้งยังสร้างรายได้ให้กับชาวบ้าน

เราได้สำรวจสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่บริเวณอ่างเก็บน้ำนี้ พบ กุ้ง ปู และปลา คุณภาพน้ำที่สำรวจได้ มีค่า pH = 7 มีค่าปานกลางถือว่าปกติ บริเวณอ่างเก็บน้ำนี้มีขยะอยู่รอบ ๆ พวกเราช่วยกันเก็บขยะทำให้บรรยากาศดูดีขึ้น จัดทำป้ายรณรงค์ไม่ให้จับสัตว์น้ำในช่วงฤดูวางไข่ ป้ายรณรงค์ให้ช่วยกันรักษาความสะอาด เราได้ร่วมกันปลูกต้นไม้บริเวณรอบ ๆ อ่างเก็บน้ำเพิ่มเติม นอกจากนี้พวกเราได้ประชาสัมพันธ์ความรู้ที่ได้รับจากการทำโครงการผ่านเสียงตามสาย และเผยแพร่ผ่าน Facebook มหิงสาสายสืบตามรอยอ่างเก็บน้ำ







สาระน่ารู้จากต้นสาบเสือ

กลุ่ม Devil Weed
โรงเรียน โรงเรียนย่านตาขาวรัฐชนูปถัมภ์ จังหวัดตรัง
ครูพี่เลี้ยง นางพัชรี แอหลัง



รายชื่อสมาชิก

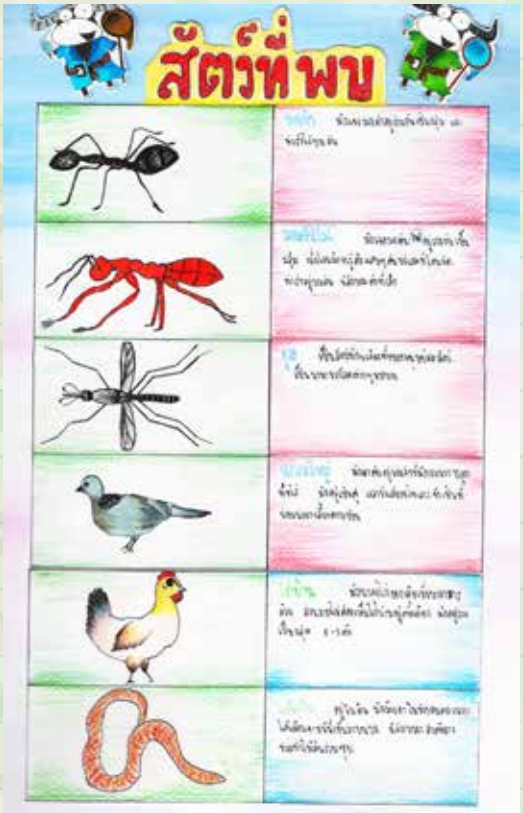
1) นางสาวเบญจรัตน์ ศรีเพชร
2) นางสาวณิชกมล วิเศษ
3) นางสาวอภิญญา ศรีสมบัติ
4) นางสาววริศรา เทพแก้ว
5) นางสาวมุทิตา สร้อยปุ่
6) นางสาวแก้วกาญจน์ เก้าเอี้ยน
7) นายภัทราวุธ เถนว่อง
8) นายกิตติธัช เวชสิทธิ์

กลุ่มของเราเลือกพื้นที่ที่จะสำรวจบริเวณตำบลตะเสะ อำเภอหาดสำราญ จังหวัดตรัง ซึ่งพื้นที่ที่เราสำรวจเป็นพื้นที่สวนยางพาราที่ปลูกมา 22 ปีแล้ว เรากำหนดพื้นที่สำหรับศึกษา ขนาด 100x100 ซม. ซึ่งในพื้นที่นี้เราพบต้นสาบเสือที่เราสนใจศึกษาเนื่องจากเป็นวัชพืชที่มีสรรพคุณทางยา จำนวน 7 ต้น



พวกเราลงพื้นที่สำรวจบริเวณที่กำหนดพบว่าดินบริเวณนี้เป็นดินร่วนมีลักษณะเนื้อดินนุ่ม มีบแตกได้ง่าย อุ้มน้ำได้ปานกลาง เมื่อตรวจวัดค่า pH ของดินพบว่า = 6 คือดินมีสภาพเป็นกรดเล็กน้อยสามารถดูดซึมแร่ธาตุในดินได้ค่อนข้างดี อุณหภูมิบนผิวดิน = 35°C และจากผิวดินต่ำลงไปอุณหภูมิลดลงเรื่อย ๆ แสดงว่าใต้ดินมีความชื้นมากกว่าบนดิน เราสำรวจพบพืชต่าง ๆ ได้แก่ หญ้าคา หญ้ารีแพร์ ต้นโคลงเคลง ต้นยางพารา และ ต้นปาล์ม ส่วนสัตว์ต่าง ๆ ที่เราพบ ได้แก่ มดดำ มดคันไฟ ยุง ไส้เดือน ไก่บ้าน และนกเขาใหญ่

ต้นสามเสือ มีกลิ่นเหม็นคล้ายสามเสือ สมัยโบราณเมื่อเจอสัตว์ดุร้ายจะเข้าไปหลบในดงต้นสามเสือเพื่อช่วยอำพรางให้ปลอดภัย เพราะจะได้กลิ่นของต้นสามเสือแทน ต้นสามเสือทางภาคใต้นิยมเรียกว่า ยี่สุ่น พบในทุกพื้นที่ เป็นไม้ขนาดเล็ก แตกกิ่งก้านจำนวนมาก มีขนนุ่มปกคลุม ลำต้นสูงประมาณ 1–2 เมตรลำต้นเปราะหักง่าย ออกดอกเป็นช่อกระจุกมีสีขาวหรือขาวอมม่วง ในเดี่ยวอยู่ตรงข้ามกัน เป็นคู่ ๆ รูปหอกขอบใบหยักเป็นฟันเลื่อย ปลายใบแหลม รากเป็นรากแก้วและรากแขนง มีเมล็ดอยู่ในดอก เมล็ดจะปลิวไปตามลมจึงทำให้ขยายพันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว มีสรรพคุณมากมาย เช่น รักษาแผลติดเชื้อ แผลเป็นหนอง ใบใช้ขยี้ตามร่างกายป้องกันยุงกัด ใช้ห้ามเลือดหรือให้เลือดแข็งตัวเร็ว เป็นต้น





พวกเราช่วยกันดูแลต้นสามเสือไม่ให้สูญพันธุ์ โดยขอความร่วมมือกับเจ้าของสวนยางพาราและชาวบ้านบริเวณใกล้เคียงไม่ทำลายต้นสามเสือจนหมดและปลูกไว้อย่างน้อยบ้านละ 1–2 ต้น เพื่อให้สามารถนำต้นสามเสือมาใช้ประโยชน์ต่าง ๆ ได้

ขั้นแบ่งปัน กลุ่มของเราช่วยกันประชาสัมพันธ์ในการประชุมหมู่บ้านแต่ละครั้ง โดยขอความร่วมมือจากผู้ใหญ่บ้าน ให้ความรู้และการนำไปใช้ประโยชน์ของต้นสามเสือ เพื่อชาวบ้านได้รับความรู้และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง เช่น การห้ามเลือด การลดอาการปวด–คัน ของแผลเมื่อโดนแมลงกัดต่อย และเรายังได้สร้างเพจ "สาระน่ารู้จากต้นสามเสือ" ใน Facebook ให้แก่บุคคลที่สนใจเข้ามาติดตามหรือหาความรู้เพิ่มเติม

ความหลากหลายของแมงมุมในท้องถิ่น

กลุ่ม Youth Spider
โรงเรียน ตาคลีประชาสรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นางสุวรรณี พรหมประสิทธิ์



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงอัญชสา อ่อนกูล
2) เด็กหญิงสายนที มีใจบุญ
3) เด็กหญิงนุสบา มากรุง
4) เด็กหญิงนวินดา คำสุนทร
5) เด็กหญิงศุภาพิชญ์ สุขเจริญ
6) เด็กหญิงภูริดา ทวีแสง
7) นางสาวพณัฐชา ภู่ทรัพย์
8) นางสาวฐนกร อินทร์โต

จากการศึกษาความหลากหลายของแมงมุมในท้องถิ่น อ.ตาคลี จ.นครสวรรค์ พวกเราได้เลือกพื้นที่ศึกษา คือบริเวณเส้นทางศึกษาธรรมชาติสมุนไพรเขาชอนเดื่อ วนอุทยานถ้ำเพชร-ถ้ำทอง อ.ตาคลี จ.นครสวรรค์ เพื่อศึกษาความหลากหลายและลักษณะทางกายภาพของแมงมุม พวกเราลงพื้นที่ พบแมงมุมจำนวน 7 วงศ์ โดยพวกเราใช้ลักษณะการเรียงตาของแมงมุมในการจัดจำแนกแมงมุมในระดับวงศ์ (Family) สภาพภูมิอากาศที่ลงพื้นที่สำรวจเป็นช่วงฤดูแล้ง แมงมุมจึงมีน้อยกว่าฤดูฝน เพราะแหล่งอาหารเหลือน้อยและมีการแย่งชิงอาหารหรือแมงมุมล่ากันเอง

แมงมุมที่เราสำรวจพบจำแนกโดยลักษณะการเรียงตา คือ *Araniidae* แมงมุมนุ่งซิ่น , *Lycosidae* , *Oxyopedae* แมงมุมตาหกเหลี่ยม , *Pisauridae* แมงมุมนักดำน้ำ *M.melanocephala sp.*, *Salticidae* แมงมุมมด สกุล *Myrmarachne* , *Sparassidae* แมงมุมพเนจร *Heteropoda sp.* และ *Tetragathidae* แมงมุมเขี้ยวยาว

ข้อมูลทางกายภาพของพืชและสิ่งมีชีวิตที่พบ พืชที่พบ ได้แก่ สลัดไดป่า ทองอุไร มะกล่ำตาหนู ต้นข่อย ส่วนสัตว์ที่พบ ได้แก่ แมลงเต่าทอง ตั๊กแตน มด แมลงปอ เราได้วัดอุณภูมิพบว่า อุณหภูมิจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้งเฉลี่ย 32°C อุณหภูมิจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียกเฉลี่ย 30.5°C ความชื้นสัมพัทธ์อยู่ที่ 90 และค่า pH ดิน = 7



แมงมุมอาศัยอยู่ในป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์ มีความชื้นที่เหมาะสม แนวทางในการอนุรักษ์ของเราคือ การปลูกป่าซึ่งกลุ่มของพวกเราเข้าร่วมกิจกรรมปลูกป่า เพื่อให้ป่ามีความอุดมสมบูรณ์และมีความหลากหลายของแมงมุม และพวกเราได้แบ่งปันความรู้เกี่ยวกับแมงมุมให้กับน้อง ๆ ในค่ายศึกษาธรรมชาติ โรงเรียนตาคลีประชาสรรค์ นอกจากนี้ยังได้จัดทำที่คั่นหนังสือที่มีข้อมูลเกี่ยวกับแมงมุม เพื่อให้ความรู้และแจกจ่ายให้กับผู้ที่สนใจ

สวนเปรี้ยว ๆ

กลุ่ม เด็กมหิงสา มาศึกษาเรื่องส้ม
โรงเรียน ตาคลีประชาสรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นายนิกร วงษ์คำ



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายศิวพัฒน์ ชูกันหอม
2) เด็กชายเกียรติศักดิ์ กันเจริญ
3) เด็กชายขจรศักดิ์ สังข์ธีรธิติ
4) เด็กชายมณฑล เหมือนเตย
5) เด็กชายปาฤหัสบดิน อักษรกลาง

ส้มโอ เป็นผลไม้ชนิดหนึ่งในโรงเรียนที่ไม่ค่อยมีคนสนใจ เราจึงอยากนำความรู้เกี่ยวกับส้มโอไปเผยแพร่ ที่สวนส้มโอที่เราเลือกศึกษา เป็นส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา มีรสชาติอร่อยและเราอยากให้ทุกคนได้ลิ้มลองรสชาติของส้มโอในสวนนี้ ซึ่งพื้นที่ของสวนส้มโอกำลังจะถูกใช้เพื่อสร้างเป็นอาคารเรียนและจะถูกโถกลบในปีถัดไป พวกเราลงพื้นที่ศึกษาข้อมูลเพื่อนำความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่ให้เพื่อนนักเรียนหรือบุคคลที่สนใจได้ศึกษาและเกิดความประทับใจในสวนส้มโอแห่งนี้ โดยในพื้นที่ที่เราทำการสำรวจมีส้มโอทั้งหมด 18 ต้น

ส้มโอเป็นผลไม้เศรษฐกิจของไทย นิยมปลูกทางภาคตะวันตกของประเทศ เป็นไม้ยืนต้นขนาดเล็ก แตกกิ่งก้านสาขาที่เรือนยอด ลำต้นสีน้ำตาลมีหนามเล็ก ใบหนาสีเขียวเข้ม แผ่นใบเหมือนมะกรูด ดอกออกเป็นช่อสั้นหรือดอกเดี่ยวตามง่ามใบ มีสีขาวปลายกลีบมนมี 4 กลีบ กลางดอกมีเกสร 20-25 อัน ผลกลมโต ผิวเปลือกมีต่อมน้ำมันกระจายทั่วไป เมื่อแก่จัดมีสีเขียวอมเหลือง ภายในผลเป็นช่อง ๆ มีแผ่นบาง ๆ กั้นเนื้อให้แยกออกจากกัน เนื้อแต่ละส่วนเรียกว่า "กลีบ" มีรสหวานหรือหวานอมเปรี้ยว มีเมล็ดฝังอยู่ระหว่างเนื้อ มีวิตามินซีมาก



ลักษณะทางกายภาพและชีวภาพ ดิน มีค่า pH=7 ค่าความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 73% อุณภูมิเฉลี่ยของดิน =31°C อุณหภูมิอากาศเฉลี่ย =31°C เส้นรอบวงของต้นส้มโอเฉลี่ยอยู่ที่ 46 ซม.

การใช้ประโยชน์จากส้มโอ เรานิยมนำมารับประทานสด หรือประกอบอาหาร เช่น ยำ เมี่ยง ส้มตำ หรือทำน้ำยาส้มโอ เป็นต้น และเราได้อนุรักษ์ส้มโอโดยการตอนกิ่งส้มโอ ดูแลกิ่งตอนเพื่ออนุรักษ์พันธุ์ไว้

กลุ่มของเราได้แบ่งปันข้อมูลความรู้ต่าง ๆ เกี่ยวกับส้มโอ โดยประชาสัมพันธ์ทางสื่อออนไลน์เพจมหิงสาตาคลี เพื่อให้ผู้ที่สนใจได้ศึกษาความรู้ต่อไป

บำบัดน้ำบ่อบัว

กลุ่ม สามเณรผจักษ์น้ำ
โรงเรียน พระปริยัติธรรมพระราหุล จังหวัดปทุมธานี
ครูพี่เลี้ยง นางขวัญชีวิต นุชบัว



รายชื่อสมาชิก

1) สามเณรกรรชัย ศรีเกต
2) สามเณรกรวิชญ์ แก้วแดง
3) สามเณรกันต์ศักดิ์ ประสารวงศ์
4) สามเณรกิตติศักดิ์ หูเมือง
5) สามเณรชนาธิป จอแก้ว
6) สามเณรชยุตพงษ์ แจ่มใส
7) สามเณรณัฐวัฒน์ เข็มมา
8) สามเณรอัครวัฒน์ อุไรพันธ์

บ่อบัวข้างกุฏิวัดปัญญานันทาราม เป็นสถานที่น่าพักผ่อน แต่เกิดการเน่าเสียของน้ำและส่งกลิ่นเหม็นจากการปล่อยน้ำเสียจากที่ต่าง ๆ ของวัดและมีขยะอยู่บริเวณนั้น เราได้แบ่งการสำรวจเป็น 3 จุด จากการสำรวจลักษณะน้ำพบว่ามีสีเขียวและส่งกลิ่นเหม็น มีดอกบัวหลายชนิด มีสัตว์ทั้งหมด 9 ชนิด คือ 1. ปลาช่อน 2. หอย 3. กุ้ง 4. เต่า 5. ปลาดุก 6. ปลาหมอ 7. ปลากิม 8. ลูกอ๊อด 9. กั้งน้ำ

เราได้ทำการตรวจสอบพบว่าในน้ำมีสิ่งปฏิกูลและแพลงก์ตอนพืช จุดที่ 1 น้ำมีสีเทาเพราะมีเศษใบไม้ จุดที่ 2 น้ำมีสีดำมีโคลนและขยะ จุดที่ 3 น้ำมีสีเขียวเพราะมีเศษใบไม้และต้นไม้ ทั้ง 3 จุด ค่า pH , ความขุ่นใส และอุณหภูมิมีความปกติ

พวกเราได้ฝึกทำน้ำชีวภาพเพื่อบำบัดน้ำเสีย พด.6 นำมาเทใส่บริเวณบ่อน้ำที่ต้องการบำบัดและตรวจดูการเปลี่ยนแปลง ชักชวนผู้มีจิตอาสาพัฒนาน้ำเพิ่มเพื่อเป็นตัวอย่างที่ดี เก็บสิ่งปฏิกูลในน้ำ ทำสิ่งประดิษฐ์เพื่อบำบัดน้ำเสียและติดป้ายเพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการช่วยป้องกันบำบัดน้ำเสีย



ขั้นแบ่งปันกลุ่มสามเณรผจักษ์น้ำได้นำเสนอความรู้หน้าชั้นเรียนให้เพื่อน ๆ ฟังเรื่องเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ จัดนิทรรศการนำเสนอให้ผู้ที่สนใจรับทราบ ทำรายงานเผยแพร่ข้อมูลความรู้เล่าการทำงานให้พระในวัด สามเณร ผู้ปกครอง ญาติและเพื่อน ๆ ฟัง นำน้ำหมักชีวภาพแบ่งให้ญาติโยมไปใช้บำบัดน้ำและทำความสะอาดถังขยะ กองขยะได้ดี จากโครงการที่ได้ทำนั้น โรงเรียนและวัดสามารถนำน้ำตรงนั้นมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น นำมาทำความสะอาด ล้างอุปกรณ์ต่าง ๆ รดน้ำต้นไม้ และยังเป็นภาพลักษณ์ที่ดีแก่วัดและโรงเรียนอีกด้วย

ศึกษาระบบนิเวศป่าชายคลอง

กลุ่ม มหิงสาป่าโคลน
โรงเรียน บ้านท่าขาม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวเพียงใจ เกียนส่งรัศมี



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงกมลวรรณ เงินยวง
2) เด็กหญิงน้ำหวาน วัชโรทัย
3) เด็กชายนิติภูมิ ภูมิเพชร
4) เด็กหญิงพิชญาวีย์ วงศ์เรือง
5) เด็กชายภาคภูมิ กลิ่นลูกอิน
6) เด็กหญิงวันศิริ สิบธง
7) เด็กหญิงสุธิดา แสงสว่าง
8) เด็กชายเอกราช แสนสบาย

พวกเรากลุ่มป่าโคลนได้เข้ามาสำรวจพื้นที่ป่าชายคลอง บ้านหนองมงคล ซึ่งเป็นป่าชายคลองที่ยังสมบูรณ์ เราพบสัตว์น้ำและนกน้ำหลายชนิด มีปู ปลา และหอยจุ๊บแจง บนฝั่งมีนกกระยางสีขาว พวกเราประทับใจมากจึงตกลงกันว่าจะใช้พื้นที่บริเวณป่าชายคลองบ้านหนองมงคลเป็นพื้นที่ศึกษา

สิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ที่พวกเราสำรวจพบ เช่น นก หนอน แมลงปอ มดคันไฟ มดดำ งู ผึ้ง มดตะนอย มดแดง หอยทาก ลิง หิ่งห้อย ตั๊กแตนตำข้าว กุ้ง หอย ต่อแตน ปลา ผีเสื้อ ปูทะเล ปูก้ามดาบ เป็นต้น

ป่าชายคลอง คือสังคมพืชที่ขึ้นอยู่บนพื้นที่บริเวณชายตลิ่งของฝั่งลำน้ำ เหนือปากแม่น้ำขึ้นไปตามแม่น้ำลำคลอง ลำกระโดง หรือแพรก ซึ่งเป็นพื้นที่ระดับน้ำเค็ม น้ำกร่อย น้ำจืดท่วมถึงโดยมีพรรณไม้สกุล จาก และลำพูเป็นหลัก ซึ่งสามารถปรับตัวได้ดีกับลักษณะน้ำทั้งสามและมีพันธุ์ไม้ชนิดอื่น ๆ ปะปนอีกเป็นจำนวนมาก ต้นไม้จะเจริญเติบโตกับพื้นดินชายน้ำ เมื่อน้ำขึ้นต้นไม้จะแช่อยู่ในน้ำ และกักเก็บซากพืชเอาไว้ เมื่อน้ำลงต้นไม้จะโผล่พ้นน้ำ บางแห่ง ต้นไม้หรือส่วนโค้งจะแช่น้ำอยู่นาน เช่น ในฤดูน้ำหลากซากพืชที่กับถมอยู่กับดิน แบคทีเรีย ปู และหอย ทำให้เกิดการสร้างระบบนิเวศ



ศึกษาดาวเรือง

กลุ่ม ก้อนดิน
โรงเรียน บ้านท่าขาม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวสุชาดา ปลอยปลา



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายกรวิชญ์ บุญฤทธิ์
2) เด็กหญิงกฤตพร เชื้อชาย
3) เด็กหญิงฉุฑารัศมิ์ เคนนิคม
4) เด็กหญิงกิพวรรณ พุ่มเจริญ
5) เด็กหญิงธัญชนก จันทรประเทือง
6) เด็กหญิงปติญญา อินทร์พิทักษ์
7) เด็กชายภาคภูมิ พงษ์เนียม
8) เด็กชายวรเมษ บุญเกิด

กลุ่มของเราเลือกพื้นที่สำรวจศึกษาบริเวณโรงเรียนของเรา เรามีความสนใจศึกษาดอกดาวเรืองเพราะเป็นดอกไม้ประจำพระองค์รัชกาลที่ 9 ได้นำเมล็ดพันธุ์มาจากต่างประเทศ ประเทศเนเธอร์แลนด์ เมื่อ พ.ศ. 2510 เพราะสีสวย ปลูกง่าย คงทน ทรงโปรดให้มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทดลองปลูก ขยายพันธุ์เพื่อแจกจ่ายให้ชาวบ้าน โดยแบ่งพื้นที่ศึกษาเป็น 3 พื้นที่

1. บริเวณเวทีการแสดง อยู่กลางแจ้ง เราเลือกพื้นที่นี้สำหรับการเพาะพันธุ์ต้นกล้าดาวเรือง
2. บริเวณที่โล่งด้านหน้าป้ายชื่อโรงเรียน เป็นพื้นที่ปลูกดอกดาวเรืองตกแต่งให้สวยงาม
3. พื้นที่ข้างแปลงผัก สำหรับตกแต่งบริเวณโรงเรียนและตัดดอกดาวเรืองจำหน่าย



ดาวเรืองเป็นดอกไม้ทั่วไปที่ปลูกง่าย ทั้งยังมีความสวยงามจึงนิยมปลูกอย่างแพร่หลาย นอกจากเราจะปลูกดอกดาวเรืองเป็นไม้ดอกไม้ประดับแล้ว ยังใช้เป็นสียย้อมผ้าในสมัยโบราณ ปัจจุบันยังนำดอกดาวเรืองมาใช้ผสมในอาหารสัตว์เป็นอาหารเสริมอีกด้วย

พวกเราได้ร่วมกันปลูกดอกดาวเรือง เอาใจใส่ดูแลทุกขั้นตอน นำดอกดาวเรืองมาใช้ประโยชน์ต่าง ๆ เช่น ตัดดอกจำหน่าย นำมาร้อยมาลัย บูชาพระ พวกเราให้ความรู้แก่เพื่อนนักเรียนและเดินรณรงค์ในหมู่บ้านเพื่อให้ความรู้เรื่องการอนุรักษ์ธรรมชาติและโครงการมหิงสาสายสืบที่เราได้ทำ

ศึกษาคุณภาพน้ำ

กลุ่ม อัศวินสายน้ำ
โรงเรียน บ้านท่าขาม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางเยาวนารถ วงศ์เรือง

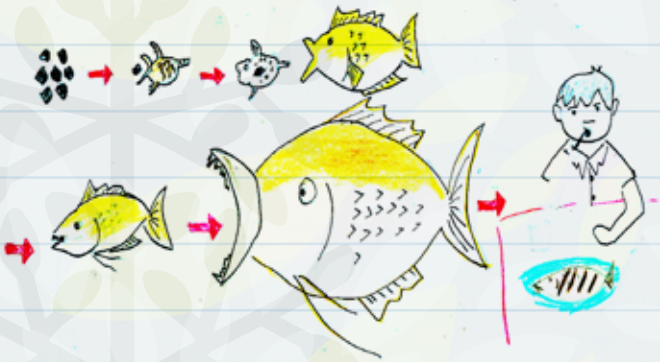


รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายณัฐดนัย ขาวสง่า
2) เด็กชายชุติพนธ์ ยิ้มแย้ม
3) เด็กชายอภิชาต ทนทาน
4) เด็กชายกนกโชติ ชัยณรงค์
5) เด็กชายถุงเงิน ชุมพลวงศ์
6) เด็กชายอนุวัฒน์ น้อยมณี
7) เด็กชายวรายุส หมื่นประภา
8) เด็กชายวัชรพล น้อยผล

พื้นที่ที่พวกเราเลือกทำการศึกษานั้น เดิมเป็นทุ่งหญ้าสำหรับเลี้ยงสัตว์ เรียกว่า ทุ่งลานควาย ต่อมาได้แปรสภาพเป็นโรงงานอุตสาหกรรม ทำให้พื้นที่ชุ่มน้ำหายไป ประมาณร้อยละ 70 สัตว์ทั้งหลายก็ลดปริมาณลง โดยเราเลือกสำรวจ 2 พื้นที่ คือ พื้นที่ศึกษาบริเวณที่ 1 คือท่ายายอ่อน เป็นฝายกั้นน้ำขนาดเล็กบริเวณทุ่งลานควาย รองรับน้ำที่ไหลจากอำเภอบางสะพาน ไหลลงคลองแม่รำพึง พื้นที่ศึกษาบริเวณที่ 2 เป็นบ่อบำบัดน้ำเสียของโรงงานรีดเย็นไทย จำกัด มหาชน มีขนาด 8,316 ลูกบาศก์เมตร

การสำรวจคุณภาพน้ำของพวกเรา คุณภาพน้ำ หมายถึง ความสะอาด-สกปรกของน้ำ รวมถึง คุณภาพของบรรยากาศรอบตัว ไม่ว่าจะเป็นปริมาณออกซิเจนที่ละลายอยู่ในน้ำ ความขุ่นใสของน้ำ แร่ธาตุและสสารที่เจือปนอยู่ในน้ำ ตลอดจนความเป็นกรด-ด่างของน้ำ

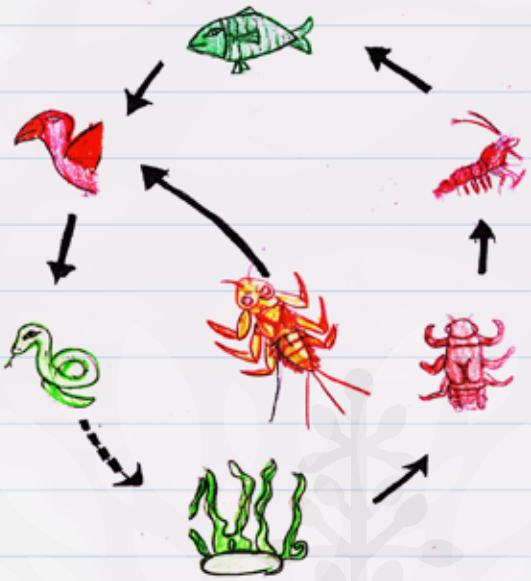




ผลการสำรวจของพวกเรา เราได้สำรวจความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของ บ่อบำบัด = 7.69 คลองท่ายายอ่อน 7.49 ความขุ่นใสของน้ำบริเวณบ่อบำบัด อยู่ที่ ระดับ 3 (ขุ่น) ที่คลองท่ายายอ่อน อยู่ที่ระดับ 2 (ค่อนข้างใส) ความเร็วของกระแสน้ำที่บ่อบำบัด > 100 วินาที (ช้ามาก) ที่คลองท่ายายอ่อน 41-100 วินาที (ช้า) อุณหภูมิของน้ำ=41°C ส่วนท่ายายอ่อน=45°C กลิ่นของน้ำทั้งสองจุด ไม่มีกลิ่นเหม็น



สัตว์ที่พบจุดบ่อบำบัด ได้แก่ มวนน้ำ ตัวอ่อนชีปะขาว ตัวอ่อนแมงปอ ไส้เดือนแดง ปลานิล กุ้งฝอย หอยฝาเดียว จุดบริเวณที่คลอง ท่าขายอ่อนเราพบ กุ้งฝอย ลูกปลากะพง ปลากระบอก หอยกัน หอยกะกิ ปูดำ ปลาทราย และพืชที่พบบริเวณบ่อบำบัด คือ ไมยราบ ผักบุ้ง ต้อยติ่ง สาหร่ายหาง กระรอก บริเวณคลองท่าขายอ่อน พบพืช คือ ผักบุ้ง ผักกระเฉด ธูปฤาษี บัว สาหร่าย จอก แหน สรุปผลของคุณภาพน้ำทั้งสองจุดคือ ดีพอใช้



ขั้นอนุรักษ์ ในช่วงน้ำแห้งพวกเราได้ช้อนลูกกุ้งเพื่อนำไปปล่อยที่คลองแม่รำพึง เพื่อให้ลูกกุ้งได้เจริญเติบโตต่อไป และดูแลพืชน้ำให้เป็นที่อยู่อาศัยของปลา พวกเรายังได้เก็บขยะ เพื่อป้องกันสารพิษลงสู่ลำคลองอีกด้วย

ขั้นแบ่งปัน พวกเราเล่าประสบการณ์ให้รุ่นน้องได้ฟังเกี่ยวกับเรื่องราวที่พวกเราได้ศึกษาจากการทำกิจกรรมในครั้งนี้ และได้ร่วมเดินรณรงค์ในชุมชนเพื่อให้เกิดความตระหนักและช่วยกันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติต่อไป

มหิงสาศึกษาเรื่อง ในท้องถิ่นบ้านท่ามะเขาว

กลุ่ม 8 สหายซาเล้งซิ่ง
โรงเรียน บ้านท่าขาม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นายหรรษา เกียนส่งรัศมี



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายคงกระพันธ์ สุขศรี
2) เด็กชายคณิตศร เวียงคำ
3) เด็กชายชัยวัฒน์ จันทวงศ์
4) เด็กชายดีไซด์ ชิดสันเกียะ
5) เด็กชายธีรภัท คงผล
6) เด็กชายบัณฑิต วงศ์เรือง
7) เด็กชายเมธัส ทองเปี่ยมญาติ
8) เด็กชายวิทยา ชมอินทร์

ในหมู่บ้านของเรามีพื้นที่ธรรมชาติรอบตัวอยู่ใกล้ๆ ทำให้พวกเราได้ใกล้ชิดธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นทะเล ห้วย หนอง คลองแม่รำผึง ป่าชายเลน ชายหาด ฯลฯ รวมทั้งสวนมะพร้าวซึ่งเป็นอาชีพเก่าแก่ของคนที่นี่ เดิมพื้นที่ที่เราเลือกเป็นพื้นที่ของชาวบ้าน ก่อนขายให้บริษัทนายทุน และเมื่อความเจริญเข้ามา มีการตัดไม้ ตัดถนนผ่านกลางน้ำ มีการทำสวนปาล์มน้ำมัน ปลูกสับปะรดในสวนมะพร้าว ชาวบ้านใช้ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลงมากขึ้น มีการปลูกที่อยู่อาศัยกันทางน้ำ ทำให้ภูมิทัศน์เปลี่ยนไป พวกเราเลือกสำรวจฝั่งสองข้างทางถนนในหมู่บ้าน



จากการสำรวจพวกเราพบนกหลายชนิด เช่น กา นกตะขาบทุ่ง นกเขาใหญ่ กาเหว่า นกหัวขวาน นกเอี้ยง นกแซงแซว นกเค้าแมว นกกระจอก นกโพระดก นกพวกนี้จะพบตามสายไฟข้างถนน และตามสวนมะพร้าว ส่วนตามบึงน้ำ ร่องปาล์มที่มีป่าละเมาะเล็กจะพบนกปรอด นกกระจิบ นกกระแตแต้แว้ด นกกวัก นกยาง นกกะปูด และนกนั้งรอก



ในขั้นอนุรักษ์ทางกลุ่มของพวกเรามีกิจกรรมคือ เก็บขยะและสิ่งปฏิกูลสองข้างทางพื้นที่สำรวจเพื่อภูมิทัศน์ที่สวยงาม จากนั้นพวกเราได้มีการสอนน้อง ๆ ดูนกในโรงเรียนที่มากินลูกไทรสุก สอนเพื่อน ๆ น้อง ๆ ให้รู้จักชื่อนก หัดสังเกตพฤติกรรม สีของนกในส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้และการรักษาอุปกรณ์ในการดูนก สอนน้อง ๆ วาดรูป การจดบันทึกต่าง ๆ ลงสมุด

มหัศจรรย์พรรณไม้ "ว่านกาบหอย"

กลุ่ม มหิงสาตามหาว่านกาบหอย
โรงเรียน บ้านสวนหลวง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง คุณครูสุนทรี ศรีทัศน์

กลุ่มมหิงสาตามหาว่านกาบหอย ได้สำรวจบริเวณสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน มีความสนใจว่านกาบหอย มีชื่อท้องถิ่นอื่นๆ ว่า กาบหอยแครง ว่านหอยแครง จัดเป็นพรรณไม้ล้มลุกมีอายุได้หลายปี มักขึ้นเป็นกอๆ ไม่มีการแตกกิ่งก้าน ลำต้นอวบใหญ่ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1.5-5 ซม. มีความสูงของต้นประมาณ 30-50 ซม. ขยายพันธุ์ด้วยไหล ยอด หรือปักชำในพื้นที่ปลูกช่วงฤดูฝน ปักชำในถุงเพาะชำในโรงเรือนนอกฤดูฝน เจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ที่มีแสงแดดส่องถึงครึ่งวัน

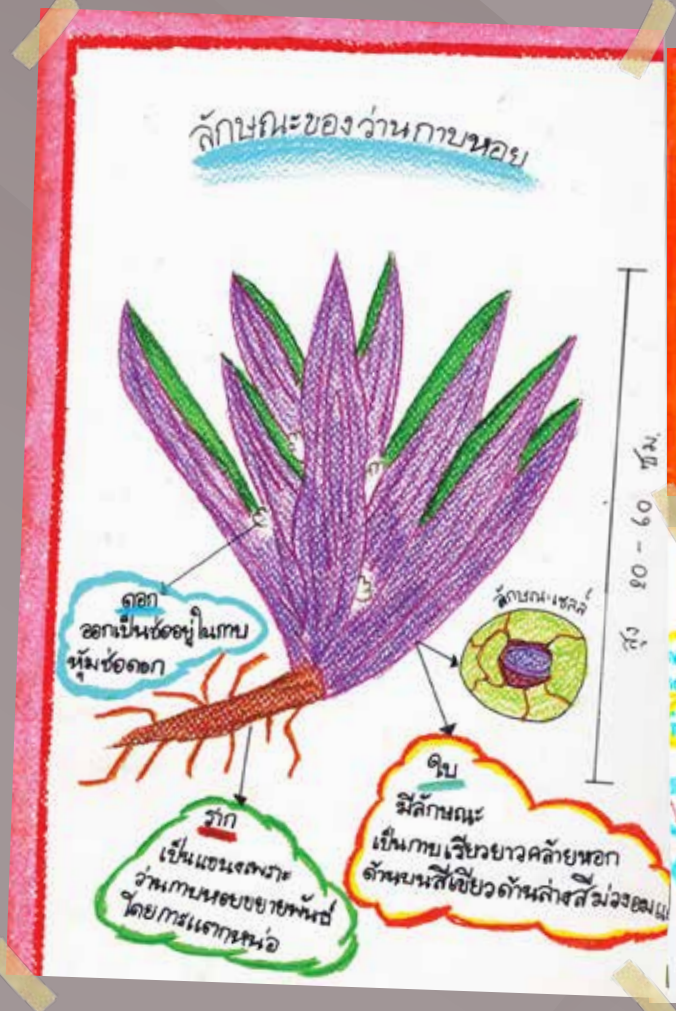


รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงสุกัลยา สุขชนะ
2) เด็กหญิงดวงสุดา หมายเมฆ
3) นางสาวพยอม เดชพ่วง
4) นางสาวกาญจนา รัตนิพนธ์
5) นางสาวณัฏฐพร นุ่มน้อย
6) เด็กหญิงณัฐมน ศรีเจียม
7) เด็กหญิงสุกัตตา หมู่น้อย
8) เด็กหญิงซูดีรา ดือราแม

ใบ ออกจากลำต้น เรียงเป็นวงซ้อนกันหลายชั้น ใบเป็นใบเดี่ยว ลักษณะใบรูปหอกยาวขอบขนานปลายใบแหลม โคนใบตัดและโอบลำต้น ส่วนขอบใบเรียบ แผ่นใบหนาและตั้งตรง หน้าใบเป็นสีเขียวเข้ม ส่วนหลังใบเป็นสีม่วงแดง เส้นใบขนาน มองเห็นไม่ชัด และไม่มีก้านใบ ออกดอกเป็นช่อที่โคนใบหรือตามซอกใบ ช่อดอกมีทั้งช่อเดี่ยวและหลายช่อ ในแต่ละช่อประกอบด้วยใบประดับ มีลักษณะเป็นกาบ 2 กาบ สีม่วงแซมเขียว ลักษณะเป็นรูปหัวใจโค้ง ดอกว่านกาบหอย ออกดอกเป็นช่อที่โคนใบหรือตามซอกใบ ออกดอกในช่วงฤดูร้อน ใบและดอกมีรสจืดชุ่มเป็นยาเย็น ออกฤทธิ์ต่อตับและปอด ใบใช้เป็นยาทำให้เลือดเย็น แก้อาการร้อนใน กระหายน้ำ โดยใช้ใบสด 3 ใบ นำมาต้มผสมกับน้ำตาลกรวดเล็กน้อย ดื่มเป็นยา (ใบ) ใช้แก้เลือดกำเดาไหล ด้วยการใช้ดอกว่านกาบหอย 10 กรัม หรือประมาณ 20-30 ดอก นำมาต้มกับน้ำรับประทาน (ดอก)









พวกเราช่วยกันทำความสะอาด เก็บขยะและถอนหญ้า รดน้ำพรวนดินในบริเวณโดยรอบสวนหย่อม ติดป้ายรณรงค์ นำต้นว่านกาบหอยไปปลูกเพิ่มและแจกให้ผู้ที่สนใจนำไปปลูกที่บ้านพร้อมบอกสรรพคุณของว่านกาบหอยและช่วยกันอนุรักษ์ต้นว่านกาบหอย

ดินแดนมหัศจรรย์ไผ่กิมซุง

กลุ่ม ยอดนักสืบกิมซุง
โรงเรียน บ้านสวนหลวง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวพิมพ์ชนุตม์ แก้วพรายตา



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวสุทธิดา สัตย์ซื่อ
2) นายทรงเกียรติ แซ่ลิ้ม
3) นางสาวรัตติกาล ขุนหมื่น
4) นายนวพล ดิเจริญ
5) เด็กหญิงศจีรัตน์ สละภัย
6) เด็กหญิงญาดานันท์ แซ่ตั้ง
7) เด็กชายอามูบากัร ศรีเจียม
8) เด็กหญิงณัฐนิชา อวยพร

ยอดนักสืบกิมซุงลงพื้นที่สำรวจธรรมชาติรอบ ๆ โรงเรียนพบว่า บริเวณโรงเรียนของเรามีต้นไม้ที่น่าสนใจมาก แต่บริเวณพื้นที่ที่พวกเราสนใจ คือ บริเวณสวนมะพร้าวข้างบ้านพักครู มีต้นไผ่ชนิดหนึ่งกำลังเจริญเติบโตอยู่ 2 กอ พวกเราสังเกตพบว่าตอนกลางวันไผ่ชนิดนี้จะมีใบเหี่ยวเฉา แต่พอช่วงเช้าหรือเย็นใบจะกลับมาสดชื่น และมีใบใหญ่กว่าไผ่รวกที่อยู่ด้านหลังโรงเรียน ดินในพื้นที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นดินทรายเนื่องจากเป็นสวนมะพร้าวและเป็นพื้นที่ใกล้ทะเล พวกเราสนใจศึกษาลักษณะความพิเศษของไผ่ชนิดนี้ จนได้สอบถามผู้รู้ จึงได้ทราบว่าคือ ไผ่กิมซุง หรือไผ่ตงลืมแล้งนั่นเอง



ไผ่กิมซุง มีลำต้นยาวประมาณ 10-20 เมตร ระหว่างข้อปล้องยาวประมาณ 40-50 ซม.ลำต้นมีสีเขียวเข้ม ถ้าแก่สีจะอ่อนลง เนื้อไผ่หนา เหมาะกับการเอาไปทำเครื่องจักสาน ใบมีขนาดกลาง กว้างประมาณ 5-6 ซม. ยาวประมาณ 30-36 ซม. ใบมีสีเขียวเข้ม หลังใบไม่มีแขนง มีหยักน้อย ๆ กาบใบข้างนอกไม่มีแขนง หน่อมีขนาดใหญ่ หน่อสีเขียว ๆ เหลือง ๆ มีน้ำหนักประมาณ 1.0-3.0 กก. ดอกเป็นช่อพุ่มเมื่อมีดอกต้นจะตาย ไผ่ชนิดนี้มีข้อดีและข้อเด่นหลายอย่าง คือ เป็นสายพันธุ์ที่ให้หน่อดกหรือหน่อมากกว่าไผ่ที่ปลูกกินหน่อและเก็บหน่อขายสายพันธุ์อื่น แม้กระทั่งในช่วงฤดูแล้งที่ไผ่ปลูกกินหน่อทั่วไปจะไม่มีหน่อ แต่ไผ่กิมซุงกลับแทงหน่อขึ้นมาให้ผู้ปลูกได้เก็บรับประทานหรือเก็บขายได้ไม่ขาดระยะ จึงมีชื่อเรียกอีกชื่อว่า "ไผ่ตงลืมแล้ง"

จากการศึกษาพบว่า ไผ่ชนิดนี้มีความทนแล้งได้ดี สามารถปลูกได้ในพื้นที่ศึกษาที่เป็นดินร่วนปนทรายเนื่องจากหน้าแล้งพื้นที่มีประโยชน์มากมาย และทุกส่วนของไผ่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ ทั้งสรรพคุณทางยาและการนำมาใช้ประโยชน์อื่นๆ เริ่มจากหน่อนำมาทำเป็นอาหาร ลำต้น นำมาทำเป็นเฟอร์นิเจอร์และช่วยค้ำยันต้นไม้ ใบ ตา ลำต้น ราก มีสรรพคุณทางยาและใบแก่ที่ล่วงนำมาหมักเป็นปุ๋ยได้ พวกเราจึงช่วยกันอนุรักษ์และปลูกเพิ่ม ดูแลรดน้ำใส่ปุ๋ยให้ไผ่เจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์เพื่อโรงเรียน ชุมชน จะได้ประโยชน์จากไผ่ชนิดนี้ต่อไป







"พันธุ์ไม้ไผ่กิมซุง
ปลูกกันทั่วมากมาย
ปลูกไผ่สร้างกำไร
ปลูกได้ทุกพื้นที่
หน่อไม้นำมากิน
ใบหมักเป็นปุ๋ยได้
เฟอร์นิเจอร์จากไผ่
ขยายพันธุ์ต้นกล้า
ประโยชน์มุ่งมากเหลือหลาย
กินก็ได้ขายก็ดี
เสริมรายได้เลี้ยงชีวี
ปุ๋ยเคมีไม่ต้องใช้
ทั่วทุกถิ่นดินแดนไทย
นำมาใช้สร้างคุณค่า
ผลิตได้เยอะมากหนา
พัฒนาไผ่กิมซุง"

อนุรักษ์รุ่นจิ๋วพิทักษ์ต้นหม่อน

กลุ่ม The Hulk พิทักษ์ต้นหม่อน
โรงเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวพิมชนุตม์ แก้วพรายตา



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายสมศักดิ์ นาวงษ์
2) เด็กหญิงกาญจนลักษณ์ หารกลับ
3) เด็กหญิงพรรณพัชร เอี่ยมสมบูรณ์
4) เด็กหญิงรอซีบะย์ นาวงษ์
5) เด็กหญิงพรธาดา ยาดำ
6) เด็กหญิงวีรนุช คำตัน
7) เด็กหญิงธัญย์ชนก พันธุ์แก้ว
8) เด็กชายสถาพร มุกดาม่วง

พวกเราสำรวจพื้นที่บริเวณด้านหลังโรงเรียน ซึ่งเป็นพื้นที่สวนเกษตรพอเพียง มีทั้งต้นมะพร้าว ต้นกล้วย ชะอม ฝรั่ง มะรุม ไผ่รวก ต้นชมพู่ ต้นสะตอ และต้นอื่นๆ อีกมากมาย แต่ต้นไม้ที่กลุ่มพวกเราสนใจศึกษาคือ ต้นหม่อน เป็นต้นไม้ที่พวกเราเห็นอยู่มานานแล้ว บางคนเห็นตั้งแต่ชั้นอนุบาล จนตอนนี้อยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ลูกของมันสามารถนำมารับประทานได้ มีรสเปรี้ยวอมหวานซึ่งพวกเราได้นำข้อมูลไปสอบถามผู้รู้ถึงที่มาที่ไปของต้นหม่อน ได้ทราบว่า ครูที่นำมาปลูกคือ ครูสะอาด ชิงชัย ได้เกษียณอายุราชการไปแล้ว พื้นที่บริเวณต้นหม่อน มีหญ้าขึ้นรก ขาดการดูแล ใส่ปุ๋ย ทำให้ลูกของต้นหม่อนไม่ค่อยมี กลุ่มจึงสนใจอยากศึกษาดูแลต้นหม่อนให้เจริญงอกงาม เป็นแหล่งเรียนรู้และอนุรักษ์ต่อไป



จากการศึกษาพบว่า ลูกหม่อน Mulberry (มัลเบอร์รี่) มีผลสีแดง สีม่วงแดง เมื่อสุกจัดจะออกสีม่วงดำหรือสีดำ พบสารในกลุ่ม Anthocyanin ที่มีฤทธิ์ต่อต้านอาการขาดเลือดในสมอง ต่อต้านอนุมูลอิสระ และยังพบวิตามินซีปริมาณสูง ช่วยป้องกันเลือดออกตามไรฟันอีกด้วย ในส่วนของกิ่ง ลำต้น ออกฤทธิ์ต่อต้านการสร้างเมลานิน ที่เป็นสารสร้างเม็ดสี จึงมีการสกัดสารดังกล่าวมาใช้ในเครื่องสำอางเพื่อความสวยงามทำให้ผิวขาวนวล ใบหม่อน (ต้มน้ำหรือใบแห้งชงเป็นชาดื่ม) ลดความเสี่ยงหลอดเลือดหัวใจ มะเร็ง ลดความดันโลหิตสูง





การขยายพันธุ์นิยมใช้วิธีปักชำมากที่สุด เพราะรวดเร็ว และได้ต้นหม่อนและใบหม่อนที่สมบูรณ์ หม่อนเป็นต้นไม้ที่ปลูกและดูแลง่ายแต่มีประโยชน์มากมาย ดังกลอนที่พวกเราแต่งขึ้นเป็นภาษยายานี 11 เพื่ออนุรักษ์และแบ่งปันสู่คนอื่น ๆ ให้ช่วยกันอนุรักษ์และรู้ถึงประโยชน์ของหม่อน ดังนี้

"ต้นหม่อนมัลเบอร์รี่ สรรพคุณหลายด้าน
ใบต้มทานแก้ไข้ อีกทั้งยังนำมา
เปลือกเป็นยาระบาย ประโยชน์มากเหลือหลาย
ล้ำค่าสมุนไพร ต้นหม่อนมัลเบอร์รี่
ผลสุกนี้รสเปรี้ยวหวาน ใบกิ่งก้านใช้ทำยา
ช่วยแก้ไอใช้ล้างตา ให้เป็นอาหารไหม
หรือยาถ่ายพยาธิได้ กิ่งก้านใบล้วนใช้ดี
นั้นอยู่ใกล้ตัวเรานี่ เป็นพืชดีสืบต่อไป"

มะเหลี่ยมหิน...ถิ่นโคกก่อ

กลุ่ม มดงาน
โรงเรียน โคกก่อพิทยาคม จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางชุติมา นันทะแสน



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวดวงกมล วาเสนัง
2) นางสาวอภิญญา รังวัดสา
3) นายทวีชัย เกตุนอก
4) นางสาวจารุวรรณ สุวรรณฉันทร์
5) นางสาวศิริรัตน์ ปะนะสุนา
6) นายธนกร กุพลัง

ในสวนป่าโรงเรียนของเรามีไม้ยืนต้นจำนวนมาก เราชอบนั่งใต้ต้นมะเหลี่ยมหิน หรือต้นหมากเหลี่ยม เก็บมาผ่ากินบ้าง เล่นหมากเก็บบ้าง ต้นมะเหลี่ยมหินหรือหมากเหลี่ยม มีลำต้นตั้งตรงสูงประมาณ 10-25 เมตร เปลือกต้นสีน้ำตาลแตกเป็นสะเก็ดตามร่องยาว ใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงสลับ ดอกมีขนาดเล็กสีเหลืองอ่อน มีกลิ่นหอม ออกผลเป็นช่อจะมี 1-4 ผล ผลรูปไข่สีเขียวอมเหลือง ภายในมีเมล็ดรูปกระสวย 3 เมล็ด เนื้อในสีขาว กินได้มีรสมัน ขยายพันธุ์โดยการเพาะเมล็ดหรือตอนกิ่ง

ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่รอบ ๆ บริเวณที่เราสำรวจ

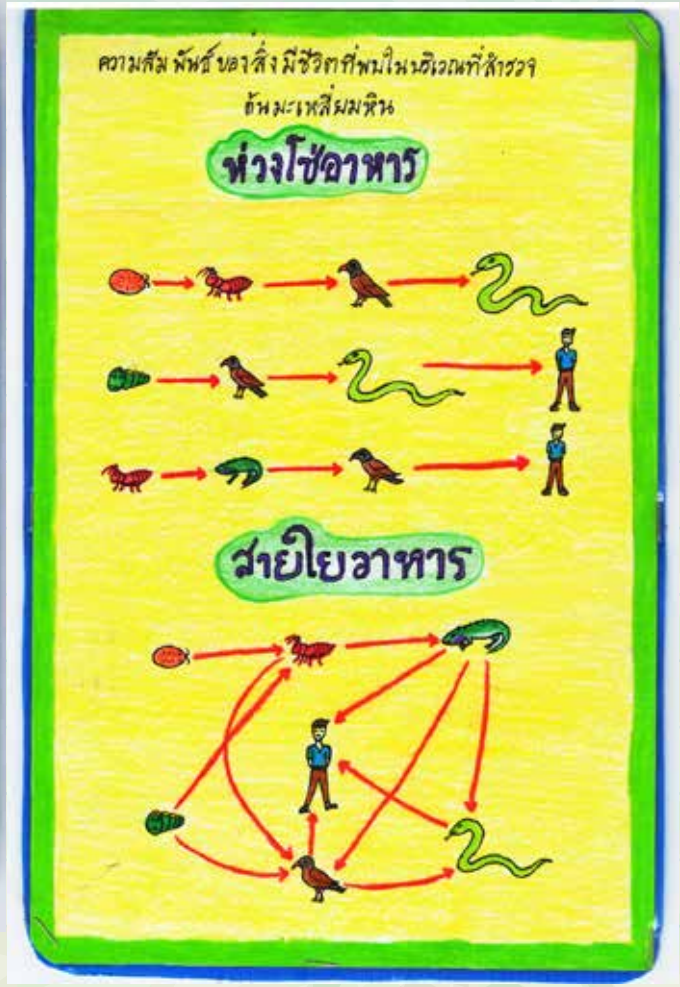
1. ดินเป็นดินร่วนปนทรายสีน้ำตาลเข้ม
2. อุณหภูมิดิน 35°C
3. ค่าความเป็นกรด-เบสของดิน 7 (มีสมบัติเป็นกลาง)
4. ความสูงของต้นมะเหลี่ยมหินที่เราสำรวจ 9.2 เมตร

ประโยชน์และสรรพคุณ

- ราก ต้มน้ำกินแก้ไข้
- ลำต้น ใช้ทำรั้วหรือสิ่งก่อสร้างได้
- ผล , เมล็ด รับประทานแก้ไอ ขับเสมหะ
- แก่นไม้ เป็นยาแก้โลหิต กระดูกพิการ
- ยาง แก้อาการคัน และยังมีสรรพคุณอื่น ๆ อีกมากมาย

พวกเราร่วมกันดูแลรักษาความสะอาดพื้นที่รอบ ๆ จัดทำป้ายชื่อวิทยาศาสตร์บอกลักษณะ สรรพคุณ การนำไปใช้ประโยชน์ การขยายพันธุ์และนำไปปลูกในโรงเรียนและชุมชน





หลังจากการที่เราได้ศึกษาเรื่องมะเหลี่ยมหินถิ่นโคกก่อ พวกเราได้แบ่งปันความรู้โดยการจัดบอร์ดนิทรรศการต้นมะเหลี่ยมหินในโรงเรียน ได้ทำแผ่นพับความรู้ไปเผยแพร่ในชุมชน รวมทั้งได้เผยแพร่ความรู้ทั้งในและนอกโรงเรียน นำข้อมูลที่เป็นประโยชน์เสนอผ่าน Facebook มหิงสาสายสืบ โคกก่อพิทยา

พลูช้างในชุมชน

กลุ่ม ราชินีหนอ่อน
โรงเรียน นาดูนประชาสรรพ์ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางอำมร จัตุชัย



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวรวินท์นิภา อันสุวรรณ
2) นางสาวภาวิดา เพชรหงษ์
3) นางสาวนุษญา นีนะสา
4) นางสาวณัฐธิดา พิลาพันธ์
5) นางสาวจารุณี เกียนนอก
6) นายอภิสิทธิ์ จันทุมา
7) นายสรวิชญ์ สุวรรณ
8) นายรัฐพงษ์ บัวศรี

พวกเราได้สำรวจพลูช้างที่ดอนปู่ตา บ้านหนองบัวน้อย ต.ดงดวน จ.มหาสารคาม พบว่าเป็นป่าที่อุดมสมบูรณ์ กลุ่มของเราศึกษาเกี่ยวกับลักษณะของพลูช้างที่มีต่อระบบนิเวศ เพื่อเป็นข้อมูลในการอนุรักษ์แหล่งที่อยู่อาศัยของพลูช้าง เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ให้เห็นความสำคัญของพลูช้างที่มีต่อระบบนิเวศป่าชุมชนของเรา



การลงพื้นที่สำรวจเราได้ข้อมูลสภาพป่าในชุมชนซึ่งเป็นป่าเต็งรังที่มีต้นไม้หนาแน่น มีพืชและสัตว์หลายชนิดพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน มีความสัมพันธ์กันในระบบนิเวศและคนในชุมชนได้ประโยชน์จากป่าหลายอย่าง กลุ่มได้พบต้นพลูช้างจำนวนมาก สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ลักษณะภูมิอากาศในช่วงฤดูร้อน อากาศอบอ้าว เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม–มิถุนายน โดยอุณหภูมิสูงสุดวัดได้ประมาณ 37°C ในเดือนเมษายน ความชื้นสัมพัทธ์ สูงสุด 93% ต่ำสุด 73% ลักษณะดิน ส่วนใหญ่พบดินร่วนปนทราย และบางจุดเป็นดินเหนียว ลักษณะป่า เป็นป่าดิบชื้น บริเวณป่ามีน้ำขังเล็กน้อยทั่วทั้งป่า สัตว์ที่พบเช่น ผีเสื้อ มดแดง หนอน ปลวก และพืชที่พบ เช่น ต้นกรุง ต้นแดง ต้นพยุง เป็นต้น



พลูช้าง

เป็นไม้เลื้อยเนื้ออ่อน ลำต้นอวบและฉ่ำน้ำ อาศัยอยู่ตามไม้ยืนต้น ลำต้นมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 ซม. ขยายพันธุ์โดยการเพาะเมล็ด มักขึ้นในที่ร่มที่มีความชื้นตามพื้นที่โล่ง ตามซอกหิน ริมน้ำตก บนภูเขาสูง ป่าเบญจพรรณและป่าดิบ ประโยชน์ของพลูช้าง เช่น ผล ใช้เป็นยาบำรุง ขับพยาธิ ขับเหงื่อ ใบ ใช้ต้มให้เด็กกิน แก้ซาง ดอก แก้ปวดศีรษะ แก้หวัด ราก ช่วยบำรุงธาตุ ช่วยขับเสมหะ ฯลฯ



วิธีการอนุรักษ์พลูช้าง เริ่มจากการปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มจำนวนและแหล่งที่อยู่อาศัยของพลูช้างในการขยายพันธุ์ของพลูช้างและยังเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์และสิ่งมีชีวิตอีกหลายชนิดซึ่งทำให้ป่าอุดมสมบูรณ์ นอกจากนี้ยังช่วยกันรักษาความสะอาด เก็บขยะ ไม่ทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของพลูช้าง และให้ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แก่ชาวบ้านด้วย

ขั้นแบ่งปัน เราติดป้ายรณรงค์ให้ช่วยกันดูแลพลูช้าง จัดนิทรรศการ นำความรู้ที่ได้เผยแพร่แก่เพื่อนๆ ในโรงเรียน ทั้งยังให้ความรู้แก่คนในชุมชน นักท่องเที่ยวและผู้ที่สนใจ

ศึกษาชีวิตดักแด้

กลุ่ม ดักแด้
โรงเรียน บ้านในสอย จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ครูพี่เลี้ยง นางพัชราภรณ์ วิมาลัย

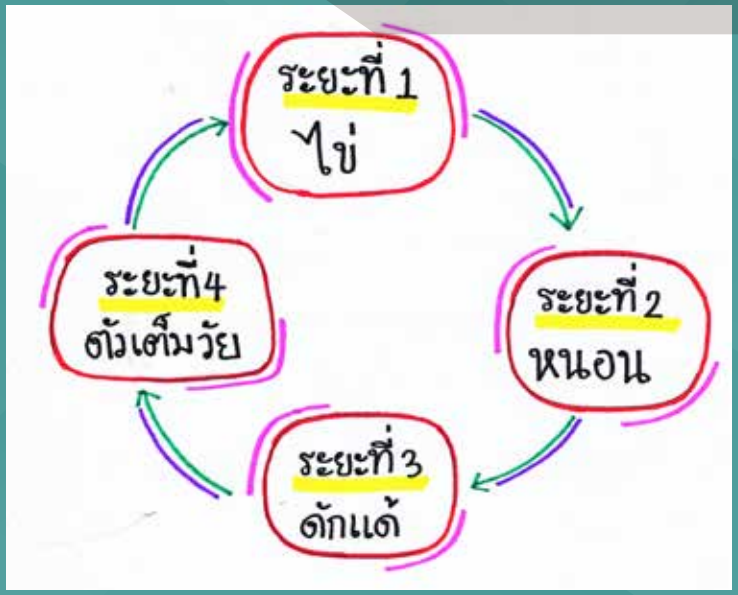


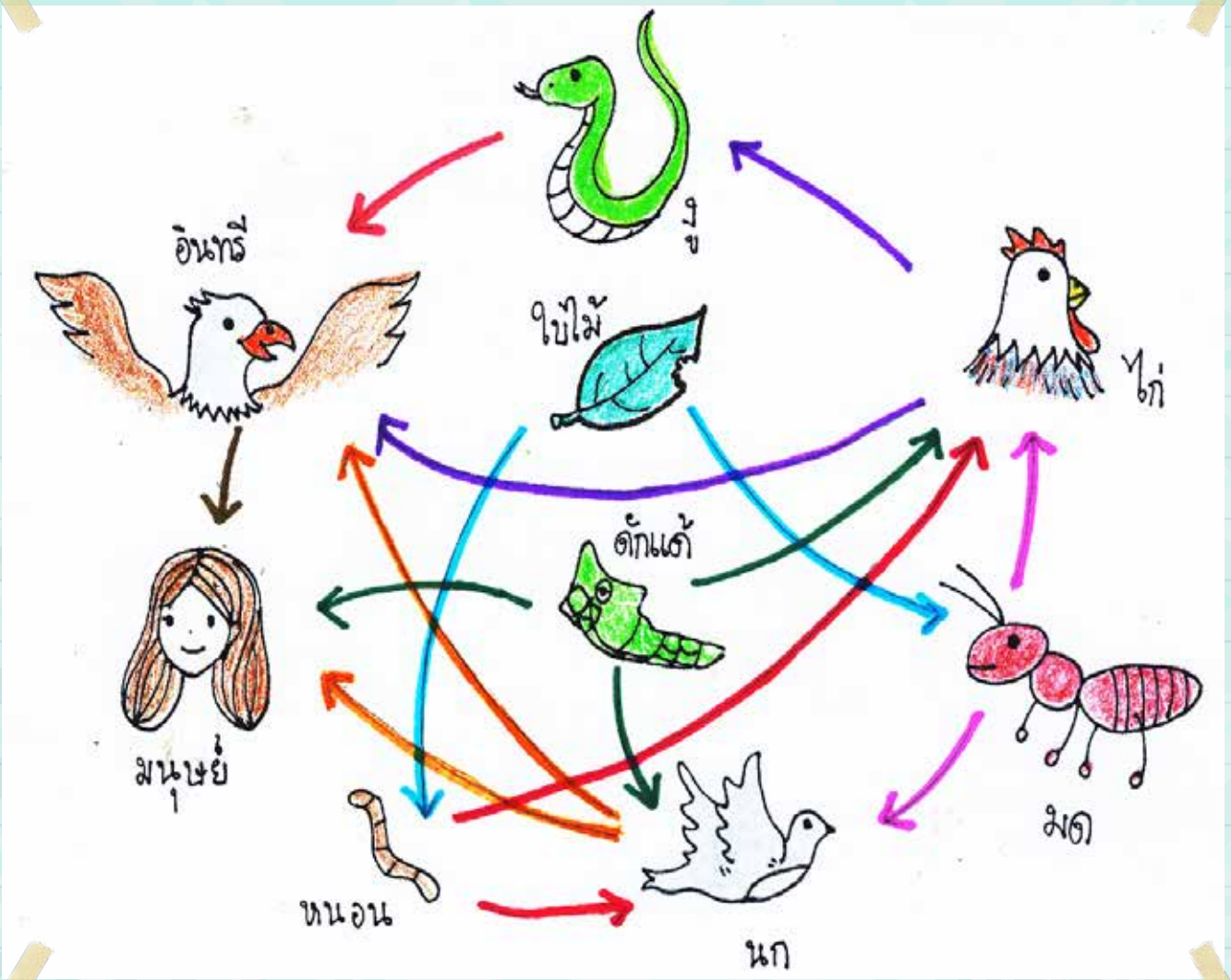
รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายสรพัศ ภูสวัส
2) เด็กชายณัฐภัทร ประเสริฐ
3) เด็กชายเมธาวี โชคกิติกุล
4) เด็กชายอาคม เชิดชูกุล
5) เด็กชายกิวายุ สิธิรัตนชัย
6) เด็กชายณัฐวุฒิ ประเสริฐ
7) เด็กชายก้าน ประเสริฐ
8) เด็กหญิงกือแหมะ (ไม่มีชื่อสกุล)

ชุมชนของเราติดกับป่าและลำห้วย ในฤดูร้อนของทุก ๆ ปี ชาวบ้านจะเข้าไปหาดักแด้มาเป็นอาหาร เราเคยรับประทานมันอร่อยมาก ถ้าเราเก็บมากินมาก ๆ มันจะไม่เหลือเพื่อสืบพันธุ์ พวกเราจึงอยากศึกษาชีวิตดักแด้

จากการสอบถามผู้ปกครองแหล่งที่พบดักแด้ มีมากในเดือนมีนาคม ในการสำรวจรอบแรก เราไม่พบดักแด้เลย เราจึงไปพูดคุยกับพี่กัย แม่ของน้องปาล์ม พี่กัยให้ข้อมูลว่า จะเริ่มพบดักแด้ช่วงปลายเดือนมีนาคม จะพบตามใบของต้นพืชที่แม่ผีเสื้อมาวางไข่ ดักแด้จะอยู่นิ่ง ๆ สามารถเก็บได้ง่าย
กลุ่มของเราจึงได้ออกสำรวจอีกรอบ รอบนี้พี่กัยไปกับเราด้วย เราพบดักแด้ติดตามหลังใบกล้วยป่าและใบต้นขี้เหล็ก บริเวณนี้มีต้นขี้เหล็กขึ้นหลายต้น วันนี้เราเก็บดักแด้มาไม่มาก พวกเราตั้งใจให้ดักแด้กลายเป็นตัวเต็มวัย ตามวงจรชีวิตของผีเสื้อต่อไป เมื่อเราลงสำรวจในครั้งต่อมา เราได้เห็นผีเสื้อสีเหลือง ตัวเล็ก ๆ บินออกมาเต็มหมู่บ้านไปหมด ผีเสื้อตัวเต็มวัยที่กลายร่างออกมานั้น เป็นผีเสื้อหนอนคูณธรรมดา ขนาดตัวเล็ก ปีกยาวประมาณ 2.5-3 ซม. หากพวกเราเก็บดักแด้ไปรับประทาน เราจะเสียผีเสื้อหนอนคูณธรรมดาไปจำนวนมากเลยทีเดียว





พวกเราได้ทำหนังสือเล่มเล็กเรื่องชีวิตดักแด้ แล้วไปอ่านให้น้องๆ อนุบาล 1 และอนุบาล 2 เขียนบทความเรื่องอนุรักษ์ดักแด้
อ่านในรายการเสียงเพื่อนเด็ก ทางเสียงตามสายของโรงเรียน

มหิงสาเหยียบแผ่นดิน

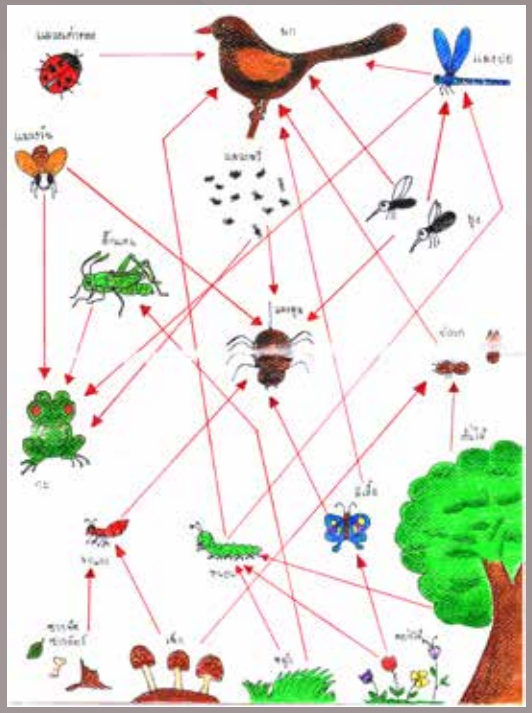
กลุ่ม หัวใจดวงเดียวกัน
โรงเรียน เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการเวลางค์นคร จังหวัดลำปาง
ครูพี่เลี้ยง นายวิชาญ ยาวิชัย



รายชื่อสมาชิก

1) นายณัฐโชค หล้าคำมูล
2) นายอลงค์กร สมฟอง
3) นายจารุวัฒน์ หน่อวงศ์
4) นางสาวชนิกานต์ ปิงแก้ว
5) นางสาวสุจิตรา คงโนนกอก
6) นางสาวมัณรัตน์ เตชะลือ
7) นางสาวชลธิชา ใจบ้านเอื้อม
8) นางสาวกัญญารัตน์ ศรีชัยวงศ์

ดิน คือสิ่งที่อยู่คู่กับเรามานาน เราเหยียบย่ำและใช้ประโยชน์จากดินมากมาย กลุ่มของเราเห็นความสำคัญของดินและสนใจศึกษาเรื่องราวของดินและได้เลือกพื้นที่ศึกษาบริเวณสวนป่ามะม่วงข้างอาคาร 5 ของโรงเรียน พื้นที่ดังกล่าวมีความยาว 100 เมตร กว้าง 50 เมตร ซึ่งอดีตผู้อำนวยการของโรงเรียนเราได้ปลูกต้นมะม่วงร่วมกันชาวบ้านไว้



การสำรวจในเขตพื้นที่ กลุ่มเราได้สำรวจลักษณะทางกายภาพพบว่า ลักษณะของดินนั้นเป็นดินทรายสีน้ำตาลอ่อน และได้ตรวจค่า pH ของดินโดยแบ่งเป็น 3 จุด จุดที่ 1 ดินจะเป็นกรดอ่อน จุดที่ 2 และ 3 จะเป็นกรดแก่ และอุณหภูมิโดยประมาณของพื้นที่ไม่แน่นอนในแต่ละวันเนื่องจากเป็นช่วงเปลี่ยนฤดูเริ่มเข้าสู่ฤดูร้อน เราพบพืช 13 ชนิดด้วยกัน ได้แก่ ต้นมะม่วง ต้นรำเพย ต้นมะฮอกกานี ต้นจำปี ต้นชบา เห็ด ต้นเฟื่องฟ้า ต้นอโศกอินเดีย ต้นพุดแก้ว ต้นเข็ม หญ้ามาเลเซีย ต้นปาล์มฟอกเทล และต้นยี่โถ และพบสัตว์ 16 ชนิด ได้แก่ แมงมุม หนอน แมลงเต่าทอง มดดำ กิ้งก่า มดแดง กบ นก มดคันไฟ ตั๊กแตน แมลงวัน ผีเสื้อ ยุง ปลวก และหอย



กลุ่มของเราได้แก้ปัญหาของดินที่เป็นกรดด้วยการอนุรักษ์ดิน โดยการนำปุ๋ยคอก ปูนขาว โรยทั่วบริเวณที่เป็นกรดแก่และกรดอ่อน เพิ่มความชุ่มชื้นแก่ดินโดยใช้น้ำ ทำให้สามารถปลูกพืชได้ จากนั้นกลุ่มของเราได้แบ่งปันความรู้เรื่องดิน เรื่องระบบนิเวศของพื้นที่ให้กับเพื่อนนักเรียน กลุ่มนักเรียนที่สนใจในการอนุรักษ์ธรรมชาติและบุคลากรในโรงเรียนเพื่อช่วยกันดูแลสถานที่ต่อไป โดยให้ความรู้ซึ่งเราได้กำถุงผ้าที่มีข้อมูลเกี่ยวกับดินแจกจ่ายให้นักเรียนและบุคลากรในโรงเรียนเพื่อให้รู้ถึงคุณประโยชน์และวิธีการดูแลดิน

ไชยา

กลุ่ม ต้นกล้าสีเขียว
โรงเรียน คลองน้ำใสวิทยาคาร จังหวัด สระแก้ว
ครูพี่เลี้ยง นางสุพิชญ์นันท์ พวงประกิน



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวประนิดา ปาณะโส
2) นางสาวพรรณภัสสา งามงด
3) นายวีระพงษ์ ท่าประสาน
4) นางสาวยุวดี พุ่มระย้า
5) นางสาวสุกัญญา วรรณยนต์
6) นางสาวพรกิพย์ หลัก
7) นางสาวฐาปณี แสงสาคร
8) เด็กชายยุทธภัณฑ์ แสงจันทร์

1. ขั้นค้นหา

พวกเราสนใจเกี่ยวกับผักไชยา เนื่องจากเราได้ทำการสำรวจที่สวนสมุนไพรโรงเรียนคลองน้ำใสพิทยาคาร จึงได้ทำการสอบถามประวัติพบว่า ต้นผักไชยาที่พบมีอายุ 2 ปี โดยคุณครูวริศ เคนสมศรี ได้นำมาปลูกไว้เพราะเห็นว่าเป็นผักที่สามารถนำมารับประทานได้และมีสรรพคุณมากมาย จึงได้นำมาปลูกไว้เพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ให้แก่นักเรียนและผู้ที่สนใจ

ผักไชยา

ชื่อสามัญ. Chaya plants , spinach tree
ชื่อวิทยาศาสตร์. *Cnidoscolus aconitifolius (Mill.)I.M.Johnst.*
ชื่อวงศ์. Euphorbiaceae
ชื่ออื่นๆ ผักโขม ผักชายา คะน้าเม็กซิโก ผักไชยา
(ศึกษาข้อมูลจากเว็บ www.rak-sukapap.com)

2. ขั้นสำรวจ

ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่

คุณภาพดิน
จากการสำรวจ นำดินมาหาค่าความเป็นกรด-ด่าง พบว่าดินในบริเวณที่สำรวจมีสภาพเป็นกลาง ดินมีลักษณะโปร่ง คือ ระบายน้ำได้ดี ซึ่งส่งผลให้ผักไชยาเจริญเติบโตได้รวดเร็ว เป็นดินร่วน

ลักษณะทางชีวภาพสิ่งมีชีวิต

จากการสำรวจพบสิ่งมีชีวิตนอกจากไชยา ดังนี้
พืช ราชพฤกษ์ มะเขือพวง ต้นต้อยติ่ง หญ้าแฝก ต้นไผ่ ต้นกล้วย บอระเพ็ด หญ้าคา ตำลึง สัตว์ ผีเสื้อถุงทองธรรมดา ผีเสื้อหางตุ่มหางกิ่ว ผีเสื้อหนอนข้าวสารลายเสือ ผีเสื้อหนอนกาฝากธรรมดา มดแดง มดดำ มดง่าม นกพิราบ แมลงปอ

ข้อมูลเชิงลึกของสิ่งที่เราสนใจ

ลักษณะทางกายภาพ
- ใบ ลักษณะของใบคล้ายใบเมเปิ้ล
- ลำต้น มีลักษณะอวบน้ำ มีความสูงของลำต้นประมาณ 2-6 เมตร เปลือกลำต้นเป็นสีเขียวเคลือบขาวมีน้ำยางสีขาวอยู่ภายใน

ประโยชน์ / สรรพคุณ
- กระตุ้นการไหลเวียนของโลหิต
- ช่วยย่อยอาหาร
- บำรุงสายตา
- ลดคอเลสเตอรอล
- ลดการอักเสบในเส้นเลือด และลดการอักเสบริดสีดวงทวาร
- ช่วยลดน้ำหนัก
- ป้องกันอาการไอ

ลักษณะของดอก
- เป็นช่อบริเวณปลายกิ่ง ในแต่ละช่อประกอบไปด้วยดอกย่อยจำนวนมากบริเวณที่สำรวจไม่มีดอก เพราะดอกของไชยาจะออกเฉพาะบริเวณที่มีอากาศหนาวเย็น

ลักษณะของเส้นใบ
- ใบร่างแหแบบขนนก (pinately netted venation)
- เส้นใบแตกจากเส้นกลางใบออกไปทั้งสองข้าง เช่นเดียวกับใบมะม่วง ใบชบา

รูปร่างใบ
- รูปแตกแบบนิ้วมือ (palmalifid) แผ่นใบที่หยักคล้ายนิ้วมือ โดยหยักลึกประมาณครึ่งหนึ่งของระยะจากขอบใบถึงเส้นกลางใบ
- ปลายใบยาวคล้ายหาง (caudate) ปลายใบเรียงออกเป็นหางยาว

ฐานใบ
- รูปเว้ายงใบหอก (hastate) ฐานใบทั้งสองข้างชี้ออกและมีปลายแหลมขอบใบ
- ขอบใบ หยักฟันเลื่อยซ้อน (double berrate) ขอบใบหยักฟันเลื่อย ซึ่งแต่ละซี่จะมีหยักย่อยแซมอีกชั้น

ชนิดของใบ
- ใบเดี่ยว (bimple) คือใบที่มีแผ่นเพียงแผ่นเดียวบนก้านใบที่แตกออกจากกิ่งหรือลำต้นการเรียงตัวของใบ
- การเรียงใบแบบสลับ (alternate) การเรียงใบกับลำต้นแบบสลับและไม่ได้อยู่ในระนาบเดียวกัน

3. ขั้นอนุรักษ์

ทำการปลูกผักไชยาที่บริเวณแปลงผักสวนสมุนไพร โดยจัดการทำแปลงผัก 2 แปลงแล้วนำผักไชยามาทำการปักชำภายในแปลง ทำการรดน้ำ พรวนดิน ดูแลระบบนิเวศรอบ ๆ แปลงผักไชยา โดยการเก็บขยะ เก็บกิ่งไม้ และทำป้ายบอก ชื่อ ลักษณะและสรรพคุณ

4. ขั้นแบ่งปัน

จัดทำแผ่นพับ ทำป้ายบอกถึงประโยชน์ของผักไชยา และประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสายโรงเรียนให้พี่ ๆ เพื่อน ๆ น้อง ๆ และผู้ที่สนใจได้รู้ว่าผักไชยานอกจากจะมีสรรพคุณทางยาแล้ว ยังสามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้อีกมาก เช่น วุ้นกรอบ ลูกอม เค้ก น้ำสลัด ผักไชยาอบแห้ง ฯลฯ

ผักไชยา เป็นไม้พุ่ม ความสูงประมาณ 6-8 ฟุต แต่ละใบยาว 6-8 นิ้ว แพร่พันธุ์ง่ายคือการเพาะเมล็ด และปักชำ ใบนั้นสามารถนำมารับประทานได้ แต่ควรต้มไม่น้อยกว่า 1 นาที เพราะใบสดนั้นมีพิษจากกรดไฮโดรไซยานิก ที่เป็นพิษต่อร่างกาย ทำให้เกิดอาการท้องเสีย ผักไชยาเป็นผักที่มีประโยชน์ มีการนำมาใช้ทำเป็นน้ำคลอโรฟิลล์ในหลายประเทศ ในเป็นแหล่งโปรตีน วิตามิน แคลเซียม เหล็กและยังอุดมไปด้วยสารต้านอนุมูลอิสระ บริเวณแปลงยังพบสิ่งต่าง ๆ ได้แก่ผีเสื้อถุงทองธรรมดา ผีเสื้อหางตุ่มหางกิ่ว ผีเสื้อหนอนข้าวสารลายเสือ ผีเสื้อหนอนกาฝากธรรมดา มดแดง มดดำ มดง่าม นกพิราบ และแมงปอ ซึ่งเป็นดัชนีบ่งชี้ความอุดมสมบูรณ์อีกด้วย

มหิงสาสายสืบ เรื่องดอกปีบหรรษา



กลุ่ม Cork Tree
โรงเรียน คลองน้ำใสวิทยาคาร จังหวัดสระแก้ว
ครูพี่เลี้ยง นางสุพิชญ์นันท์ พวงประกิง

รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวนัฐศิกานต์ ใจหาญ
2) นางสาวฐิติมา บ้านแสน
3) นางสาวปองกิพย์ กบกระโทก
4) นางสาวประภาภรณ์ จันทร์สีนาค
5) นางสาวรัตติรัญญา เกตุมาลัย
6) นางสาวรุ่งทิวา กุลลเนตร
7) เด็กชายโยชูวา น้ำทรัพย์
8) เด็กชายสัญญา เหมือนศรี

ขั้นค้นหา จากการสำรวจบริเวณรอบ ๆ โรงเรียนช่วงเดือนพฤศจิกายนพบต้นปีบ ออกดอกสีขาวบานสะพรั่งเต็มต้น และส่งกลิ่นหอมอ่อน ๆ ไปทั่วบริเวณ ซึ่งนอกจากจะสวยงามแล้วยังมีประโยชน์อีกหลายอย่าง กลุ่มของพวกเราจึงสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับลักษณะของต้นปีบ การใช้ประโยชน์จากต้นปีบ รวมถึงการสำรวจสิ่งมีชีวิตและความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิต

ประวัติความเป็นมาของต้นปีบ จากการสอบถามคนในโรงเรียนทำให้ทราบว่าต้นปีบที่อยู่ภายในโรงเรียนต้นที่มีอายุมากที่สุด คือ 17 ปี เกิดจากคุณครูคำนึง ไชยเจริญ ซึ่งเป็นคุณครูสอนวิชาเกษตรได้นำมาปลูกเพื่อเพิ่มความสวยงามและเป็นร่มเงา ซึ่งต้นปีบมีลักษณะเป็นไม้ยืนต้นขนาดเล็ก มีความสูงประมาณ 5–10 เมตร เปลือกของลำต้นเป็นสีเทาเข้มแตกเป็นร่องลึก รากเกิดเป็นหน่อ ใบ มีลักษณะเป็นใบประกอบแบบขนนก 3 ชั้น มีลักษณะคล้ายรูปหอกแกมรูปไข่ ปลายใบเรียวแหลม ดอกปีบ ลักษณะดอกเป็นช่อกระจุกแบบแยกแขนงจะประกอบไปด้วยกลีบเลี้ยงสีเขียวดอกมีกลิ่นหอม จะมีการเชื่อกันของดอกในลักษณะรูปแตร และผลของต้นปีบ จะมีลักษณะเป็นผลแห้งแตก ผลแบนยาวขอบขนาน มีเนื้อและเมล็ดจำนวนมาก เป็นแผ่นบางมีปีก สรรพคุณของต้นปีบ คือ

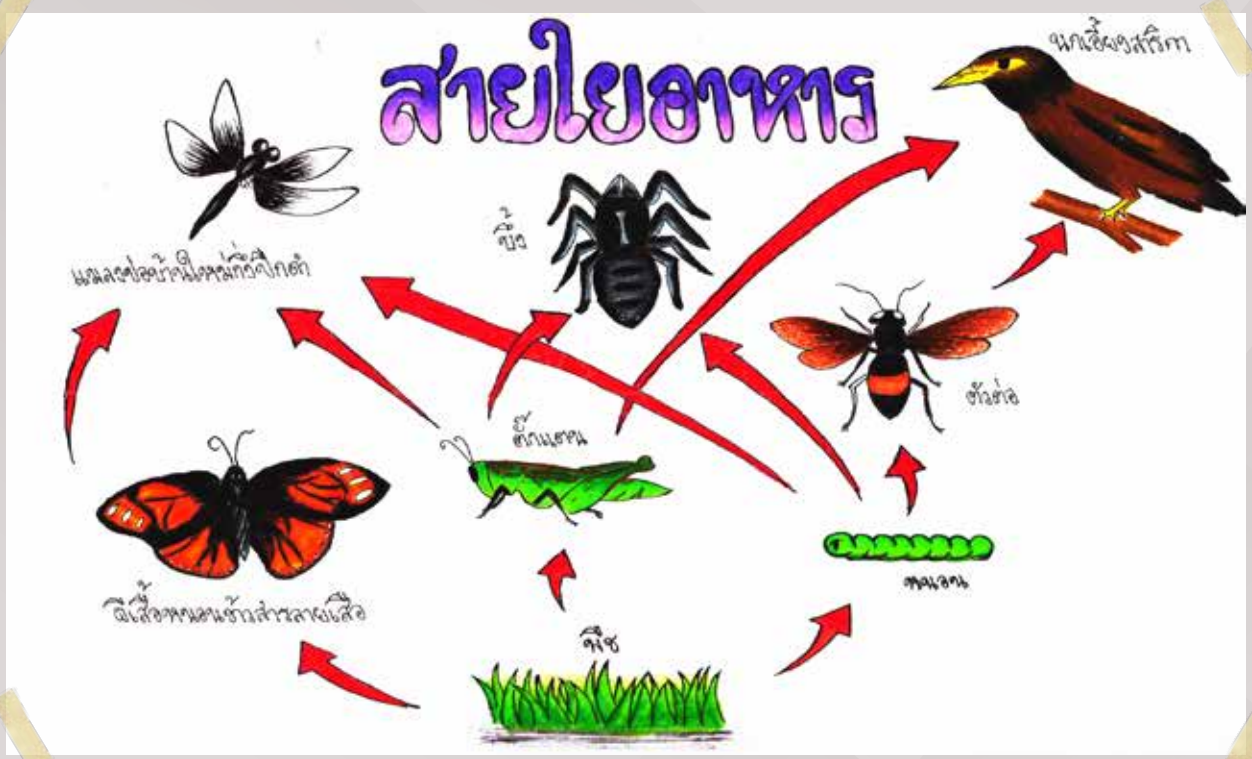
- **ดอกปีบใช้เป็นยาบำรุงกำลัง**
- **ดอกปีบช่วยบำรุงโลหิต**
- **ดอกปีบใช้เป็นยาแก้ลม**
- **รากช่วยบำรุงปอด**
- **รากช่วยรักษาวัณโรค**

ขั้นสำรวจ พวกเราได้ทำการสำรวจด้วยกัน 3 พื้นที่ด้วยกัน คือ บริเวณหน้าโรงเรียน หน้าโรงอาหาร และหน้าอาคารเรียน 3

จุดประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของต้นปีบ
2. เพื่อสำรวจสิ่งมีชีวิตบริเวณต้นปีบ
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม
4. เพื่อการอนุรักษ์ต้นปีบและทำให้เป็นแหล่งเรียนรู้

จากการสำรวจพบว่าต้นปีบบริเวณหน้าอาคารเรียน 3 มีต้นปีบมีจำนวน 18 ต้น หน้าเสาธงชาติ มี 5 ต้น หน้าโรงเรียนมี 3 ต้น หน้าอาคารเรียนเกษตรมี 1 ต้น หน้าโรงอาหารมี 16 ต้น รวมทั้งหมดในโรงเรียนมีต้นปีบจำนวน 44 ต้น ซึ่งแต่ละต้นจะมีขนาดที่แตกต่างกัน ต้นปีบจะออกดอกในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนพฤษภาคม นอกจากนี้ยังพบสิ่งมีชีวิตหลากหลายชนิด ได้แก่ หนอน ตั๊กแตน ตัวต่อ ผีเสื้อหนอนข้าวลายเสือ นิ้ง แมลงปอบ้านใหม่กึ่งปีกดำ นกเอี้ยงสาลิกา นกกินปลีอกเหลือง นกพิราบ เป็นต้น



ขั้นอนุรักษ์ พวกเราได้ทำโครงการปลูกต้นปีบทดแทนต้นเดิมที่ตาย ซึ่งพวกเราได้ดูแลรักษา รดน้ำ พรวนดินต้นปีบ เก็บและเศษใบไม้ออกจากบริเวณที่ปลูกต้นปีบ เพื่อเป็นการปรับภูมิทัศน์โดยรอบ และได้มีการทำป้ายเกี่ยวสรรพคุณของต้นปีบ เพื่อเป็นเกร็ดความรู้ให้กับผู้ที่สนใจ

ขั้นแบ่งปัน พวกเราได้แบ่งปันความรู้ให้กับคุณครู เพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ในโรงเรียนคลองน้ำใสวิทยาคาร โดยการประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสายของโรงเรียน และมีการใช้สถานที่จริงเป็นแหล่งการเรียนรู้นอกห้องเรียน เพื่อเป็นการบอกเล่าเรื่องราวต่างๆ ให้กับผู้ปกครองได้ทราบถึงการใช้ประโยชน์จากต้นปีบ และเข้าประโยชน์ต่างๆ ที่ได้จากการทำโครงการครั้งนี้ของพวกเรา

ระบบนิเวศบริเวณหน้าอาคาร 2

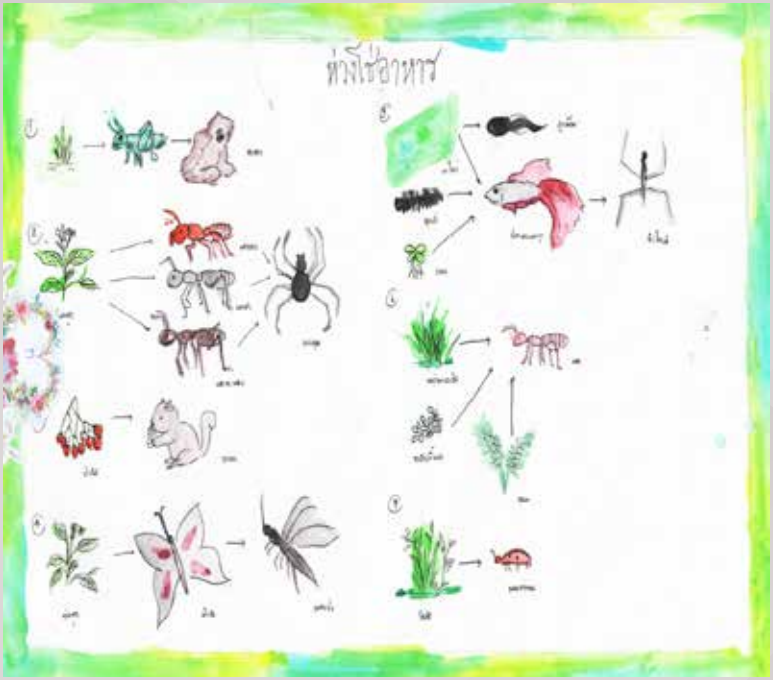
กลุ่ม รวมใจ
โรงเรียน บรรหารแจ่มใสวิทยา 3 จังหวัดสุพรรณบุรี
ครูพี่เลี้ยง นางศิรินภา บัวผ่อง



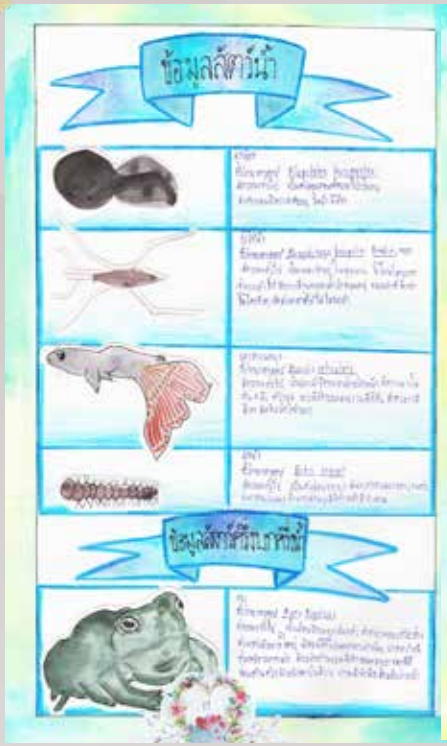
รายชื่อสมาชิก

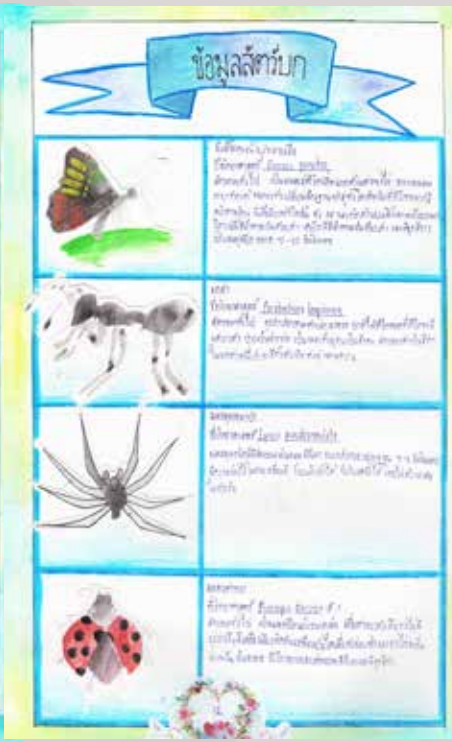
1) นายธนกานต์ หงสุพรรณ
2) นายพนาดร สุนทรแสง
3) นายธราธิป อินทร์สุข
4) นายวีรภัทร พานิชวงศ์
5) นางสาวกนกกาญจน์ ลาวัลย์
6) นางสาววรัญญา มีมา
7) นางสาวอารยา แก้วหอม
8) นางสาวอินทรัตน์ กิมพิทักษ์สกุล

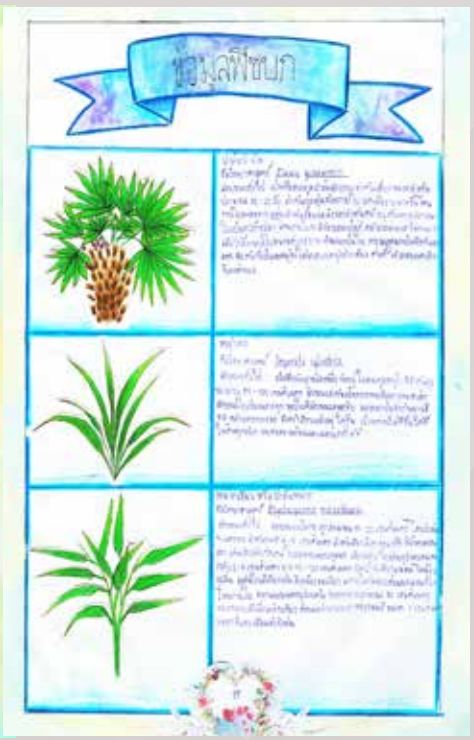
สมาชิกกลุ่มรวมใจมีความเห็นพ้องต้องกันว่า พื้นที่ที่กลุ่มรวมใจจะลงมือทำการศึกษาพัฒนาและดูแล คือ พื้นที่บริเวณโรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 3 ตำบลด่านช้าง อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี ลักษณะพื้นที่เป็นสนามหญ้าและมีแหล่งน้ำเป็นสวนหย่อมภายในโรงเรียน มีความเหมาะสมต่อการศึกษา เนื่องจากเดินทางสะดวกเข้าถึงได้ง่าย และมีความปลอดภัย พื้นที่ขนาด 20 X 25 เมตร



สิ่งมีชีวิตที่กลุ่มรวมใจสำรวจพบภายในพื้นที่ ได้แก่ สัตว์น้ำ ประกอบด้วย ลูกอ๊อด ลูกน้ำ จิงโจ้น้ำ และปลาหางนกยูง สัตว์บก ประกอบด้วย มดตะนอย มดดำ มดแดง เต่าทอง กระรอก ผีเสื้อ และ แมงมุม สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ ประกอบด้วย กบ พืชน้ำที่พบ ประกอบด้วย ตะไคร่น้ำและแหน พืชบกที่พบ ประกอบด้วย กระบือเจ็ดตัว หญ้ามาเลเซีย ต้นหมากน้ำมัน ต้นปาล์มหมาก ดอกพุดสุภโชค ชาฮกเกี้ยน และหญ้าคา สภาพดินสีน้ำตาลเข้มเป็นดินร่วนพบเศษใบไม้และซากอินทรีย์ต่างๆ และสภาพน้ำในบ่อมีสีเขียวและมีความขุ่น กลุ่มรวมใจได้พบว่าพื้นที่นี้มีความสัมพันธ์สายใยอาหารในระบบนิเวศจำนวนมาก









พวกเรากลุ่มรวมใจจึงร่วมกันอนุรักษ์พื้นที่เพื่อรักษาระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ โดยการเก็บขยะรอบ ๆ บริเวณ รวมทั้งเก็บใบไม้ออกจากบ่อน้ำเพื่อลดซากอินทรีย์สะสมในบ่อน้ำ และเปิดน้ำพุในบ่อน้ำเพิ่มอากาศในน้ำ และพวกเรากลุ่มรวมใจได้นำเสนอข้อมูลระบบสายใยอาหาร รวมทั้งทรัพยากรภายในพื้นที่ หน้าห้องประชุม และร้อยเรียงประสบการณ์การทำโครงการมหิงสาสายสืบเป็นบทกลอนบทฉ่อย เพื่อให้นักเรียนภายในโรงเรียนได้ตระหนักถึงการดูแลรักษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมธรรมชาติภายในโรงเรียนต่อไป

แก่งทรายงามน้ำใสใส



รายชื่อสมาชิก

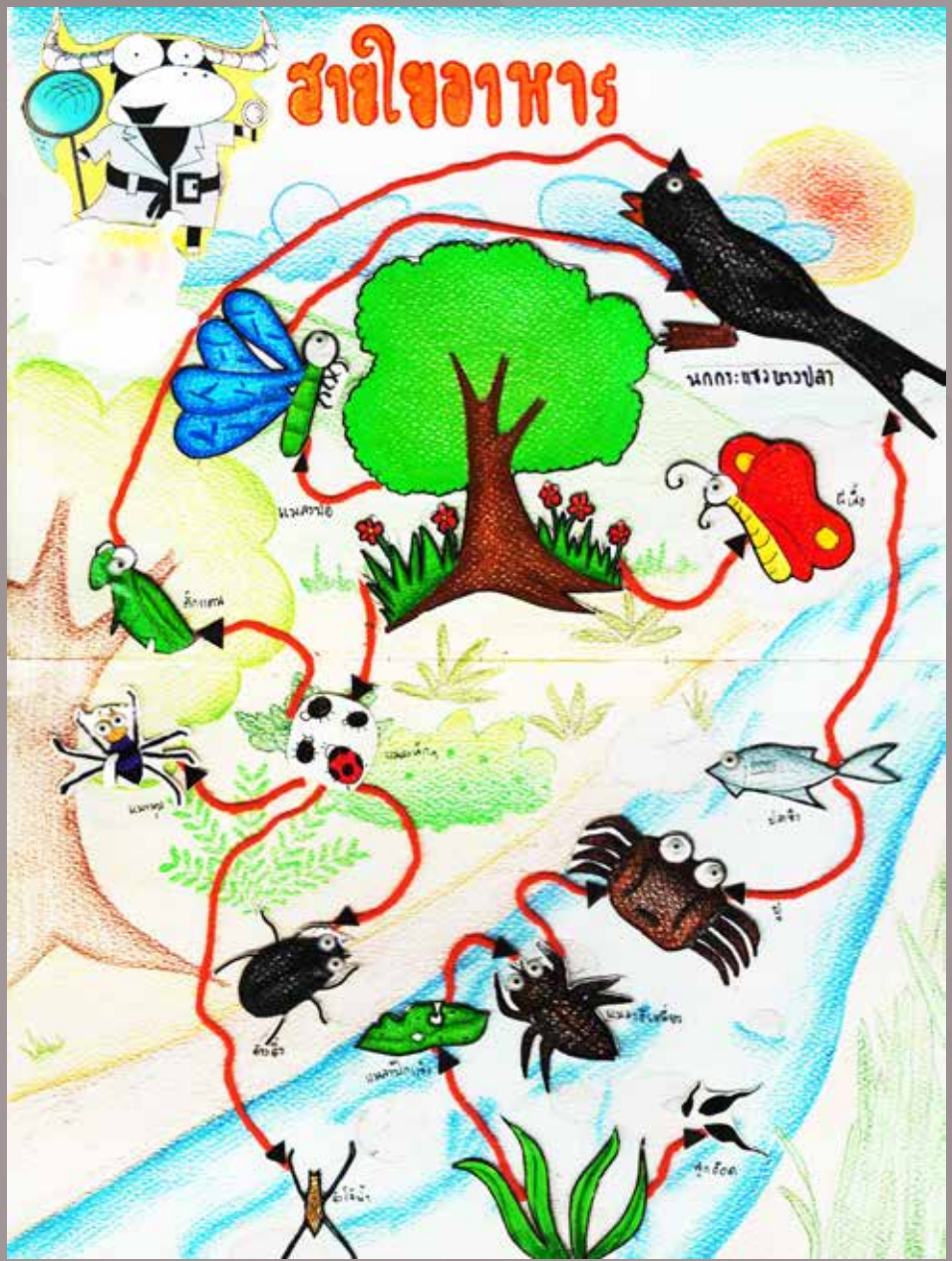
1) นางสาววริศรา มัญญา
2) นางสาววนิดา เกี่ยงปาล
3) นางสาวนัชชา เกี่ยงปาล
4) นางสาวจุฑามาศ จันทูล
5) นางสาวอากรณ์ จันทร์ผึ้ง
6) นางสาวสุภาพร อินตะรินทร์

กลุ่ม หน้าใสใสใจไม่เล็ก
โรงเรียน เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า จังหวัดอุตรดิตถ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวนัฐพร ดีก่อผล

แก่งทรายงาม ตั้งอยู่ หมู่ที่ 10 บ้านทรายงาม ตำบลน้ำหมัน อำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ เป็นแหล่งท่องเที่ยวเป็นที่รู้จักกันดี ในอำเภอท่าปลา บ้านทรายงามในฤดูหนาวจะมีความหนาวเย็นเพราะมีสภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบเชิงเขา พวกเราจึงศึกษาสภาพแวดล้อมทั่วไปของแก่งทรายงาม เช่น พืชพรรณธรรมชาติ แหล่งน้ำ ดิน และสัตว์ต่าง ๆ ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ รวมทั้งส่งเสริมให้สมาชิกในกลุ่มและคนในชุมชนร่วมกันรักษาและอนุรักษ์ธรรมชาติบริเวณนี้ให้มีความอุดมสมบูรณ์ตลอดไปและยั่งยืน

พวกเราได้ช่วยกันสำรวจข้อมูลต่าง ๆ ของแก่งทรายงาม โดยมีการสำรวจดิน หิน น้ำ พืชพรรณไม้ และสัตว์ทั่วไป ซึ่งผลที่ได้คือ ดินในแหล่งน้ำเป็นดินทราย ส่วนบริเวณตลิ่งทั้ง 2 ฝั่งเป็นดินร่วน มีหินดินดานในน้ำและตลิ่งบางส่วน ในพื้นน้ำเกือบทั้งหมดเป็นหินกรวดมน สีของน้ำในแก่งทรายงามใส มีความลึกอยู่ที่ประมาณ 1 – 1.5 เมตร สิ่งมีชีวิตที่พวกเราสำรวจพบทั้งพืชและสัตว์ ได้แก่

พืช: สัก ไผ่ อินทนิล เพกา สะเดา มะพร้าว ต้นกล้วย หญ้าดอกไม้กวาด หญ้าคา บอน หงอนไก่ สาบเสือ ไมยราบ มอส เฟิร์น
สัตว์: ตั๊กแตน นกแซงแซวหางปลา แมลงปีกแข็ง ด้วง แมงมุม แมลงปอ
สัตว์น้ำ: จิงโจ้น้ำ ปลาปักดำ ปู ปลาซิว ลูกอ๊อด แมลงอีเหนี่ยว



จากการสำรวจพบว่า แก่งทรายงาม
มีความอุดมสมบูรณ์เป็นอย่างมาก
พวกเราได้ลงมือเก็บขยะในบริเวณ
แก่งทรายงาม ทั้งที่อยู่ในน้ำ
และพื้นดิน และติดป้ายประกาศ
ห้ามทิ้งขยะไว้ตามจุดต่าง ๆ
และทำแผ่นพับให้ความรู้
แจกจ่ายให้กับบุคคลอื่น ๆ เช่น
เพื่อน ๆ ครู บุคคลในชุมชน
และใกล้เคียง

แมงดาทะเล

กลุ่ม Horseshoe Crab
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นายกษิดิศ ศรีหมุ่น

กระบี่ เป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ฝั่งทะเลอันดามัน มีเนื้อที่ 4,708 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วยภูเขา ที่ดอน ที่ราบ หมู่เกาะน้อยใหญ่กว่า 130 เกาะ อุดมไปด้วยป่าชายเลน ตัวเมืองกระบี่มีแม่น้ำยาวประมาณ 5 กม. ไหลลงสู่ทะเลอันดามัน ที่ตำบลปากน้ำ นอกจากนี้ยังมีคลองปกาสัย คลองกระบี่ใหญ่ และคลองกระบี่น้อย มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาพนมเบญจา

กลุ่มของเราได้เลือกสำรวจแมงดาทะเลบริเวณอ่าวน้ำเมา ได้พบพืชมากมาย ได้แก่ ต้นกระดูกกบ ต้นโก๊ะ หญ้าชะเงา สาหร่ายข้อดำ หญ้าใบมะกรูด สาหร่ายเห็ดหูหนู ต้นตอยหยอยต้นจิกทะเล และพืชอื่นอีกมากมาย และเราพบสัตว์มากมาย เช่น หอยติบ หอยแครงหิน หอยมุก ปูมดแดง ปูม้า ปูลม แมงดาจาน หนอนท่อ ดาวมงกุฎ กั้งตั๊กแตน ปลิงทะเลดำ ปะการัง ฟองน้ำ ดอกไม้ทะเล เป็นต้น





รายชื่อสมาชิก

1) นายอัษฎาวุธ ดำคล้ำ
2) นางสาวกิพานัน ทองขยัน
3) นายสหัสวรรษ กาเยาว์
4) นางสาวสุพัตรา หมื่นคง
5) นางสาวพรพิมล ทองพุ่ม
6) นางสาวเบญจมาภรณ์ ชัยสวัสดิ์อารี
7) นางสาวพิมพร รอดนัดเรศน์
8) นายไกรเลิศ ปานดวง

แมงดาทะเล (Horseshoe Crab)

แมงดาทะเล (Horseshoe Crab) จัดอยู่ในประเภทสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง เป็นสิ่งมีชีวิตชนิดแรกที่ได้ขึ้นจากน้ำมาเพื่อวางไข่บนบก เป็นสัตว์โลกดึกดำบรรพ์ดำรงเผ่าพันธุ์มากว่า 300 ล้านปี แมงดาทะเลจะหาอาหารในเวลากลางคืน อาหารของแมงดาส่วนใหญ่เป็นพวกหอยและไส้เดือนชนิดต่าง ๆ แมงดาทะเลแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนแรก หัวและอกที่เชื่อมติดกัน เรียกว่า Cephalothorax หรือ Prosoma จัดเป็นส่วนกระดองซึ่งเป็นเปลือกแข็งห่อหุ้มลำตัว ลักษณะคล้ายรูปเกือกม้า ส่วนที่สอง ส่วนท้องรูปหกเหลี่ยม ด้านข้างมีหนาม 6 คู่ มีลักษณะเป็นแผ่นแบน คู่แรกเป็นแผ่นปิดเหงือก ฐานท้องมีช่องสืบพันธุ์ 1 คู่ อีก 5 คู่ถัดไปเป็นเหงือก ส่วนที่สาม เป็นส่วนหางที่มีความแข็งและยาว ส่วนปลายเรียวแหลมมีเอ็นแข็งยึดไว้สำหรับงอตัวหรือฝังตัวในดิน ใช้พลิกตัวและป้องกันศัตรู

จากการที่พวกเราได้ทำโครงการแมงดาทะเล ทำให้เกิดความรู้สึกรักและอยากอนุรักษ์แมงดาทะเล ให้คงอยู่คู่ทะเลบ้านอ่าวน้ำเมาตลอดไป พวกเราร่วมกันปลูกหญ้าทะเลเพราะการเพิ่มพื้นที่หญ้าทะเล เพื่อเป็นแหล่งอาหาร ที่อยู่อาศัยและที่วางไข่ของสัตว์น้ำ และยังช่วยรักษาสมดุลระบบนิเวศในทะเลด้วย



ในกิจกรรมขั้นแบ่งปัน พวกเราได้แบ่งปันผ่านโลกออนไลน์ Facebook, Instragram, Line, และ Twiiter เพื่อเป็นการเผยแพร่กระบวนการทำงานและกิจกรรมทุกขั้นตอน ให้ผู้คนที่สนใจได้รับรู้ข้อมูลความรู้ที่มีประโยชน์เกี่ยวกับแมงดาทะเล

ผักบุ้งทะเล

กลุ่ม Little Girl
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นางสาวเสาวลักษณ์ แก้วแกมจันทร์

รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงปัทมาพร เหลือมเลื่อม
2) เด็กหญิงณัฐนันท์ รัตนคหะ
3) เด็กหญิงจรรกิพย์ เทพวาที
4) เด็กหญิงอนัญญา นิ่งวารี
5) เด็กหญิงอรรัมภา สุขย้อย
6) เด็กหญิงสุธากิพย์ เชื้อหวาน
7) เด็กหญิงสุชาดา สง่าศรี
8) เด็กหญิงสิรินกิพย์ หนูแก้ว

พวกเราเลือกศึกษาผักบุ้งทะเลบริเวณชายหาดอ่าวน้ำเมา บ้านอ่าวน้ำเมา ตั้งอยู่หมู่ 5 ตำบลไสไทย อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ บริเวณนี้เป็นทางผ่าน เป็นเส้นทางการสัญจรทางทะเลในการติดต่อกับภูเก็ต เกาะยาว เกาะปันหยี แหลมป่อง กระบี่ ซึ่งมีลักษณะเป็นอ่าวเหมาะสำหรับแวะพักระหว่างเดินทาง มีเรื่องเล่าว่าคนที่มาพักที่นี่ตักน้ำมาดื่มแล้วมีนมเมา เนื่องจากน้ำที่นำมาดื่มนั้นมาจากแอ่งน้ำขนาดใหญ่บนเชิงเขาที่มีพืชหลายชนิด และมีเถาวัลย์ขึ้นกา เมื่อลูกขี้กาสุกจะหล่นลงมากับดินยามฝนตกก็จะชะน้ำลงมายังแอ่งน้ำ ทำให้น้ำเป็นพิษ เป็นที่มาของอ่าวน้ำเมา

ขั้นสำรวจ พวกเราสำรวจพบพืชต่างๆ ได้แก่ ต้นหูกวาง ต้นโกงกางใบเล็ก ต้นจิกทะเล ต้นเสม็ดขาว ต้นโพธิ์ทะเล ต้นหยีน้ำ/หยีทะเล ต้นสวาด ต้นสำมะงา ต้นโก๊ะ ผักบุ้งทะเล ต้นสนทะเล ต้นเบี้ยทะเล เตยปาหนัน ต้นตอยหยอย ต้นช้าเลือด สาหร่ายข้อสีเขียว สาหร่ายข้อสีดำ สาหร่ายผัด/เห็ดหูหนูทะเล หญ้าชะเงา และหญ้าใบมะกรูด สัตว์ที่พบ ได้แก่ นกนางนวล ผีเสื้อ นกพังกะ มดแดง ปูเสฉวน แมลงปอ เหรียญทะเล ปูหนุมาน ปูมดแดง ปูลม ปูม้า หนอนก่อ ปลิงทะเล ดาวหนามทราย ดาวทะเล หอยขาไก่ กั้ง หอยลาดิง หอยแครงหิน หอยนมสาว หอยหลักไก่ หอยแครง นกเขา หอยมุก หอยขี้นก



ผักบุ้งทะเล เป็นพรรณไม้กลางแจ้ง ทนต่อความแห้งแล้งได้ดี มักขึ้นตามหาดทรายหรือริมทะเล เป็นไม้ล้มลุกมีอายุหลายปี มีลำต้นทอดเลื้อยไปตามพื้นดิน พบในเขตร้อน ในประเทศไทยพบตามชายฝั่งอ่าวไทย และอันดามัน ตามป่าชายหาด โขดหิน ชายทะเล ปัจจุบันผักบุ้งทะเลมีจำนวนลดลง เนื่องจากชายหาดส่วนใหญ่ถูกรุกล้ำเพื่อปลูกสร้างสิ่งต่าง ๆ ผักบุ้งทะเลเป็นพืชกลุ่มพืชบุกเบิก รากของผักบุ้งที่เลื้อยบนชายหาด ช่วยให้พื้นทรายแน่นขึ้นและป้องกันการกัดเซาะบริเวณชายหาดจากคลื่นที่ซัดเข้ามา อีกทั้งยังสะสมความชื้นและสารอินทรีย์เหมาะเป็นที่ฝังตัวของเมล็ดพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งบางชนิด และผักบุ้งทะเลยังมีสรรพคุณทางยามากมายอีกด้วย เช่น แก้พิษต่าง ๆ รักษาโรคผิวหนัง แก้ฝี แก้โรคเก๊าช้าง เป็นต้น



ขั้นอนุรักษ์ของพวกเรา จากการสำรวจผักบุ้งทะเลในระบบธรรมชาติบ้านอ่าวน้ำเมา พวกเราได้ดำเนินการบำบัด ฟื้นฟูบริเวณชาดหาด โดยการร่วมกันเก็บขยะบริเวณชายหาด ปลูกหญ้าทะเลเนื่องจากหญ้าทะเลเป็นแหล่งอาหารและแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ ทั้งยังช่วยรักษาสมดุลของระบบนิเวศทางทะเลด้วย

ในการทำกิจกรรมขั้นแบ่งปัน พวกเราแบ่งปันความรู้ผ่าน facebook , Instragram , Line โดยเผยแพร่กระบวนการทำงานและกิจกรรมทุกขั้นตอน

สายสืบภูมิอากาศ

กลุ่ม LICHEN
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นางสาวสุพัตรา คงถิ่น



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงวีรยา พุทธวรรณ
2) เด็กหญิงประภัสสร เนื้อนวล
3) เด็กหญิงกิฬวรรณ กัฬชล
4) เด็กหญิงสรรค์พร อารีพล
5) เด็กหญิงสาวิตรี ด้วงน้อย
6) เด็กหญิงนงนภัส ทองนิมิตร
7) เด็กหญิงปาริชาต ทองอ่อน
8) เด็กหญิงช่อผกา ฤทธิ์ทอง

บ้านอ่าวน้ำเมา ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 5 ตำบลไสไทย อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ พวกเรามีความสนใจศึกษาไลเคน โดยเลือกสถานที่สำรวจ ซึ่งมีต้นไม้มากกว่า 20 ต้น คือป่าชายหาด และเลือกสำรวจเฉพาะต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวง 50 เซนติเมตรขึ้นไป

ไลเคน เป็นสิ่งมีชีวิตที่ต้องการแสง และปัจจัยอื่นๆ เช่นเดียวกับพืช อาศัยอยู่ได้ทุกที่ตั้งแต่เขตอากาศหนาวมีหิมะ ถึงร้อนแบบทะเลทราย แต่ไลเคนไม่สามารถเติบโตได้ในที่ๆ มีมลภาวะทางอากาศ ไลเคนอาศัยเกาะอยู่กับผิวหน้าของสิ่งต่างๆ ที่เราพบบ่อยคือ กิ่ง ลำต้นของต้นไม้ นอกจากนี้ยังพบไลเคน เกาะอาศัยอยู่บนผิวหน้าของวัตถุต่างๆ เช่น แผ่นป้าย โลหะ ขวดแก้ว หลังคากระเบื้อง ผนังคอนกรีต

ไลเคน ไม่ทำร้ายหรือทำอันตรายต่อสิ่งที่ก่ออาศัย เนื่องจากไลเคนสร้างอินทรีย์ เพื่อใช้ในการเจริญเติบโตได้เองโดยสาหร่ายใช้แร่ธาตุสารอนินทรีย์ที่ละลายอยู่ในน้ำฝน หมอก น้ำค้าง และคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) จากบรรยากาศในการสังเคราะห์แสงสร้างอาหารแล้วแบ่งอาหารให้ราใช้ในการเจริญเติบโต ส่วนราใช้เส้นใยดูดซับน้ำให้สาหร่าย

ประโยชน์ของไลเคน ใช้เป็นอาหาร เป็นสมุนไพรและยา ใช้ในการฟอกย้อม การหมัก เป็นส่วนประกอบของเครื่องสำอาง น้ำหอม และที่สำคัญใช้เป็นดัชนีบ่งชี้ มลภาวะและคุณภาพอากาศ ใช้ตรวจวัด อายุ วัสดุ

ข้อมูลจากการสำรวจ ชนิดของไลเคนที่พบในป่าชายหาดอ่าวน้ำเมา

กลุ่มทนทาน ได้แก่ สาวน้อยกระโปรงบานบางกอก กลุ่มลายเส้นผลรวม พริกไทยร้อยเม็ด ไหทองโรยขมิ้น ริ้วแพร ลายเส้น
กลุ่มทนทานสูง ได้แก่ ไฝพระอินทร์

ในระหว่างการสำรวจ เราพบสิ่งมีชีวิตอื่นๆ อีกด้วย เช่น หอย ปลวก มดแดง แมลง ในการอนุรักษ์เราช่วยกันปลูกป่าชายเลนเพื่อลดมลภาวะ และแบ่งปันเรื่องราวต่างๆ ที่พวกเราได้ทำลงโซเชียลเน็ตเวิร์ก ทั้งเฟสบุ๊ค ไลน์ อินสตราแกรม ให้กับผู้ที่สนใจ

สืบหอย ลอยน้ำ

กลุ่ม หอยเล็ก หอยใหญ่
โรงเรียน องค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นางสิริวรรณ เนียมหวาน



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวนิ่นชดา คำมา
2) นางสาวบุตรเพชร เพชรชนะ
3) นางสาวเกศกนก บุญยเกียรติ
4) นางสาวสมฤดี ชูทอง
5) นางสาวปณิดา ปรางแก้ว
6) นายอภิชัย จำปา
7) นางสาวอรพลิน เพชรชิต
8) นายอิสริยะ แผ่นทอง

ครั้งนี้เป็นครั้งแรกของพวกเรา กลุ่มหอยเล็ก หอยใหญ่ ในการเป็นส่วนหนึ่งของโครงการมหิงสาสายสืบ พวกเราได้อะไรมากมายจากการทำกิจกรรมครั้งนี้ ทั้งความสนุกสนานจากการได้ลงมือปฏิบัติงานจริงและได้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ สำหรับการกิจในครั้งนี้ได้กำหนดให้พวกเราต้องศึกษาพื้นที่บริเวณหาดอ่าวน้ำเมา ซึ่งเป็นบริเวณที่ยังคงความหลากหลายทางชีวภาพไว้ได้มาก เนื่องจากโรงแรมยังไม่เข้าถึงมากนักและไม่ได้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวยอดนิยมอย่างบริเวณหาดอ่าวนางซึ่งพวกเราคุ้นเคยกันดี ทำให้พวกเราได้เรียนรู้พื้นที่หนึ่งซึ่งก่อนหน้านี้พวกเราเคยรู้แค่ว่าเป็นทางผ่านไปสู่หาดอ่าวนางเท่านั้น แต่หลังจากที่ได้ลงไปศึกษากลับพบว่าพื้นที่นี้ยังมีความอุดมสมบูรณ์ และเป็นแหล่งสำคัญในการศึกษาระบบนิเวศทางทะเล ควรค่าแก่การอนุรักษ์ไว้อย่างยิ่ง





พวกเราได้พบกับสิ่งมีชีวิตที่ไม่คาดคิดว่าจะได้เห็นพวกมันตัวเป็นๆ ตอนอยู่ในทะเล เช่น ดาวทะเล หอยหวาน ปลิงทะเลดำ เป็นต้น และเรายังได้ฝึกใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ รวมถึงการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการศึกษา ค้นคว้า ได้เรียนรู้การทำงานเป็นทีม การวางแผน การบริหารเวลา การใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน ทำให้เราเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ธรรมชาติ และยังได้มีโอกาสเผยแพร่และปลูกฝังจิตสำนึกนี้แก่น้องๆ ซึ่งเป็นคนในพื้นที่

นอกจากนั้นเรายังได้เพื่อนใหม่ๆ ต่างโรงเรียนซึ่งอุดมการณ์เดียวกัน ทำให้เราได้เรียนรู้ที่จะมีน้ำใจต่อคนอื่น และได้ช่วยเหลือแบ่งปันกัน ก่อเกิดมิตรภาพที่ดี ประสบการณ์ที่ดี ซึ่งหาจากที่ไหนไม่ได้

นักสำรวจน้อยตามรอยหอยขม



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงพัชราภรณ์ สอนสุข
2) เด็กหญิงนัติยา วิเศษสมบัติ
3) เด็กหญิงชลิตา ป้องคำสิงห์
4) เด็กหญิงปนัดดา ลีหล้านัอย
5) เด็กหญิงฉันทราทิพย์ กองนัอย
6) เด็กหญิงเจนจิรา สุริยา
7) เด็กหญิงรัตติกาล ขันลุน

กลุ่ม ฮักนะหอยขม
โรงเรียน บ้านน้ำสร้างหนองบะ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางจิตติมา นนท์นภา

กลุ่มของเราได้ค้นหาพื้นที่ธรรมชาติรอบๆ โรงเรียนและพบสระน้ำข้างโรงเรียน มีน้ำใสสะอาด มีกุ้ง หอย ปู ปลา และพืชน้ำหลากหลายชนิด สิ่งที่เราสนใจเป็นพิเศษคือ หอยขมหรือหอยจุ๊บ พบเป็นจำนวนมากในสระน้ำและที่สำคัญคือเป็นอาหารที่มีประโยชน์ คนอีสานเรานิยมนำมาทำแกงอ่อมหรือต้มจิ้มกับส้มตำ

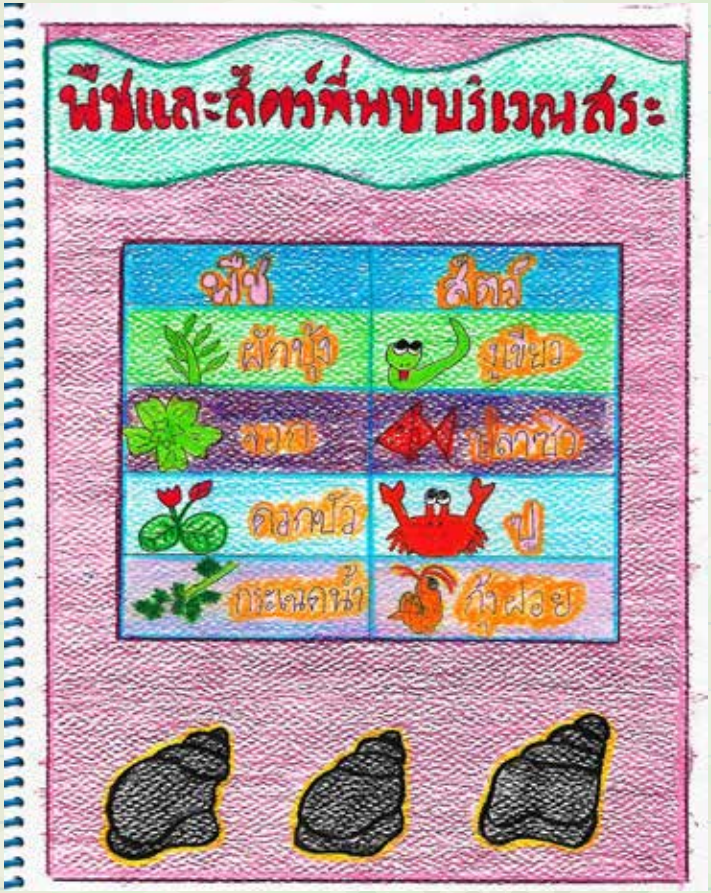
หอยขม เป็นหอยในกลุ่มหอยฝาเดียว เปลือกเป็นรูปกรวย เกลียวเวียนขวาขึ้นไป ถึงยอดปลายแหลม แต่ละชนิดจะมีความแตกต่างกัน ลักษณะภายในแบ่งเป็น 3 ส่วน ส่วนหัว มีหนวด 1 คู่ สามารถยืดหดได้ ติดกับโคนหนวดมีตาสีดำ 1 คู่ ปากมีลักษณะคล้ายท่ออยู่ตรงกลางระหว่างหนวด อวัยวะภายในประกอบด้วย ต่อมน้ำลาย หัวใจ เหงือก ลำไส้ หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร เป็นต้น ส่วนเท้า กล้ามเนื้อเป็นแผ่นแบนกว้าง เคลื่อนที่ในลักษณะคลื่น อาหารของหอย เช่น แพลงก์ตอนพืช , ตะไคร่น้ำ และสัตว์น้ำขนาดเล็ก เป็นต้น พืชและสัตว์ที่พบบริเวณสระ ได้แก่ ผักบุ้ง, จอก, ดอกบัว, กระเฉดน้ำ, งูเขียว, ปลาชิว , ปู และกุ้งฝอย





ประโยชน์ของหอยขมมีมากมาย เช่น บำรุงกระดูก แก้ช้ำใน ขับนิ่วในถุงน้ำดี แก้โรคงูสวัด เป็นต้น พวกเราจึงช่วยกันทำป้ายความรู้เกี่ยวกับหอยขม ทำแหล่งที่อยู่อาศัยให้หอยขมเพื่อเพาะพันธุ์ และช่วยกันทำความสะอาดแหล่งที่อยู่อาศัยของหอยขมด้วยการหลีกเลี่ยงไม่นำสัตว์เลี้ยงลงไปในสระเนื่องจากสัตว์จะถ่ายมูลทำให้น้ำสกปรกและบอกเพื่อนๆ ในโรงเรียนไม่ให้จับหอยที่มีขนาดเล็กเกินไป เพื่อให้หอยเจริญเติบโตได้เต็มที่





พวกเราจัดนิทรรศการเพื่อนำเสนอประโยชน์ของหอยขม เช่น การนำมาทำอาหาร ใช้เป็นยารักษาโรค เป็นต้น โดยได้นำเสนอความรู้หน้าเสาธงให้เพื่อนๆ นักเรียนได้ฟัง และได้จัดทำหนังสือเล่มเล็กเกี่ยวกับหอยขมเพื่อเป็นประโยชน์ในการเรียนรู้แก่ผู้สนใจไว้ในห้องสมุดของโรงเรียน

ศึกษาต้นดองดึง

กลุ่ม มหิงสาตะลุยก้องทุ่ง
โรงเรียน บ้านท่าขาม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวอรจิรา หมอนทอง



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายสรวิชญ์ ซื่อเจริญศักดิ์
2) เด็กชายกรินทร์ ชมอินทร์
3) เด็กหญิงกนกวรรณ ดีคาร
4) เด็กหญิงพรพรรณ นิ่มสมบัติ
5) เด็กชายธนพล ศรีเอี่ยม
6) เด็กชายศุภโชค มาตาวงษ์
7) เด็กชายภูมิพัฒน์ กนต์รพี
8) เด็กชายศุภเดช มาตาวงษ์

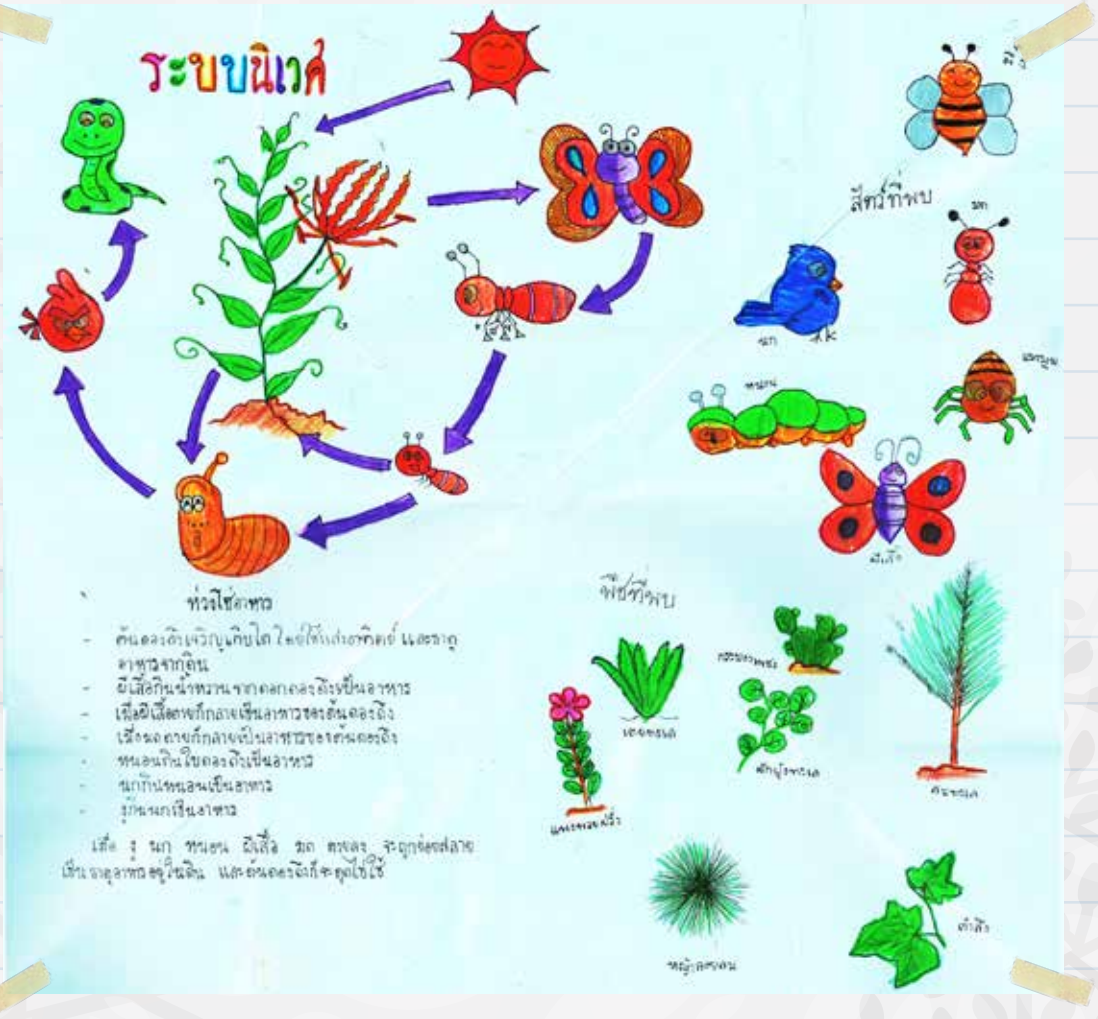
พวกเราเลือกพื้นที่ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เงียบสงบ ตั้งอยู่ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ กำหนดพื้นที่ศึกษา กว้าง 20 เมตร ยาว 50 เมตร พื้นที่บริเวณที่สำรวจมีลักษณะเป็นดินทรายละเอียด ทรายมีสีขาว และดินร่วนปนทราย เป็นดินร่วนที่ละเอียด ริมทางยังพบต้นสนทะเลและต้นรักทะเลขึ้นตลอดทาง



กลุ่มของเราสนใจศึกษาต้นดองดึง ดองดึงเป็นไม้เถาล้มลุกขนาดเล็ก มีอายุหลายปี มีสรรพคุณทางยามากมาย มักขึ้นตามป่าหรือที่รกร้างที่มีความชื้นสูง มีถิ่นกำเนิดที่ทวีปแอฟริกาและเอเชีย เป็นเถาเลื้อย ยาวได้มากกว่า 5 เมตร ใบเป็นใบเดี่ยว ไม่มีก้านใบ มีรูปร่างคล้ายหอก ปลายใบแหลมและจะเปลี่ยนเป็นมือเกาะ ดองดึงมีรากฝอยเพียงอย่างเดียวที่แตกจากโคนต้น หัวหรือเหง้ามีลักษณะเป็นขวาน ทรงกระบอก 2 อัน มาเชื่อมติดกัน เปลือกบางมีสีน้ำตาลอมแดง ดอกเป็นดอกเดี่ยว ๆ มี 6 กลีบเรียวยาว ประมาณ 8–10 ซม. ขอบกลีบเป็นลูกคลื่น ปลายกลีบโค้งจรดเข้าหากัน ดอกเมื่อบานเต็มที่ มีสีแดงสดจนถึงสีแดงเข้มออกดอกช่วงเดือนสิงหาคม–ตุลาคม ผลทรงกระบอก ผิวไม่เรียบ ผลสุกมีสีเหลืองอมเขียว เมล็ดทรงกลม แข็ง เมื่อแก่จะสีแดงอมส้มขยายพันธุ์ด้วยการเพาะเมล็ดหรือปลูกด้วยหัว

สรรพคุณของดองดึงนั้นมีมากมาก เช่น นำหัวมาบดผสมน้ำใช้เป็นยาฆ่าหนอนหรือแมลงได้ ช่วยยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ ช่วยรักษาโรคเก๊าท์ ใบใช้แก้โรคผิวหนัง ผดผื่นคัน เป็นต้น

ต้นดองดึงจะเจริญเติบโตในช่วงฤดูฝนและติดฝักตั้งแต่เดือน ตุลาคม–มกราคม ต้นและเมล็ดจะโรยในเดือนมีนาคม กลุ่มของเราได้เลือกอนุรักษ์โดยการนำเมล็ดมาเพาะปลูกเพื่อขยายพันธุ์ โดยทำการเตรียมดิน คัดเลือกเมล็ดพันธุ์ และลงมือทำการเพาะปลูก



เราได้จัดทำแผ่นพับให้ความรู้เกี่ยวกับต้นดองดึงและนำไปแจกให้เพื่อน ๆ น้อง ๆ และผู้ปกครองเพื่อให้รู้จักต้นดองดึงมากขึ้น นอกจากทำแผ่นพับแล้ว ยังได้มีการเดินรณรงค์ให้ความรู้กับชาวบ้านอีกด้วย

สมุนไพรรอบบ้าน

กลุ่ม คนรักสมุนไพร
โรงเรียน บ้านหมากแหน่ง จังหวัดอุบลราชธานี
ครูพี่เลี้ยง นางสาวสุพัตรา คำเพราะ

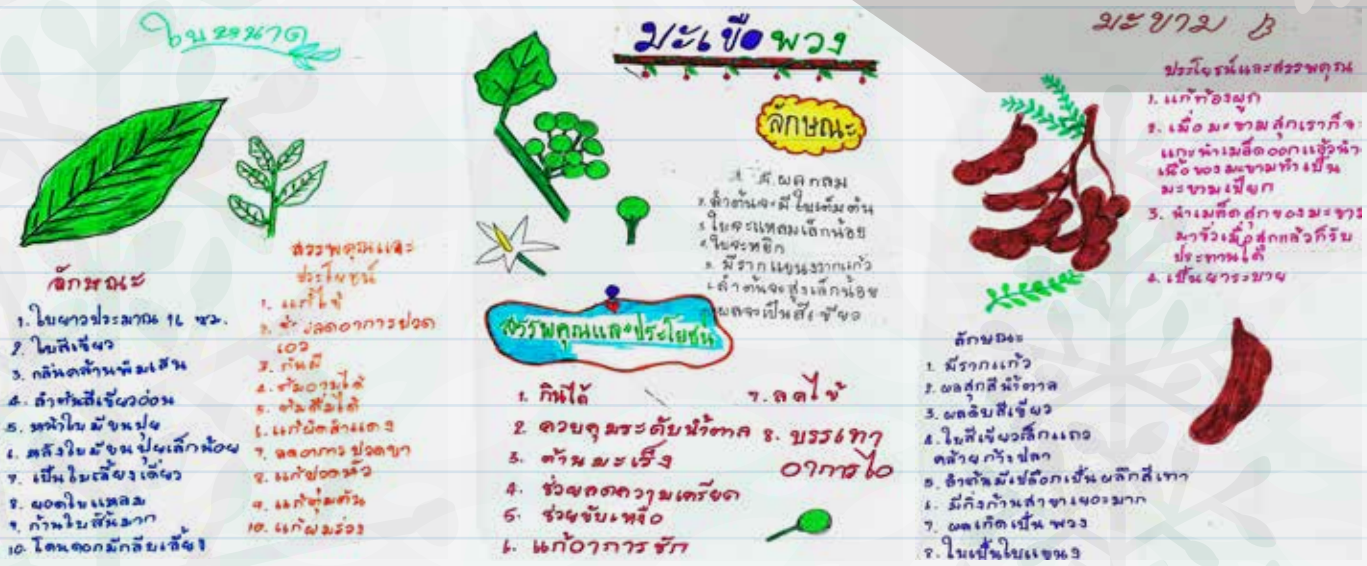


รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงวีรัตน์ เย็นพรม
2) เด็กหญิงนงนภัส เบ็ญจะพันธ์
3) เด็กหญิงสิริมาธร เดิมปีนุ
4) เด็กหญิงณัฐธิดา เมียดธิมาตย์
5) เด็กหญิงกิมิมพร เมียดตะนา
6) เด็กหญิงจุรีพร พรมสุวรรณ

พื้นที่ที่หนูไปสำรวจ อยู่ในหมู่บ้านที่ปลูกสมุนไพรไว้ และที่ห้วยแสงคำนั้น ไม่ได้มีแต่สัตว์น้ำ แต่ยังมีสมุนไพรมากมายที่อยู่รอบบริเวณนั้น เหตุผลที่พวกหนูอยากทำเพราะพวกหนูได้รู้จักสมุนไพรอยากรู้ว่ามันมีประโยชน์และสรรพคุณอย่างไร ซึ่งสมุนไพรที่พวกเราสำรวจพบ มีดังนี้

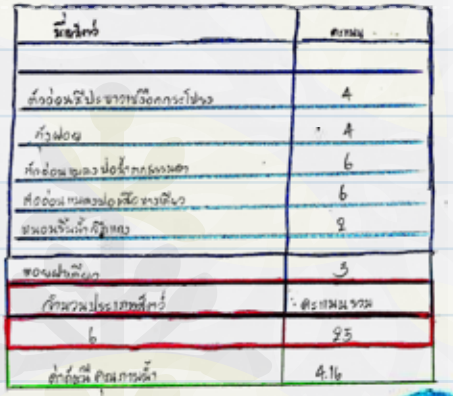
1. **ใบย่านาง สรรพคุณ มีสารต่อต้านอนุมูลอิสระ ต้านทางโรคต่าง ๆ ช่วยแก้อาการอ่อนล้า ช่วยรักษา เนื้องอก ฯลฯ**
2. **ใบหนาด สรรพคุณ แก้ไข้ ลดอาการปวดเอว ต้มทานได้แก้ปวดหัว แก้ตุ่มคัน ฯลฯ**
3. **ปาล์ม สรรพคุณ ทำน้ำมันพืช เป็นปุ๋ยบำรุงดิน ใบนำมามุงหลังคากระท่อม ฯลฯ**
4. **รางจืด สรรพคุณ ขับสารพิษ ถอนพิษจากยาเบื่อ แก้เมาค้าง ต้านอนุมูลอิสระ ฯลฯ**
5. **มะขาม สรรพคุณ แก้ท้องผูก นำเมล็ดสุกของมะขามมาคั่ว เมื่อสุกแล้วก็รับประทานได้ เป็นยาระบาย ฯลฯ**



นอกจากนี้ยังมีมะม่วง พริก มะเขือพวง ตำลึง ใบยอ กล้วย ใบสามเสือ ใบบ่อย ว่านหางจระเข้ มะนาว ต้นแค ข่า ซึ่งพืชทุกชนิดที่กล่าวมาแล้วล้วนมีสรรพคุณทางยา และมีประโยชน์มากมาย พวกเราช่วยกันพรวนดินและบอกน้อง ๆ ชาวบ้านให้ช่วยกันปลูกเพื่ออนุรักษ์สมุนไพรรอบตัวของเรา และนำต้นสมุนไพรนั้นไปแบ่งปันให้น้องเพื่อนำไปปลูกที่บ้านและโรงเรียน ประหยัดค่าใช้จ่าย

ห้วยแสงคำ

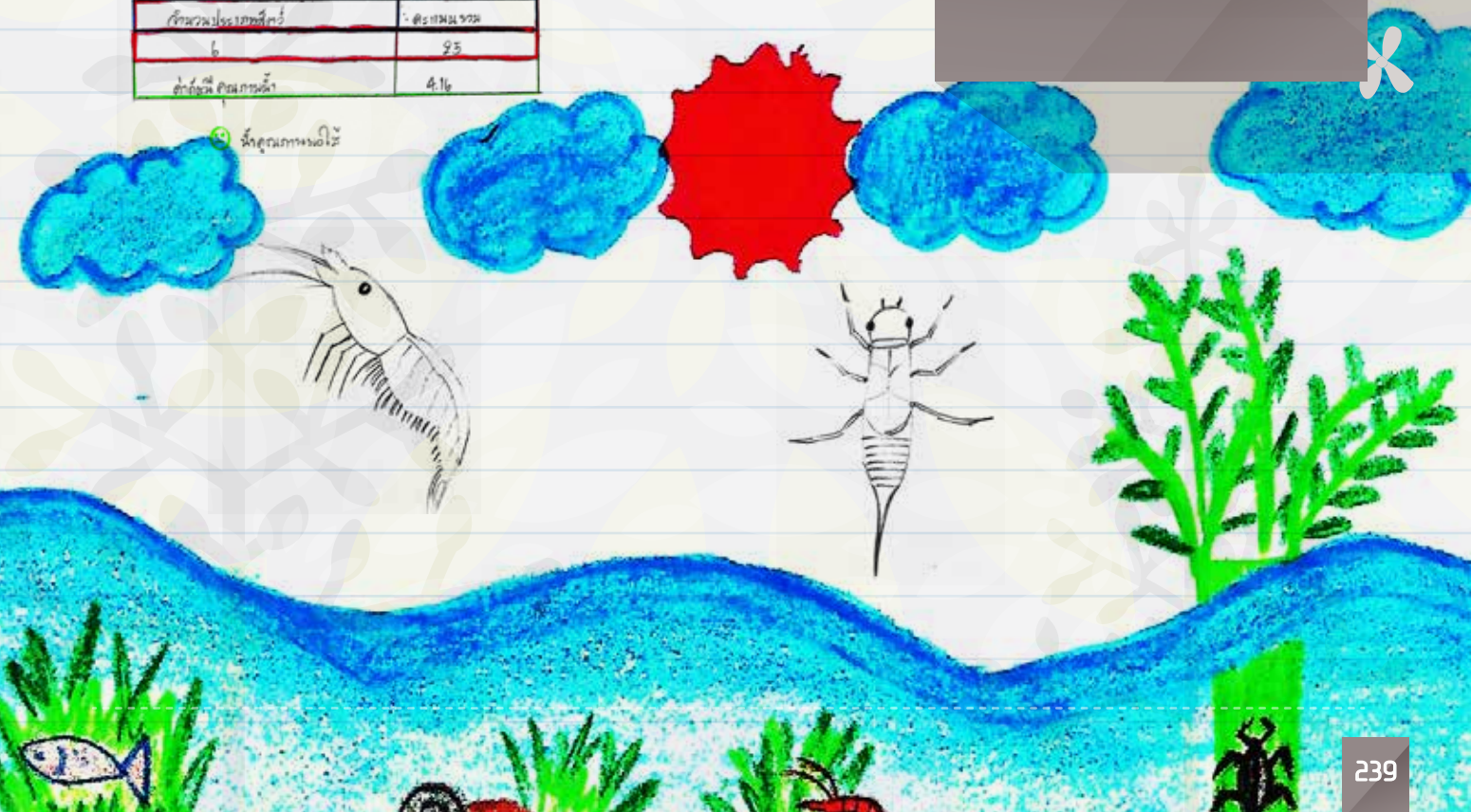
กลุ่ม หนูน้อยผจญภัยสายสืบ
โรงเรียน บ้านหมากแหน่ง จังหวัดอุบลราชธานี
ครูพี่เลี้ยง นางสาวสุพัตรา คำเพราะ





รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงญาณิศา เชื้อพันธ์
2) เด็กหญิงขวัญตา สมจิตร
3) เด็กหญิงกัญญาณัฐ รสชาติ
4) เด็กหญิงชยานันต์ เบญจวรรณ
5) เด็กหญิงสุรีภรณ์ แก้วสว่าง



ศึกษาสิ่งแวดล้อมในนาข้าว

กลุ่ม ข้าวหอมมะลิ
โรงเรียน บ้านในสอย จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ครูพี่เลี้ยง นางพัชราภรณ์ วิมาลัย



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงวีรตรี แสงศรีสุข
2) เด็กหญิงสุชัญญา เลิศชัชวาลย์
3) เด็กหญิงสุภาพิชญ์ โมภักรกุล
4) เด็กหญิงขวัญจิรา ชัยศรีธาดา
5) เด็กหญิงขวัญจิรา ปิ่นมณีกาจน์
6) เด็กหญิงฉุฑามาศ วิจิตต์
7) เด็กหญิงอารยา รุ่งขยัน
8) เด็กหญิงดาแหมะ (ไม่มีชื่อสกุล)



มหัศจรรย์ว่านหางจระเข้

กลุ่ม สมุนไพรบ้านฉัน
โรงเรียน ย่านตาขาวรัฐชนูปถัมภ์ จังหวัดตรัง
ครูพี่เลี้ยง นางพรรณี พรหมมี



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงจันทรัตน์ ชูจันทร์
2) เด็กหญิงฐิติมา มัธยันต์
3) เด็กชายเอกราช นวนจันทร์
4) เด็กชายวัยวัฒน์ หนูเนียม
5) เด็กชายธนกร ฉิมเพ็ชร
6) เด็กหญิงพิมพกานต์ สันติเพ็ชร
7) นางสาวธรรมพร พรหมมี
8) เด็กหญิงอภิศรี พรหมมี

พวกเรามีความสนใจศึกษาว่านหางจระเข้ ในพื้นที่บ้านเลขที่ 18 หมู่ 5 ต.ทุ่งกระบือ อ.ย่านตาขาว จ.ตรัง เนื่องจากว่านหางจระเข้เป็นสมุนไพรที่มีความนิยมและมีคุณประโยชน์มากมายด้วยเหตุผลนี้ทำให้พวกเราสนใจเป็นอย่างมากในการศึกษาว่านหางจระเข้

ว่านหางจระเข้ เป็นพืชชนิดหนึ่งซึ่งเป็นพืชอวบน้ำ ลำต้นสั้น สูงประมาณ 60-100 ซม. ใบหนาอ้วน มีสีเขียว-เทาเขียว บางสายพันธุ์มีจุดสีขาว เป็นแผ่นเรียว ยาวจากโคนใบไปหาปลายใบ เปลือกใบมียางสีเหลืองจำนวนมาก เมื่อเติบโตเต็มที่จะเริ่มแทงดอกตรงกลางลำต้น เป็นก้านแข็งตั้งตรง ยาวประมาณ 40-80 ซม. ดอกมีช่อสีแดงอมเหลือง ผลของว่านหางจระเข้เป็นผลแห้งมีลักษณะเป็นเหลี่ยมแบน สีน้ำตาล



ว่านหางจระเข้ มีสรรพคุณบรรเทาโรคกระเพาะอาหาร รักษาแผลในกระเพาะอาหาร ลำไส้อักเสบ และช่วยในการเคลื่อนไหวของระบบลำไส้ให้ดีขึ้น แก้ท้องผูกเป็นยาระบาย รักษาและป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน ลดความดันโลหิตสูง ช่วยในการไหวเวียนเลือด ช่วยให้เส้นเลือดหดตัว หรือยืดหยุ่นได้ดี พวกเราคิดว่าว่านหางจระเข้มีประโยชน์มากมาย ทุกบ้านควรมีพืชชนิดนี้ปลูกไว้ที่บ้าน พวกเราจึงนำต้นว่านหางจระเข้มาเพาะขยายพันธุ์เพิ่ม จากนั้นนำไปแจกจ่ายให้เพื่อนๆ นำไปปลูกเพื่อให้มีการขยายพันธุ์มากขึ้น และประชาสัมพันธ์ให้เพื่อนนักเรียนทราบผ่านสื่อต่างๆ เช่น ในห้องเรียน ในหมู่บ้าน Facebook เป็นต้น

สระบัวหรรษา

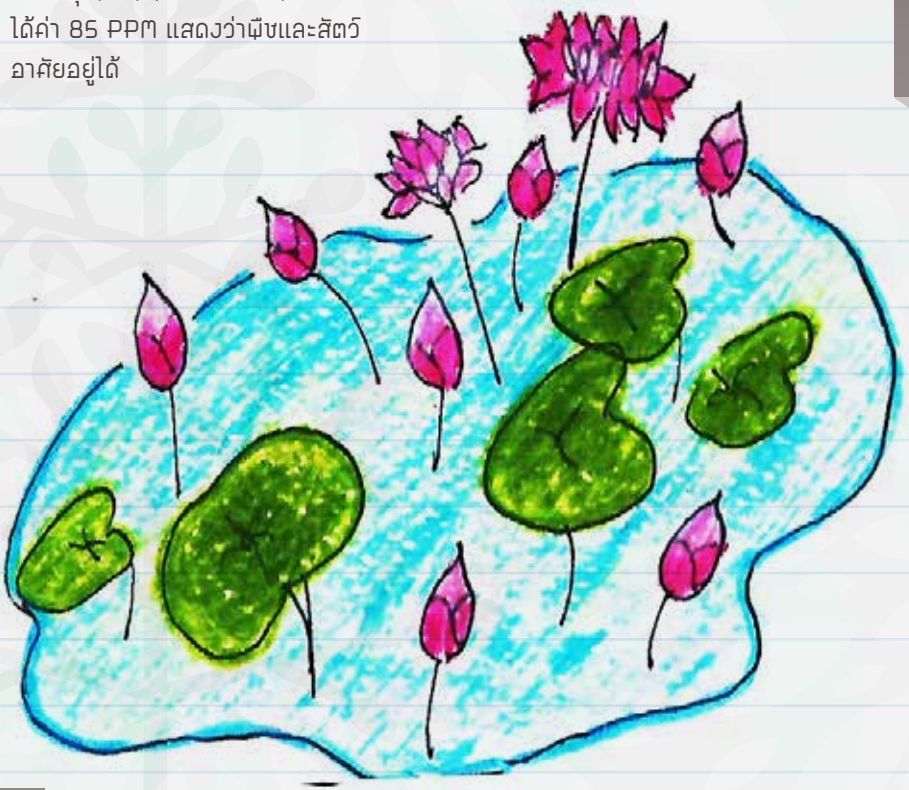
กลุ่ม บัวน้อยลอยตามน้ำ
โรงเรียน บ้านบ่อกระปุง จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นายศิริพงษ์ แดงอำพล



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงวรรณษา โกศัย
2) เด็กหญิงวิลาวัลย์ อำพาล
3) เด็กหญิงแพรวตา สมพงษ์
4) เด็กหญิงสุพัตรา พรมศักดิ์
5) เด็กหญิงกฤติยา กล้าสาริกิจ
6) เด็กหญิงอาภาภัทร มั่นสุ่ม
7) เด็กหญิงอายุวัต มั่นสุ่ม
8) เด็กหญิงรัชเดช สุขเวกวรรณ์

กลุ่มบัวน้อยลอยตามน้ำ ประชุมเลือกหัวหน้ากลุ่ม ที่ประชุมเลือกคือ เด็กหญิงวรรณษา โกศัย พวกเราเลือกบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ บ้านหนองบอนใต้ เป็นสถานที่ดำเนินโครงการ เราได้สอบถามคุณหมอชาตรี พิมพา เกี่ยวกับสระบัว คุณหมอบอกว่า สระบัวกว้าง 20 เมตร ยาว 60 เมตร ลึก 2.50 เมตร พวกเราช่วยกันสำรวจพื้นที่ ข้อมูลที่เราสำรวจได้ ลักษณะดินรอบ ๆ สระเป็นดินร่วนปนทราย สังเกตจากการพรมน้ำหมาด ๆ แล้วปั้นเป็นก้อนได้น้อย น้ำในสระมีลักษณะขุ่นเล็กน้อย มีเศษพืชเน่าเปื่อยเล็กน้อย วัดค่าคุณภาพน้ำด้วยเครื่องมือ TDS Meter ได้ค่า 85 PPM แสดงว่าพืชและสัตว์อาศัยอยู่ได้



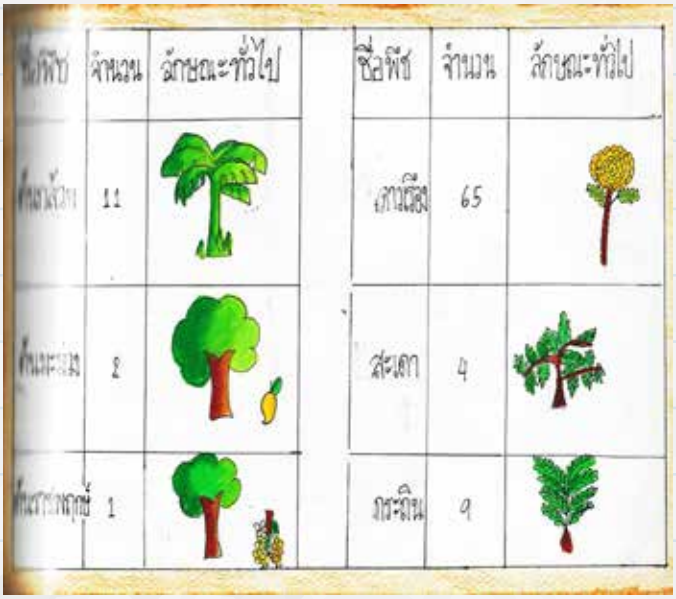
พืชและสัตว์ที่สำรวจ

นกนก ได้แก่ นกดำ นกแดง พิเสื้อ แมงมุม หอยทาก นุ้ง ปลวก

พืช ได้แก่ กล้วย มะม่วง ต้นราชพฤกษ์ ต้นตะแบก ต้นดาวเรือง ต้นสะเดา ต้นกระถิน

ในน้ำ ได้แก่ จิ้งโจ้น้ำ ปลาช่อน หอยเชอร์รี่ ปลาดุก ปลาซิว

พืชน้ำ ได้แก่ บัว ผักบุ้ง ต้นกก แหน ดอกจอก

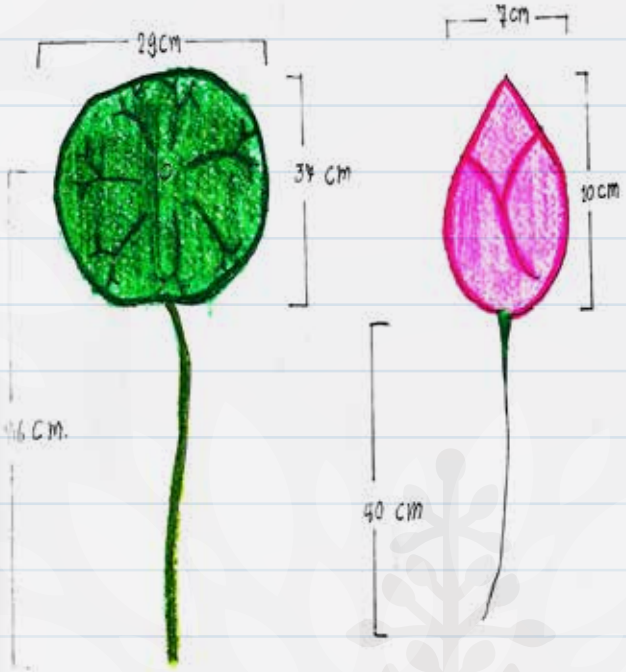


ชื่อพืช	จำนวน	ลักษณะทั่วไป	ชื่อพืช	จำนวน	ลักษณะทั่วไป
ต้นมะม่วง	11		เฟิร์น	65	
ต้นมะขาม	2		สะเดา	4	
ต้นมะกอกฤาษี	1		กระถิน	9	



ชื่อสัตว์	จำนวน	ลักษณะทั่วไป	ชื่อสัตว์	จำนวน	ลักษณะทั่วไป
ผีเสื้อ	55		มดแดง	52	
แมลงวุ่น	12		ปู้ปู	22	
แมลงเจปอ	16		ปลวก	73	
หอย	17		ปลาช่อน	6	
มดดำ	41		จิ้งโจ้น้ำ	43	

เราอนุรักษ์ด้วยการติดป้ายขอความร่วมมือทุกคนช่วยกัน ดูแลพื้นที่โครงการ ชักชวนเพื่อนๆ น้องๆ ทำความสะอาดบริเวณสระบัว ร่วมกันกำจัดวัชพืชบริเวณสระบัว

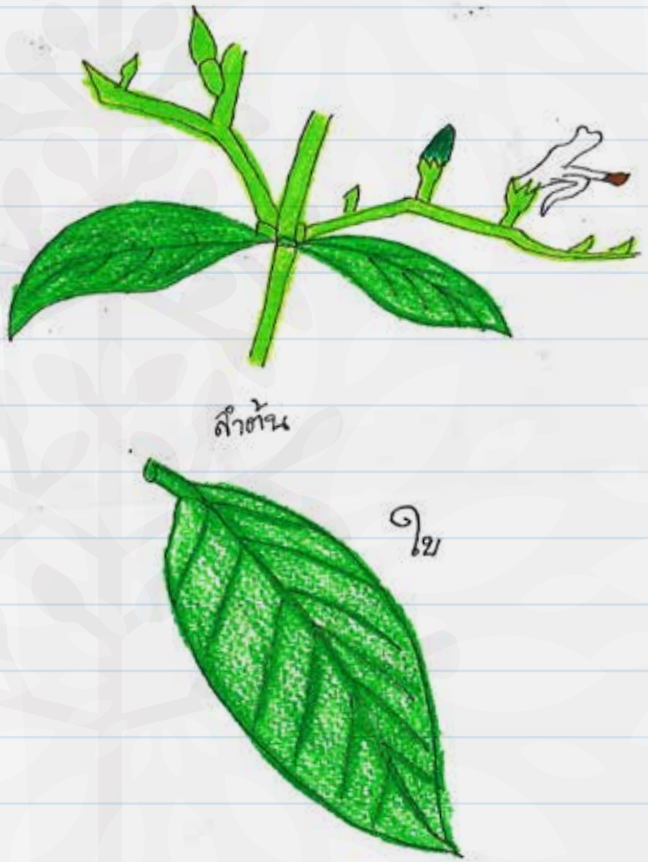


กลุ่มบัวน้อยลอยตามน้ำ ตกลงร่วมกันว่า กลุ่มของเรา จะนำเสนอสิ่งที่เราดำเนินโครงการให้ เพื่อนๆ พี่ๆ รู้โดย
1) จัดทำป้ายนิเทศ ได้อ่านในโรงเรียน
2) เชิญชวนให้เพื่อนๆ พี่ๆ ผู้ปกครองที่สนใจเข้าชมสระบัว
3) จัดทำแผ่นพับแจกผู้สนใจ

ฟ้าทะลายโจร

กลุ่ม นักล่าฟ้าทะลายโจร
โรงเรียน ทุ่งกว๋าววิทยาคม จังหวัดลำปาง
ครูพี่เลี้ยง ว่าที่ร้อยตรีวรัญญู เรือนคำ

ฟ้าทะลายโจรเป็นพืชล้มลุกฤดูเดียว ส่วนมากพบในภาคอีสาน ซึ่งทางตอนเหนือไม่ค่อยพบมากนัก กิจกรรมที่เราจัดขึ้นนี้เพื่อต้องการขยายพันธุ์พืชฟ้าทะลายโจร ศึกษาเพื่อมารักษาโรคต่าง ๆ และอนุรักษ์ให้คงอยู่ต่อไป พวกเราจึงค้นหาบริเวณตำบลของเรา เพื่อทราบถึงข้อมูลและนำมาใช้ประโยชน์ โดยถือโอกาสนี้เพื่อทำประโยชน์แก่ส่วนรวม พร้อมทั้งศึกษาความสัมพันธ์ของฟ้าทะลายโจรที่มีต่อระบบนิเวศในพื้นที่ที่ทำการสำรวจด้วย



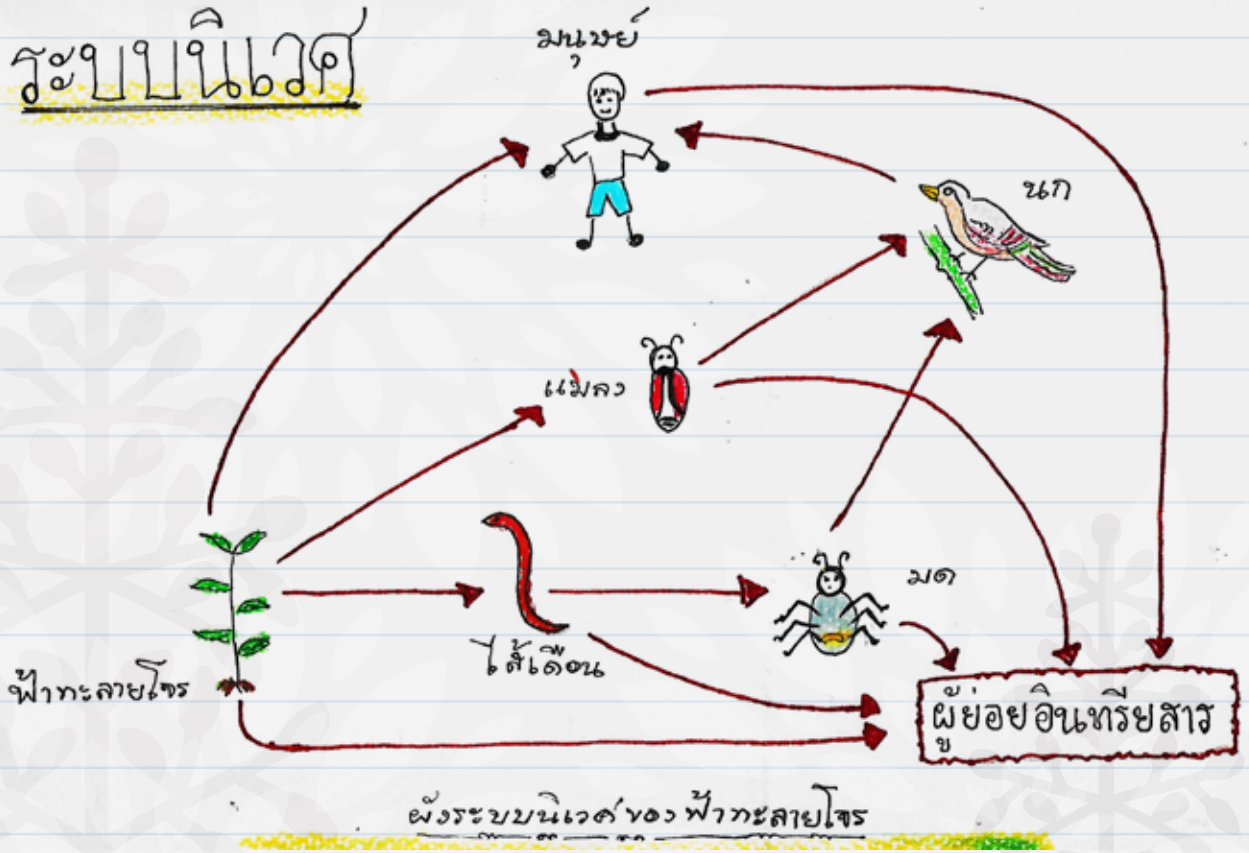


รายชื่อสมาชิก

1) นางสาววชิราพร หน่อผัด
2) นางสาวเสาวณีย์ โวมาก
3) นางสาวฉัตาภิพย์ กันทะวงค์
4) นางสาวฐิติรัตน์ ผู้มีสัตย์
5) นางสาวกริชกร โฉมงาม
6) นางสาวรัตติการณ์ พวงมาลัย
7) นายรัฐภูมิ กลิ่นชิด
8) นายศุภวัฒน์ ตื้นใจ

พวกเราได้ดำเนินการค้นหาต้นฟ้าทะลายโจรเพื่อศึกษา โดยหาข้อมูลจากหลายด้าน เก็บรวบรวมข้อมูล สถานที่ที่ทำการค้นหา คือ ต.ทุ่งกว๋าว และ ต.บ้านขอ อ.เมืองปาน จ.ลำปาง และพื้นที่บ้านของสมาชิก ใน ต.บ้านขอ การสำรวจในเขต ต.ทุ่งกว๋าว ยังสามารถสำรวจในพื้นที่ได้หลากหลาย เพื่อสำรวจบันทึกข้อมูล โดยการสอบถามจากชาวบ้าน ซึ่งลักษณะทางกายภาพของพื้นที่นั้น คุณภาพดินมีความอุดมสมบูรณ์ดี สภาพอากาศ อบอุ่น ชื้น มีลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบ สัตว์ที่พบ คือ แมลง ไส้เดือน นก มด การขยายพันธุ์ของต้นฟ้าทะลายโจรทำได้โดยการเพาะเมล็ด จากนั้นเมล็ดจะเริ่มเป็นต้นอ่อน แข็งแรงขึ้น พร้อมขยายพันธุ์ต่อไป

ฟ้าทะลายโจรเป็นไม้ล้มลุก ลำต้นสูงประมาณ 30–100 ซม. ทรงพุ่ม ใบออกเป็นใบเดี่ยวรูปหอกยาว ปลายใบเรียวมีสีเขียวเข้มและเป็นมัน ลักษณะผลเป็นฝักรูปทรงกระบอก ฝักอ่อนมีสีเขียวเมื่อแก่จะเปลี่ยนเป็นสีดำและปริออกตามร่องในแนวยาวเพื่อให้เมล็ดร่วงลงดิน ปัจจุบันได้มีการนำสมุนไพรฟ้าทะลายโจรมาผลิตเป็นแคปซูลหาซื้อรับประทานง่ายและสะดวกซึ่งมีสรรพคุณมากมายเช่น ช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็ง แก้ไข้ ตัวร้อน ช่วยลดและขับเสมหะ เป็นต้น



การอนุรักษ์ฟ้าทะลายโจรโดยการจัดกิจกรรมการปลูกป่า เพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วม ซึ่งจัดขึ้นที่หมู่บ้านป่าเหว หมู่ 3 ต.บ้านบอ เริ่มจากที่เราเพาะต้นกล้าฟ้าทะลายโจรไว้ให้ชาวบ้านนำไปปลูกในป่าที่เรากำหนดเป็นการอนุรักษ์ผืนป่าไปด้วย

ขั้นแบ่งปัน เราได้นำความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่แก่พี่ๆ น้องๆ ด้วยการจัดนิทรรศการในโรงเรียนเพื่อให้ความรู้เรื่องฟ้าทะลายโจร

ปีบ ปีบ ป่าย

กลุ่ม ปีบ บีบ หัวใจ
โรงเรียน ห้วยน้ำหอมวิทยาคาร จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวนิรมล รอดไพ



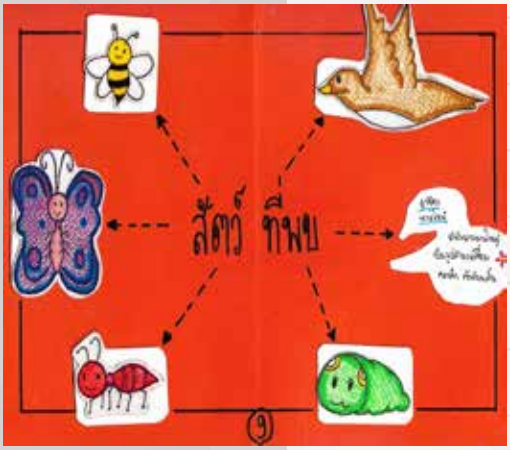
รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวธาริณี วงศาไทย
2) นางสาวเบญจรัตน์ เปี่ยมสุข
3) นางสาวนภัสสร สุขแก่น
4) ศิวพร มโนรา
5) นางสาวสุมาลี นพคุณ
6) นางสาวอรนุช ทวนเงิน
7) นางสาวสุดารัตน์ สมน้อย
8) นางสาวอัฐภิญญา รักษ์มณี

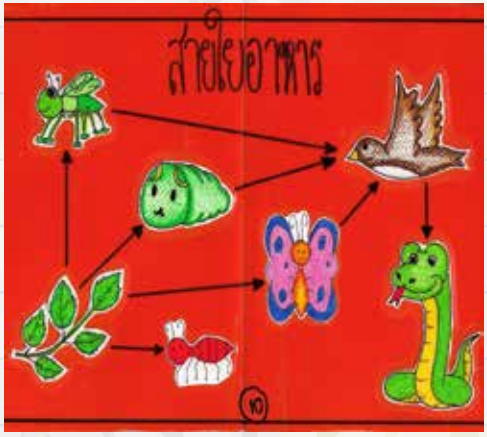
ต้นเอ๋ยต้นปีบหรือกาสะลอง
ใครก็มองก็ชื่นชมต้นใหญ่
สีขาวกลิ่นหอมสดใสกี่ร่ำไร
วันฟ้าใสสวยงามสะดุดตา
เมล็ดจากฝักสกัดรากแล้วชำ
ทุกคนจำนี่ขยายพันธุ์หนา
มีสรรพคุณทางยาในตำรา
ช่วยรักษาโรคได้ด้วยเอย



ต้นปีบเอ๋ยสูงกว่าพาชวนชม
หอมน่าดมสรรพคุณมีหลากหลาย
คนชมชอบมีทั้งหญิงและก็ชาย
รู้มากมายเป็นประโยชน์ควรแบ่งปัน



โพสต์ลงสื่อมีเฟสทั้งไอจี
มีมากมีช่องทางแบ่งปันกัน
ให้เพื่อนผองได้รู้จักทั้งตัวฉัน
ร่วมแบ่งปันความรู้สู่ทุกคน



การสำรวจต้นมะค่าหนาม

กลุ่ม Garden Science
โรงเรียน สันป่าตองวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่
ครูที่เลี้ยง นายฉัทธวัชฐ์ วรรณสอน



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวพิมพิศา ใจแปง
2) นางสาวภัทรภรณ์ มันไต่
3) นางสาวกรนันท์ ชุ่มใจ
4) นายชยุตพงศ์ นันตีะวงศ์
5) นางสาวคณิศร ตระกูลพิทักษ์กิจ
6) นางสาวโยษิตา เชื่อมชิต
7) นางสาวชนิกานต์ แก้วคูน

กลุ่มของพวกเราเลือกศึกษาเกี่ยวกับต้นมะค่าหนาม ในบริเวณหลังอาคาร 5 และอาคารอเนกประสงค์ในบริเวณโรงเรียน เพราะเป็นต้นไม้ที่มีชื่อแปลก เราไม่รู้จักและป้ายชื่อของต้นไม้ผิด เราสำรวจองค์ประกอบทั้งทางด้านกายภาพ และองค์ประกอบทางชีวภาพ โดยพบว่า ดินบริเวณต้นมะค่าหนามที่ระดับผิวดิน มีค่า pH เฉลี่ย 7.20 ค่าอุณหภูมิ 25.2 °C ระดับลึกใต้ดิน 15 cm. มีค่า pH เฉลี่ย 7.00 ค่าอุณหภูมิ 24.6 °C โดยค่า pH อยู่ในช่วง 6-7 ซึ่งเหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ พบสิ่งมีชีวิต ได้แก่ ปลวก หญ้า หนอน นกพิราบ งูเขียว กระรอก ไส้เดือน และมด

ต้นมะค่าหนาม

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Sindora siamensis*
ชื่อวงศ์ Leguminosae
ชื่อสามัญ มะค่าหนาม
ชื่อทางการค้า มะค่าหนาม
ชื่อพื้นเมือง มะค่าหนาม มะค่าหลุม หรือ มะค่าลิง



ลักษณะทั่วไป เป็นไม้ยืนต้นในวงศ์ Leguminosae ผลัดใบ ใบประกอบแบบขนนกปลายคู่ ดอกช่อมีดอกย่อยจำนวนมาก ผักแบนหรือกลม ออกดอกช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม พบครั้งแรกที่จังหวัดราชบุรี โดย J.E Teijsmann ชื่อ สปีชีส์ตั้งเป็นเกียรติแก่ประเทศไทย กระจายพันธุ์ในกัมพูชา ลาว มาเลเซีย ไทย และเวียดนาม ในภาคอีสานของมีมะค่าหนาม สองสายพันธุ์ คือ แต้โหลน ฝักแบนรูปไข่ ไม่มีหนาม และแต้หนาม ฝักแบนรูปไข่ มีหนาม นิยมใช้เนื้อไม้ในการก่อสร้าง ของใช้ เปลือกนำมาแช่น้ำให้ได้สีน้ำตาลแดง ใช้แช่แผลจากการคลอดบุตรให้สมานตัวเร็ว ไม่ติดเชื้อ ใบใช้แทนช้อนในการตักอาหารที่มีน้ำ เช่น แกง ได้

สรรพคุณของต้นมะค่าหนาม

1) เปลือกใช้ต้มแก้ซาง แก้ลิ้นเป็นฝ้า
   ปุ่มที่เปลือกมีรสเมาเบื่อ ใช้ต้มกับน้ำดื่มเป็นยาแก้พยาธิ ส่วนเมล็ดมีรสเมาเบื่อสุขุม
2) เป็นยาขับพยาธิเช่นกัน หรือนำปุ่มที่เปลือกมาต้มรมให้หัวริดสีดวงทวารฝ่อได้
3) เปลือกต้นมะค่าหนามใช้ผสมกับเปลือกต้นมะกอกเหลี่ยม เปลือกต้นหนามกัน เปลือกต้นยางยา และรากถั่วแปบช้าง นำมาต้มกับน้ำดื่มเป็นยาแก้อีสุกอีใส
4) ใช้เป็นยาแก้โรคผิวหนัง

ในขั้นอนุรักษ์พวกเราทำการเปลี่ยนป้ายชื่อเก่า และแก้ไขชื่อต้นมะค่าหนามให้ถูกต้องพรวนดิน กำจัดวัชพืช และรดน้ำต้นมะค่าหนาม และยังเผยแพร่ข้อมูลการสำรวจต้นมะค่าหนามในกิจกรรมโรงเรียน แบ่งปันข้อมูลผ่าน Facebook แจกแผ่นพับให้ความรู้เพื่อนๆ ที่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ให้ความรู้น้องๆ ม.2 เพื่อให้น้องๆ ได้รู้จักต้นมะค่าหนาม

ศึกษาประโยชน์ของต้นสลัดได บริเวณเขาช่องกระจก

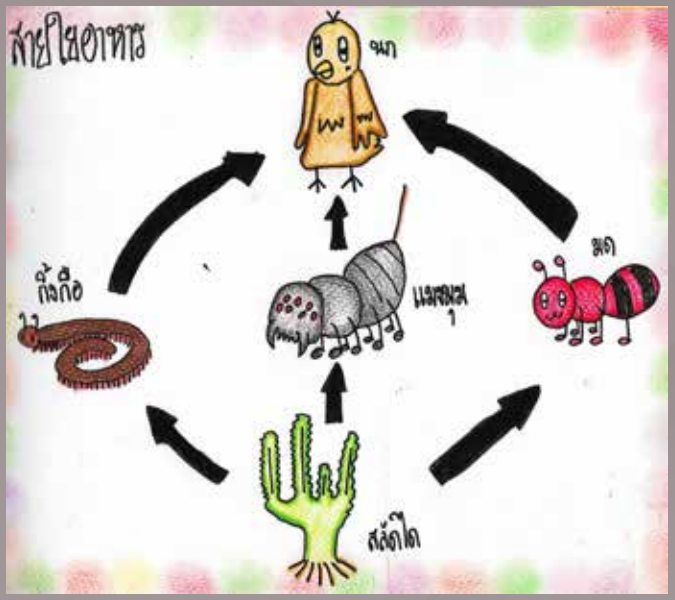
กลุ่ม อรัญญิก 2017
โรงเรียน ประจวบวิทยาลัย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นายอานนท์ สืบสังข์



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวณัฐณิชา เกิดเรียน
2) นางสาวดาวรุ่ง แสงจันทร์
3) นางสาวณัฐกมล โกศลตรีธารกิพย์
4) นางสาวพัทธนันท์ สิทธิเขนทร์
5) นางสาวกุลภัสสร์ เจี๊ยมดี
6) นายณัฐนันท์ ศรเฉลิม
7) เด็กหญิงญาณิศา ทรศัพย์

เขาช่องกระจก เป็นสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญอีกสถานที่หนึ่ง ของจังหวัดประจวบฯ มีทิวทัศน์ที่สวยงามและยังเป็นสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ ซึ่งมีตำนานของจังหวัดประจวบฯ ที่เกี่ยวข้องกับสถานที่แห่งนี้ เขาช่องกระจกยังเป็นแหล่งที่มีความสำคัญ เนื่องจาก ทางทิศเหนือติดกับคลองบางนางรม ที่เป็นแหล่งประมงน้ำเค็มของชาวประจวบฯ ทางทิศตะวันออก คือ อ่าวประจวบฯ โดยมีผู้คนมาทำกิจกรรมและขายของกัน ทางทิศใต้ของเขาช่องกระจก คือ ศาลหลักเมืองและศาลากลาง ซึ่งนับว่าเป็น อีกหนึ่งสถานที่ที่สำคัญ และทางทิศตะวันตกของเขาช่องกระจก คือ วัดธรรมิการามวรวิหาร ที่มีความสำคัญกับจังหวัดประจวบคีรีขันธ์



พวกเราเลือกพื้นที่ เขาช่องกระจก เป็นพื้นที่สำรวจ ต้นสลัดได เพราะมีอยู่มากในบริเวณเขาช่องกระจก สลัดได มีถิ่นกำเนิดในเอเชียเขตร้อน จัดเป็นไม้ยืนต้น ขนาดเล็ก จำพวกเดียวกับกระบองเพชร ความสูงของ ต้นประมาณ 3-6 เมตร ลำต้นแตกกิ่งก้านมากตามต้น ซึ่งลักษณะของกิ่งเป็นรูปสามเหลี่ยมและสี่เหลี่ยมอวบน้ำ เว้าคอดต่อกัน ผิวเรียบ ขอบสันหรือก้านแนวเหลี่ยม เป็นหยักและมีหนามเล็กแหลม 1 คู่ ทุกส่วนของต้น มียางสีขาวข้น

สลัดได ยังมีสรรพคุณ ที่ทุกคนยังไม่รู้ ดังนี้

- แก่นกะลำพักมีรสขม สรรพคุณเป็นยาแก้ลม (แก่นกะลำพักคือเนื้อที่ได้จากต้นสลัดได)
- รากและลำต้นมีสรรพคุณเป็นยาแก้หอบหืด
- น้ำยางช่วยแก้อาการบวมน้ำ ช่วยขับปัสสาวะ
- ก้าน ใบ ยางช่วยถอนพิษหนอง









นอกจากต้นสลัดได ที่พวกเราศึกษาแล้วนั้น เรายังพบสิ่งมีชีวิตอีกหลายชนิด เช่น ลิงแสม นกเอี้ยง กิ้งก่า มดตะนอย แมงมุม มดดำ มดแดง กิ้งกือ

พวกเราได้นำข้อมูลของสลัดไดที่เราได้สำรวจ มาทำเป็นที่คั่นหนังสือ แจกจ่ายให้เพื่อนๆ คุณครูในโรงเรียน และจัดบอร์ด ให้ความรู้เรื่องต้นสลัดได ในวันวิทยาศาสตร์ ของโรงเรียนและนำเผยแพร่ลงใน Facebook ของพวกเราด้วยค่ะ

เด็กวิทย์พิชิตหูกวาง



กลุ่ม Planty
โรงเรียน สันป่าตองวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่
ครูพี่เลี้ยง นายฉัทธวัชฐ์ วรรณสอน

กลุ่มของเราได้ศึกษาต้นหูกวางบริเวณหน้าอาคาร 1 ข้างเสาธงด้านทิศตะวันออกของโรงเรียน จากแนวพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 เกี่ยวกับต้นหูกวาง "ต้นหูกวางในประเทศไทยได้ถูกตัดฟันไปใช้สอย และทำสินค้าต่าง ๆ จำนวนมากขึ้นทุกปี เป็นที่น่าวิตกว่าหากมิได้ทำการบำรุงส่งเสริมและดำเนินการปลูกต้นหูกวางขึ้นแล้ว ปริมาณของต้นหูกวางก็เพิ่มขึ้นเพราะให้ความร่มเงา จึงควรได้มีการดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับการปลูกต้นหูกวางและการดูแลรักษาต้นหูกวางที่เติบโตแล้ว เพื่อที่จะนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในทางปฏิบัติ"

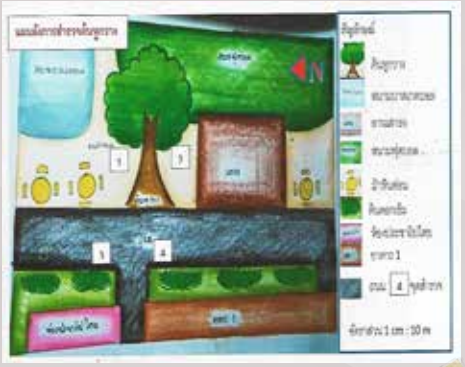
รายชื่อสมาชิก

1) นายอภิรักษ์ ปัญญา
2) นางสาวเฉนนภา ติดกะ
3) นางสาวผกาพันธ์ ทานะตา
4) นางสาวพรรัชดา อิวาง
5) นางสาวสรัลรัตน์ วงศ์เจริญ
6) นางสาวพรชนิตว์ หนุนวงค์
7) นางสาวกัญญารัตน์ วงศ์ษา

พื้นที่สำรวจมีลักษณะเป็นลานตัวหนอนปูรอบ ๆ **ต้นหูกวาง** และเป็นที่นั่งทำกิจกรรมของนักเรียน ต้นหูกวาง เป็นไม้ยืนต้นขนาดกลางถึงใหญ่ ลำต้น ตั้งตรงแตกกิ่งเป็นชั้น ๆ ในแนวราบเปลือกต้นสีเทาแตก เป็นร่องตื้น ใบ เป็นใบเดี่ยวรูปไข่กลับด้าน แผ่นใบหนามีขนนุ่มปกคลุม ผลัดใบในช่วงฤดูหนาว ดอกออกเป็นช่อบริเวณซอกใบหรือปลายกิ่ง มีสีขาวไม่มีกลีบดอก ผล เป็นรูปไข่รีป้อม แบนเล็กน้อย กว้างประมาณ 2-5 ซม. ยาวประมาณ 3-7 ซม. มีเปลือกสีเขียวเมื่อแก่จะสีเหลืองออกน้ำตาล ประโยชน์และสรรพคุณของต้นหูกวาง

- ปลูกเป็นไม้ประดับสวยงาม และให้ร่มเงา
- เนื้อไม้ แปรรูปทำเครื่องเรือน เครื่องดนตรี
- ใบ ใช้สำหรับเลี้ยงปลากัด เพื่อให้ปลามีสุขภาพดี
- เปลือกนำมาต้มใช้เป็นยาบำรุงเลือด
- ใบและเปลือกรักษาโรคเกี่ยวกับกระดูกและข้อ และต้นหูกวางยังมีประโยชน์อื่น ๆ อีกมากมาย

จากการสำรวจได้ผลว่า ค่า pH ของดินเฉลี่ย 6.6 ค่าอุณหภูมิพื้นผิวดิน 30.2°C และระดับความลึก 5 ซม. 30°C ต้นหูกวางมีเส้นรอบวง 136 ซม. มีความสูง 17 ม. มีพืชปกคลุมเล็กน้อย สิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ที่พบได้แก่ ปลวก มด ผีเสื้อ หนอน นกกระจอก กระรอก ไส้เดือน



เราพบว่ามีการใช้ประโยชน์จากต้นหูกวาง แต่ขาดการดูแลและขาดความรู้ รวมถึงการขยายพันธุ์ เราจึงจัดเวรช่วยกันรดน้ำต้นหูกวาง ติดป้ายเพื่อให้ความรู้แก่คนที่มานั่งเพื่อไม่ให้ตัดไม้และทำลายต้นหูกวาง เริ่มการขยายพันธุ์ โดยนำเมล็ดแก่มาเพาะเพื่อนำไปปลูกในช่วงฤดูฝน นอกจากนี้เรายังได้บอกเล่าความรู้แก่เพื่อน ๆ จัดทำเอกสารเผยแพร่และแบ่งปันความรู้ผ่านโลกโซเชียล

Worldwide Nature

กลุ่ม Stay kids
โรงเรียน สามัคคีวิทยาคม จังหวัดเชียงราย
ครูพี่เลี้ยง นางจันทนา วีรศิลป์



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงณิชการต์ เนตตกุล
2) เด็กหญิงรมิตา ปองดอง
3) เด็กหญิงพรปวีณ์ อจลพงศ์
4) เด็กหญิงพิมพ์ลภัส ประมวน
5) เด็กหญิงอัจฉริยา ชุมคำลือ
6) เด็กชายวิทวิทย์ โชติธนานุรักษ์
7) เด็กหญิงปรัธนา พรมแก้ว
8) เด็กหญิงปานระพี อารีย์

กลุ่มของพวกเราเลือกสำรวจอาคารเกษตร ของโรงเรียนสามัคคีวิทยาคม ซึ่งกลุ่มเราก็ได้พบเจอกับสัตว์ต่าง ๆ เช่น มด ตัวอ่อนยุง ยุง นก ผีเสื้อ เป็นต้น พืชต่าง ๆ เช่น คว่ำตายหงายเป็น เล็บครุฑ พิกุล ต้นหมาก ว่านหางจระเข้ ดอกเข็ม เศรษฐีวิลสัน เฟิร์น จันผา เศรษฐีพันล้าน เป็นต้น พวกเราเลือกที่จะศึกษาต้นคว่ำตายหงายเป็น เพราะเป็นต้นไม้ที่ปลูกง่าย เลี้ยงง่าย และยังมีสรรพคุณอีกมากมาย

คว่ำตายหงายเป็น *(Kalanchoe Pinnata)*

หมวด	*Magnoliophyta*	วงศ	*Crassulaceae*
ชั้น	*Magnoliopsida*	สกุล	*Kalanchoe*
อันดับ	*Saxifragales*	หมู่	*Bryophyllum*
สปีชีส์	*K.pinnata*		

ลักษณะ เป็นพืชล้มลุก อวบน้ำ ใบเดี่ยว รูปไข่ ขอบและปลายมน เนื้อใบอวบหนา ออกดอกเป็นช่อ ที่ปลายมีดอกสีแดงและเขียว ทรงกระบอก ห้อยคว่ำลง ปลายเป็นแฉก ๆ ผลเป็นพวง ๆ เมล็ดขนาดเล็ก

สรรพคุณ ใช้ใบเผาไฟเล็กน้อย หรือตำพอกแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก ใช้ใบตำคั้นแก้บิดขับปัสสาวะ โรคไขข้ออักเสบ ใบมีรสเย็น คั้นใบผสมการบูรทาบวดถูแก้เคล็ดขัดยอก มีสารต้านอนุมูลอิสระ ลดเบาหวาน ชีมเศร้า ป้องกันแผลในกระเพาะอาหาร คลายกังวล ต้านการชัก ต้านมะเร็ง

เราช่วยกันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติกันไม่ใช่แค่ที่ห้องเกษตร แต่เป็นธรรมชาติทั้งหมด โดยมีวิธีดังนี้ ไม่ตัดไม้ทำลายป่า รดน้ำต้นไม้ ช่วยดูแลไม่ให้แห้งเหี่ยวตาย รณรงค์ให้ร่วมช่วยกันดูแลธรรมชาติ และชักชวนเพื่อน ๆ ให้ช่วยกันอนุรักษ์ผ่าน Facebook



มหิงสาตะลุยป่า

กลุ่ม 8 นักสำรวจตัวน้อย
โรงเรียน อนุบาลโคกใหม่ละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวบุษมาศ ธาตุไพบูลย์



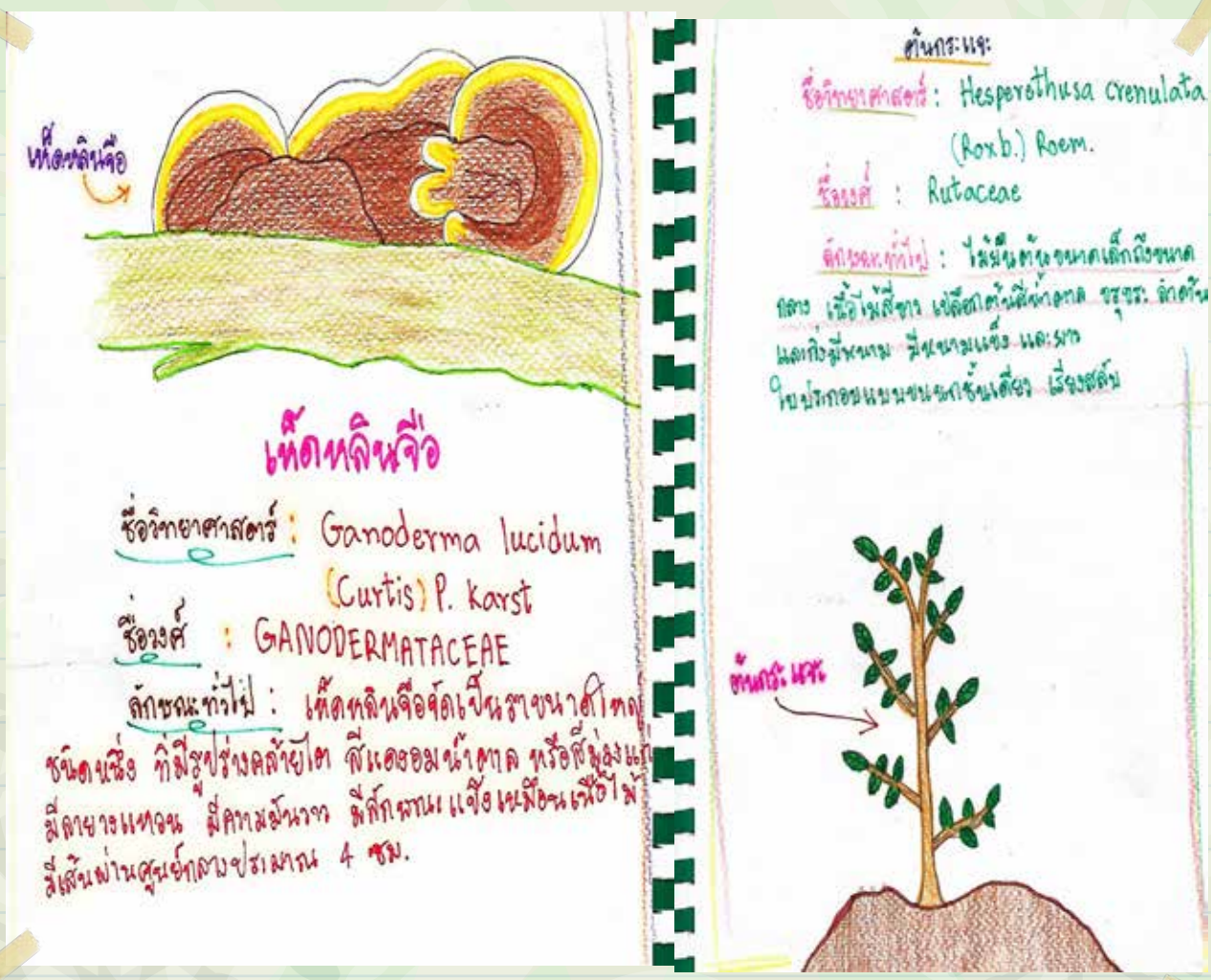
รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายชินภัทร ปุมสันเทียะ
2) เด็กชายอนุชิต ทองโปรด
3) เด็กชายสิทธิกร จินพละ
4) เด็กชายพีรพล นานนางแย้ม
5) เด็กหญิงกนกพร จินพละ
6) เด็กหญิงอรรัมภา พนารินทร์
7) เด็กหญิงอันยานี หมูเพชร
8) เด็กหญิงนันธิดา ไทยลือนาม

พวกเราใช้ที่บริเวณป่าหลังบ้านพักคุณครู โรงเรียนอนุบาลโคกใหม่ละหานทราย เพราะทั้งป่าไม้และระบบนิเวศที่สมบูรณ์ กลุ่มของพวกเราจึงเลือกพื้นที่บริเวณนี้ เพื่อศึกษา เรียนรู้ และสำรวจตามศักยภาพของพวกหนู พวกเราสมาชิกในกลุ่ม 8 นักสำรวจตัวน้อย ได้แบ่งกันลงพื้นที่สำรวจสิ่งมีชีวิตทั้งพืชและสัตว์ที่อาศัยอยู่บริเวณป่าหลังบ้านพักของคุณครู สัตว์ที่เราสำรวจพบ ได้แก่ แมงมุม ผีเสื้อ หนอน มด ตั๊กแตน กบ กระสุนพระอินทร์ ปลวก ยลฯ พืชที่พบ ได้แก่ ต้นขี้เหล็ก ต้นสัก ต้นมะขาม ต้นข้าวหลามดง เห็ดหลินจือ เห็ดดินหมี ยลฯ พวกเราใช้วิธีการสังเกต การใช้ชีวิต การดำรงชีวิตของสัตว์และพืชที่พวกหนูได้ศึกษาพร้อมทั้งจดลงสมุดบันทึก







พวกเราได้ทำกิจกรรมขั้นอนุรักษ์ คือ พวกเราเพาะเมล็ดสักและนำต้นสักที่ได้ไปปลูกทดแทนต้นที่ตาย ทำป้ายเพื่อบอกให้รู้ว่าเป็นเขตอนุรักษ์ของโรงเรียนและประชาสัมพันธ์ให้ทุกคนช่วยดูแลและรักษาทรัพยากรป่าไม้ของโรงเรียนพวกหนู กลุ่มของพวกเราได้นำความรู้และข้อมูลจากการค้นหา สำรวจ อนุรักษ์ มาแบ่งปันให้เพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ และคุณครูได้ฟัง โดยพวกเราใช้พื้นที่ในที่ตอนเข้าแถวตอนเช้า พวกเราได้เล่าว่าจากการที่เราได้สำรวจแล้วพบเจอกับอะไรบ้างและนำข้อมูลที่ได้ไปติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ของโรงเรียน

มหัศจรรย์น้ำตกตาดไคร้

กลุ่ม เมืองเกิงบ้านเฮา
โรงเรียน เกิงวิทยาคม จังหวัดเชียงราย
ครูพี่เลี้ยง นางพนิดา แก้วมาลา



รายชื่อสมาชิก

1) นายนฤเทพ ฝั้งเร็ว
2) นายไพรวัลย์ บุญสินชัย
3) นางสาวชลธิชา ปิ่นแก้ว
4) นางสาวธัญญารัตน์ ระวังการ
5) นางสาวปานทิพย์ กิจวิริยะการ
6) นางสาวปรีชยานันท์ มั่นทอง
7) นางสาวอภิญญา เครือเถาว์
8) นางสาวอารีวรรณ จันทร์ถา

กลุ่มของเราสนใจศึกษาพื้นที่บริเวณน้ำตกตาดไคร้ ที่มาของชื่อน้ำตกตาดไคร้นั้นมาจากบริเวณนี้มีต้นไคร้มากมายที่คนสมัยก่อนใช้แทนสบู่ หลังจากทำงานทั้งคนทั้งควายก็มาอาบน้ำบริเวณนี้ ซึ่งคำว่า "ตาด" หมายถึง น้ำตก เป็นที่มาของ "น้ำตกตาดไคร้" มีต้นน้ำมาจากบ้านขุนห้วยไคร้ ลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ลาดชัน ประกอบด้วยภูเขาน้อยใหญ่สลับซับซ้อน น้ำตกตาดไคร้ตั้งอยู่ที่ บ้านไคร้ หมู่ 3 และบ้านไคร้หมู่ที่ 22 บ้านไคร้เดชบุญเรือง ตำบลตับเต่า อำเภอเกิง จังหวัดเชียงราย



พวกเราได้สำรวจบริเวณน้ำตก พบตัวอ่อนชีปะขาวตัวแบน ตัวอ่อนแมลงเกาะหินจิ๊กกะแร้ฟู และตัวอ่อนแมลงหนอนปลอกน้ำ ซึ่งแปลว่าบริเวณนั้นเป็นน้ำที่สะอาดเนื่องจากมีสัตว์ดังกล่าวอาศัยอยู่ อัตราการไหลของน้ำ ในระยะ 10 เมตรจะไหลได้ประมาณ 7.13 วินาที น้ำมีสีค่อนข้างขุ่น เนื่องจากต้นน้ำคือหมู่บ้านห้วยขุนไคร้ มีการทำฝายชะลอน้ำ ลักษณะของก้องน้ำ พบทั้งทรายหยาบและทรายละเอียด หินกรวดมนมีสีสันแตกต่างกัน อุณหภูมิของน้ำ อยู่ในช่วง 19°C อุณหภูมิของดิน อยู่ในช่วง 20°C มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช เนื่องจากเย็นเกินไป ค่า pH ของน้ำ = 7 เหมาะแก่การเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ ค่า pH ของดิน = 7 เหมาะแก่การเจริญเติบโตของพืชต่าง ๆ ชนิดของดิน ดินร่วนและดินร่วนปนทราย

พืชบนบกที่พบ ได้แก่ ต้นไคร้น้ำ, ไผ่, กนกนารี, ลิเภา, เมี่ยไม้, ผักกูดขม, กล้วยตานี, นางแลว, ผักคราดหัวแหวน พืชที่เราพบริมน้ำ ได้แก่ มอสขนนก, มินิเพิล (มอส), บอน, หญ้าหนวดปลาดุก, สาหร่ายหางกระรอก, สาหร่ายไก่ สัตว์ที่พบบนบก ผีเสื้อจ่าเซลล์กิบ (เพศผู้), ปลวกไม้แห้ง, แมงมุม, มดดำ, แมลงปอ, นกกางเขน สัตว์ที่พบในน้ำ ปลาซิวแคระ, ปลาซิวหนู, ตัวอ่อนแมลงเกาะหิน จิ๊กกะแร้ฟู, ตัวอ่อนแมลงหนอนปลอกน้ำปลอกแตร, จิงโจ้น้ำ, ลูกอ๊อดกบ, ปลาซิวอ้าว, ตัวอ่อนชีปะขาวตัวแบน





พวกเราเข้าร่วมการประชุมหมู่บ้านบรรยายให้ชาวบ้านฟังและเกิดความตระหนักในการรักษาป่าต้นน้ำเพื่อให้มีน้ำสำหรับใช้ในการเกษตร และได้ทำป้ายเตือนเพื่อให้ชาวบ้านหรือคนที่เข้าไปใช้งาน ท่องเที่ยว เกิดความตระหนักในการช่วยกันรักษาสิ่งแวดล้อมและใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

ขั้นแบ่งปัน พวกเราได้สร้างกระทู้เผยแพร่ลงบนเว็บไซต์เด็กดี เพื่อให้ข้อมูลความรู้แก่ผู้ที่สนใจศึกษา https://www.dek-d.com/board/view/3834989 ซึ่งได้รับความสนใจเป็นอย่างมากจากยอดเข้าชมและยอด share

เกี่ยวพันฉันขี้เหล็ก

กลุ่ม เก่ไก่ในเกิงวิทย์
โรงเรียน เกิงวิทยาคม จังหวัดเชียงราย
ครูพี่เลี้ยง คุณครูภัทรีบูรณ์ มุ่งงาม



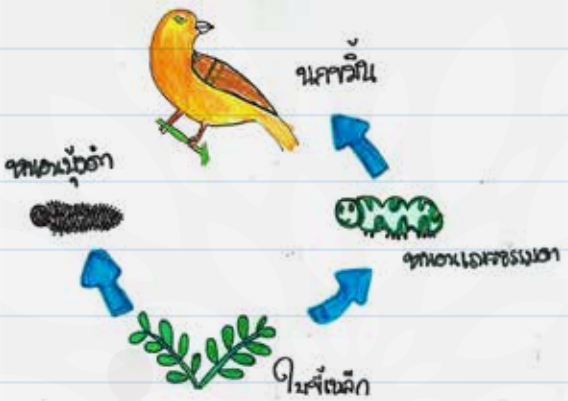
รายชื่อสมาชิก

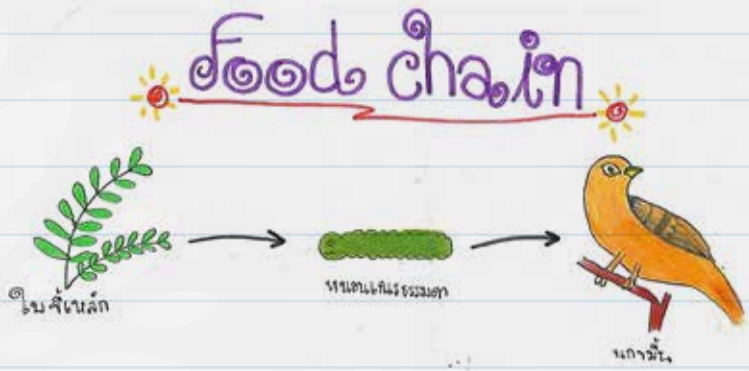
1) นายเจษฎา ธิในชัย
2) นางสาวจิตกิวา ไชยยานันตา
3) นางสาวธมลวรรณ มะโนวงศ์
4) นางสาวลักษณ์สุดา ยะนิ่ว
5) นางสาววริศรานันท์ พาพันธ์
6) นางสาวปฏิญญา คำลือ
7) นางสาวสาธิดา ราชเมืองมูล
8) นางสาวยาสุมินทร์ แก้วนวน

โรงเรียนเกิงวิทยาคม มีสถานที่ร่มรื่นสวยงาม มีพื้นที่ 77 ไร่ 29.6 ตารางวา ประกอบด้วยต้นไม้หลากหลายชนิด กลุ่มของเราสนใจศึกษาต้นขี้เหล็ก ซึ่งมีหลายต้นอยู่ในโรงเรียน

จากการสำรวจต้นขี้เหล็กของกลุ่มเราพบว่ามีทั้งหมดจำนวน 65 ต้น และเราเลือกศึกษาพื้นที่บริเวณหน้าโรงเรียนในพื้นที่ 2,135 ตารางวา ซึ่งมีต้นขี้เหล็ก 13 ต้น กระจายอยู่บริเวณนี้ ดินบริเวณนี้เป็นดินร่วนปนทราย มีค่า pH เฉลี่ยที่ 7 เป็นดินที่ดีเพราะมีค่า pH เหมาะสำหรับการเจริญเติบโตของขี้เหล็ก อุณหภูมิบนผิวดินเฉลี่ย 25.67°C อุณหภูมิใต้ดิน 20 ซม. เฉลี่ยที่ 22.3°C สัตว์ต่าง ๆ ที่เราพบบริเวณที่สำรวจ ได้แก่ หนอนนุ้งดำ, แมงมุม, นกขมิ้น, หอยทาก, ผีเสื้อเณรธรรมดา, ไส้เดือนดิน, แมลงเต่าทอง, มดดำ และหนอนเณรธรรมดา เป็นสิ่งมีชีวิตที่มีความสัมพันธ์ในแง่ของการเป็นอาหารและอิงอาศัยซึ่งกันและกัน







ขี้เหล็ก เป็นไม้ขนาดกลางมีลำต้นสูงประมาณ 5–15 เมตร ลำต้นมีลักษณะไม่สม่ำเสมอ เปลือกมีสีเทาอมดำ แตกเป็นร่องตามยาว รากมีรสขมใช้เป็นยาถ่ายพยาธิได้ ใบเป็นใบประกอบแบบขนนกชนิดใบคู่ มีรูปร่างรีปลายใบมน ขอบใบเรียบ แตกยอดอ่อนช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ในระยะนี้เราจะเก็บยอดมาทำอาหารได้ ดอกขี้เหล็กแทงออกเป็นช่อขนาดใหญ่บริเวณปลายกิ่ง ช่อยาวประมาณ 20–40 ซม. กลีบดอกมีสีเหลืองเข้ม จำนวน 5 กลีบ บานช่วงเดือนกรกฎาคม– สิงหาคม ติดผักช่วงเดือนสิงหาคม–ตุลาคม ฝักมีลักษณะแบนยาว เมื่ออ่อนสีเขียว เมื่อแก่จะเป็นสีน้ำตาล ยาวประมาณ 15–25 ซม. ขยายพันธุ์โดยการเพาะเมล็ด เรานิยมนำขี้เหล็กมาใช้ประโยชน์ทั้งนำมาแปรรูปทำเฟอร์นิเจอร์ ใช้เป็นยารักษาโรคมีสรรพคุณต่าง ๆ มากมาย และยังประกอบอาหารได้อีกด้วย



เนื่องจากขี้เหล็กมีประโยชน์มากมายเราจึงหมั่นดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโรงเรียนให้สะอาดเรียบร้อย ดูแลต้นขี้เหล็กให้คงสภาพและมีการเจริญเติบโตที่ดีมาก พวกเราได้จัดบอร์ดให้ความรู้เพื่อให้เพื่อนนักเรียนตระหนักถึงประโยชน์ของต้นขี้เหล็กและนำต้นขี้เหล็กมาใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ได้

พวกเราแบ่งปันความรู้เรื่องสรรพคุณของต้นขี้เหล็ก ให้เพื่อนนักเรียนในโรงเรียนของเรา และมอบต้นขี้เหล็กที่เพาะไว้เพื่อนำไปปลูกในโรงเรียนและช่วยกันดูแลต้นที่ตนเองปลูก และยังได้แบ่งปันความรู้ผ่านทาง facebook ของกลุ่มเก่ไก่ในเกิงวิทย์ร่วมใจอนุรักษ์ต้นขี้เหล็ก

The Little มหิงสา

กลุ่ม สลัดผัก
โรงเรียน สามัคคีวิทยาคม จังหวัดเชียงราย
ครูพี่เลี้ยง นางจันทนา วีรศิลป์



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายพงษ์พาดา อะโนมา
2) เด็กหญิงญาณิศา ผีระชัยสมบูรณ์
3) เด็กหญิงณิชา อัศวโสภี
4) เด็กหญิงปริชมน นาใจ
5) เด็กหญิงชญาพร สมประสงค์
6) เด็กหญิงฐิติวรดา จันทร์ตัน
7) เด็กหญิงญาตาวี ศรีวงค์
8) เด็กหญิงไอยรา จันทร์จารุพงศ์

พวกเรากลุ่มมหิงสาน้อย พวกเราได้เข้าไปสำรวจบริเวณด้านในของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ซึ่งมีต้นไม้นานาพันธุ์ มีแปลงอนุรักษ์พันธุ์ลำไย 56 สายพันธุ์ และดอกไม้หลากหลายชนิด เช่น ดอกลีลาวดี ดอกเข็ม ต้นปาล์ม ต้นสัก พวกเราสนใจศึกษาต้นปาล์ม โดยเฉพาะปาล์มน้ำมัน



ปาล์ม (Palm) เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวที่อยู่ในวงศ์ Arecaceae นับเป็นพืชวงศ์ใหญ่ที่สุดในแง่จำนวนชนิดและปริมาณที่มีอยู่อย่างสมบูรณ์ โดยปาล์มมีราว 3,800 ชนิด และปาล์มยังจัดอยู่ในอาณาจักร Plantae หมวด Magnoliophyta ชั้น Liliopsida และอันดับ Arecales โดยปาล์มที่เราได้สำรวจในศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายนั้นจะเป็น "ปาล์มน้ำมัน" ซึ่งมีอยู่ 40 ต้น "ปาล์มน้ำมัน" (Oil palm) เป็นพืชตระกูลปาล์ม ลำต้นเดี่ยว ลำต้นจะถูกหุ้มด้วยโคนกาบใบ ผิวลำต้นคล้ายต้นตาล ลักษณะใบเป็นรูปก้างปลา และปาล์มน้ำมันยังจัดอยู่ในอาณาจักร Plantae หมวด Magndiophyta ชั้น Liliopsida อันดับ Arecales วงศ์ Arecaceae และสกุล Elacis

การใช้ประโยชน์จากปาล์มน้ำมัน

1. นำมาแปรรูปใช้เป็นน้ำมันพืชในการประกอบอาหาร
2. เป็นวัตถุดิบในการผลิตพลังงานทดแทน
3. ช่วยลดปัญหาผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม

พวกเราอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวด้วยการใช้วัสดุทดแทนไม้ ใช้ผลิตภัณฑ์จากไม้ให้คุ้มค่ามากเท่าที่จะทำได้ ปลูกต้นไม้ ป้องกันไฟป่า และหาวิธีอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในอินเตอร์เน็ตเพิ่มเติม และพวกเรายังแชร์ข้อมูลจาก Facebook ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายให้เพื่อนๆ ได้ทราบข้อมูลอีกด้วย

มหิงสาสายสืบ "ลานช้าง"

กลุ่ม Koisuru
โรงเรียน สามัคคีวิทยาคม จังหวัดเชียงราย
ครูพี่เลี้ยง นางจันทนา วีรศิลป์



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงปรีชญาพร ใจเกิด
2) เด็กหญิงรักชนก วงศ์สาระ
3) เด็กหญิงนักฉัตร จอมใจหาญ
4) เด็กหญิงมนิษา สลีสองสม
5) เด็กหญิงอภิชญา พูลโภคา
6) เด็กหญิงนันท์นภัส อภิจิรานุวัฒน์
7) เด็กหญิงจิรภัทร หินใหญ่
8) เด็กหญิงพริมา แข็งสาริกิจ

พวกเราได้สำรวจพื้นที่ลานช้างภายในโรงเรียนสามัคคีวิทยาคม พบว่าเป็นบริเวณที่มีความหลากหลายของพันธุ์ไม้ สิ่งมีชีวิต และผู้คน แบ่งเป็นส่วนของคอนกรีตสำหรับทางเดิน ที่นั่ง ส่วนสนามหญ้า ดิน และส่วนของบ่อน้ำที่เลี้ยงปลาหลายสายพันธุ์ไว้

การสำรวจชนิดและปริมาณเท่าที่สามารถหาได้ของพันธุ์ไม้และสิ่งมีชีวิต เราพบพืชหลายชนิด ในบริเวณลานช้าง ได้แก่

1. ต้นอินทนิล (6 ต้น)
2. ต้นสารภี (3 ต้น)
3. ต้นราชพฤกษ์ (1 ต้น)
4. ต้นหูกวาง (1 ต้น)
5. ต้นไผ่เหลือง (ไผ่ซางทอง)
6. ตาลน้ำเงิน (1 ต้น)
7. ปาล์มหางจิ้งจอก (1 ต้น)
8. ชมา (1 ต้น)
9. ปาริชาติ
10. ตาลฝ้า
11. ปาล์มสิบสองปันนา
12. ว่านหางจระเข้
13. ดอกเข็ม

ส่วนสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ เราพบ ผีเสื้อ กิ้งก่า และปลาในบ่อน้ำ

พวกเราทำการอนุรักษ์พื้นที่ลานช้างโดยการปลูกต้นไม้ นั่นคือ ต้นว่านกาบหอยแครงในแปลงของต้นไม้ใหญ่บริเวณนั้น และดูแลรดน้ำต้นไม้เป็นอย่างดี และเราได้เผยแพร่สู่สาธารณะโดยการโพสต์เชิญชวนอนุรักษ์พื้นที่ลานช้างใน Facebook พร้อมทั้งทำแผ่นพับแจกบุคคลต่าง ๆ และในขั้นแบ่งปัน พวกเราได้มาเล่าเรื่องแนะนำ "ลานช้าง" พร้อมทั้งเชิญชวนเพื่อน ๆ ให้ร่วมใจกันรักษาสิ่งแวดล้อมและลานช้างให้น่าอยู่และงดงามต่อไป


ประวัติลานช้าง (SWK)

โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม ตั้งอยู่ที่บ้านเป็นประจำหมู่ที่ ตำบล เชียงราย อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย ก่อตั้งขึ้นโดยคณะสงฆ์ในอำเภอเมืองเชียงราย (ปัจจุบันคือ พ.ศ. 2491) ในปี พ.ศ. 2461

หน่อไม้ยักษ์

กลุ่ม น.หน่อคึกคัก
โรงเรียน ป่าแดดวิทยาคม จังหวัดเชียงราย
ครูพี่เลี้ยง นางสาวหนึ่งฤทัย ลำดวง



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวณัฐณันท์ ชายลม
2) นางสาวณริษญา จินดา
3) นางสาวนุษยมาส ทากอง
4) นางสาวกิวาพร ขะกลิ้ง
5) นางสาวพนิดา โพธิ์ใต้
6) นางสาวฐิติมา ทากาศ
7) นางสาวเขมรัตน์ พันธ์ชารี
8) นายชนะภัย จันทร์โจ

ในการค้นหาแหล่งธรรมชาติ พวกเราได้ปรึกษากันและตกลงศึกษาต้นไผ่บริเวณวัดป่าวังศิลาเนื่องจากต้นไผ่อยู่บริเวณวัดป่าวังศิลา สามารถใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาระบบนิเวศและการดำรงชีวิตของสัตว์บริเวณรอบ ๆ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล



พวกเราประชุมวางแผนและจัดอุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรวจ สภาพดินที่อยู่บริเวณต้นไผ่ยักษ์มีสีน้ำตาลอ่อน เป็นดินร่วนมีรากไม้ เศษใบไผ่ และข้างสระนอกบริเวณต้นไผ่มีสีน้ำตาลเข้ม มีกรายปะปน ค่า pH ของน้ำและดินเป็นกลางมีความเหมาะสมกับสิ่งมีชีวิต พืชที่พบ ได้แก่ มะขาม มะม่วง กระถิน มะละกอ ชวนชม ไผ่ป่า เป็นต้น สัตว์ที่พบ ได้แก่ กิ้งก่า ปลวก ตั๊กแตน จิ้งเหลน เป็นต้น

ไผ่ เป็นไม้ยืนต้น ลักษณะลำต้นเป็นข้อ ผิวแข็งมีสีน้ำตาลปนเขียว ใบเรียวใหญ่สีเข้ม จากการสำรวจไผ่กิ๋ง 10 ต้น เฉลี่ยรอบโคนต้นไผ่ มีขนาด 57.95 ซม. วัดต้นไผ่สูงจากโคน 100 ซม. มีขนาดเฉลี่ย 49.15 ซม. มีหน่อขนาดใหญ่สามารถทำอาหารได้ ช่วยในการปรับสมดุลร่างกาย มีโปรตีนสูง และลำต้นสามารถนำไปทำเฟอร์นิเจอร์ได้ มีวิธีขยายพันธุ์โดยการแยกลำพร้อมเหง้าหรือการแยกกอขนาดเล็ก

ขั้นอนุรักษ์ พวกเราได้ทำป้ายห้ามทิ้งขยะไปติดตามบริเวณรอบ ๆ ต้นไผ่ยักษ์และต้นไม้โดยรอบทั้งยังช่วยกันรักษาความสะอาดในบริเวณ และช่วยกันรดน้ำต้นไม้ ดอกไม้ด้วย





พวกเราได้แบ่งปันความรู้ประสบการณ์ต่าง ๆ ให้เพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ ในโรงเรียนผ่านเสียงตามสายที่ห้องประชาสัมพันธ์ของโรงเรียน และประกาศที่หน้าเสาธง พร้อมทั้งแบ่งปันกิจกรรมผ่านทาง Facebook และผลจากการแบ่งปันนั้นมีผู้ให้ความสนใจและสอบถามเพื่อเข้าร่วมโครงการในปีหน้า

การศึกษาระบบนิเวศสวนป่าหน้าโรงเรียน

กลุ่ม เพชรน้ำเงิน 6
โรงเรียน สันป่าตองวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่
ครูพี่เลี้ยง นายฉัทก์ธวัชฐ์ วรรณสอน

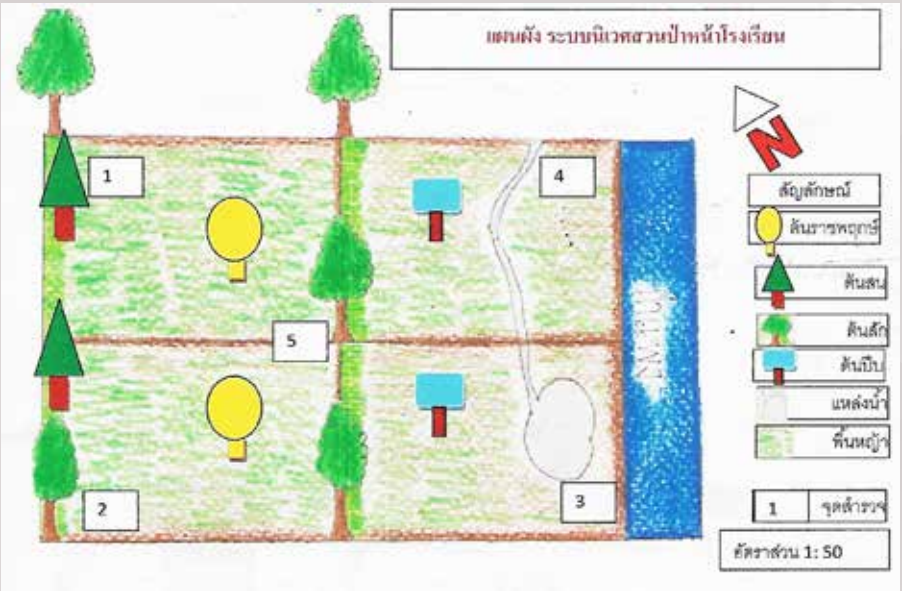


รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายธนกฤต อุดคำ
2) เด็กชายอนันต์สิทธิ์ มูลวงศ์
3) เด็กชายธีรัช ไพรบูลย์
4) เด็กชายไกรศร วินะ
5) เด็กหญิงธนิษฐา ต้นป้อม
6) เด็กหญิงกมลลักษณ์ ปั้นแก้ว
7) เด็กหญิงเบญจมาศ อุบลพันธ์
8) เด็กหญิงณัฏฐณิชา ทะสุยะ

กลุ่มเราเลือกศึกษาพื้นที่ด้านหน้าโรงเรียน ติดสนามฟุตบอลของโรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม เพราะพื้นที่มีแหล่งน้ำเน่าเสียเนื่องจากเป็นพื้นที่ระบายน้ำทิ้งจากโรงอาหาร มีกลิ่นเหม็น มีแหล่งชุกชุมยุงลายและมีพันธุ์ไม้หลายชนิด เราจึงเลือกศึกษาพื้นที่นี้เพื่อแก้ไขปัญหาที่เราพบ

เราสำรวจดินบริเวณสวนป่าหน้าโรงเรียน มีค่า pH เฉลี่ย 5.2 ค่าอุณหภูมิดินที่ระดับพื้นผิว 34°C และระดับความลึก 5 ซม. อุณหภูมิเฉลี่ย 23.8°C ค่า pH ค่อนไปทางกรดอ่อนๆ ซึ่งถือว่าอยู่ในช่วงที่เหมาะสมของพืชยืนต้นทั่วไป ต้นไม้ที่เราพบที่สวนป่าประกอบไปด้วย ต้นสน ต้นสัก ต้นราชพฤกษ์ ต้นปีบ สิ่งมีชีวิตที่พบ ได้แก่ ปลวก มด ผีเสื้อ หนอน นก งู ไส้เดือน



เราทำการอนุรักษ์พื้นที่บริเวณนี้โดยการจัดเวรเพื่อดูแลรักษา รดน้ำ ช่วยกันเก็บขยะและบำบัดน้ำเน่าเสียด้วยน้ำหมักชีวภาพจำนวน 4 จุด จากต้นทางถึงปลายทางน้ำเสีย เราแก้ไขปัญหาลูกน้ำยุงลายโดยใช้ทรายอะเบท และรณรงค์ให้นักเรียนทานอาหารให้หมดจาน เพื่อลดการทิ้งเศษอาหาร และในขั้นแบ่งปัน เราบอกเล่าแก่สมาชิกในห้องเรียน การจัดป้ายให้ความรู้เกี่ยวกับต้นไม้ วิธีการอนุรักษ์แหล่งน้ำและดิน เผยแพร่ข้อมูลผ่าน Facebook จัดบอร์ดเผยแพร่ผลงาน จัดนิทรรศการในงานวันสถาปนาโรงเรียน และงานวันสิ่งแวดล้อมไทยให้ผู้คนที่สนใจได้ศึกษา

ไผ่เหลืองเมืองแจ่ม

กลุ่ม MC Power Gang
โรงเรียน แม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่
ครูพี่เลี้ยง นางดาวเรือง แสงคำ



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวสุภาพร แกนุ
2) นางสาววรัญญาธร ชิโน
3) นายศรันย์รัฐ รู้เกี่ยง
4) นางสาวกัญญาพัชร ฐิตะสาร
5) นางสาววิลาวัณย์ คำมูล
6) นางสาวกาญจนา โยธภัตร
7) นางสาวชกรณ์ คำมูล
8) นางสาวจิณาวรรณ ผันแก้ว

เนื่องจากพวกเราได้สำรวจและเลือกพื้นที่ในการทำโครงการเป็นพื้นที่บริเวณบ้านพักครู โรงเรียนแม่แจ่ม ตำบลช่างเคิ่ง อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ เนื่องจากสมาชิกในกลุ่มอาศัยอยู่คนละหมู่บ้าน พื้นที่ทำการศึกษาที่สะดวกพร้อมเพรียงกันจึงต้องอยู่บริเวณรอบโรงเรียน ประกอบกับมีช่วงเวลาที่ว่าง ในการสำรวจพื้นที่มากพอ จากกิจกรรมชุมนุมมหิงสาสายสืบภายในโรงเรียน โดยได้ตัดสินใจเลือกศึกษาต้นไผ่เหลือง เพราะมีความโดดเด่นกว่าไผ่ชนิดอื่นๆ และต้องการจะศึกษาคุณสมบัติและประโยชน์ของพืชชนิดนี้ นอกจากประโยชน์ที่ชาวบ้านนำมาใช้ในการจักสานหรือสร้างที่อยู่อาศัย ศึกษาความแตกต่างระหว่าง"ไผ่เหลือง"กับไผ่ชนิดอื่นๆ ศึกษาคุณสมบัติของดินที่เหมาะสมในการเจริญเติบโต โดยทำการจดบันทึกข้อมูลในช่วงเดือนธันวาคม และมกราคม จัดทำแผนที่ประกอบการศึกษา ซึ่งพบว่าค่า pH ของดินที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตเท่ากับ 6 มีค่าเป็นกรดปานกลาง และพบมดดำ หอยทาก ปลวก อาศัยอยู่บริเวณโคนของต้นไผ่ พบผีเสื้อ แมลงปอ แมงมุม อยู่อาศัยอยู่บริเวณยอดไผ่

พวกเราได้ทำการปลูกต้นไผ่เหลืองบริเวณโรงเรียนให้มีจำนวนมากขึ้น ทำความสะอาดพื้นที่บริเวณ ต้นไผ่เหลืองไม่ให้รกร้าง เพื่อความปลอดภัยในการใช้เป็นที่สำหรับนั่งพักผ่อน ให้ร่มเงา สามารถนำไปใช้ประโยชน์เกี่ยวกับพืชเศรษฐกิจได้ในอนาคต จากนั้นทำการเผยแพร่ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับต้นไผ่เหลืองให้กับคนในโรงเรียน เผยแพร่เกร็ดความรู้ของต้นไผ่เหลืองผ่านทางสื่อออนไลน์ รวมถึงมีการจัดกิจกรรมของชุมนุมมหิงสาสายสืบให้ความรู้เกี่ยวกับต้นไผ่เหลือง



พัฒนาป่าชายเลน

กลุ่ม Wetlands
โรงเรียน ตราษตระการคุณ จังหวัดตราด
ครูพี่เลี้ยง นางพรรณทิพา วิไลพรหม



รายชื่อสมาชิก

1) นายกิตติภพ หงษ์สมุทร
2) นางสาวจารุพิชญา แสนโคตร
3) นางสาวจิตลดา ไชยพิทักษ์
4) นางสาวณัฐณิชา รัชยาว
5) นายปรัชญา ดำเกิงเกียรติ
6) นางสาวปุณยวีร์ หงษ์กลาย
7) นางสาวพนิตนันท์ ประกอบผล
8) นางสาวภวัญญา กฤษแก้ว
9) นายภานุวัฒน์ ประสิทธินาวา

กลุ่มของเรามีความสนใจที่จะทำโครงการในพื้นที่ป่าชายเลน บริเวณหาดทรายดำ ตั้งอยู่ที่หมู่บ้าน บ้านกลาง ตำบลแหลมงอบ อำเภอแหลมงอบ จังหวัดตราด เป็นบริเวณที่อยู่ปะปนกับต้นไม้ของป่าชายเลนและเหล่าสัตว์น้อยใหญ่มากมาย ทำให้พื้นที่มีความอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายทางชีวภาพสูง ป่าชายเลนมีระบบนิเวศที่มีคุณค่ามากมาย มีความสำคัญต่อมนุษย์หลายรูปแบบ ถือเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของสัตว์น้ำ เป็นแหล่งอนุบาลตัวอ่อนของสัตว์น้ำที่สำคัญต่อระบบนิเวศทางทะเล

เมื่อมาถึงป่าชายเลนเราสำรวจพบพันธุ์ไม้หลายชนิด ได้แก่ โกงกางใบเล็ก โกงกางใบใหญ่ โปรงแดง โปรงขาว ตะบูนดำ ตะบูนขาว พังกาหัวสุมดอกแดง โพทะเล แสมดำ ฝาดดอกขาว ฝาดดอกแดง หยีน้ำ ตาตุ่มทะเล และถั่วขาว สัตว์ที่พบ ได้แก่ หอยขี้ค้อนหรือหอยขี้กา ปูแสม ปลาตีน และพบไลเคนบริเวณลำต้นของต้นไม้ด้วย



ต้นไม้ป่าชายเลนจัดว่าเป็นผู้ผลิตขั้นต้น ใบไม้ที่ตกหล่นตรงโคนต้นอาจเป็นอาหารโดยตรงของสัตว์น้ำซึ่งทั้งหมดจะเกิดเป็นห่วงโซ่อาหารขึ้น ส่วนต้นไม้ป่าชายเลน ใบไม้ กิ่งไม้และเศษไม้ จะร่วงหล่นทับถมในน้ำและดิน และถูกย่อยสลายโดยผู้ย่อยกลายเป็นอินทรียวัตถุ ในที่สุดก็กลายเป็นแร่ธาตุอาหารของผู้บริโภคพวกอินทรีย์สาร พวกที่กินสัตว์อื่นเป็นอาหารหรือผู้บริโภคลำดับที่ 2 กินผู้ย่อยสลาย พวกที่กินสัตว์อื่นเป็นอาหาร ซึ่งมีขนาดใหญ่กว่าหรือผู้บริโภคอันดับ 3 กินพวกที่กินสัตว์อื่นเป็นอาหารที่มีขนาดเล็กกว่า

ในขั้นอนุรักษ์นี้กลุ่มของเราได้ช่วยกันปล่อยปูดำ (ตัวเล็กๆ) เพื่อให้กลับคืนสู่ธรรมชาติในพื้นที่ป่าชายเลนแห่งนี้ และเราได้จัดทำแผ่นพับเกี่ยวกับความสำคัญและประโยชน์ของป่าชายเลนและกิจกรรมที่ทำในโครงการแจกให้แก่คุณครู เพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ในโรงเรียนตราษตระการคุณ

มันดอกหอม

กลุ่ม P.K.T.M.
โรงเรียน ตาคลีประชาสรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นางกนกภรณ์ นิลสนธิ



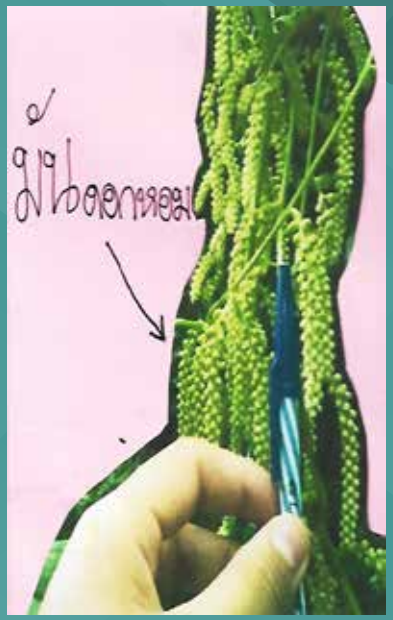
รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายกันกฤต รื่นฤทธิ์
2) เด็กชายศุภสิทธิ์ เกิดประสงค์
3) เด็กหญิงพรหมรักษ์ สังข์กิพย์
4) เด็กหญิงพิทยาภรณ์ สุคนธสวัสดิ์
5) เด็กหญิงรัตนวงศ์ แสงสว่าง

กลุ่มพวกเราได้ลงพื้นที่ เพื่อค้นหาเรื่องที่จะทำกันที่วนอุทยานถ้ำเพชร-ถ้ำทอง โดยสิ่งที่เราไปค้นหามีหลายอย่าง เช่น ผักหวาน มะกล่ำตาหนู เห็ดงวงช้าง หอยหอม เอื้อหมายนา มันดอกหอม เป็นต้น ซึ่งสิ่งที่เราได้เลือกที่จะศึกษา คือ "มันดอกหอม"

ลักษณะของ "มันดอกหอม"

ใบ : ใบจะมีลักษณะแตกออกมาจากเถาเลื้อย ในกิ่งเล็กๆของใบ จะแยกออกมาเป็น 3 ใบ
ดอก : ตอนเป็นดอกตูมจะมีลักษณะเป็นเม็ดกลมๆ เป็นพวงแตกออกมาจากเถาเลื้อย ซึ่งหนึ่งพวงอาจมีได้ถึง 20-30 ดอก (ดอกเล็กๆเมื่อบานจะมีสีขาว กลิ่นหอม) และหนึ่งพวงยาว 3-5 เซนติเมตร
เถาเลื้อย : จะมีลักษณะที่แตกออกมาจากกิ่งหรือก้านของลำต้น มีลักษณะเป็นเถาเลื้อยเกาะพันต้นไม้ชนิดอื่นๆได้ กิ่ง ก้าน ลำต้น จะมีลักษณะเป็นลำต้น ไม่ใหญ่มากนัก และแตกออกกิ่งออกมา
ราก : (หัวมัน) ในครั้งนี้ยังไม่สามารถขุดหาหัวมันได้





ในขั้นอนุรักษ์ ทางกลุ่มพวกเราได้ทำใบความรู้เกี่ยวกับ "มันดอกหอม" และแจกให้กับเพื่อนบ้านของเด็กชายกันกฤต รื่นฤทธิ์ (หนึ่งในสมาชิกกลุ่ม P.K.T.M.) เราแบ่งปันข้อมูลทาง facebook ของผู้จัดทำในเพจ "มหิงสาสายสืบ"

ต้นมะหมกน่าศึกษา

กลุ่ม สายสืบตัวเล็กพริกขี้หนู
โรงเรียน บ้านบ่อกะปุง จังหวัดนครสวรรค์
ครูผู้เลี้ยง นายสมปอง ระจิตร์

พวกเรากลุ่มสายสืบเล็กพริกขี้หนู สนใจศึกษาต้นไม้และสัตว์รอบ ๆ บริเวณโรงเรียน ซึ่งมีต้นไม้มากมายหลายชนิด แต่มีต้นหนึ่งสูงใหญ่มีลูกร่วงเต็มไปหมด ครูบอกว่าลูกมะหมกสามารถรับประทานได้ เราแบ่งหน้าที่กันในการสำรวจ โดยกำหนดพื้นที่สำรวจกว้าง 10 เมตร ยาว 25 เมตร

พวกเราสำรวจต้นมะหมกวัดเส้นรอบวงของต้นได้ 278 ซม. สูงจากพื้นดิน 100 ซม. เราทำการสำรวจชนิดของดิน เนื้อดินละเอียด สีค่อนข้างดำ ลองกำดูไม่ติดมือ เป็นดินร่วนปนทราย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 6 ดิน มีความเป็นกลางมีธาตุอาหาร เราวัดอุณหภูมิของดินเฉลี่ยได้ 33.3°C พืชที่เราพบบริเวณที่สำรวจได้แก่ ต้นมะหมก ต้นสัก ต้นมะม่วง ต้นตะแบก ต้นตำลึง ต้นมะขาม ต้นประดู่ ต้นขนุน สัตว์ที่พบ ได้แก่ แมลงปอ ไส้เดือน ปลวก มดแดง นก มดดำ หนอน

กระบก เป็นไม้ในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นไม้ยืนต้นในวงศ์ Irvingiaceae เปลือกสีเทาอ่อนปนน้ำตาล ใบเดี่ยวเรียงสลับ ผิวเกลี้ยง ดอกขนาดเล็ก มีขนนุ่ม ออกดอกรวมกันเป็นช่อโตที่ปลายกิ่ง สีขาวอมเขียวอ่อน ผลกลมรี ทรงกลัวยไข่ ขนาดใกล้เคียงกับมะม่วงกะล่อนขนาดเล็ก ผลอ่อนสีเขียว เมื่อแก่จะเข้มขึ้น สุกแล้วจะเป็นสีเหลืองอมเขียว เนื้อเละ เมล็ดแห้ง ประโยชน์ของกระบก เหมาะสำหรับการปลูกเป็นกลุ่มในพื้นที่โล่ง ๆ ตามสวนสาธารณะ เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยและเป็นแหล่งอาหารของสัตว์ กระบกเป็นไม้เนื้อแข็ง มีเสี้ยนตรงแข็งมาก สามารถนำมาทำเครื่องมือกสิกรรมต่าง ๆ เช่น ครก สาก เนื้อในเมล็ดมีรสหวานมัน นิยมนำมาคั่วรับประทานเป็นของว่าง มีรสคล้ายถั่วลิสง เมล็ดกระบกเป็นแหล่งอุดมไปด้วยแคลเซียมและเหล็กชั้นดี ช่วยบำรุงกระดูกและฟัน นอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อคนแล้ว ผลสุกที่ร่วงลงมายังเป็นอาหารสัตว์ต่าง ๆ ด้วย และสัตว์เหล่านี้จะนำพาเมล็ดไปงอกในที่ไกล ๆ ช่วยขยายพันธุ์ต้นกระบกเป็นอย่างดี

รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงปรีญาภา คงเพชรศักดิ์
2) เด็กหญิงจันทิมา วงษ์ศรี
3) เด็กชายกิตติภัทชา มานุพ
4) เด็กหญิงศุภัชชา แป้นสกุล
5) เด็กหญิงศุภลักษณ์ สนธิรักษ์
6) เด็กชายธีรภัทร พรมศักดิ์



กลุ่มของเราชักชวนเพื่อน ๆ น้อง ๆ ร่วมกันดูแลรักษาต้นกระบก ใส่ปุ๋ยชีวภาพบำรุงดิน กำจัดวัชพืชบริเวณรอบ ๆ และได้ชักชวนพี่ ๆ เพื่อน ๆ ไปเยี่ยมชมพื้นที่ดำเนินโครงการของพวกเรา ซึ่งเราได้นำเสนอความรู้เกี่ยวกับต้นกระบก และความรู้ที่ได้จากการทำกิจกรรมมาอธิบายให้ทุกคนฟัง

ตามหาแมงกว่าง

กลุ่ม เจ็ดคนประจัญบาน
โรงเรียน บ้านบ่อกะปุง จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นางผาสุก แดงอำพล



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงนิตยา มั่นสุ่ม
2) เด็กชายวีรพงษ์ พิมพงษ์
3) เด็กชายวุฒินันท์ นามโท
4) เด็กชายอนันท์ สอนพวง
5) เด็กชายธีระเดช ฝ่ายจะโป๊ะ
6) เด็กชายดนัย ช่างคิด
7) เด็กชายนพพล พรมศิลา

บริเวณหลังอาคารเรียนมีธรรมของโรงเรียน มีต้นไม้ใหญ่หลายต้น พวกเราพบแมลงชนิดหนึ่ง ตัวใหญ่ สีดำ มีหลายตัวอยู่บนต้นพฤกษ์ เราได้ไปสอบถามครูและได้คำตอบว่ามันคือแมงกว่างหรือด้วงกว่าง พวกเราจึงสนใจและเลือกศึกษาแมงกว่าง โดยกำหนดพื้นที่ดำเนินโครงการเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง 10 เมตร ยาว 20 เมตร

พวกเราแบ่งหน้าที่กันสำรวจพืชและสัตว์ต่าง ๆ เราพบพืช ดังนี้ ต้นซึก, ต้นมะละกอ, ต้นกล้วย, ต้นมะม่วง, ต้นมะเขือ, ต้นย่านาง, ต้นตำลึง, ต้นกระทกรก สัตว์ที่พบ คือ ด้วงกว่าง, ผีเสื้อ, มดดำ, มดแดง, หนอน, นก, ปลวก และผึ้ง

ด้วงกว่าง มีลักษณะพิเศษแตกต่างจากแมลงปีกแข็งจำพวกอื่น ๆ คือตัวผู้มีขนาดใหญ่ ดูบึกบึน มีเปลือกที่พัฒนาเป็นปีกแข็ง 1 คู่ หุ้มลำตัวด้านบนเหมือนสวมชุดเกราะ มีสีน้ำตาลหรือน้ำตาลเข้ม บางชนิดมีสีอ่อนหรือแม้กระทั่งสีทองก็มี จุดเด่นคือส่วนหัวที่งอกยาวออกมาคล้ายเขา ตัวเมียจะเล็กกว่าและไม่มีเขา ด้วงกว่างอาศัยอยู่ในป่าหรือพื้นที่ที่มีระบบนิเวศอุดมสมบูรณ์ จะพบชุกชุมช่วงฤดูฝนซึ่งเป็นช่วงที่ตัวเต็มวัยจะผุดขึ้นมาจากดินและผสมพันธุ์ ด้วงตัวเต็มวัยกินผลไม้สุก

ประโยชน์ของด้วงต่อการเกษตรคือช่วยสลายมูลสัตว์ ไม้ที่ผุตายแล้วให้กลายเป็นดิน ส่วนด้วงดอกไม้ที่ดูดกินน้ำหวานยังช่วยกระจายเกสรได้เป็นอย่างดี คนไทยเริ่มนิยมเพาะเลี้ยงด้วงเป็นสัตว์เลี้ยงมากขึ้นเพราะมีการชนกว่างเป็นประเพณี สำหรับการศึกษาก็มีการเก็บรวมรวมตัวอย่างแมลงสำหรับการศึกษา เพาะเลี้ยง ฯลฯ



กลุ่มของเราร่วมกันแนะนำและขอความร่วมมือ พี่ ๆ เพื่อน ๆ น้อง ๆ ไม่ให้ไปทำร้ายด้วงกว่าง และพวกเราได้ติดป้ายวงจรชีวิตของด้วงกว่างในบริเวณพื้นที่ดำเนินโครงการ จากนั้นในขั้นแบ่งปันพวกเราได้จัดทำป้ายเกี่ยวกับวงจรชีวิตของด้วงกว่างกับประโยชน์ของด้วงกว่าง ได้นำเสนอให้กับเพื่อนนักเรียนและผู้ปกครองถึงความรู้ต่าง ๆเกี่ยวกับด้วงกว่างพร้อมแจกแผ่นพับความรู้ให้กับผู้ที่สนใจด้วย

ชงโคเพื่อนฉัน

กลุ่ม ตัวแสบสายสืบ
โรงเรียน บ้านบ่อกะปุง จังหวัด นครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นายศิริพงษ์ แดงอำพล



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายจิรัสย์ ประสิทธิเบตร์กิจ
2) เด็กชายศุภกร ธรรมมา
3) เด็กชายศรัณย์ เข็มทอง
4) เด็กหญิงพัชรี ช่างคิด
5) เด็กชายยศพนธ์ ต้นสุนทร
6) เด็กชายโชติพงษ์ สมัคการ
7) เด็กชายกิตติพงษ์ บุญช่วย

กลุ่มตัวแสบสายสืบได้เสนอโครงการชงโคเพื่อนฉัน แต่เนื่องด้วยทางโรงเรียนจำเป็นต้องตัดต้นชงโคทิ้ง เพื่อใช้พื้นที่ทำถังน้ำประปาของหมู่บ้าน พวกเราจึงเปลี่ยนเป็นศึกษาต้นกระโดลิงแทน เพราะเป็นไม้เถาตระกูลชงโค มีลักษณะแปลกเป็นเถาแบนตะปุ่มตะป่ำคล้ายบันไดและมีต้นเดียวในโรงเรียนซึ่งอยู่หลังห้องน้ำ พื้นที่ที่เราทำการดำเนินโครงการมีขนาดกว้าง 15 เมตร ยาว 25 เมตร

พวกเราสำรวจเกี่ยวกับพืชและสัตว์ พืชที่พวกเราพบบริเวณที่ทำการสำรวจคือ ต้นกระโดลิง ประดู่ มะม่วง สัก สะเดา มะขาม ส่วนสัตว์ที่พบคือ หนอน มดดำ ผีเสื้อ ไส้เดือน นก มดแดง กลุ่มของเราได้ทำการวัดความกว้างของต้นกระโดลิง ได้ 22 ซม. หนา 8 ซม. อุณหภูมิดินบริเวณที่สำรวจ เฉลี่ย 30.7°C อุณหภูมิในดินเฉลี่ย 32°C ดินที่เราสำรวจนี้มีลักษณะปั้นเป็นก้อนไม่ติดมือแสดงว่าเป็นดินร่วนปนทราย ค่า pH ที่วัดได้มีค่าเป็นกลาง = 7

สัตว์ที่พบ

สัตว์	รูปภาพ	จำนวนที่พบ (ตัว)		
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
หนอน		3	-	-
มดดำ		22	15	18
ผีเสื้อ		3	5	2
ไส้เดือน		1	-	-
นก		2	-	-
มดแดง		18	25	20

ต้นกระโดลิงเป็นไม้เถาเนื้อแข็งขนาดใหญ่ มีมือเกาะขึ้นพาดพันตามเรือนยอดของต้นไม้ เถาแก่แข็ง เหนียว แบน โค้งเป็นลอนใบเดี่ยวเรียงสลับ รูปไข่หรือรูปพัด ใบที่ส่วนปลายเว้าลึกลงมาค่อนใบ แผ่นใบเป็น 2 แฉก โคนใบกว้าง เว้าเล็กน้อยมีรอยต่อก้านใบคล้ายรูปหัวใจ ดอกกระโดลิง เป็นช่อแบบแยกแขนงยาว 12-25 ซม. ออกที่ปลายกิ่ง สีขาวอมเหลือง ผลเป็นฝักแบน รูปรีหรือรูปไข่แกมรี กว้าง 1.5-2 ซม. ยาว 3-4 ซม. ฝักแก่สีน้ำตาลแดง ปลายมน มีติ่งแหลมสั้นๆ ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด มีสรรพคุณต่างๆ เช่น เถา แก้พิษ แก้ร้อนใน เปลือก แก้โรคผิวหนัง ใบ ใช้ขับเหงื่อ เป็นต้น

กลุ่มของเราได้ขอความร่วมมือให้เพื่อนๆ ช่วยกันรักษาความสะอาดบริเวณรอบๆ ใส่ปุ๋ยชีวภาพบำรุงดินอาทิตย์ละ 1 ครั้ง และขอความร่วมมือไม่ให้ทำลายต้นกระโดลิง จากนั้นพวกเราได้แบ่งหน้าที่กันชักชวนเพื่อนๆ เข้ามาเยี่ยมชมและให้ความรู้เกี่ยวกับต้นกระโดลิงของเราด้วย

ต้นชะเมา เราไม่เมา

กลุ่ม สายลับนักสืบ
โรงเรียน บ้านปากคลอง(ราษฎร์อุปกรณ์) จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูผู้เลี้ยง นางสาวภควดี ชูทุ่งยอ



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงจิราภรณ์ วงศ์ละเวช
2) เด็กชายญาณกวี สุขนุ่น
3) เด็กหญิงธัญภัค พรมป่าชัฏ
4) เด็กชายยศภัทร ศรีสง่า
5) เด็กหญิงวรินยุพา ดวงสว่าง
6) เด็กชายวีรฉัตร์ สืบสาย
7) เด็กชายศุภวัฒน์ ชื่นบาน
8) เด็กชายสรวิชญ์ ทองรักษ์

เรื่องเล่า...ต้นชะเมาและพวกเรา กลุ่ม "สายลับนักสืบ" ตั้งแต่พวกเราเรียนชั้นอนุบาล ทุกเช้า เที่ยง เย็น พวกเรามักมาวิ่งเล่นใต้ต้นไม้ใหญ่ ก่อปูนล้อมรอบให้พวกเราได้นั่งพัก และวิ่งเล่นอย่างสนุกสนาน จนกระทั่งพวกเราโตขึ้นเป็นเด็กประถม ต้นชะเมาของพวกเราก็โตตาม พวกเราเก็บใบไม้ กวาดขยะจากต้นของมัน และยังวิ่งเล่นตอนพักกลางวัน

มหิงสากลุ่มสายลับนักสืบรวมตัวได้ เราก็สนใจศึกษา "ต้นชะเมา" ไม้ใหญ่ใจดีมีเสียงนกกาขับขาน กิ่งก้านขยายสาขาต้นนี้ ปลูกในรุ่นของนางสมพร กิจหงวน ซึ่งเป็นรุ่นย่าของเด็กหญิงวรินยุพา ดวงสว่าง สมาชิกของเรา มาถึงรุ่นคุณพ่อ และพวกเราเป็นรุ่นหลาน ทำให้เรารู้ประวัติชะเมาต้นนี้ และรู้สึกประทับใจและดีใจที่เป็นส่วนหนึ่งของชะเมาต้นนี้ แม้พวกเราจบจากที่นี่ไปแล้ว พวกเราสัญญาว่า จะกลับมานั่งเล่นใต้ต้นชะเมาต้นนี้อีก





เมา , ชะเมา *(Eugenia grandis Wight)*

ชื่ออื่น : หว้าดง(กาญจนบุรี), กะเมา, ชะเมา(ภาคใต้), ยามูยิมมา (มลายู-นราธิวาส)

วงศ์ : MYRTACEAE

ลำต้น : เป็นไม้ต้นสูง 20-30 เมตร เรือนยอดเป็นพุ่ม ทรงสูงถึงค่อนข้างกลม เปลือกสีเทาแกมขาวถึงน้ำตาลอ่อน บรุขระและมักแตกเป็นสะเก็ดหนา

แผ่นใบ : กว้าง รูปรี กว้าง 8-12 ซม. ยาว 20-25 ซม. เส้นแขนงใบ 11-14 คู่ ปลายเส้นโค้งจรดกัน ห่างจากขอบใบ 5-10 มิล และมีเส้นบางชิดขอบใบอีก 1 เส้น ก้านใบยาว 1.5-2 ซม.

ดอก : สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2.5 ซม. เป็นช่อ

ผล : กลมรี กว้าง 2-2.5 ซม. ยาว 3-3.5 ซม. แก่สุกสีเขียว

ประโยชน์ : เนื้อไม้แข็ง และมีน้ำหนักมาก ใช้ในงานก่อสร้างได้ดี

บัวสาย



กลุ่ม ตะมุตะมิ
โรงเรียน หัวหินวิทยาคม
ครูพี่เลี้ยง นางสาวพรปวีณ์ พรหมทา

รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงขวัญชีวา ฉันทพิริยกุล
2) เด็กหญิงลักษมณ แพงขวา
3) เด็กหญิงอภิญญา แซ่เตียว
4) เด็กหญิงอภิญญา เนียมเมือง
5) เด็กหญิงจุฑามาศ ยิ้มเมือง
6) เด็กหญิงนุชรัตน์ กมรัมย์
7) เด็กชายณัฐวัตร เกียนุสมบูรณ์
8) เด็กหญิงจิรนันท์ คุนามา

สระบัวในโรงเรียนสร้างขึ้นเพื่อปรับภูมิทัศน์ให้สวยงาม ขนาดกว้าง 2 เมตร ลึก 50 เซนติเมตร มีสิ่งมีชีวิตคือต้นบัว ปลา ตั้งอยู่บริเวณอนุสรณ์หม่อมเจ้าหญิงพรพิลาศดิศกุล กลุ่มของเราสนใจและเลือกศึกษาสระบัวแห่งนี้

บัวสาย ชื่ออื่นๆ บัวแดง, สัตตบรรณ, บัวสายสีชมพู, โกมุท, ลินจง, เจตบุตร บัวสายเป็นพืชล้มลุกอายุหลายปี มีเหง้าใต้ดิน ใบเป็นใบเดี่ยวแผ่นใบยาวรูปทรงกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 30 ซม. ฐานใบเว้าลึก ขอบใบจักเป็นฟันเลื่อย ผิวด้านบนเป็นมัน ด้านล่างมีขนนุ่ม ดอกบัวสายเป็นดอกเดี่ยวบานเต็มที่กว้างถึง 15 ซม. ก้านดอกคล้ายก้านใบ กลีบเลี้ยง 4 กลีบ สีของดอกมีหลายสี เช่น สีชมพู สีขาว สีม่วง ผลสดภายในมีเมล็ดกลมขนาดเล็กจำนวนมาก





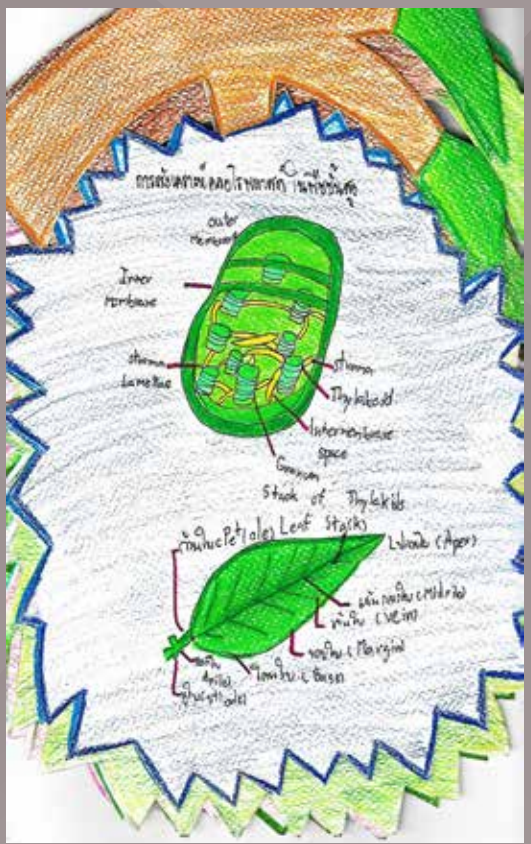
แสงเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของบัว กระบวนการสังเคราะห์แสงของพืช พืชจะใช้แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศและน้ำเป็นสารตั้งต้น โดยใช้แสงเป็นตัวช่วยเร่งปฏิกิริยารงควัตถุสีเขียวหรือคลอโรฟิลล์ในพืชจะทำหน้าที่เปลี่ยนสารตั้งต้นไปเป็นพลังงานในรูปของน้ำตาล

สรรพคุณของสายบัวมีมากมาย ตัวอย่าง เช่น

- หัว , เมล็ด ช่วยบำรุงธาตุในร่างกาย
- สายบัว ช่วยบำรุงกระดูกและฟัน บรรเทาความร้อนในร่างกาย

และสายบัวทำอาหารต่าง ๆ ได้มากมาย เช่น ตำสายบัว ยำปลาทู แกงกะทิไก่สายบัว ผัดกุ้งสดสายบัว สายบัวผัดไข่ และอีกหลากหลายเมนู ที่มีสายบัวเป็นส่วนประกอบ





กลุ่มของเราได้เรียนรู้เรื่องสายบัวและขยายพันธุ์บัว ดูแลบัว ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบสระบัว ทำการติดป้ายชื่อให้ความรู้และประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสายของโรงเรียน

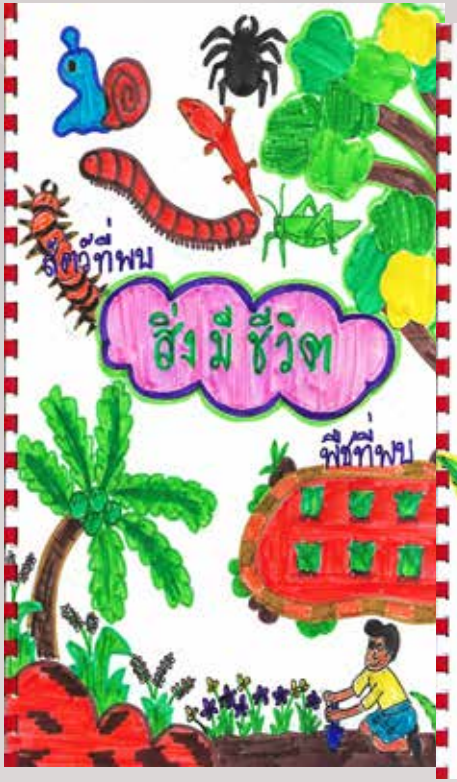
ว่านหางจระเข้

กลุ่ม 8 หน่อกอเดียวกัน
โรงเรียน บ้านปากคลอง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวภควดี ชูกุ่งยอ



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายญาณกวี สุขนุ่น
2) เด็กหญิงธัญภัค พรมป่าชัฏ
3) เด็กชายพิมญเนตร ฤกษ์มาก
4) เด็กชายยศภัทร ศรีสง่า
5) เด็กหญิงวรินยุพา ดวงสว่าง
6) เด็กชายวีรฉัตร์ สืบสาย
7) เด็กชายศุภวัฒน์ ชื่นบาน
8) เด็กชายสรวิชญ์ ทองรักษ์







ราชสีห์ก็มีน้ำนม

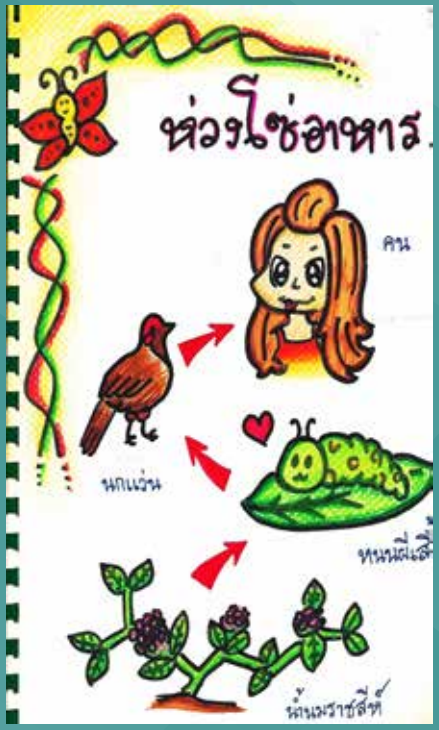
กลุ่ม แปดสหายสายสืบ
โรงเรียน บ้านปากคลอง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวสายใหม อำนวยธรรม



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงจิราพร แก้วอ่วม
2) เด็กชายณัฐวุฒิ มากยอด
3) เด็กชายปรเมศร์ ล้อมน้อย
4) เด็กชายปวิณ เกิดมานะ
5) เด็กหญิงปาณิสรา ศรีลาหอม
6) เด็กชายภานุวัฒน์ ภักดี
7) เด็กหญิงสิริมาศ ม่วงพรม
8) เด็กหญิงอัญชุลี แสงสว่าง







มหิงสาสายสืบ

กลุ่ม ซุปเปอร์อัญชัน
โรงเรียน บ้านปากคลอง (ราษฎร์อุปกรณ์) จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวสุพัฒนา หวลวงค์



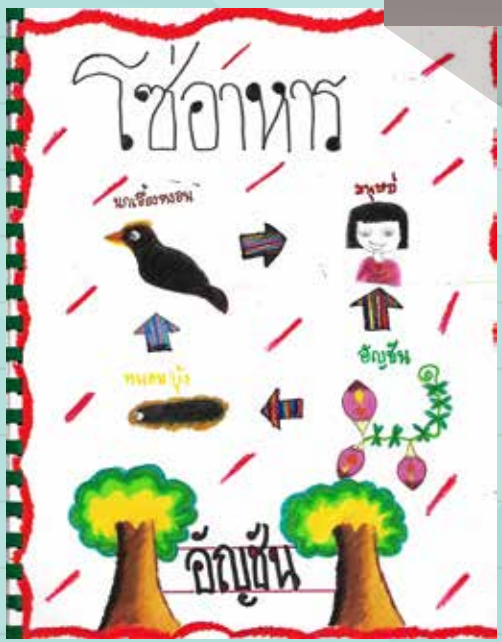
รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายจักรกฤษ ทอดสนิท
2) เด็กหญิงเจนนี่ เริงลือชา
3) เด็กชายชัชวาล พรหมลาศ
4) เด็กหญิงณิชาธาร คงมั่น
5) เด็กชายนิธิศ สวัสดิ์สงคราม
6) เด็กหญิงรสกร บุญชัน
7) เด็กชายสิทธิพล พานแพน
8) เด็กชายอนุนันท์ แก่นคำ

อัญชัน มีลักษณะเป็นไม้เลื้อย ที่มีขนาดใบเล็ก ใบเป็นใบประกอบ ดอกอัญชันมีสีน้ำเงินเข้ม บางดอก มีสีน้ำเงินม่วง ในดอกแบ่งออกเป็น 5 กลีบ มีผลเป็นฝัก กลีบนอกจะมีสีเขียว ลักษณะฝักยาวขนาด 5-10 ซม. และมีชื่อสามัญเรียกว่า Cats ชื่อวิทยาศาสตร์เรียกว่า Clitoria ternatea ขยายพันธุ์โดยวิธีเพาะเมล็ด

สิ่งมีชีวิตที่พบ ได้แก่ ต้นโกสน ต้นน้อยหน่า ต้นมะละกอ หนอนนุ้ง นกเอี้ยงหงอน กิ้งก่าคอแดง มดดำ และผีเสื้อหนอนข้าวสารลายเสือ





สรรพคุณของอัญชัน

1. ราก ใช้เป็นยาขับปัสสาวะ ใช้เป็นยาระบาย ทำให้ฟันแข็งแรง
2. ใบ ช่วยบำรุงสายตา แก้ตาแฉะ
3. ดอก บำรุงสมอง ลดน้ำคาลในเลือด แก้อาการฟกช้ำ
4. สีดอกอัญชัน สามารถนำไปผสมขนม ดอกนำมารับประทานกับน้ำพริก และเป็นยาสมุนไพรแก้อาการผมร่วงได้เป็นอย่างดี

มะม่วงหาว มะนาวโห่

กลุ่ม แปดซี๊ด จี๊ดทุกจุด
โรงเรียน บ้านปากคลอง (ราษฎร์อุปกรณ์) จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวมัลลิกา แซ่อึ้ง



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงกมลพร กิ่นประยงค์
2) เด็กชายเจษฎา จงรักษาวงศ์กุล
3) เด็กหญิงปุณยาพร สุดวิเวก
4) เด็กหญิงพนิตนันท์ บุญนำศิริจิต
5) เด็กหญิงศุภาพิชญ์ คงแก่น
6) เด็กหญิงสุนันทา อิสรไกรศีล
7) เด็กหญิงสุรินทร์ทิพย์ พรหมเกิด
8) เด็กหญิงอริศรา ศรีสง่า

กลุ่มแปดซี๊ด จี๊ดทุกจุด ได้ไปค้นหาพื้นที่บริเวณใกล้ๆ โรงเรียนบ้านปากคลอง (ราษฎร์อุปกรณ์) ซึ่งเป็นชุมชนสี่แยกดอนยาง เราได้เลือกบ้านเลขที่ 57 หมู่ที่ 2 เป็นจุดสำรวจ และได้ตกลงกันว่า จะทำโครงการเรื่อง มะม่วงหาว มะนาวโห่

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของ **มะม่วงหาว มะนาวโห่** มีดังนี้

ลำต้น : เป็นพุ่มสูง 2-3 เมตร ทรงพุ่มกลม แตกกิ่งจำนวนมาก มียางสีขาว มีหนามยาว 2-5 ซม.
ใบ : เป็นใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม รูปไข่กลับ ปลายใบมน หรือเว้าเข้าเล็กน้อย ใบสีเขียวเข้ม เป็นมัน
ดอก : เป็นช่อสั้นๆ ที่ปลายกิ่ง กลีบดอกสีขาว
ผล : ผลเดี่ยวออกร่วมกันเป็นช่อ รูปไข่ สีเปลี่ยนเรื่อยๆ
เมล็ด : มี 1 เมล็ด ยาว 2.5-3 ซม. มีสีน้ำตาล
ราก : เป็นรากแก้ว
ขยายพันธุ์ : ขยายพันธุ์โดยเมล็ด
สรรพคุณ : แก่น ช่วยให้ร่างกายแข็งแรง , ผล ช่วยในการรักษาโรคโลหิตจาง รักษาปอด , ราก ช่วยให้เจริญอาหาร และยังมีสรรพคุณอื่นๆ อีกมากมาย

พวกเราช่วยกันปลูกต้นมะม่วงหาว มะนาวโห่ ดูแลรักษาและช่วยรณรงค์ให้คนในชุมชนร่วมกันอนุรักษ์ต้นไม้ชนิดนี้ พวกเราได้ทำแผ่นพับบอกคุณประโยชน์ของต้นมะม่วงหาว มะนาวโห่ แจกจ่ายให้กับนักเรียนและคนในชุมชนและให้ช่วยกันปลูกและอนุรักษ์ต่อไป

มหิงสาอนุรักษ์ต้นเตยหอม



กลุ่ม เตยฮ้อมหอม
โรงเรียน บ้านสวนหลวง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง คุณครูสุวิมล ช่วยรัติแก้ว

รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายพงศกร ดุลฮีม
2) เด็กชายจักริน ศรีลุน
3) เด็กชายภาณุวัฒน์ กรองบุญมา
4) เด็กชายเก่ง แสนสุข
5) เด็กหญิงธิดารัตน์ รัตนเลิศ
6) เด็กหญิงจีรนันท์ ต่ายสุวรรณ์
7) เด็กหญิงหทัยชนก คงทัพ

กลุ่มเตยฮ้อมหอม โรงเรียนบ้านสวนหลวง ได้ค้นหาพื้นที่ทางธรรมชาติบริเวณสวนสมุนไพรโรงเรียนบ้านสวนหลวง ซึ่งมีระบบนิเวศที่สมบูรณ์ ทางโรงเรียนได้ดำเนินโครงการสวนสมุนไพรเฉลิมพระเกียรติในปี 2554 เพื่อเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ทรงเจริญพระชนม์พรรษา 84 พรรษา ซึ่งมีต้นเตยหอมอยู่ด้วย แต่ ณ ปัจจุบันมีปริมาณลดลง พวกเราจึงสนใจที่จะศึกษาประโยชน์และการขยายพันธุ์เพื่อปลูกเพิ่มเติมให้มีจำนวนเพียงพอกับความต้องการที่จะนำไปใช้ในโรงเรียน

เตยหรือเตยหอม เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว ที่ลำต้นทรงกลมและเป็นข้อสั้นถี่ๆ โผล่ขึ้นมาจากดินเพียงเล็กน้อย โคนลำต้นแตกรากแขนงออกเป็นรากค้ำจุนหรือ รากอากาศ ลำต้นสามารถแตกเป็นหน่อเป็นต้นใหม่ได้ ทำให้เป็นกอหรือเป็นพุ่มใหญ่ๆ ความสูงของใบ สูงได้มากกว่า 1 เมตร ใบแตกออกเป็นใบเดี่ยวด้านข้างรอบ ลำต้น เรียงสลับวนเป็นเกลียวขึ้นตามความสูงของลำต้น แผ่นใบเป็นมัน กว้างประมาณ 2-3 เซนติเมตร ยาวประมาณ 30-50 เมตร แผ่นและขอบใบเรียบ ใบด้านล่างสีจางกว่าด้านบน มีเส้นกลางใบลึกเป็นแอ่งตื้นๆ ตรงกลาง ใบมีกลิ่นหอมจากน้ำมันหอมระเหยและสาร ACPY ส่วนดอกเตยหอมเป็นพืชที่ไม่ออกดอก



ประโยชน์ สามารถใช้เป็นไม้ประดับและสมุนไพร เช่น

1. นำใบมาบด คั้นแยกน้ำ ผสมทำขนมหรือของหวาน เช่น ขนมเปียกปูน ขนมชั้น ให้สีเขียวสดและมีกลิ่นหอม
2. นำใบ 5-10 ใบ บดคั้นผสมน้ำ กรองแยกน้ำ นำมาต้มเติมน้ำตาลเป็นน้ำใบเตย
3. นำใบมาห่อทำขนมตะโก้
4. นำใบมามัดรวมกัน สำหรับวางในห้องน้ำ ห้องรับแขก เพื่อให้มีกลิ่นหอม ช่วยดับกลิ่น ฯลฯ





พวกเราลงพื้นที่สำรวจลักษณะทางกายภาพของดิน ทำให้ทราบคุณภาพดินและนำไปแก้ไข ปรับปรุงดิน ให้น้ำที่เหมาะกับการเจริญเติบโตของเตยหอม ลักษณะทางชีวภาพบริเวณต้นเตยหอม มีความสัมพันธ์กับสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ที่ต้องพึ่งพาอาศัยกัน ได้ช่วยกันรักษาความสะอาด เก็บขยะ ถางหญ้า พรวนดิน ใส่ปุ๋ย รดน้ำ และจัดทำป้ายติดบริเวณที่ปลูก จัดนิทรรศการในวันเปิดบ้านวิชาการ แจกแผ่นพับ บอกเล่าหน้าเสาธงให้นักเรียนและครูทุกคน ช่วยกันอนุรักษ์ต้นเตยหอมต่อไป

มหัศจรรย์อัญชันบ้านเรา

กลุ่ม อัญชันแสนสวย
โรงเรียน บ้านน้ำสร้างหนองบะ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางจิตติมา นนท์นภา

พวกเรามีความสนใจเรื่องดอกอัญชัน ที่มีสรรพคุณสามารถนำดอกมาช่วยในการปลูกผม ปลูกคิ้ว และได้เลือกพื้นที่ศึกษาโครงการบริเวณโรงเรียนของเรา ลักษณะของต้นอัญชันประกอบไปด้วย

ลำต้น อัญชันเป็นไม้เลื้อย ล้มลุก ขนาดเล็กมีเถา สามารถเลื้อยได้ไกลถึง 20 ฟุต ตามลำต้นจะมีขนนุ่มๆ ปกคลุมโดยทั่วไป
ใบ มีลักษณะเป็นช่อ มีใบย่อยรูปไข่ 5-7 ใบ ใบเล็กและบาง
ดอก ดอกเป็นดอกเดี่ยวออกดอกเป็นข้อตามปลายยอด ดอกคล้ายดอกถั่วมี 2 กลีบ
ฝัก เป็นรูปดาบ โค้งเล็กน้อย เมล็ดรูปไต



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายณัฐวุฒิ สิงห์มาดา
2) เด็กหญิงมณฑกานต์ กองน้อย
3) เด็กหญิงสุกัญญา หงษ์บุดสี
4) เด็กหญิงรดามณี ผลละออ
5) เด็กหญิงศรัญญา คุ้มสุวรรณ์
6) เด็กหญิงรัตน์ตนาพร ใหญ่สมพงษ์
7) เด็กหญิงยลดา เผียรหาผล
8) เด็กหญิงรุ่งระวี สุวะโก

สัตว์ต่างๆ ที่เราพบบริเวณที่สำรวจ ได้แก่ ไส้เดือน กิ้งกือ หนอน มดแดง ผีเสื้อหนอนใบรักลายเสือ และนกกระจอกบ้าน เรายังพบพืชอื่นๆ ด้วย ได้แก่ หญ้าแพรก ผักบุ้ง หอมแดง ผักชีลาว และหญ้าขน

ดอกอัญชันมีประโยชน์มากมาย เช่น นำรากมาปรุงเป็นยาขับปัสสาวะ, ดอกมีสรรพคุณช่วยให้ผมดกดำ, ใบช่วยบำรุงสายตา, รากนำมาถูแก้อาการปวดฟันช่วยให้ฟันแข็งแรง, เมล็ดเป็นยาระบาย





กลุ่มของเราช่วยกันจัดทำป้ายข้อมูลความรู้เรื่องอัญชัน ได้ทำการเพาะต้นดอกอัญชันเพื่อจัดสวนเป็นไม้ประดับ และนำต้นกล้าอัญชันที่เพาะไว้แจกจ่ายให้เพื่อนนักเรียนและผู้ที่สนใจนำไปปลูกเพื่อได้ใช้ประโยชน์จากอัญชัน ส่วนขั้นแบ่งปัน เราได้จัดนิทรรศการเพื่อนำเสนอข้อมูลความรู้เรื่องประโยชน์ของอัญชันพร้อมได้นำเสนอหน้าเสาธง และจัดทำหนังสือเล่มเล็ก , แผ่นพับ แบ่งปันความรู้เรื่องดอกอัญชันไว้ในห้องสมุดเพื่อผู้สนใจได้ศึกษาเรียนรู้

หมอดินผู้ยิ่งใหญ่

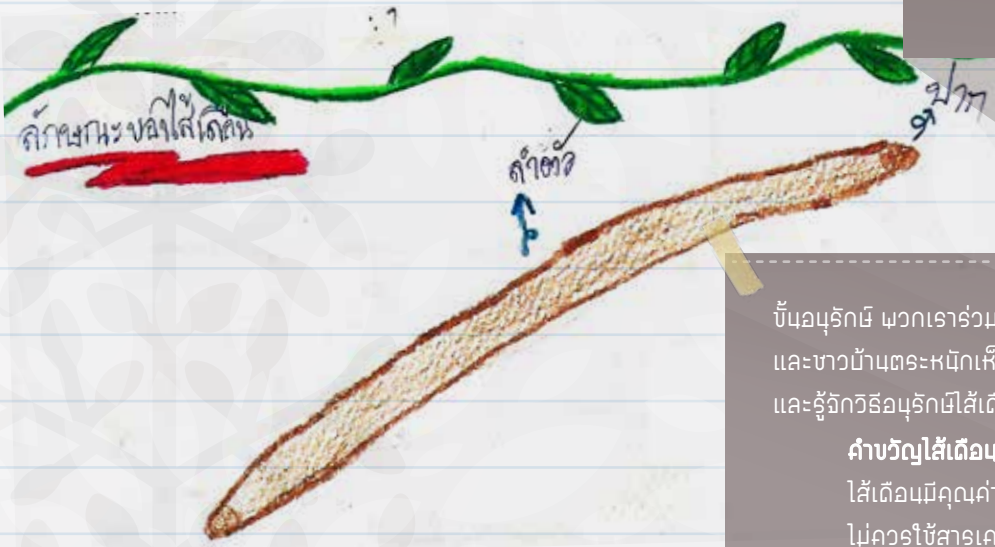
กลุ่ม ฮีโร่แห่งผืนดิน
โรงเรียน บ้านเตาบ่า จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นายวิทยา นนท์นภา



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงกัญญาณัฐ พวงศรีเคน
2) เด็กหญิงกิตติมา พันธพรม
3) เด็กชายอธิรพัฒน์ อันเสนา
4) เด็กชายอภิสิทธิ์ สิงหาญ
5) เด็กชายกรวีร์ คำลา
6) เด็กชายเจษฎาพร พวงศรีเคน

พื้นที่ที่กลุ่มเราสนใจ คือ บริเวณสวนของนางสมจิตร บัวเสนา บ้านเตาบ่า และบริเวณรอบ ๆ เราสำรวจแล้วพบว่ามีไส้เดือนอยู่ เราจึงเลือกจะศึกษาไส้เดือนดิน ซึ่งเป็นสัตว์ที่มีความสัมพันธ์กันกับระบบนิเวศเป็นอย่างมาก เพราะช่วยย่อยอินทรีย์ในดิน ส่วนการเคลื่อนไหวของไส้เดือนดินถือเป็นการพรวนดิน ทำให้ดินมีช่องว่างที่จะเพิ่มออกซิเจนให้แก่ดิน มีความสำคัญต่อการปลูกพืชในภาคเกษตร อีกทั้งยังใช้ในการผลิตปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพจากไส้เดือนดินอีกด้วย ซึ่งกล่าวได้ว่าไส้เดือนดินมีส่วนช่วยทำให้โครงสร้างของดินดีขึ้น ทำให้ดินร่วนซุย มีการระบายน้ำและอากาศดี แถมยังแพร่กระจายเชื้อจุลินทรีย์ให้กับดิน



ขั้นอนุรักษ์ พวกเราร่วมกันประชาสัมพันธ์โครงการให้นักเรียนและชาวบ้านตระหนักเห็นคุณค่าและประโยชน์ของไส้เดือน และรู้จักวิธีอนุรักษ์ไส้เดือนด้วย

คำขวัญไส้เดือน

ไส้เดือนมีคุณค่า ช่วยรักษาดินให้ดี
ไม่ควรใช้สารเคมี ฉีดใส่ไส้เดือน

เราแบ่งปันความรู้เรื่องไส้เดือนด้วยการจัดนิทรรศการเพื่อบอกประโยชน์ของไส้เดือนที่มีต่อผืนดินและสิ่งแวดล้อม แนะนำอาชีพที่สร้างรายได้จากไส้เดือนให้กับชาวบ้าน ทำแผ่นพับแจกเพื่อบอกประโยชน์ของไส้เดือน และวิธีการอนุรักษ์

เลื่องลือกระบือไทย

กลุ่ม ควายป่าดำดิน
โรงเรียน บ้านเตาบ่า จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางกาญจนา วิชานนท์



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงมนัสนันท์ พันศิริ
2) เด็กชายรังสิมันต์ เกียมกัน
3) เด็กหญิงลินลัดดา มูลศาล
4) เด็กหญิงวาสนา ผมดำ
5) เด็กชายอรจิรา บุตรเสน
6) เด็กชายอภิวัฒน์ วันทะมาตร

กลุ่มควายป่าดำดิน รวบรวมสมาชิกได้ทั้งหมด 6 คน โดยกลุ่มของเราสนใจในการที่จะศึกษากระบือ ในหมู่บ้าน และได้ลงพื้นที่สำรวจบริเวณสวนของนางบุญมี ซึ่งเป็นบริเวณที่ใกล้โรงเรียนและยายเป็นบุคคลที่มีความสนใจในการเลี้ยงกระบือมาก

เราได้ทราบประโยชน์ของกระบือแต่ยังไม่ทราบรายละเอียดมากนัก จึงมีความสนใจจะศึกษาประโยชน์ของกระบือ วัฏจักรชีวิตของกระบือรวมถึงความสัมพันธ์ในระบบนิเวศของกระบือ สิ่งที่เราพบบริเวณที่อยู่ของกระบือ คือ มด กิ้งกือ ไส้เดือน ต้นมะขามเทศ นก ประโยชน์ของกระบือคือ การใช้แรงงานกระบือเพราะกระบือมีรูปร่างลักษณะ เหมาะกับการใช้เป็นแรงงานในพื้นที่เป็นโคลนตมได้ดี เพราะขาทั้ง 4 ข้าง รับน้ำหนักได้ดีมาก มีกรีบเท้าใหญ่และแข็งแรง เดินได้ดีในโคลน

กลุ่มของเราร่วมกันอนุรักษ์โดยการบอกเล่าประโยชน์ของกระบือให้นักเรียนในโรงเรียนและชาวบ้าน ทำป้ายคำขวัญอนุรักษ์กระบือติดตามหมู่บ้าน และหมู่บ้านใกล้เคียง และแต่งเป็นนิทานเพื่อเล่าให้น้องๆ อนุบาลได้ทราบถึงประโยชน์ของกระบือ

ชนทอดทิ้ง ท้องทุ่งทองท่องเมืองฟ้า
ทิ้งบ้านนาและฝูงควายไว้ลำพัง
วิถีไทยสิ้นวิไลก็คราวนี้ ทุกชีวีลาลับไม่กลับหลัง
นาถูกขายความถูกทิ้งสิ้นกำลัง เราลำพังไม่มีนาไม่มีควาย



เรื่องของขี้...ขี้เหล็กนะ

กลุ่ม หวานเป็นลม ขมเป็นยา
โรงเรียน บ้านน้ำสร้างหนองบะ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางจิตติมา นนท์นภา



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายนพฤทธิ์ เลิศล้ำ
2) เด็กหญิงเพชรลดา ตรีแก้ว
3) เด็กหญิงเจนจิรา บุญราช
4) เด็กหญิงวิภาพร ใหญ่สมพงษ์
5) เด็กหญิงพุธิตา มีงลา
6) เด็กหญิงมธุรส ลุนปุย
7) เด็กหญิงฐิติพร สอนหลง
8) เด็กชายภูมิพัฒน์ เม้าคำ

กลุ่มของเราสนใจศึกษาต้นขี้เหล็กที่อยู่ในบริเวณโรงเรียนบ้านน้ำสร้างหนองบะของเรา เพราะต้นขี้เหล็กนั้นนำมาใช้ประโยชน์ได้มากมาย ทั้งเป็นยารักษาโรค เป็นอาหาร ใบ เมล็ดและดอกยังสามารถทำเป็นน้ำหมักเพื่อฆ่าแมลงและพยาธิในสัตว์เลี้ยงได้

ต้นขี้เหล็ก เป็นไม้ขนาดกลางมีลำต้นสูงประมาณ 5-15 เมตร ลำต้นมีเปลือกสีเทาอมดำ เปลือกแตกเป็นร่องเล็ก ๆ มีลักษณะเป็นทรงพุ่มใหญ่ ใบเลี้ยงคู่ ใบย่อยมีรูปร่างรีและปลายใบมน ยอดอ่อนมีสีแดง ใบแก่สีเขียวสด ช่วงเดือนกุมภาพันธ์จะเริ่มแตกยอดอ่อน และเริ่มเก็บยอดอ่อนมาทำอาหาร และออกดอกช่วงเดือนกรกฎาคมซึ่งนำมาทำอาหาร ได้เช่นกัน ดอกขี้เหล็กมีสีเหลืองอยู่ตามปลายกิ่ง กลีบดอกมี 5 กลีบ ฝักเป็นรูปดาบโค้ง เล็กน้อย เมล็ดมีลักษณะรีแบน

พืชที่พบบริเวณต้นขี้เหล็ก คือ ต้นมะพร้าว ต้นหมาก ต้นข่อย ต้นไทร และต้นมะนาว

สัตว์ที่พบบริเวณต้นขี้เหล็ก คือ มดแดง งูเขียว หนอน นกกระจอก และไส้เดือน





ประโยชน์ของขี้เหล็กนั้นมีมากมาย เช่น ใบ นำมาต้มดื่มใช้เป็นยาถ่ายพยาธิ ดอก นำมาต้มดื่มช่วยลดอาการเหน็บชา ราก นำรากมาต้มดื่มแก้ไข้ตัวร้อน เมล็ด นำเมล็ดมาต้มดื่มลดอาการไอ เป็นต้น





ขั้นตอนต่อมาเราได้ทำการอนุรักษ์โดยการจัดทำป้ายบอกลักษณะทั่วไปของขี้เหล็ก เราได้นำเมล็ดของขี้เหล็กมาเพาะและนำกล้าแจกจ่ายให้เพื่อนนักเรียนนำไปปลูกที่บ้าน และเราได้ดูแลรักษาต้นขี้เหล็กโดยการ รดน้ำ พรวนดิน ใส่ปุ๋ย ตัดแต่งกิ่ง ไม่ตัดหรือทำลายต้นขี้เหล็ก

มาถึงขั้นแบ่งปัน พวกเราจัดนิทรรศการเพื่อนำเสนอประโยชน์ของต้นขี้เหล็กว่าสามารถนำขี้เหล็กไปใช้ประโยชน์อะไรได้บ้าง เช่น การทำอาหาร การทำน้ำหมัก เราได้นำเสนอความรู้หน้าเสาธง รวมทั้งได้จัดทำหนังสือเล่มเล็กและแผ่นพับความรู้ไว้ในห้องสมุดเพื่อให้ผู้สนใจได้ศึกษา

อนุรักษ์แมลงเต่าทอง

กลุ่ม สายการบินแมลงอูดปูด
โรงเรียน นาดูนประชาสรรพ์ จ.มหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางอำมร จัตุชัย

กลุ่มของเรามีความสนใจเกี่ยวกับสัตว์ที่หายากและใกล้สูญพันธุ์ เราจึงค้นหาในพื้นที่บริเวณบ้านโกทา อ.นาดูน จ.มหาสารคาม พบแมลงเต่าทองจำนวนมากและมีระบบนิเวศอุดมสมบูรณ์ มีสิ่งมีชีวิตทั้งพืชและสัตว์อาศัยอยู่ และแมลงเต่าทอง ผู้คนชอบนำสารเคมีไปฉีดใส่พืช จึงทำให้ปริมาณของแมลงเต่าทองที่อาศัยบริเวณพืชลดลงมาก และอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ใกล้สูญพันธุ์ เราจึงอยากอนุรักษ์แมลงเต่าทองให้อยู่กับธรรมชาติตลอดไป โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสายพันธุ์ของเต่าทอง ศึกษาวงจรชีวิต การดำรงชีวิต ระบบนิเวศและ เพื่ออนุรักษ์สมดุลของธรรมชาติด้วย

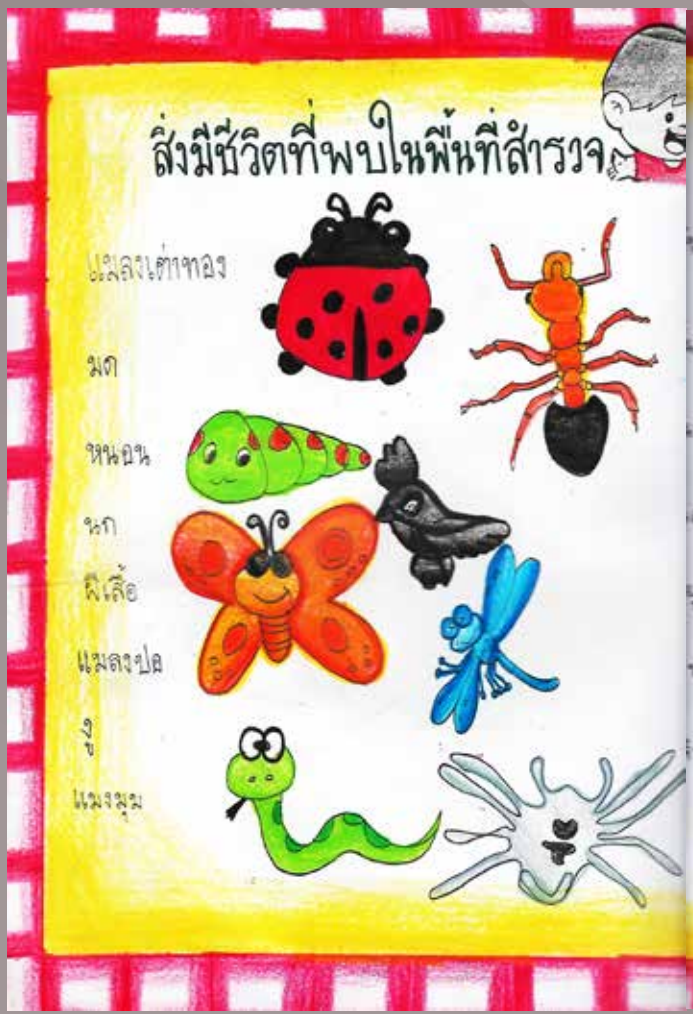
รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวเสาวลักษณ์ ทักษิณภาค
2) นางสาววิภาวรรณ ปะนาเส
3) นางสาวชลิดา ปะกินัง
4) นางสาวจิตรลดา สิมสีดา
5) นางสาวอาทิตติยา นิลโอโล
6) นางสาววรรณิภา ปะฉุนลา
7) นายศุภวิชร์ ทองอ่อน
8) นายธนวัฒน์ พรมสากล



ลักษณะทางกายภาพและชีวภาพในพื้นที่ มีอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 32-36°C มีลดผัดผ่านตลอดเวลา รู้สึกเย็นสบาย ภายในดอนจะมีหญ้าขึ้นเขียวขจี ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย เหมาะแก่การอยู่อาศัยของแมลงเต่าทอง มีพื้นที่ประมาณ 6-7 ไร่ อุณหภูมิดินประมาณ 25-27°C มีแสงส่องสว่างทั่วบริเวณและมีความชื้นในอากาศมาก

แมลงเต่าทอง พบโดยทั่วไปในภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย มีขนาดลำตัว 3-6 มิลลิเมตร ลำตัวมันวาวมีหลายสี มีประโยชน์ช่วยกำจัดศัตรูพืช เพราะมันจะกินเพลี้ยอ่อน และไล่แมลงหวี่ขาวและแมลงขนาดเล็ก





ขั้นอนุรักษ์ เราช่วยกันปลูกต้นไม้ เก็บขยะในบริเวณที่ศึกษาและประชาสัมพันธ์ในโรงเรียนบ้านโกทาเกี่ยวกับการอนุรักษ์แมลงเต่าทอง

ขั้นประชาสัมพันธ์ กลุ่มประชาสัมพันธ์เสียงตามสายในโรงเรียนเพื่อให้ความรู้เพื่อนๆ ในโรงเรียน จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ในหมู่บ้าน ประชาสัมพันธ์ผ่านทาง Facebook จัดนิทรรศการขยายความรู้เกี่ยวกับแมลงเต่าทอง และแสดงบทบาทสมมุติ ในการสำรวจศึกษาแมลงเต่าทองในครั้งนี้

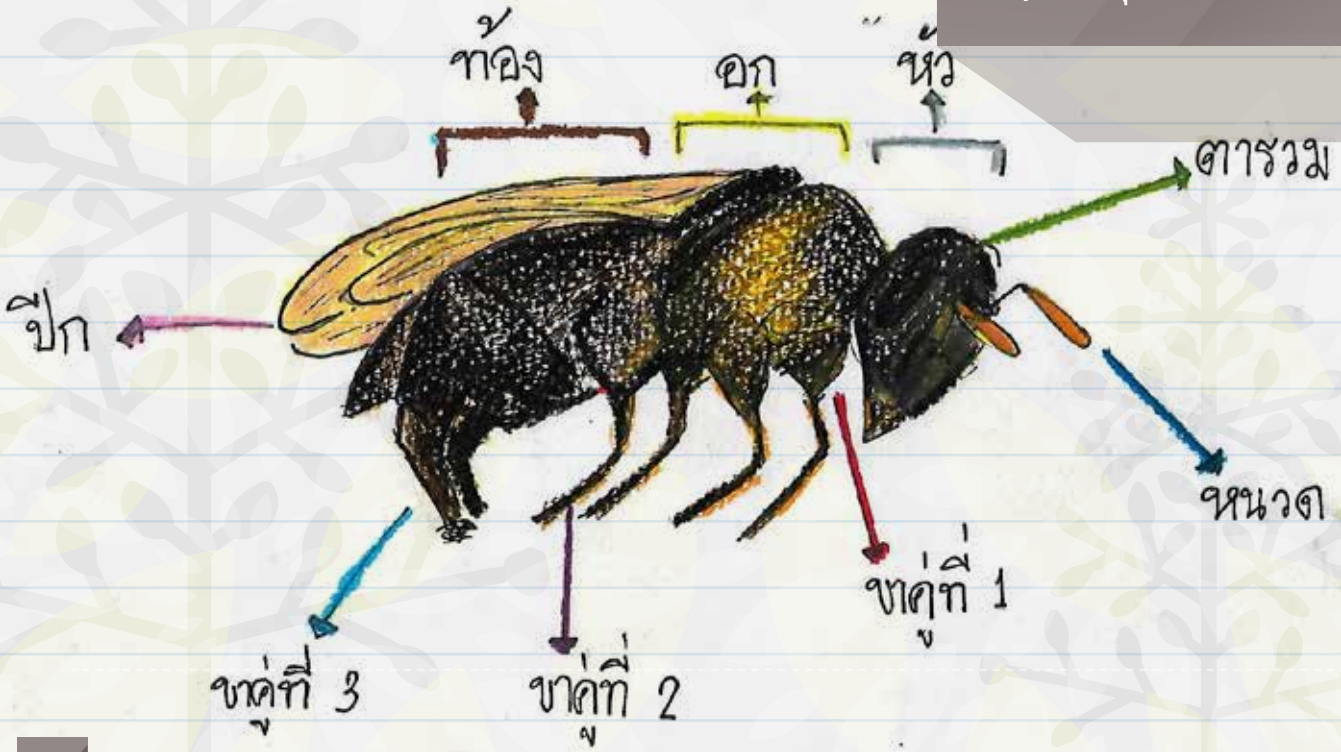
ชันโรง

กลุ่ม แมลงน้อยชันโรง
โรงเรียน ทุ่งกว๋าววิทยาคม จังหวัดลำปาง
ครูพี่เลี้ยง ว่าที่ร้อยตรีวรัญญู เรือนคำ

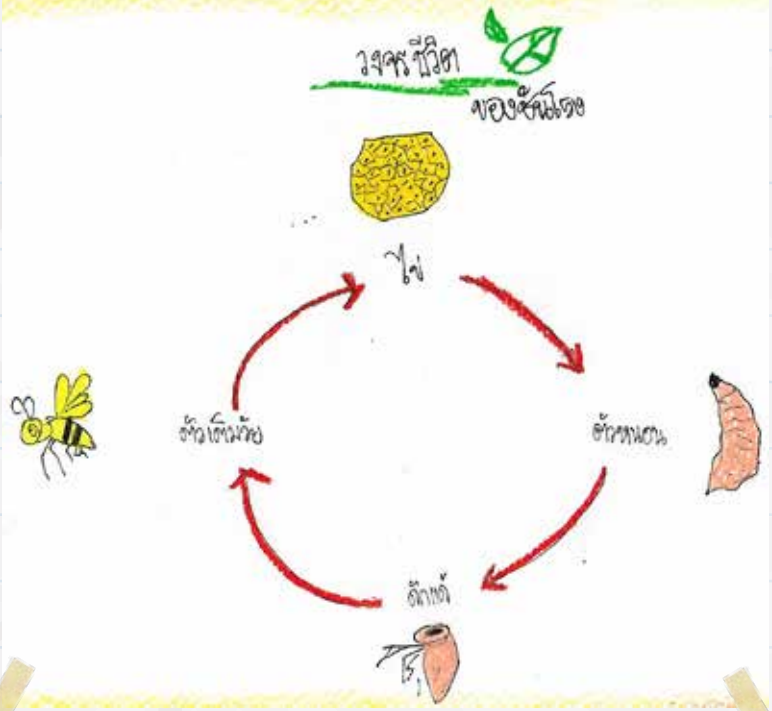


รายชื่อสมาชิก

1) นายจิรพัฒน์ ฉวนตัว
2) นางสาวพิทยารัตน์ ลุขมาตย์
3) นางสาวกานต์กวี เหล็กเกศ
4) นางสาวนพวรรณ ทนยัง
5) นางสาวพรธิดา ใจหมั้น
6) นางสาวสุทธิรักษ์ การดื่ม
7) นางสาวสิรินทร์กิพย์ แอบอุ่น
8) นางสาวกุลนิภา สอนศรีเกศ







ชันโรงเป็นแมลงผสมเกสรจำพวกผึ้ง มีบทบาทสำคัญ ทำให้ระบบนิเวศสมดุล นอกจากนั้นยังได้รับการพิสูจน์ว่า น้ำผึ้งจากชันโรงมีคุณค่าทางยาสูงกว่าน้ำผึ้งจากผึ้งทั่วไป อีกด้วย ชันโรงมีขนาดตัวที่เล็กกว่าผึ้ง 2–3 เท่าเป็นแมลงที่อยู่รวมกันเป็นสังคมเช่นเดียวกับผึ้งรวง (ผึ้งมิ้ม ผึ้งหลวง และผึ้งเลี้ยง) ภายในสังคมแบ่งออกเป็น 3 วรรณะ คือ นางพญา (Queen) ตัวงาน (Worker) และตัวผู้ (Male) โดยที่ขนาดลำตัวระหว่างนางพญา กับชันโรงตัวงานมีขนาดแตกต่างกันมาก ตัวผู้มีขนาดใกล้เคียงหรือเล็กกว่านางพญาเล็กน้อย ประโยชน์และสรรพคุณของชันโรง ได้แก่ การใช้น้ำผึ้งเป็นองค์ประกอบของยาสมุนไพร หรือ ใช้อุดเครื่องดนตรี เช่น แคน หรือระนาดเอก เป็นต้น เราอนุรักษ์โดยการเลี้ยงชันโรง ซึ่งชันโรงมีศัตรูเพียงจิ้งจกกับมวนเพชฌฆาต การเลี้ยงดูจึงไม่ต้องดูแลมาก จึงทำให้ง่ายต่อการจัดการรังและการเคลื่อนย้ายเพื่อการนำไปผสมเกสรให้พืชต่าง ๆ

ขั้นแบ่งปัน พวกเราทำหนังสือเล่มเล็ก แผ่นพับ แจกในโรงเรียนและชุมชน และเล่าเรื่องให้เพื่อน ผู้ปกครอง ชาวบ้านในชุมชนให้รับทราบถึงประโยชน์ของชันโรงที่มีต่อการเกษตร

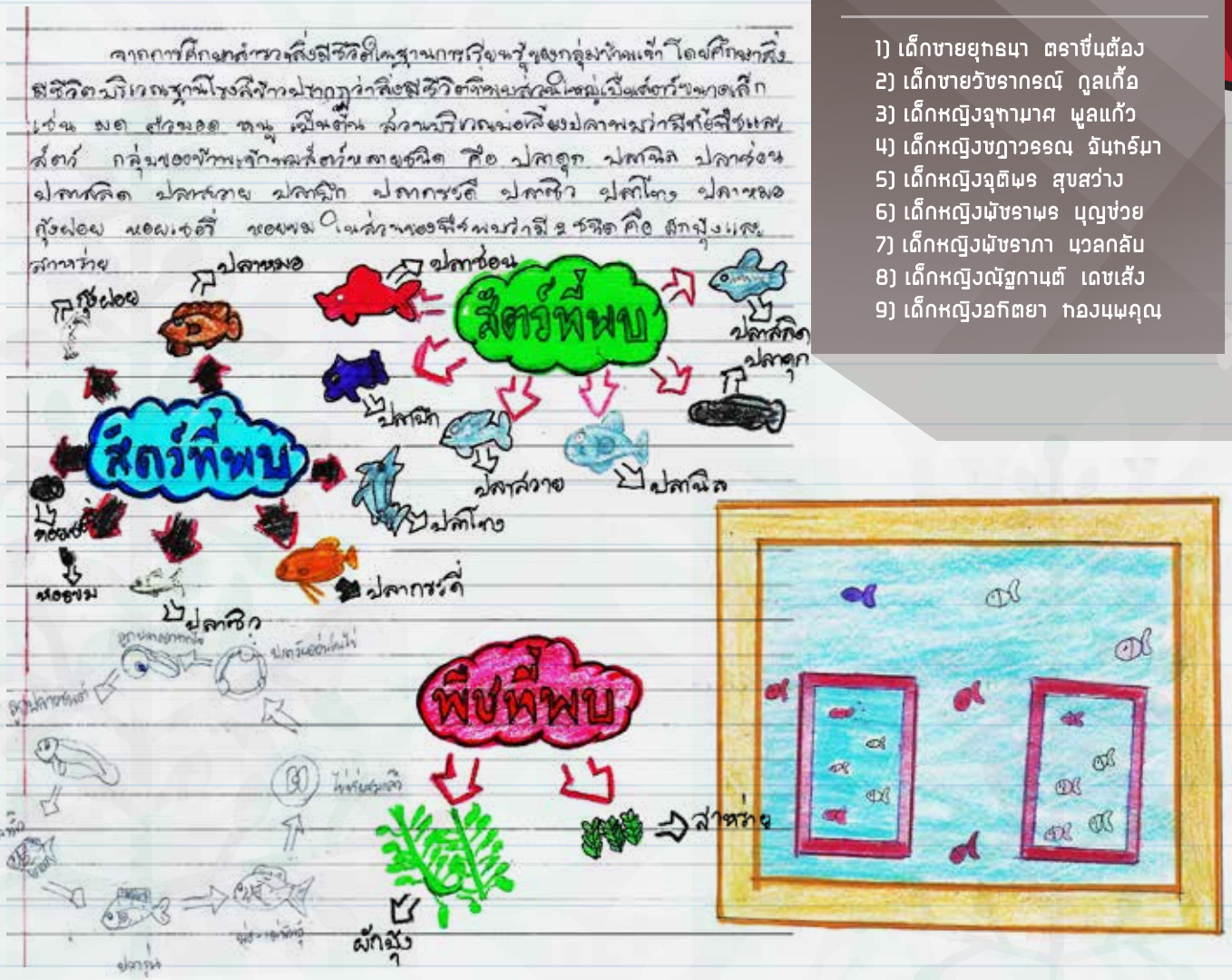
บ่อปลามหัศจรรย์

กลุ่ม เลี้ยงปลาพาเพลิน
โรงเรียน วัดเกษตรชลธี (เลื่อนประชาคาร) จังหวัดสงขลา
ครูพี่เลี้ยง นายอนันต์ ศิรินุพงศ์



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายยุทธนา ตราชื่นต้อง
2) เด็กชายวัชรากรณ์ กูลเก้อ
3) เด็กหญิงฉุฑามาศ พูลแก้ว
4) เด็กหญิงชฎาวรรณ จันทร์มา
5) เด็กหญิงฉุติพร สุขสว่าง
6) เด็กหญิงพัชราพร บุญช่วย
7) เด็กหญิงพัชราภา นวลกลับ
8) เด็กหญิงณัฐกานต์ เดชเส้ง
9) เด็กหญิงอทิตยา ทองนุพคุณ



หอยล้าตั่ง

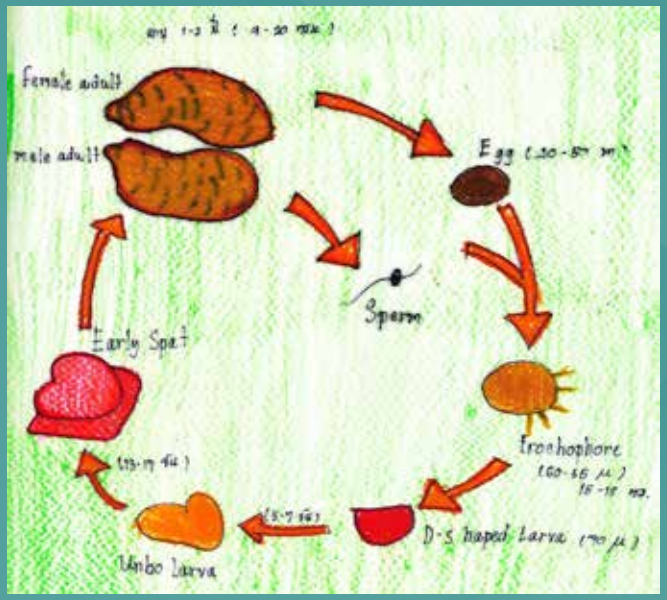
กลุ่ม สองฝาท้าคลื่น
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นายเอกรัฐ ทาพิลา



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวชลธิชา พงษ์ประสิทธิ์
2) นางสาวปกิตตา เจ้าสวน
3) เด็กชายพสิฏฐ์ คงสกุล
4) เด็กชายพิชาญ คงสกุล
5) เด็กชายพิษณุ คงสกุล
6) เด็กชายภวัต เก้าเอี้ยน
7) นางสาวอภิชญา ชุมขุน
8) นางสาววรวรรณ แซ่อึ้ง

หอยมุก (Pearl oyster) เป็นหอยสร้างไข่มุก เปลือกด้านนอกมีสีดำ เทาอมดำ หรือน้ำตาลเข้ม ด้านในมีชั้นมุกหนาในธรรมชาติ หอยผลิตไข่มุก อาศัยในทะเลบริเวณที่มีน้ำค่อนข้างใส พื้นทะเล เป็นกรวดหรือทราย โดยใช้กระจกเส้นใยไว้ยึดกับก้อนหิน ลักษณะเปลือกหอย มีรูปทรงหลากหลาย และมีสีสันสวยงาม โดยมีขนาดเล็กเท่าเม็ดทรายไปจนถึง 1 เมตร ลักษณะตัวหอยมุกมีเนื้อนุ่ม ลำตัวไปแบ่งเป็นปล้อง ประกอบด้วย หัว ตีน แผ่นเนื้อ แมนเทิล อวัยวะภายในหอยมุกส่วนมาก มีหัว มีหนวด และตา หอยมุกกินอาหารแตกต่างกันไป บางชนิดกินอาหารเฉพาะอย่าง บางชนิดกินอาหารได้หลายอย่าง



ในปัจจุบันหอยมุกเริ่มลดจำนวนน้อยลง เพราะประชาชนเข้ามาสร้างที่อยู่อาศัยกันบริเวณตลิ่งริมแม่น้ำ สภาพน้ำเริ่มแย่ กรมประมงจึงมีโครงการอนุรักษ์หอย จึงทดลองหาวิธีเพาะพันธุ์ แล้วปล่อยคืนธรรมชาติแต่ก็ไม่สำเร็จ จากนั้นสร้างหอยให้มีมูลค่าในธุรกิจเชิงพาณิชย์ หอยพันธุ์นี้ถึงยังคงอยู่กับเมืองไทยได้อย่างยั่งยืนถาวร ตั้งแต่เราได้ศึกษาหอยมุก หอยมุกเป็นสิ่งล้ำค่าปัจจุบันหอยมุกทางธรรมชาติลดจำนวนน้อยลง แต่ประชาชนก็หาวิธีรักษาและในปัจจุบันผู้คนสนใจเพาะเลี้ยงทำธุรกิจในเชิงพาณิชย์เท่านั้น หอยพันธุ์นี้ก็อยู่คู่แผ่นดินไทยมาตลอด

มะขาม พืชสารพัดประโยชน์



กลุ่ม Junior
โรงเรียน บ้านหัวเขา จังหวัดสุพรรณบุรี
ครูพี่เลี้ยง นางวิภา หอมชื่น

รายชื่อสมาชิก

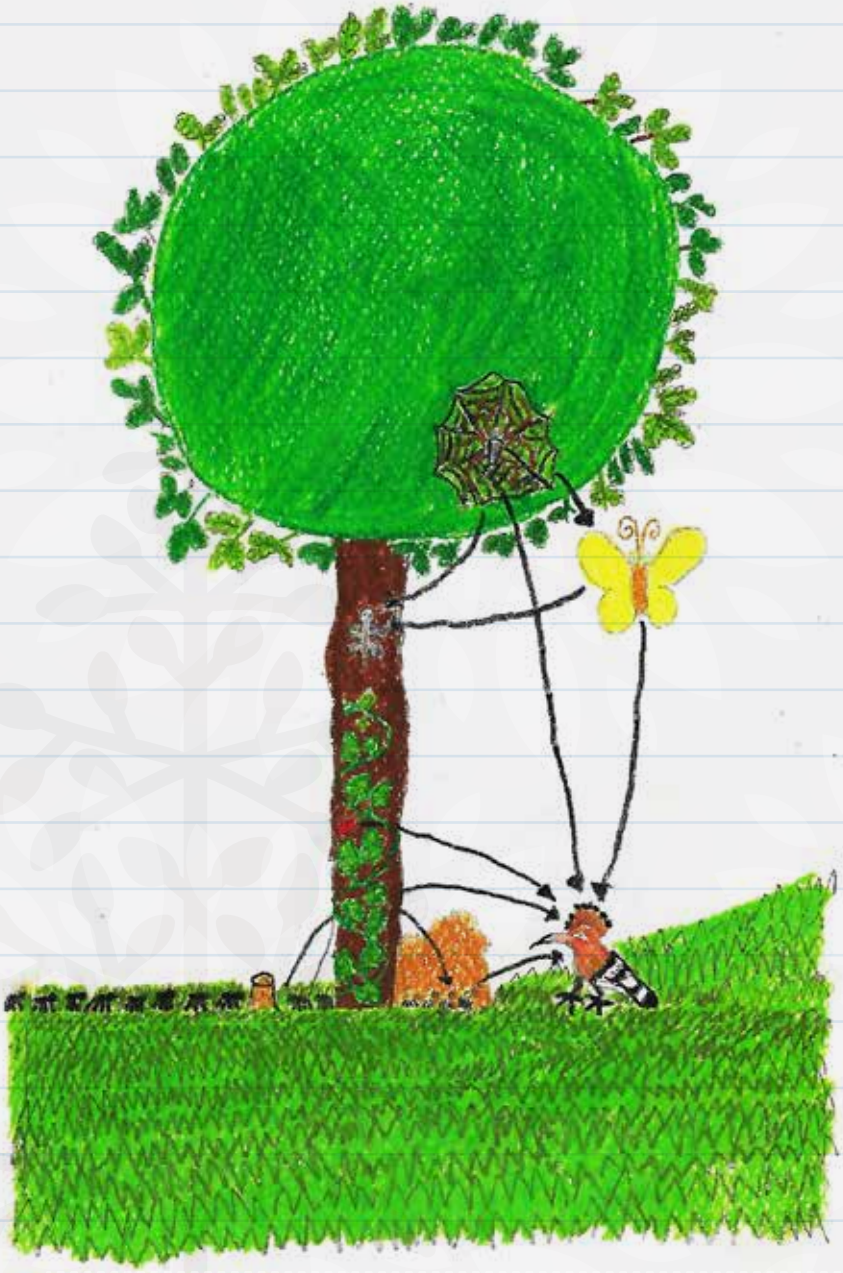
1) เด็กหญิงปิยาพัชร ทนเถื่อน
2) เด็กหญิงอริษา ลมูลศิลป์
3) เด็กหญิงกานต์รวี ทองประเสริฐ์
4) เด็กหญิงนภัสสร เก้งศิริ
5) เด็กชายพีรพัฒน์ ทองต่อ
6) เด็กชายณัฐภูมิ สุขวงษ์จันทร์
7) เด็กหญิงวันวิสา เนียมแก้ว
8) เด็กหญิงรุ่งนภา พันสุข

สมาชิกในกลุ่มของเราค้นหาพื้นที่ธรรมชาติบริเวณโรงเรียนและมีความสนใจศึกษาต้นมะขามบริเวณหน้าสวนหย่อม อาคาร 1 ของโรงเรียน ต้นมะขามบริเวณที่สำรวจมีทั้งหมด 16 ต้น เป็นพันธุ์มะขามเปรี้ยว คุณครูได้นำมาปลูกไว้ ตั้งใจปลูกเป็นไม้ประดับตัดแต่งกิ่งให้เป็นทรงพุ่มกลม วัดขนาดทรงพุ่มได้ 1.5-2 เมตร ความยาวรอบต้น 47-60 ซม. ลำต้นมีความสูงเฉลี่ย 2 เมตร

ต้นมะขามเป็นที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของสิ่งมีชีวิต เราพบพืชต่าง ๆ ได้แก่ ต้นมะขาม ต้นตำลึง ต้นหญ้า พบสัตว์ต่าง ๆ ได้แก่ มดแดง มดดำ ปลวก จิ้งจก แมงมุม นกกะรางหัวขวาน และผีเสื้อเณรยอดไม้ พบสิ่งแปลกปลอมประเภทขยะ เช่น ถุงขนม ขวดพลาสติก กล่องโฟม เปลือกลูกอม เศษกระดาษ เป็นต้น



มะขาม เป็นไม้ยืนต้นเขตร้อน ดอกมะขามจะแทงเป็นช่อบริเวณปลายกิ่ง กลีบดอกสีเหลืองอมขาว มีสีแดงเป็นลาย ฝักมะขามมีลักษณะตรงหรือโค้งงอเล็กน้อย เนื้อในฝักดิบจะมีสีขาวนวล เมื่อเริ่มสุกจะค่อย ๆ เปลี่ยนสีเป็นเหลืองอมขาว และมีสีน้ำตาลเมื่อสุกเต็มที่ มีรสเปรี้ยว (พันธุ์มะขามเปรี้ยว)



ส่วนต่าง ๆ ของมะขามสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้มากมาย

- เนื้อมะขามนำมารับประทานได้ทั้งสุกและดิบ ผลดิบนำมาแปรรูปเป็น มะขามดอง มะขามแช่อิ่ม
- ผลสุกแปรรูปเป็นมะขามกวน มะขามเปียกนำไปประกอบอาหาร ใช้เป็นส่วนผสมในเครื่องสำอาง
- แก่นของต้นมะขามนิยมนำมาทำเขียง
- ในมะขามอ่อน มีวิตามินอี วิตามินเค วิตามินซี โพแทสเซียม ฟอสฟอรัส ธาตุเหล็ก แคลเซียม และมีเส้นในอาหาร ช่วยขับเสมหะ แก้ไอ เป็นยาระบาย เป็นต้น

กลุ่มของเราได้บอกเล่าถึงประโยชน์และสรรพคุณส่วนต่าง ๆ ของมะขาม รายการอาหารที่มีมะขามเป็นส่วนประกอบ การดูแลและการขยายพันธุ์ต้นมะขาม เราช่วยกันตัดแต่งกิ่งต้นมะขาม รดน้ำ ใส่ปุ๋ย ซึ่งพวกเรายังได้เก็บทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ที่เราสำรวจด้วย นอกจากนี้เราได้ทำป้ายความรู้เกี่ยวกับต้นมะขามนำไปติดตั้งบริเวณต้นมะขามที่เราทำโครงการเพื่อให้เพื่อนนักเรียนและผู้คนที่สนใจได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์เรื่องของมะขามและดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติในโรงเรียนให้น่าอยู่

สวนวิทยาศาสตร์แสนสนุก

กลุ่ม Science Kids
โรงเรียน วัดยางสว่างงอารมณ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวชีวรัตน์ สาลี่ประเสริฐ



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายภัทรกร น้ำใจดี
2) เด็กชายปริวัฒน์ แสนชา
3) เด็กชายธนวิชญ์ อัวใจรักษ์
4) เด็กชายสราวุฒิ มีสุขมาก
5) เด็กชายนนทวัฒน์ เพ็งธรรม
6) เด็กชายธนกฤต พราหมณ์อนงค์
7) เด็กหญิงนิธิวดี สมาพงค์
8) เด็กหญิงอาภาศิริ แคนเพชร

"สวนวิทยาศาสตร์แสนสนุก" กลุ่มของเราได้เลือกศึกษาพื้นที่บริเวณสวนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนวัดยางสว่างอารมณ์ เนื่องจากเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญได้จัดสร้างมานาน และมีความทรุดโทรมตามระยะเวลากลุ่มของเราจึงรวมตัวกันเพื่อทำการสำรวจศึกษาสวนวิทยาศาสตร์และพัฒนาอนุรักษ์ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ของโรงเรียนโดยมีขนาดกว้าง 23 เมตร ยาว 26 เมตร

เราทำการสำรวจและจดบันทึกสิ่งต่าง ๆ ทั้งพืชและสัตว์มากมายบริเวณสวนวิทยาศาสตร์ ดินบริเวณที่เราสำรวจเป็นดินร่วน มีสีน้ำตาลเทา ค่า pH=10 อุณหภูมิบนผิวดิน 33°C อุณหภูมิภายในดิน 35°C และพบสิ่งที่อยู่ในดิน ได้แก่ รากไม้ หิน กรวด พืชที่เราพบได้แก่ ดาวเรือง คอร์เดียแสด พลูด่าง นาค โมก ตำลึง เหลืองปรีดียาธร สะเดา หัวใจสีม่วง ปาล์ม อินทผลัม ตีนตุ๊กแก หญ้าแพรก มะกรูด ขี้เหล็ก สัตว์ที่เราพบได้แก่ แมลงปอ แมงมุม ผีเสื้อ ตั๊กแตน ต่อเสือ เต่าทอง หนอน เพลี้ย นกพิราบ นกกระจิบ นกนางแอ่น นกกระยาง นกเขา นกเอี้ยง

พวกเราร่วมกันเก็บขยะบริเวณสวนวิทยาศาสตร์โดยเข้ามาเก็บขยะทุกวันหลังเลิกเรียน เราเก็บรวบรวมไว้ที่ธนาคารขยะของโรงเรียน ส่วนใบไม้เรานำไปใส่กองปุ๋ยหมักเพื่อทำเป็นปุ๋ย พวกเราร่วมกันดูแลรักษาต้นไม้บริเวณสวนวิทยาศาสตร์ทั้งรดน้ำ พรวนดิน ใส่ปุ๋ยให้แก่ต้นไม้ โดยแบ่งหน้าที่กันรับผิดชอบและยังช่วยกันตัดแต่งกิ่งไม้ที่ตายเพื่อไม่ให้เป็นอันตรายแก่น้อง ๆ ที่มาวิ่งเล่นอย่างสนุกสนาน พวกเราภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งในการร่วมอนุรักษ์แหล่งเรียนรู้ของโรงเรียน











งานของพวกเราสำเร็จลุล่วงมาถึงขั้นสุดท้าย เราได้จัดป้ายนิเทศ นำเสนอผลงานของเรา เผยแพร่ให้กับเพื่อน ๆ น้อง ๆ คุณครู ผู้ปกครอง เราช่วยกันทำแผ่นพับเล่าเรื่องราวของมหิงสาสายสืบ "สวนวิทยาศาสตร์แสนสนุก" ว่าในขั้นตอนต่าง ๆ พวกเราได้ทำอะไรกันบ้าง



หิงสาสามสิบ ปี 10

ประเภท 3เดือน (พี่เลี้ยงใหม่)

ตามล่าหาใบบาท

กลุ่ม ทูตน้อยมหิงสา
โรงเรียน ตากฟ้าวิชาประสิทธิ์ จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นายพีรพัฒน์ เฮิงโม



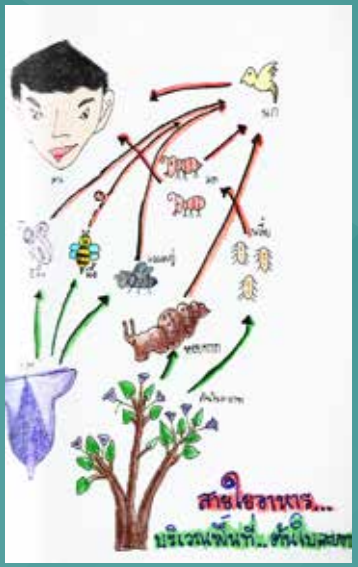
รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายสุทธิชัย นำรุงพาณิชย์
2) เด็กชายธีรวุธ เมาะราศรี
3) เด็กชายธีรภัทร เชตุพันธุ์
4) เด็กชายสิทธิชัย คูณบุนทด
5) เด็กชายบุญฤทธิ์ แก้วนอม
6) เด็กชายณัฐพล รอดจันทร์
7) เด็กชายณัฐวุฒิ พิมหนู
8) เด็กชายณัฏวุฒิ วัฒนะโชติ

พื้นที่ที่เราสนใจ คือ จุดรวมที่พักของนักเรียน จากการลงพื้นที่สังเกตเห็นต้นใบละบาท ซึ่งขึ้นบนรางผาปูนซึ่งมีการแตกกิ่ง-ใบ ให้ความร่มเงาแก่ผู้ที่มาพักอาศัย โดยลักษณะของใบมีขนาดเท่ามือ มีใบปกคลุมหนาแน่น และมีดอกสีม่วงขึ้นอยู่ประปราย นอกจากร่มเงาที่นักเรียนได้ใช้ประโยชน์แล้ว ผู้ศึกษาได้มีการศึกษาข้อมูลด้านอื่นๆ เป็นระยะๆ

ใบละบาท เป็นพันธุ์ไม้เลื้อยที่ทรงคุณค่า แต่ราคามากกว่าบาทนั้น มักพบแพร่หลายในทั่วทุกภาคของประเทศ ใบละบาท เป็นเถาเลื้อยปกคลุมต้นไม้ใหญ่ๆ เมื่อเรามีอายุยังน้อยจะนุ่มอวบน้ำ แต่พอโตขึ้น เถาจะแข็งแรงและทอดยาวเหยียดไปได้ไกล ลักษณะของใบเป็นรูปใบโพธิ์ หรือรูปหัวใจ มีสีเขียวสดเป็นมัน ใต้ใบจะมีขนนุ่มอ่อนอยู่ทั่วไป และเคลือบสีบรอนซ์เงิน สวยงามมาก มองในระยะไกลๆจะเด่นมาก ลักษณะดอกจะคล้ายกับดอกผักบุ้ง ออกเป็นกอๆ ในหนึ่งช่อจะมีดอกประมาณ 3-5 ดอก ปลายดอกจะมี 5 แฉก ดอกเมียยังอ่อนจะเป็นสีชมพู เมื่อเจริญเติบโตเต็มที่แล้วตรงปลายดอกจะเป็นสีชมพูม่วง





จากการศึกษาใบละบาท กลุ่มเราได้ออกแบบกิจกรรมเพื่อการอนุรักษ์โดยแบ่งออกเป็นวันต่างๆ ดังนี้

1. อนุรักษ์ โดยการขยายพันธุ์พืช ตอนกิ่ง ปักชำ และเพาะเมล็ด
2. อนุรักษ์ โดยการจัดป้ายให้ความรู้ และรณรงค์การดูแล เขตพื้นที่บริเวณที่มีการปลูกต้นใบละบาท เจริญเติบโตการใช้ประโยชน์อย่างรู้คุณค่า กลุ่มเราได้ทำป้ายนิทรรศการเกี่ยวกับต้นใบละบาท เพื่อให้น้องๆได้มาศึกษาและได้จัดประชาสัมพันธ์เสียงตามสายในโรงเรียน ช่วงกลางวันในการให้ความรู้เกี่ยวกับต้นใบละบาท และพืชอื่นๆในโรงเรียน

สุคนธรส สุดยอดผลไม้ท้องถิ่น

กลุ่ม แปรรูป ม.ต้น ทุ่งกว๋าว
โรงเรียน ทุ่งกว๋าววิทยาคม จังหวัดลำปาง
ครูพี่เลี้ยง นางสรัญญา เรือนคำ

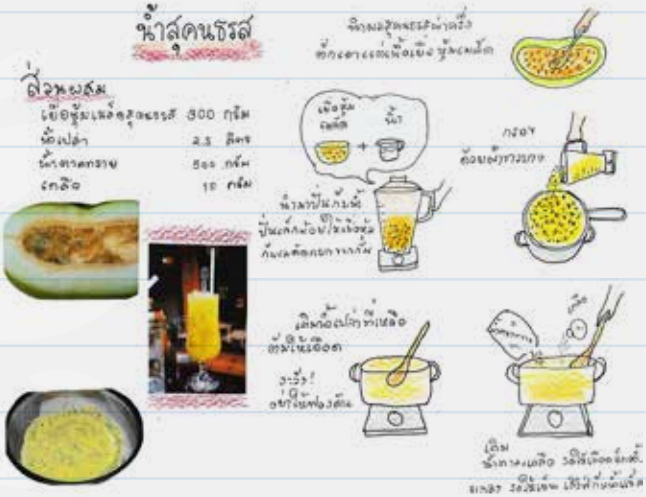
สุคนธรส เป็นไม้เถาเลื้อย ใบเดี่ยว ขอบใบหยักลึก ออกดอกเดี่ยวขนาดใหญ่ กาบดอกหุ้มสีเขียว กลีบชั้นนอกเป็นรูปกระบอก ปลายแฉกด้านหลังมีสีเขียวแก่ ด้านในมีสีม่วงอ่อนประกอบด้วยจุดแดง ๆ มีเกสรอยู่ตรงกลางสีเขียวนวล ดอกมีกลิ่นหอมแรงจัดมาก ผลเป็นรูปไข่หรือไข่ยาว ผลดิบมีสีเขียว มีลักษณะคล้ายลูกมะละกอเล็ก ๆ เนื้อภายในนำไปปรุงอาหารหลากหลายเมนู เช่น ผัดใส่ไข่, ต้มจืด, แกงเลียง, ยลย ภายในผลดิบมักจะมีเมล็ดสีดำที่ถูกหุ้มด้วยยรกสีขาว มีรสเปรี้ยว ภายในจะมีรสชาติเหมือนกะทกรก แต่มีรสหวานหอมกว่า การขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ดจากผลที่สุกจัดนำมาเพาะต้นกล้า ผลสุกสามารถทานได้สด ๆ นำผลสดเขย่าให้เข้ากัน ผ่าครึ่งผลใช้ช้อนตักรับประทานได้เลย

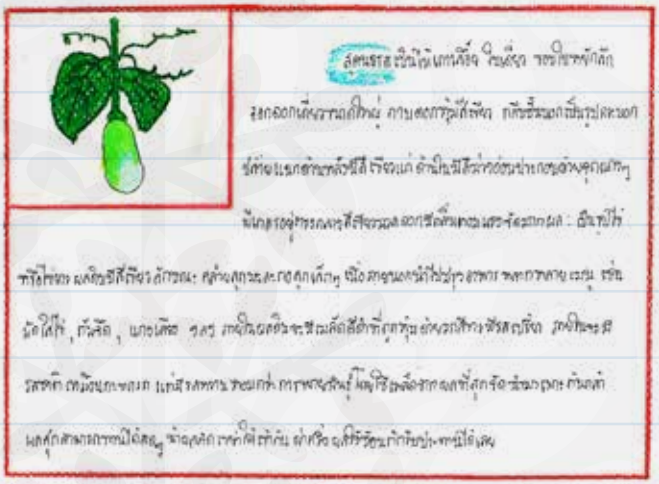
รายชื่อสมาชิก

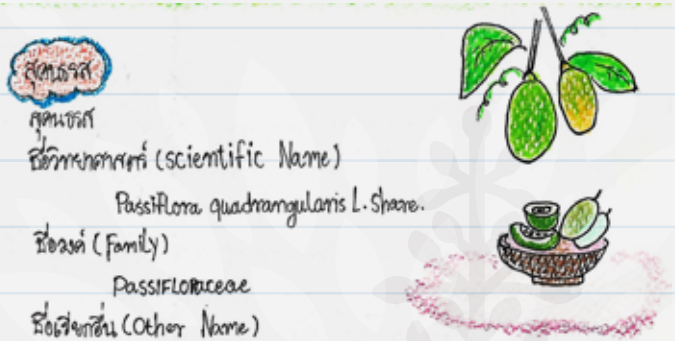
1) นางสาวชนากานต์ กุมภาพันธ์
2) นางสาวฉารุวรรณ สอดสี
3) นางสาวภัทรภรณ์ โขนผลกรัง
4) นางสาวนงลักษณ์ นพคุณ
5) นางสาวภัคจิรา จะงาม
6) นางสาวพิมกมล การดี
7) นางสาวธาริณี เหล็กดี
8) นายศิรสิทธิ์ เพชรเก่า











ในเขตพื้นที่ของตำบลทุ่งกว๋าว อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ประชาชนในตำบลทุ่งกว๋าวมีการปลูก สุคนธรสและนำมาแปรรูปอาหาร การปลูกไว้เพื่อบริโภคในครัวเรือน ดังนั้นคณะผู้จัดทำการแปรรูปอาหารจึงมีแนวความคิดที่จะนำสุคนธรสมาแปรรูปอาหาร จึงทำการศึกษาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ นำผลที่ได้จากการศึกษาไปสอบถามครูที่ปรึกษาและสามารถที่จะนำไปปฏิบัติการแปรรูปอาหาร ในรูปแบบผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปจากสุคนธรสขึ้นมาได้

มหิงสาพัฒนาสวนวรรณคดี

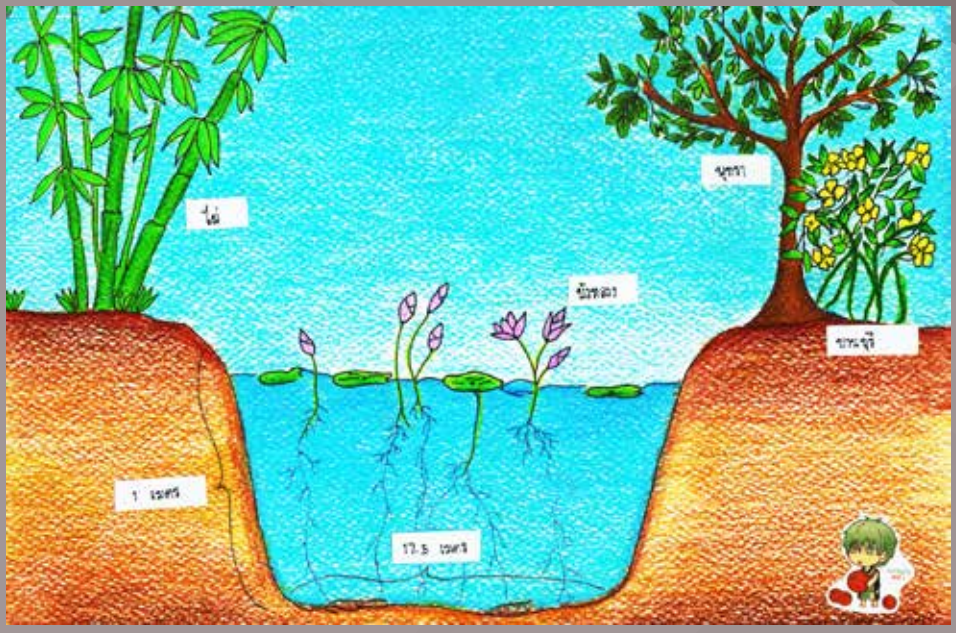


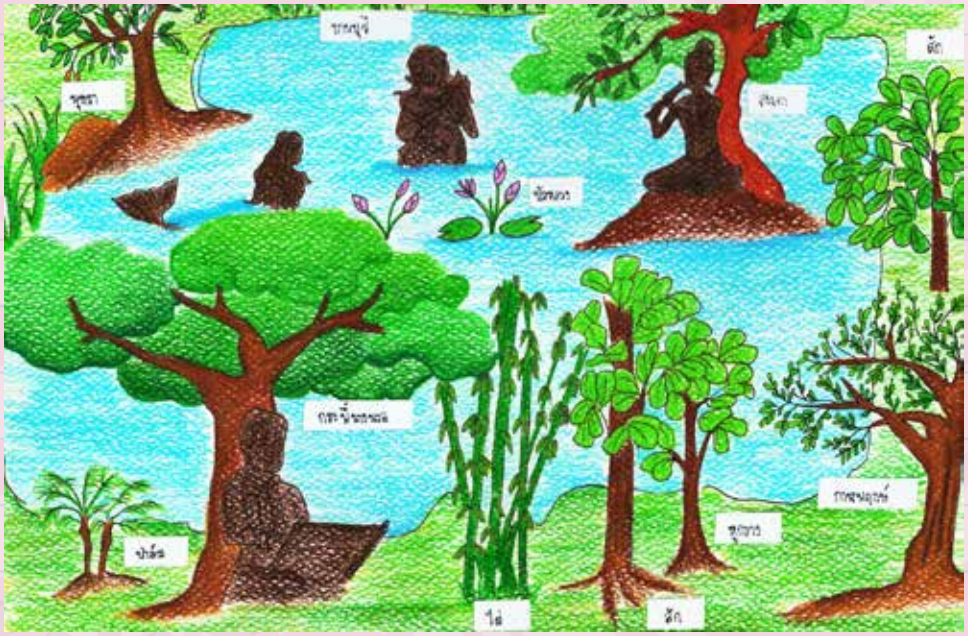
กลุ่ม เดินเท้าตามรอยสำรวจ
โรงเรียน เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้าอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์
ครูพี่เลี้ยง นางคมคาย ชมภูน้อย

รายชื่อสมาชิก

1) นายอิทธิกร ปิ่นเงิน
2) นางสาวชลิตา สุขวาจา
3) นางสาวอุษณียาภรณ์ จันมา
4) นางสาวภรทิพย์ แก้วขาว
5) นายธนฤพล แก้วใจ
6) นางสาวรพีพร ทัพหน้า
7) นางสาวโยษิตา อินจิติ

กลุ่มของพวกเราได้ลงความเห็นว่าจะศึกษาสำรวจ สวนวรรณคดี ซึ่งเป็นสถานที่ซึ่งอยู่ภายในโรงเรียนของเรา สะดวกปลอดภัยต่อการสำรวจและสามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงในแต่ละเดือนได้ พวกเราได้ทำการสำรวจระบบนิเวศและสภาพทั่วไปของสวนวรรณคดี เช่น พืชพรรณธรรมชาติแหล่งน้ำ ดิน และสัตว์ต่าง ๆ ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ รวมทั้งส่งเสริมให้สมาชิกในกลุ่มและคนในชุมชนร่วมกันรักษาและอนุรักษ์ธรรมชาติบริเวณนี้ โดยการช่วยกันเก็บขยะ ทำโปสเตอร์รณรงค์ส่งเสริมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ รวมทั้งรณรงค์ให้เห็นถึงความสำคัญของไลเคน ซึ่งเป็นสิ่งมีชีวิตที่พวกเราให้ความสนใจและได้ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม







ไลเคนเป็นดัชนีชี้วัดคุณภาพของอากาศได้ และพวกเรายังได้ทำการเผยแพร่ความสำคัญของไลเคน โดยทำเป็นที่คั่นหนังสือ จัดเสียงตามสาย ทำป้ายให้ความรู้เกี่ยวกับพืช สัตว์ ในสวนวรรณคดี เพื่อเป็นการเผยแพร่ข้อมูลอย่างทั่วถึง พวกเราได้จัดเพจใน Facebook โดยใช้ชื่อว่า มหิงสาสายสืบสระวรรณคดี TUNU จากการสำรวจสวนวรรณคดียังพบไลเคนบริเวณต้นไม้อีกจำนวนมาก ได้แก่ ไลเคนริ้วแพร และแป้งมณโท อยู่ในกลุ่มทนทานมลพิษ ไลเคนหัตถ์ทศกัณฐ์กุมน้ำแข็ง อยู่ในกลุ่มทนมลพิษสูง ซึ่งถ้าเราพบไลเคนกลุ่มทนทานมากกว่ากลุ่มทนทานสูง แสดงถึงอากาศบริเวณสวนวรรณคดีอยู่ในระดับพอใช้

มหิงสาสายสืบ

กลุ่ม The Mulberry story
โรงเรียน ตากฟ้าวิชาประสิทธิ์ จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นายพีรพัฒน์ เฮิงโม

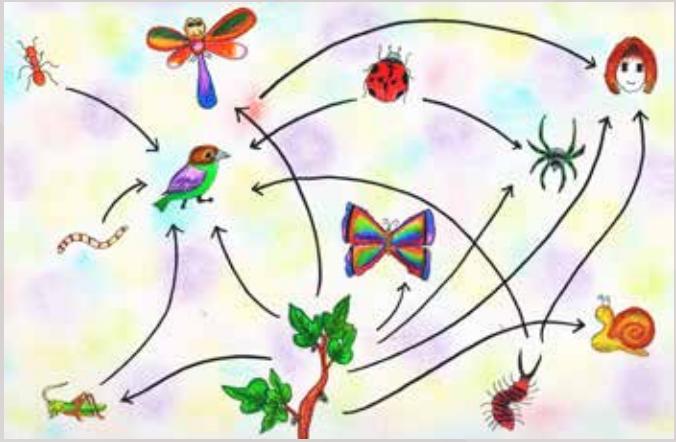


รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวศิริลักษณ์ น้อยสอนศรี
2) นางสาวดวงกมล หงสะ
3) นายกฤษณะ นุ่มมีศรี
4) นายจิระวัฒน์ ธนมิตร
5) นายธภีพัทธ์ เกิดสมบัติ
6) นางสาววิจิตรา จันทรตะเภา
7) นางสาวลัดดารัตน์ จันทร์สอน

มัลเบอร์รี่เป็นไม้พุ่มขนาดกลาง เปลือกลำต้นสีน้ำตาลแดง ลำต้นตั้งตรง แตกกิ่งใบไม่มากนัก ใบเดี่ยวเรียงสลับ รูปไข่หรือรูปไข่กว้าง ปลายเรียวแหลม ฐานใบกลมหรือรูปหัวใจ หรือค่อนข้างตัด ใบอ่อนขอบจักเป็นพู สองข้างไม่เท่ากัน ขอบพูจักเป็นซี่ฟัน ใบสีเขียวเข้ม ก้านใบเล็กเรียว 1.0-1.5 เซนติเมตร ดอกเป็นดอกช่อ รูปทรงกระบอก ที่ขอบใบแยกเพศอยู่บนต้นเดียวกัน ช่อดอกเพศผู้และช่อดอกเพศเมีย ช่อดอกเป็นหางกระรอกยาว 2 เซนติเมตร เกสรเพศผู้วงกลีบมี 4 แฉก เกสรเพศเมียวงกลีบมี 4 แฉก ขอบๆ มีขน เมื่อมีผลจะอวบน้ำ รังไข่เกลี้ยง ผลเป็นผลรวม รูปทรงกระบอก มีสีเขียว เมื่อสุกจะมีสีม่วงแดงเข้มเกือบดำ ฉ่ำน้ำ มีรสหวานอมเปรี้ยว





ปูลม

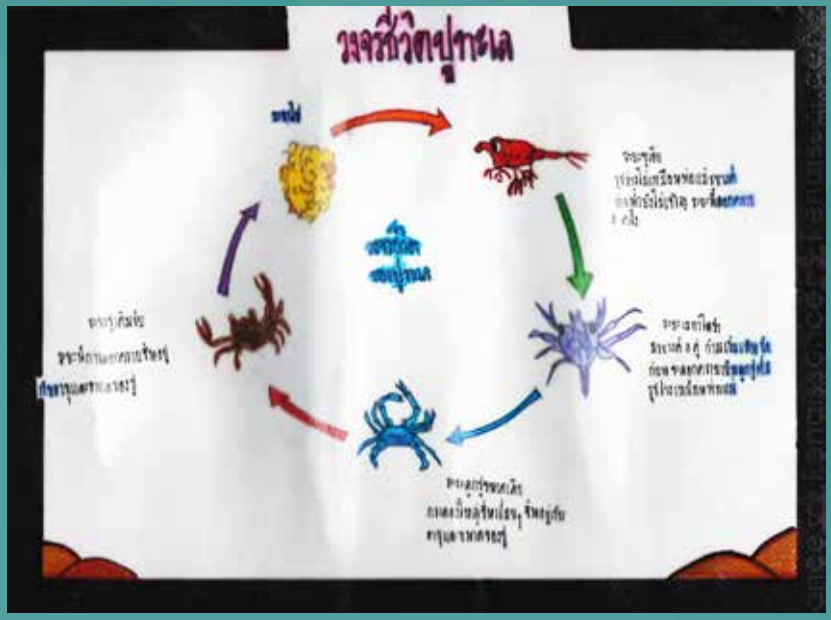
กลุ่ม Ghost Crab
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นายสิทธิโชค งามสุทธิ์



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงพรพิมล ณะแก้ว
2) เด็กหญิงณัฐธภา อ่อนสนิท
3) เด็กหญิงสุธิมา พิมพ์ปรุ
4) เด็กหญิงณัฐกานต์ นำรุง
5) เด็กหญิงปานไพรินทร์ คงภักดี
6) เด็กชายเกียนชัย กลับฉิ่ง
7) เด็กหญิงจรรยพร เหนียดนุตร
8) เด็กหญิงพรธิชา รอดสวัสดิ์

ปูลม หรือ ปูผี ชื่อภาษาอังกฤษ : Ghost Crab ชื่อวิทยาศาสตร์ : Ocypode เป็นปูทะเลขนาดเล็ก ในสกุล Ocypode อยู่ในวงศ์ Ocypodidae อันเป็นวงศ์เดียวกันกับปูก้ามดาบ ปูลมมักถูกจำสับสนกับปูทหาร ซึ่งอยู่ในสกุล Mictyris ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกันแต่ปูลมจะมีลำตัวที่ใหญ่กว่า และมีกระดองที่เป็นรูปสี่เหลี่ยมไม่เหมือนปูทหารที่เป็นวงกลม และมีก้านตายาว มีพฤติกรรมการหากินที่ต่างกันออกไป กล่าวคือ ปูลมจะไม่ปั้นทรายเป็นก้อนเหมือนปูทหาร แต่จะใช้ก้ามคีบอาหาร จำพวกซากพืช ซากสัตว์ และอินทรีย์สารต่างๆ เข้าปากและมักจะทำรูอยู่ในป่าชายเลนที่เป็นเลนมากกว่า แต่ก็มีพบบ้างบริเวณหาดทราย



อัศจรรย์มะละกอพืชพื้นบ้าน

กลุ่ม T.W. Junior
โรงเรียน ตากฟ้าวิชาประสิทธิ์ จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นายพีรพัฒน์ เฮิงโม



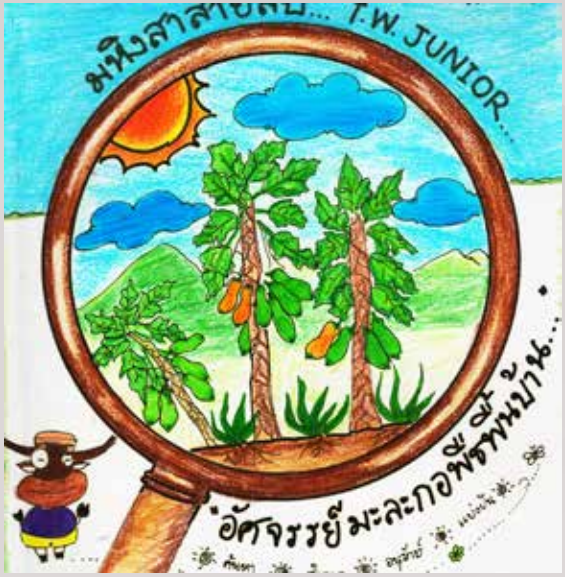
รายชื่อสมาชิก

1) เด็กหญิงฐิติวรรณ วิลาวรรณ์
2) เด็กหญิงณัฐนิชา ฮินโม
3) เด็กชายณัฐพล รอดจันทร์
4) เด็กชายณัฐวัฒน์ ราชธานี
5) เด็กชายณัฏวุฒิ วัฒนะโชติ
6) เด็กชายธีรภัทร เชตุพันธุ์
7) เด็กชายธีรวุธ เมาะราษี
8) เด็กหญิงปทุมรักษ์ บุกบุญกุลธาดา

มะละกอ พืชพื้นบ้านที่สามารถเจริญเติบโตได้ในพื้นที่ทั่วไป ลักษณะโดยทั่วไปของมะละกอนั้น สามารถเติบโตได้ดีในทุกสภาพภูมิอากาศ ขึ้นในบริเวณที่เป็นดินร่วนปนทรายที่มีการระบายน้ำได้ดี น้ำไม่ท่วมขังมาก สามารถบริโภคได้ทั้งผลดิบ และผลสุก

มะละกอ เป็นพืชที่มีดอก 3 ชนิด อยู่คนละต้น

1. ต้นตัวผู้ จะมีดอกตัวผู้ล้วน เป็นจำนวนมากอยู่บนก้านช่อยาวที่แตกแขนง ถ้าพบควรตัดทิ้งเพราะไม่ให้ผล
2. ต้นตัวเมีย จะมีแต่ดอกเพศเมียเท่านั้น ดอกจะออกจากใบติดลำต้น ดอกเดี่ยวหรือดอกช่อ รังไข่มีรูปร่างป้อม
3. ต้นสมบูรณ์เพศ จะมีช่อดอกติดกันเป็นกลุ่ม ต้นสมบูรณ์เพศจะมีดอกสมบูรณ์เพศและดอกตัวผู้อยู่ในช่อดอกเดียว (ต้นกระเทย)



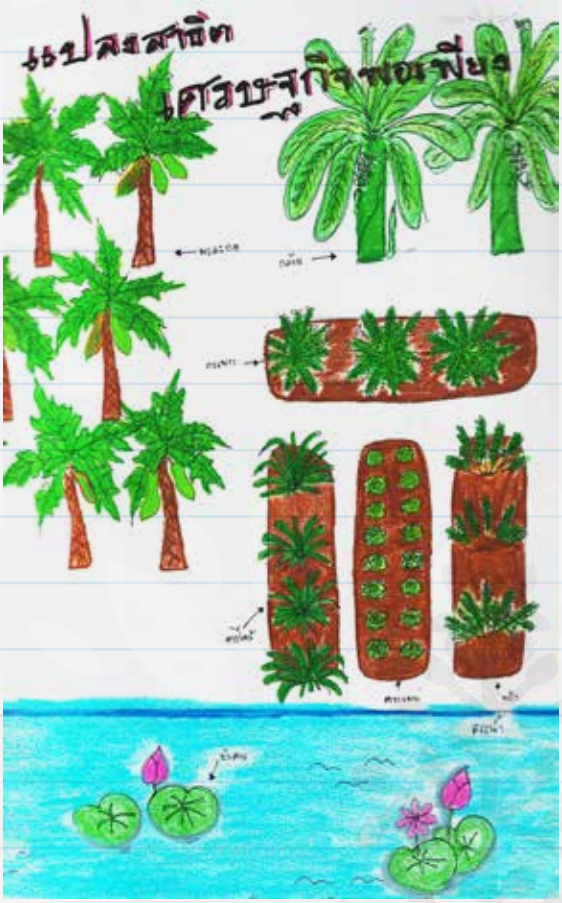
มะละกอ เป็นไม้ล้มลุก อายุหลายปี สูง 3-6 เมตร เปลือกต้นเรียบ สีน้ำตาลออกขาว ลำต้นตรง ไม่มีแก่น แตกกิ่งก้านน้อย มีรอยแผลใบชัดเจน มียางขาวข้น ใบ เป็นใบเดี่ยวออกเรียงสลับต้นหนาแน่น ผลสดสีเขียวเข้ม พอสุกจะเปลี่ยนเป็นสีส้มรับประทานได้ มีเมล็ดมาก เมล็ดกลมสีดำ มีเยื่อหุ้มเมล็ดสีขาวใส

มะละกอ มีสรรพคุณ ราก รสขม ฉุนเอียน เป็นยาขับปัสสาวะ แก้โรคเกี่ยวกับกระเพาะปัสสาวะ แก้โรคหนองใน บำรุงน้ำนม เจริญอาหาร ใช้ทาถูเพื่อให้เลือดมาเลี้ยงบริเวณนั้นมากๆ ผลดิบ (รสฉุน) และผลสุก(รสหวาน) ต้มแล้วเอาน้ำดื่มเป็นยาขับพยาธิ ขับเลือดเสีย แก้โรคเลือดออกตามไรฟัน แก้โรคนิด ฯลฯ

จากการศึกษาเรื่องมะละกอพื้นบ้าน กลุ่มของข้าพเจ้าได้แบ่งแนวคิด การอนุรักษ์ไว้ 2 ด้าน

1. การอนุรักษ์ด้วยการขยายพันธุ์ ดังนั้น การตอน การเสียบยอด การเพาะเมล็ด และการปักชำ
2. การสร้างเมล็ดพันธุ์ คัดเลือกต้นแม่พันธุ์กระเทย ที่มีคุณสมบัติพร้อมทุกประการ เลือกตอนสมบูรณ์ที่สุดของต้น 1-2 ดอก อยู่ตรงข้ามกัน ให้ห่อด้วยถุงใยสังเคราะห์ ปิดปากถุงให้มั่นคง เพื่อป้องกันการผสมข้ามและเพื่อเปิดโอกาสให้เกสรในดอกผสมกัน





หลังจากที่กลุ่มเราได้ลงพื้นที่ศึกษา แปลงสาธิตเศรษฐกิจพอเพียง โรงเรียนตากฟ้าวิชาประสิทธิ์ แล้วได้จัดกิจกรรมในขั้นแบ่งปัน ออกเป็น 2 ลักษณะดังนี้

1. การสาธิตและนำเสนอ พวกเราได้ประชาสัมพันธ์ เสียงตามสายในโรงเรียน
2. เผยแพร่ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ โดยเราได้นำเสนอข้อมูลกิจกรรมผ่านเว็บไซต์ของโรงเรียนและ facebook ของกลุ่มกูตน้อยมหิงสา เพื่อให้ผู้ที่สนใจเข้าเยี่ยมชมและแสดงความคิดเห็นในกิจกรรมของพวกเรา

มหิงสาน้อยหอยล้านปี

กลุ่ม ตามรอยหอยล้านปี
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นายสัจจะ เอียดศรีชาย



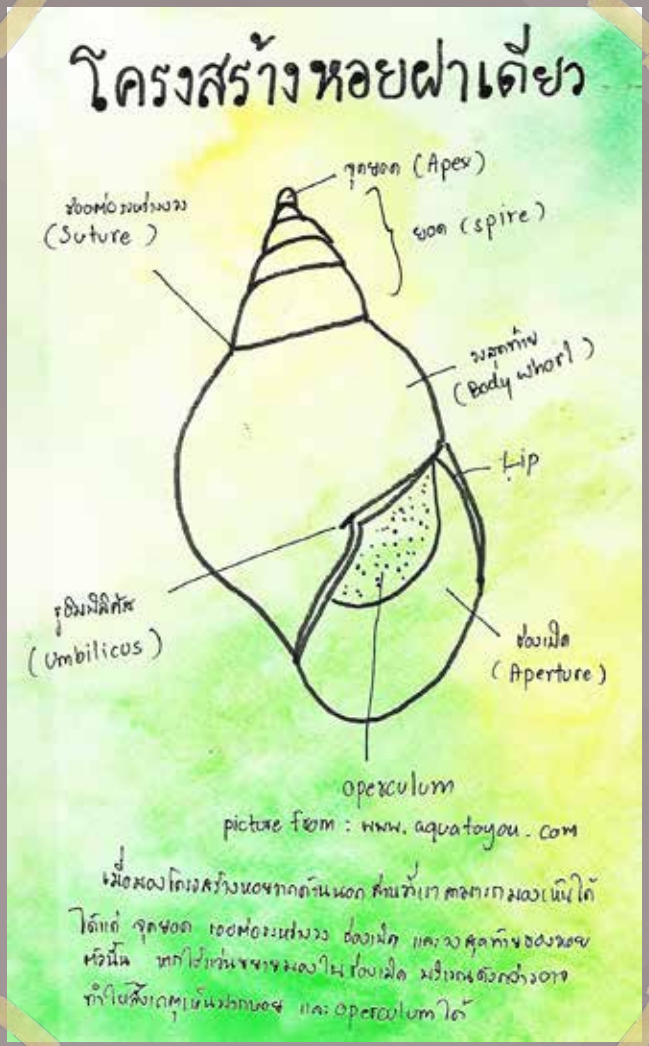
รายชื่อสมาชิก

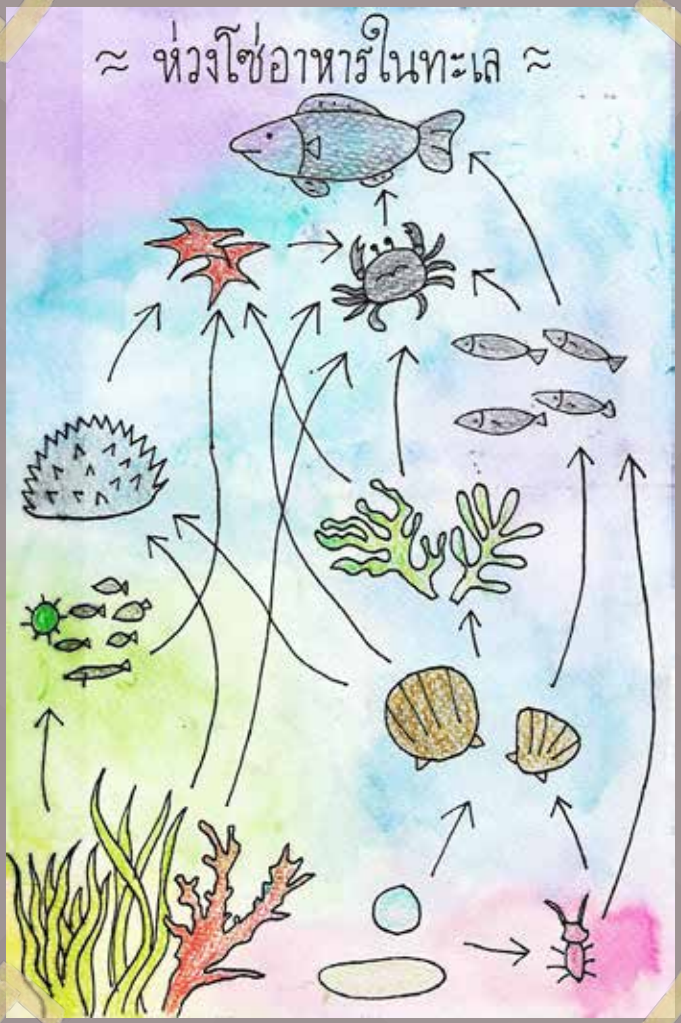
1) นายพญา หนูเหลือ
2) นางสาวนันทิชา แก้วปักษา
3) เด็กชายภกร หนูเหลือ
4) เด็กหญิงสุชาวลี สนธิพิพัฒน์
5) นายอัครวิน วงษ์สุวรรณ
6) นางสาวน้ำเพ็ชร คงเรือง
7) นางสาวกนกวรรณ นุ่มนอบ
8) นายพัฒนา เหลือบเหลือง

บ้านแหลมโพธิ์ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ มีสถานที่ท่องเที่ยวทางทะเลที่สำคัญ ชายหาดทอดยาวไปจนถึงเขาแหลมหางนาค ด้วยสภาพพื้นที่ติดอยู่กับพื้นที่ท่องเที่ยวที่สำคัญคือในทะเลแห่งนี้ ยังมีความอุดมสมบูรณ์ของสิ่งมีชีวิตทั้งพืชและสัตว์ริมชายหาดประกอบกับการท่องเที่ยวที่รุกคืบเข้ามา ส่งผลให้สิ่งมีชีวิตขนาดเล็กในทะเลเริ่มลดปริมาณลงอย่างมาก จากประวัติศาสตร์ของสุสานหอย ทำให้พวกเราสนใจที่จะศึกษาหอยชนิดต่าง ๆ ที่พบในพื้นที่ชายหาด



ทะเลอันดามัน เต็มไปด้วยหอยหลากหลายชนิดที่พวกเราสำรวจพบ ได้แก่ หอยตาวัว หอยเต้าปูน หอยปากกระจาด หอยครองแครง หอยน้ำพริก หอยกับกิ้ม หอยถั่วเขียว หอยกะทิ หอยขี้กา หอยขี้นก หอยจุ๊บแจง หอยสีม่วง หอยวงพระจันทร์ หอยตีนช้าง หอยเบี้ย หอยสังข์ หอยเล็บมือนาง หอยฉมวก หอยสังข์แตร หอยเทพรส หอยเต้าปูน หอยมะเฟือง และหอยหนาม





พวกเราช่วยกันเก็บขยะบริเวณชายหาด และนำความรู้เรื่องหอยไปถ่ายทอดให้กับน้องๆ บ้านแหลมโพธิ์จำนวน 45 คน นอกจากนี้ยังได้ทำเพจเล่าเรื่องราวของมหิงสาน้อยตามรอยหอยล้านปี ทำให้เพื่อนๆ ที่สนใจมาศึกษาอีกด้วย โดยเราได้แขวนเพจนี้ไว้กับเว็บไซต์ของโรงเรียนเมืองกระบี่

ทากน้อยในทะเลกว้าง

กลุ่ม ทากทะเล
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูผู้เลี้ยง นายเชี่ยวชาญ คงสกุล



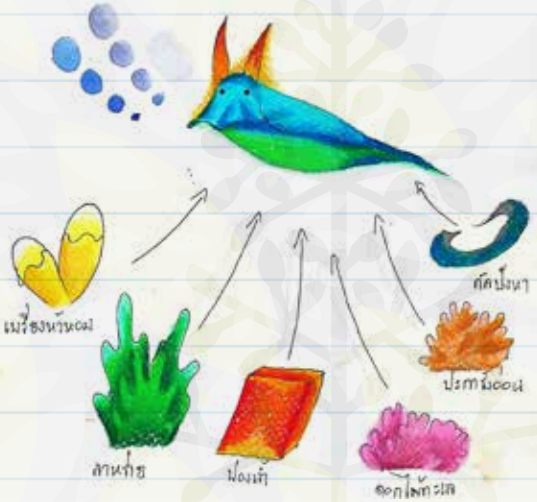
รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวศศิภา เกตุภู
2) นางสาวเสาวลักษณ์ ชูคช
3) นางสาวมณีรัตน์ จันทะมั่น
4) นางสาวฐิติมา แก้วหัวไทร
5) นายกนก อินทรชิต
6) นายพงศภัค สายสาระ
7) นางสาวนิศาชล สุขสวัสดิ์
8) นางสาวปานชนก ภูเดช
9) นางสาวพรนภัส ประดิ้น

ทากทะเล : Nudibranch, Sea slug เป็นสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง จำพวกมอลลัสกา เช่นเดียวกับหอยและหมึก จัดอยู่ในชั้นหอยฝาเดียวในอันดับย่อย Nudibranchia ทากทะเลมีลักษณะเด่นคือ ไม่มีเปลือกห่อหุ้มลำตัว เพราะเปลือกลดรูปจนมีขนาดเล็กคลุมตัวไม่มิด หรือไม่มีเปลือกเลย ทากทะเลส่วนใหญ่มีสีสันสวยงามบางชนิดมีหลายสีบนตัวเดียวกัน และสามารถปรับสีของตัวให้เข้ากันกับสภาพของแหล่งอาศัย สีที่ฉูดฉาดของทากทะเลทำให้สัตว์อื่นหลีกเลี่ยงที่จะกินเป็นอาหาร เพราะทากทะเลจะสร้างสารเคมีที่เป็นพิษสะสมไว้ตามผิว เพื่อป้องกันตัว บางชนิดมีอวัยวะช่วยหายใจอยู่ทางด้านบนของหัวหรือลำตัว ซึ่งอาจมีลักษณะเป็นเส้น เป็นกระจุก หรือเป็นแผ่น หรือคล้ายเขาและเป็นสัตว์ที่ไม่มีตาสำหรับมองเห็น ส่วนมากอาศัยอยู่ในแนวปะการังและบริเวณใกล้เคียง กินอาหารพวกสาหร่าย, ฟองน้ำ, ดอกไม้ทะเล, ปะการังอ่อน, กัลปังหา และเปรียงหัวหอม ทั่วโลกพบประมาณ 2,000 ชนิด ในน่านน้ำไทยสำรวจพบประมาณ 100 ชนิด เช่น ทากเปลือย เป็นต้น







มะค่าโมงเพื่อชีวิตที่รื่นรมย์

กลุ่ม H.B.
โรงเรียน สันป่าตองวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่
ครูพี่เลี้ยง นางลาวัลย์ แหวนเพชร



รายชื่อสมาชิก

1) นายภานุเดช นินฮานีนา
2) เด็กหญิงกิพฤฑา เลิศสุภัคกุล
3) เด็กหญิงศิรวัญชน์ สุพิทยกรณ์พงศ์
4) เด็กชายสิบประการ จอดนอก
5) นางสาวฉันฐพัฒธ์ ปียสิทธิคุณ
6) เด็กชายณัฐวัตร กันทะเป็ง
7) เด็กชายภานุพงศ์ ติศรี

พื้นที่นี้มีต้นมะค่าโมงอยู่เป็นจำนวนมาก และเป็นพื้นที่ที่แวดล้อมด้วยสิ่งก่อสร้าง รวมทั้งนักเรียนสามารถเดินเข้าไปศึกษาต้นไม้ได้ เพราะมีศาลาพักผ่อนอยู่ข้างๆ เราสำรวจต้นมะค่าโมง โดยทำการสำรวจสภาพดิน เส้นรอบวง และความสูงของต้นมะค่าโมง ความหนาแน่นของพืชคลุมดิน สิ่งมีชีวิตที่พบ เป็นต้น

มะค่าโมง เป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ ผลัดใบช่วงสั้นๆ สูงได้ถึง 30 เมตร แตกกิ่งก้านเป็นพุ่มกว้าง เปลือกต้นสีเทาอ่อน หรือสีชมพูอมน้ำตาล ผิวต้นขรุขระ กิ่งอ่อนมีขนประปราย ต้นแก่มักมีปุ่มปม เนื้อไม้มีลวดลายสวยงาม สีน้ำตาลอมเหลือง ใบเป็นใบประกอบแบบขนนกชั้นเดียว ปลายใบคู่ ออกเรียงสลับ ใบกว้าง 4-5 ซม. ยาว 5-9 ซม.

สรรพคุณของมะค่าโมง ตำรายาไทย ลำต้นบริเวณที่เป็นปุ่ม รสเมื่อเมา เป็นยาถ่ายพยาธิ และรักษาโรคผิวหนัง หรือต้มเอาไอรมหัว ริดสีดวงทวารทำให้แห้ง เปลือกต้น ผสมกับเปลือกต้นมะค่าแต้ อย่างละครึ่ง กำมือ ใช้เป็นยาประคบ แก้ฟกช้ำ ปวดบวม หรือผสมกับรากเจตพังคีอย่างละครึ่งกำมือ เป็นยาสมานแผล เปลือกต้นและรากใช้รักษาโรคผิวหนัง เมล็ดอ่อน รับประทานสด หรือต้มให้สุก มล็ดแก่ นำมาคั่วและกะเทาะเปลือกออกแช่น้ำให้นิ่ม รับประทานได้ มีรสมัน เปลือกให้น้ำฝาด ใช้ฟอกหนัง ลำต้น ใช้รักษาโรคผิวหนัง พยาธิ



ต้นมะค่าโมงขาดการดูแลและมีเศษขยะทิ้งรอบต้นมะค่าโมง หลายคนยังขาดความรู้เรื่องต้นมะค่าโมง พวกเราช่วยกันเก็บขยะ ทำป้ายติดไม่ให้ทิ้งขยะ และติดป้ายความรู้พร้อมชื่อ ใต้ต้นมะค่าโมง โดยประสานกับงานอาคารสถานที่และโครงการสวนพฤกษศาสตร์ จัดทำป้ายเหล็ก จัดทำเอกสารเผยแพร่ จัดบอร์ดและแผ่นพับ เผยแพร่ผ่าน Facebook นำเสนอผลงานในงานวันเปิดบ้านวิชาการ เป็นนิทรรศการ จัดกิจกรรมมหิงสาสายลึบ กลุ่มเป้าหมายคือ ผู้สนใจและกรรมการประเมินภายในจำนวน 30 คน

บัลลังก์แม่หอบ

กลุ่ม องค์รักษ์พิทักษ์แม่หอบ
โรงเรียน บ้านตันหยงกลิง จังหวัดสตูล
ครูพี่เลี้ยง นางสาวกวิสรา โต๊ะดุสน

โรงเรียนบ้านตันหยงกลิง ตั้งอยู่ หมู่ที่ 3 ต.เกาะสาหร่าย อ.เมือง จ.สตูล กลุ่มของพวกเราเลือกพื้นที่บริเวณใต้ถุนอาคารเรียนของโรงเรียน ซึ่งอยู่ในพื้นที่เกาะติดกับป่าชายเลน เป็นอาคารไม้ ช่วงเวลาน้ำขึ้น น้ำจะขึ้นถึงใต้ถุนอาคารเรียน ทำให้น้ำท่วมรูแม่หอบ แม่หอบก็จะตาย แม่หอบมักจะออกจากรูในเวลากลางคืน เราได้กำหนดพื้นที่ในการศึกษาคือ กว้าง 9 เมตร ยาว 30 เมตร เพื่อศึกษาแม่หอบ



รายชื่อสมาชิก

1) เด็กชายชนาธิป นุ้ยตีเตบ
2) เด็กหญิงศิริลักษณ์ สุวาหลำ
3) เด็กหญิงรจนา ศิริรัตน์
4) เด็กหญิงอัสมา สรรเพ็ชร
5) เด็กหญิงโซเฟีย นางา
6) เด็กชายรอดี สุวาหลำ
7) เด็กชายธนา ตั้งสุวรรณ

แม่หอบอาศัยอยู่ในป่าชายเลน โดยขุดรูลึก ประมาณ 1-2 เมตร ในเขตน้ำขึ้นน้ำลง โดยมักจะอาศัยอยู่ในแอ่งก้นรู ซึ่งแต่ละรูจะมีแม่หอบเพียงตัวเดียว ปากรูมีขนาดใหญ่ คล้ายจอมปลวก เรียกว่าจอมหอบ มีความสูงประมาณ 0.5-1.5 เมตร จอมหอบจะมีรูแม่หอบหลายรู และบางรูอาจจะเชื่อมกับจอมหอบ แม่หอบจะใช้เวลาเกือบทั้งหมดอยู่ภายในรู

แม่หอบ เป็นสัตว์น้ำประเภทไม่มีกระดูกสันหลัง มีรูปร่างคล้ายกุ้งผสมกับปู แต่มีขนาดเล็กกว่า หัวเหมือนกุ้งมีขนาดใหญ่ ลำตัวสีแดงเข้ม เป็นปล้อง ๆ คล้ายกั้ง ท้องขนาดเล็กยาวเรียวไม่มีแผ่นหาง ลักษณะคล้ายแมงป่องมีความยาวประมาณ 20–30 ซม. อาศัยโดยการขุดรู อยู่ตามพื้นป่าชายเลน โดยขนดินขึ้นมากองทับถมเป็นเนินสูง และอาศัยอยู่ด้านใต้กองดินนั้น แม่หอบเป็นสัตว์โบราณ หายาก ใกล้สูญพันธุ์





พวกเราช่วยกันเก็บขยะและรณรงค์ปลูกป่าโกงกาง ไม่ทำลายระบบนิเวศในน้ำและบริเวณใกล้เคียง นำความรู้เรื่องแม่หอบมาพูดคุยกันหน้าเสาธงแบ่งปันกับเพื่อน ๆ ทุก ๆ วันอังคาร และนำความรู้เรื่องแม่หอบมาจัดนิทรรศการ ที่สำคัญความรู้ต้องเข้าถึงคนในหมู่บ้านของพวกเรา

ใต้ร่ม...การเวก

กลุ่ม สายสืบ UTD
โรงเรียน อุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวอรชร จันทร์ผ่อง



รายชื่อสมาชิก

1) นางสาวปภานัท เพาะปลูก
2) นางสาวธนวรรณ คำนุช
3) นางสาวภัทรศยา พิชญวิวัฒน์
4) นายปิยพัทธ์ คันทะเรศร์
5) นายเสฏฐนันท์ แก้วคต
6) นายศุฉกิจ ประสิทธิ์นราพันธุ์
7) ภานุวิชญ พยาวัง
8) นายร่มเย็น มีอินทร์ถา

ชุ่มการเวกที่มีใบสีเขียวขจี มีกลิ่นหอมจากดอกการเวกเป็นสิ่งที่ให้ร่มเงาและเป็นสถานที่นั่งพักผ่อนบริเวณริมสระน้ำขนาดใหญ่ภายในสวนสาธารณะของจังหวัดอุตรดิตถ์ ซึ่งอยู่ตรงข้ามกับโรงเรียนของเรา สมาชิกกลุ่มสายสืบ UTD ได้เลือกสำรวจเฉพาะบริเวณชุ่มการเวก โดยได้ทำการสำรวจดังนี้

การสำรวจค่า pH ของบริเวณรอบ ๆ รวมถึงแหล่งน้ำ และศึกษาสภาพแวดล้อมทางการภาพอื่น ๆ พบว่า ดินบริเวณชุ่มการเวกในสวนสาธารณะมีลักษณะเป็นดินร่วน มีสีน้ำตาลเข้ม และมีสภาพเป็นกลางโดยมีค่า pH เท่ากับ 7

การสำรวจสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่บริเวณชุ่มการเวกเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ พบสัตว์ต่าง ๆ ดังนี้ มด แมงมุม นกเอี้ยงและปลวก

จากสายใยอาหารแสดงให้เห็นว่า ต้นการเวกเป็นแหล่งอาศัยในการหลบภัยและเป็นแหล่งอาหารสัตว์ต่าง ๆ การอยู่ร่วมกันในบริเวณต้นการเวกที่มีขนาดใหญ่นั้น ทำให้เกิดความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในแง่ของการถ่ายทอดพลังงานในระบบนิเวศโดยการกิน ซึ่งลักษณะของสายใยอาหารที่เกิดขึ้นนั้นถึงแม้ว่าจะเป็นสายใยอาหารที่ไม่ใหญ่ ประกอบขึ้นจากสิ่งมีชีวิตเพียงไม่กี่ชนิด แต่ก็เป็นกลไกทางธรรมชาติที่ช่วยในการรักษาสมดุลของระบบนิเวศในบริเวณนี้ได้



ขั้นอนุรักษ์ กลุ่มสายสืบ UTD ได้ร่วมกันนำปัญหาที่พบจากการลงพื้นที่สำรวจทำการเก็บขยะ เป็นสื่อกลางในการช่วยประชาสัมพันธ์ข่าวสารความรู้ และให้ความรู้แก่ผู้ที่มาใช้บริการสวนสาธารณะเกี่ยวกับการดูแลรักษาต้นการเวก



ขั้นแบ่งปัน ได้เผยแพร่ให้แก่บุคคลอื่น ๆได้ทราบต่อไป โดยทำแผ่นพับให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลและอนุรักษ์ต้นการเวกประชาสัมพันธ์เสียงตามสาย จัดทำที่คั่นหนังสือแจกจ่ายให้กับเพื่อน ๆน้อง ๆและครูภายในโรงเรียนอุตรดิตถ์



มหิงสาสานสัน ปี 10

รายชื่อกลุ่ม และสมาชิก



มหิงสาสายสืบ ปี 10

ประเภท 6 เดือน

หนอนตายหยากสรรพคุณหรรษา *61-2-2372*

กลุ่ม กระดึบ กระดึบ
โรงเรียน ตากฟ้าวิชาประสิทธิ์ จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวมาลิน ลูกอินทร์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายชาญชล ร่มกาหลง
2) นายนันทวุธ แก้วจุ้ย
3) นางสาวปิยะวรรณ พ่วงขำ
4) นางสาวยศรินทร์ ทรดี
5) นางสาวันวิสาข์ มาลัย

เห็ดราน่ารู้ *61-2-2380*

กลุ่ม พฤกษา@น่าน
โรงเรียน ศรัทธาศิลาเพชรรังสรรค์ จังหวัดน่าน
ครูพี่เลี้ยง นางจงรักษ์ ใหม่คำ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงเพชรลดา ใหม่ไชย
2) เด็กหญิงนันทิชา นันเนิ้ง
3) เด็กหญิงศุภิสรา คำแสน
4) เด็กหญิงกาญจนา พลจร
5) เด็กหญิงศรินดา พิมสาร
6) เด็กหญิงกานต์ธิดา ชาวยอง
7) เด็กหญิงธิญาดา ชาวยอง

สืบสานตำนานอ้อยสามสวน *61-2-2377*

กลุ่ม The tree L.R.P.
โรงเรียน ละหานทรายรัชดาภิเษก จังหวัดบุรีรัมย์
ครูพี่เลี้ยง นายสุเทพ สหวัฒนชาติ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวฐาปนี ทั่งประโคน
2) นางสาวองค์การ อุ่นเรือง
3) นางสาวอริสรา ล้ำจุมจัง
4) นางสาวศศิกานต์ เลิศล้ำ
5) เด็กหญิงญดาพร สาลี
6) เด็กหญิงฐิติยา บุญประดิษฐ
7) เด็กหญิงทิพามณี สนวนรัมย์
8) เด็กหญิงณัฐติยา สุภาผล



มหิงสาสายสืบ ปี 10

ประเภท 3 เดือน

Butterfly Lizards *60-3-2278*

กลุ่ม สายลับ 007
โรงเรียน ปอพานพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางสาวนุชมาศ สวัสดิ์พาณิชย์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวจินห์จุฑา เทียบเสียง
2) นางสาวจุรีพร ชาดี
3) นางสาวศิริลักษณ์ พิศมัย
4) นางสาวจรูญลักษณ์ พิมจันทร์
5) นางสาวนฤมล บุดดีวงค์
6) นางสาวศิริลักษณ์ เฮียงโฮม
7) นางสาวมลฤดี สาลี
8) นายกิตติคุณ กุยลา

มหัศจรรย์พรรณไม้ *60-3-2279*

กลุ่ม Flower Team
โรงเรียน ปอพานพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางสาวนุชมาศ สวัสดิ์พาณิชย์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวอาระดา แก่นวงค์
2) นางสาวนฤมล โคตรดี
3) นางสาวกรรณิกา บำรุงภักดี
4) นางสาววิภาวดี ใสงาม
5) นางสาวบุญพิทักษ์ สุภาพันธ์
6) เด็กหญิงสุรารักษ์ แก่นวงค์
7) นางสาวศิรินทรา ทศมงคล
8) นางสาวสแกวรรณ ประทุมสาย

ตามรอยผีเสื้อ *60-3-2280*

กลุ่ม Butterfly Hero
โรงเรียน ปอพานพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางสาวนุชมาศ สวัสดิ์พาณิชย์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายปรีดา ดวงประทีป
2) เด็กชายภานุพงษ์ นามสงค์
3) เด็กชายธีรภัทร กุดตุ้ม
4) เด็กชายอธิพล ปะสาวะโถ
5) เด็กชายปิยวัฒน์ ไชยพรม
6) เด็กชายอนุชิต ชินเป
7) เด็กชายชิษณุพงศ์ มาศศรี
8) เด็กหญิงกัลญรัตน์ แทนคร

กั้งกือ...แสนตีน...สหัสบาท...ลูกกังพระอินทร์ *60-3-2282*

กลุ่ม มหิงสา @ น่านนคร
โรงเรียน ศรัทธาศิลาเพชรรังสรรค์
ครูพี่เลี้ยง ครูจงรักษ์ ใหม่คำ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายพงศพัศ ดอกทองดี
2) นายภราดร วงค์หมื่นเนตร
3) นางสาวเสาวรินทร์ แข็งแรง
4) นางสาวเกวลิน อุปละ
5) นายจิราธิป อารีพิทักษ์
6) นางสาวกัญญารัตน์ นันศิริ
7) นายยศพัฒน์ คำแสน
8) นางสาววรินดา นาสมบูรณ์

มหิงสาโล๊ะหามดส้ม

60-3-2283

กลุ่ม มหิงสา@ปัว
โรงเรียน ศรัทธาศิลาเพชรรังสรรค์ จังหวัดน่าน
ครูพี่เลี้ยง นางสาวจงรักษ์ ใหม่คำ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายชาญณรงค์ ใจคำปัน
2) นายจิรภัทร อุดเงิน
3) นายวัชรพล สุทธิแสน
4) นายจิรายุ ขันทะสาน
5) นางสาวชยุดา นาคอ้าย
6) นางสาวอรวรรณ มะโนวงค์
7) นางสาวพัชรา ลือยศ
8) นางสาวสุชานันท์ รักสัตย์

อนุรักษ์ผักหวานบ้าน

60-3-2285

กลุ่ม kukkuk (กุ๊กกุ๊ก)
โรงเรียน เมืองสรวงวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ด
ครูพี่เลี้ยง นายอภิชาต ถูสินแก่น
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวกนกวรรณ แก้วรัตน์
2) นางสาวศิริทรัพย์ ศรีประดับ
3) นางสาวอินธุอร แก่นสา
4) นางสาวเกตน์นิภา ขันนอก
5) นางสาวกิตติมา โสตบุรุษ
6) นางสาวทวินันท์ พลทิพย์
7) นางสาวสิริยากร ยอดหอ

อนุรักษ์ต้นกระโดน

60-3-2287

กลุ่ม Infinite (ไม่มีที่สิ้นสุด)
โรงเรียน เมืองสรวงวิทยา อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด
ครูพี่เลี้ยง นายอภิชาติ ถูสินแก่น
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายชินพงษ์ สุดชา
2) นายชัยศักดิ์ พลเยี่ยม
3) นางสาวสุกัญญา ศรีตะวัน
4) นางสาวณิชากานต์ บุบผาชาติ
5) นางสาวอิศริยา อ่อนศรี
6) นางสาวสิริมา ช่างปลูก
7) นางสาวนภสวรรณ กาฬพันธุ์
8) นางสาวอรนิชา ระหุ่ง

ศึกษาและอนุรักษ์ต้นกระบก

60-3-2284

กลุ่ม Fin
โรงเรียน เมืองสรวงวิทยา อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด
ครูพี่เลี้ยง นายอภิชาติ ถูสินแก่น
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวกนกวรรณ จันทัน
2) นายกิตติณัน ศรีไกร
3) นายปริญญา คำแพง
4) นางสาวปิยะวรรณ สิงห์จันทึก
5) นางสาวพิมพ์มาดา บุตรดี
6) นางสาวมาลินี คู่กระสังข์
7) นางสาววิภาวรรณ มีแสง
8) นางสาวสลินทิพย์ ใสสะอาด

ศึกษาและอนุรักษ์พันธุ์ต้นหนาด

60-3-2286

กลุ่ม เลโอ
โรงเรียน เมืองสรวงวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ด
ครูพี่เลี้ยง นายอภิชาต ถูสินแก่น
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวเบญจวรรณ อินทุนนท์
2) นางสาวกิติยา แก้วโยธา
3) นางสาวสุภาพรรณ สมภักดี
4) นางสาวอารยา ลาขุนี
5) นายปราการ ทิพาศรี
6) นายจิรวัตร สุมาลี
7) นายปฏิภาณ กันยาบุญ

ศึกษาและอนุรักษ์พันธุ์

60-3-2288

กลุ่ม skot
โรงเรียน เมืองสรวงวิทยา อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด
ครูพี่เลี้ยง นายอภิชาติ ถูสินแก่น
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวรุ่งตะวัน ตรีเลิศ
2) นางสาวณฤณัณ ไทยด่อน
3) นางสาวสุจิตรา โอภาส
4) นางสาวอลิชา จันนา
5) นางสาวสุวนา ศรีสุภา
6) นายภาณุพงศ์ เชาว์ชำนาญ

สมุนไพรรอบบ้าน

60-3-2289

กลุ่ม คนรักสมุนไพร
โรงเรียน บ้านหมากแหน่ง จังหวัดอุบลราชธานี
ครูพี่เลี้ยง นางสาวสุพัตรา คำเพราะ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงวีรัตน์ เย็นพรม
2) เด็กหญิงนงนภัส เบ็ญจะพันธ์
3) เด็กหญิงสิรินารถ เดิมปินุ
4) เด็กหญิงณัฐธิดา เมียดธิมาตย์
5) เด็กหญิงพิมพร เมียดตะนา
6) เด็กหญิงจุรีพร พรมสุวรรณ

ห้วยแสงคำ

60-3-2290

กลุ่ม หนูน้อยผจญภัยสายสืบ
โรงเรียน บ้านหมากแหน่ง จังหวัดอุบลราชธานี
ครูพี่เลี้ยง นางสาวสุพัตรา คำเพราะ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงญาณิศา เชื้อพันธ์
2) เด็กหญิงขวัญตา สมจิตร
3) เด็กหญิงกัญญาณัฐ รสชาติ
4) เด็กหญิงชยานันต์ เบญจวรรณ
5) เด็กหญิงสุรีภรณ์ แก้วสว่าง

นกจาบคามาเที่ยวบ้านฉัน

60-3-2291

กลุ่ม นกน้อย ๆ
โรงเรียน วัดมงคลนิมิตร (มงคลพิทยาคาร) จังหวัดสมุทรปราการ
ครูพี่เลี้ยง นายคุณวุฒิ แสวงธรรม
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงอรจิรา สุขจันทร์
2) เด็กหญิงทิวาพร แน่นอุดร
3) เด็กหญิงนฤมล โคตะมี
4) เด็กหญิงธีรสุดา โพธิ์ทอง
5) เด็กหญิงกิมลี เกียน
6) เด็กหญิงนิชา คล่องแคล่ว
7) เด็กหญิงชลธิชา ลอรักษา

สระบัวหรรษา

60-3-2293

กลุ่ม บัวน้อยลอยตามน้ำ
โรงเรียน บ้านบ่อกระปุง จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นายศิริพงษ์ แดงอำพล
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงวรรณษา โกศัย
2) เด็กหญิงวิลาวัลย์ อำพาล
3) เด็กหญิงแพรวตา สมพงษ์
4) เด็กหญิงสุพัตรา พรมศักดิ์
5) เด็กหญิงกฤติยา กล้าสาริกิจ
6) เด็กหญิงอาภาภัทร มั่นสุ่ม
7) เด็กหญิงอายุวัต มั่นสุ่ม
8) เด็กหญิงรัชเดช สุขเวกวรรณ์

รักษ์ป่า รักษ์สะเดา

60-3-2294

กลุ่ม ดอกสะเดา
โรงเรียน บ้านบ่อกระปุง จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นางผาสุก แดงอำพล
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงสุภาวิดา ตรุษศาสตร์
2) เด็กหญิงสุดารัตน์ กองเอ้ย
3) เด็กหญิงอลิสา คำทอง
4) เด็กหญิงวิลาสินี เริงพร
5) เด็กชายจิรพัส สังข์ยัง
6) เด็กชายศุภกร อำพาศ
7) เด็กชายอภิรักษ์ นนกระโทก

ตามหาหญ้าคา

60-3-2295

กลุ่ม หญ้าคา
โรงเรียน บ้านในสอย จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ครูพี่เลี้ยง นางพัชราภรณ์ วิมาลัย
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายนรภัทร วรรณธร
2) เด็กชายปฏิภาณ วรรณธร
3) เด็กชายสิริราช
4) เด็กชายพิพัฒน์ ศรเจริญชัย
5) เด็กชายทวีศักดิ์ กิจภาคิน
6) เด็กชายธัญพิศิษฐ์
7) เด็กชายกวินภพ
8) เด็กชายยศพันธ์

ศึกษาหมากลิ้นจ้าง

60-3-2296

กลุ่ม หมากลิ้นจ้าง
โรงเรียน บ้านในสอย จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ครูพี่เลี้ยง นางพัชราภรณ์ วิมาลัย
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายอติชาติ จรัสเดชากร
2) เด็กชายวรรณลพ จุลบุตร
3) เด็กชายตุระ
4) เด็กชายธงชัย
5) เด็กชายโตโหล่
6) เด็กชายป๊อก
7) เด็กหญิงกนกพร
8) เด็กชายกิจจา มั่นคง

ศึกษาสิ่งแวดล้อมในนาข้าว

60-3-2297

กลุ่ม ข้าวหอมมะลิ
โรงเรียน บ้านในสอย จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ครูพี่เลี้ยง นางพัชราภรณ์ วิมาลัย
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงวีรตรี แสงศรีสุข
2) เด็กหญิงสุชัญญา เลิศชัชวาลย์
3) เด็กหญิงสุภาพิชญ์ โมภัทรกุล
4) เด็กหญิงขวัญจิรา ชัยศรีธาดา
5) เด็กหญิงขวัญจิรา ปิ่นมณีกาจน์
6) เด็กหญิงจุฑามาศ วิจิตต์
7) เด็กหญิงอารยา รุ่งขยัน
8) เด็กหญิงดาแหมะ

ศึกษาระบบนิเวศสวนกล้วยพอเพียง

60-3-2298

กลุ่ม เด็กพอเพียง
โรงเรียน บ้านเขาจาน จังหวัดสระแก้ว
ครูพี่เลี้ยง นางสาววารุณี ไวนุชัน
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายสมคิด หวังผล
2) เด็กหญิงอนัญญา เค้าเหลือง
3) เด็กหญิงสุภาณี จักรพิมพ์
4) เด็กหญิงปนัดดา มหาชัย
5) เด็กหญิงอังคณา ทิพโกมล
6) เด็กชายกรวิชญ์ บุตรกุล
7) เด็กหญิงชุติมา เม้ามีศรี
8) เด็กหญิงสุชานันท์ สอนทอง

ฟ้าทะลายโจร

60-3-2300

กลุ่ม นักล่าฟ้าทะลายโจร
โรงเรียน ทุ่งกว๋าววิทยาคม จังหวัดลำปาง
ครูพี่เลี้ยง ว่าที่ร้อยตรีวรัญญู เรือนคำ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาววชิราพร หน่อผัด
2) นางสาวเสาวณีย์ โวมาก
3) นางสาวจุฑาทิพย์ กันทะวงค์
4) นางสาวฐิติรัตน์ ผู้มีสัตย์
5) นางสาวกริชกร โฉมงาม
6) นางสาวรัตติการณ์ พวงมาลัย
7) นายรัฐภูมิ กลิ่นชิด
8) นายศุภวัฒน์ ติ๊บใจ

ตะขบไทยมหัศจรรย์

60-3-2301

กลุ่ม 8 ผู้กล้าล่าตะขบไทย
โรงเรียน ทุ่งกว๋าววิทยาคม จังหวัดลำปาง
ครูพี่เลี้ยง ว่าที่ร้อยตรีวรัญญู เรือนคำ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายอนุสร ธรรมวงค์
2) นายนฤเบศ ถือคุณ
3) นายศุภกิจ ถาเป็นบุญ
4) นางสาวจิตรา กลิ่นส่ง
5) นางสาวณัฐริกา อุดชุ่ม
6) นางสาวนุจจารี พอใจ
7) นางสาวปาริชาติ รักประชา
8) นางสาวสุดาทิพ เยินยุบ

มหัศจรรย์ว่านหางจระเข้

60-3-2305

กลุ่ม สมุนไพรบ้านฉัน
โรงเรียน ย่านตาขาวรัฐชนูปถัมภ์ จังหวัดตรัง
ครูพี่เลี้ยง นางพรรณี พรหมมี
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงจันทรัตน์ ชูจันทร์
2) เด็กหญิงฐิติมา มัธยันต์
3) เด็กชายเอกราช นวนจันทร์
4) เด็กชายวัยวัฒน์ หนูเนียม
5) เด็กชายธนกร ฉิมเพ็ชร
6) เด็กหญิงพิมพกานต์ สันติเพ็ชร
7) นางสาวธรรมพร พรหมมี
8) เด็กหญิงอภิศรี พรหมมี

วิถีไทยอนุรักษ์ต้นนมควาย *60-3-2307*

กลุ่ม วิถีไทยสไตล์ต้นนมควาย
โรงเรียน ย่านตาขาวรัฐชนูปถัมภ์ จังหวัดตรัง
ครูพี่เลี้ยง นางพัชรี แอหลัง
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวชร วิสุทธิธรรม
2) นางสาววริสสรา เจริญฤทธิ์
3) นายวีรภัทร แอหลัง
4) นางสาวศดานันท์ เจริญฤทธิ์
5) นางสาวแพรพลอย รอดพันธ์
6) นางสาวศิริพร นุ่นรัตน์
7) เด็กหญิงชนกพร วิมลเมือง
8) เด็กหญิงพิมพ์มาดา บุญโยดม

มหิงสาสายสืบ อนุรักษ์ผักนุ้งทะเล *60-3-2309*

กลุ่ม 8 สหาย สายลุยหาด
โรงเรียน ย่านตาขาวรัฐชนูปถัมภ์ จังหวัดตรัง
ครูพี่เลี้ยง นางพัชรี แอหลัง
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงลลิตวดี พิชัยรัตน์
2) เด็กหญิงสิรินดา คงเอียง
3) เด็กหญิงช่อเพชร เดิมลิ่ม
4) เด็กหญิงสุโรธร คล้ายผดุงศักดิ์
5) เด็กหญิงนันทฐการณ์ เดชเจริญ
6) เด็กหญิงขวัญจิรา หวังบริสุทธิ์
7) เด็กหญิงปาริชาติ ว่องพิทักษ์
8) เด็กหญิงอาทินาถ พฤฒินันท์โชติกุล

มหัศจรรย์หน่อไม้กำหยานริมคลอง *60-3-2313*

กลุ่ม วัยใสใส่ใจธรรมชาติ
โรงเรียน ย่านตาขาวรัฐชนูปถัมภ์ จังหวัดตรัง
ครูพี่เลี้ยง นางสาววนิดา บัวแก้ว
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายโชคดี หนูพินิจ
2) นางสาวณัฏฐา สังข์ขาว
3) นางสาวเบญจมาศ เจริญฤทธิ์
4) นางสาวเปรมวดี สำนักพงษ์
5) นางสาวภัณฑิรา บัวแก้ว
6) เด็กชายยศกร ยั่นทอง
7) เด็กชายวิษณุกร สังข์ขาว
8) นางสาวสุธิชา ลัทธิธรรม

นานาประโยชน์จากเสาวรส *60-3-2308*

กลุ่ม Passion fruit
โรงเรียน ย่านตาขาวรัฐชนูปถัมภ์ จังหวัดตรัง
ครูพี่เลี้ยง นางพัชรี แอหลัง
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวจุฑาทิพย์ ณ พัทลุง
2) นางสาวจุฑามาศ บริมาตร
3) นางสาวเจนสิตา มัธยันต์
4) เด็กหญิงณัฐมน เพ็ชรประสิทธิ์
5) นางสาวศศินา จิตรจำนงค์
6) นางสาวศุภกานต์ กังแฮ
7) นางสาวสุวิมล ขุนแสง
8) นายอนิรุต แก้วเกื้อบ

มหิงสาน้อยพัฒนาสวนสาธารณะหนองชุมแสง *60-3-2311*

กลุ่ม 8 ยอดกุมาร
โรงเรียน ย่านตาขาวรัฐชนูปถัมภ์ จังหวัดตรัง
ครูพี่เลี้ยง นางสาววนิดา บัวแก้ว
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงกนกพร วีระพันธ์
2) เด็กหญิงกัญญารัตน์ อรรถรัฐ
3) เด็กหญิงเบญจมาพร ชนะภัย
4) เด็กหญิงปวรรรัตน์ แซ่ลอย
5) เด็กหญิงเพ็ญสุภัค สิงหราชันย์
6) เด็กชายภาณุพงศ์ แก้วทิพย์รัตน์
7) เด็กหญิงเยาวลักษณ์ คชเวช
8) เด็กหญิงสาธินี ดีเบา

ดอยหลวงพ่อหนุ่มคู่เมืองป่าแดด *60-3-2314*

กลุ่ม ควายป่า
โรงเรียน ป่าแดดวิทยาคม จังหวัดเชียงราย
ครูพี่เลี้ยง นางสาวหนึ่งฤทัย ลำดวง
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงกัญญารัตน์ ศรีคำ
2) เด็กหญิงธัญธิตา นามมา
3) เด็กหญิงขวัญกมล พิจารณ์
4) เด็กชายธีรภัทร กำเฟ่ย
5) เด็กชายก้องภพ โพนชัยยา
6) เด็กชายสุวินัย มาตยา

สำรวจรอบสนามฟุตบอล

60-3-2316

กลุ่ม Google
โรงเรียน ป่าแดดวิทยาคม จังหวัดเชียงราย
ครูพี่เลี้ยง นางสาวหนึ่งฤทัย ลำดวง
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงญาดา กุลเกล้า
2) เด็กหญิงตรีทิพย์ ใจแก้ว
3) เด็กหญิงพรนภา จีแปง
4) เด็กหญิงพรรณิภา ยามี
5) เด็กหญิงวาสิตา อริยะกอง
6) เด็กหญิงศศิธร ขาวฟอง

มหิงสาสายสืบ

60-3-2319

กลุ่ม ต้นแดง
โรงเรียน ห้วยน้ำหอมวิทยาคาร จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวนิรมล รอดไพ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงจุฑามาศ ทับทิม
2) เด็กหญิงสุธินี เทิบทิพย์
3) เด็กหญิงสุภาพร ศรีคำ
4) เด็กหญิงเพ็ญนภา โคตะมะ
5) นายอนิรุทธิ์ แตงร่ม
6) นายธีระพงษ์ เพ็ญเพียร
7) นายอภิสิทธิ์ บุริขันธ์
8) นายปฏิภาณ พรโสภา

ต้นสัก

60-3-2325

กลุ่ม Line
โรงเรียน ห้วยน้ำหอมวิทยาคาร จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นายชัยยง เครือภักดี
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวกัลยากร ชาโท
2) นายจักรินทร์ ยงเพชร
3) นางสาวธนาภา เงินคุณด้วง
4) นางสาวนุชชิตา ชุชัยสงค์
5) นายบรรจง วรรณศักดิ์
6) นางสาวสุชานันท์ ฉัตรารักษ์
7) นายสุธี ลงขาว
8) นายเอกภพ วงอามาต

ไข่เน่าดีมีประโยชน์

60-3-2318

กลุ่ม แผลงฤทธิ์
โรงเรียน ห้วยน้ำหอมวิทยาคาร จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นายชัยยง เครือภักดี
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายศักดิ์สิทธิ์ วงศ์สุวรรณ์
2) เด็กชายอนุวัฒน์ เผือกยอด
3) เด็กหญิงวันวิสา พูลเขตกิจ
4) เด็กหญิงชนากานต์ สุวรรณ์
5) เด็กหญิงวิภาวัณย์ ทัตถะพรม
6) เด็กชายสุวิรัตน์ อินทจักดิ์
7) เด็กชายกฤษฎา พนมเวท
8) เด็กชายพัชพงศ์ ภูศรี

ปืน ปืน ป่าย

60-3-2322

กลุ่ม ปืบ บืบ หัวใจ
โรงเรียน ห้วยน้ำหอมวิทยาคาร จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวนิรมล รอดไพ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวธาริณี วงศาไทย
2) นางสาวเบญจรัตน์ เปี่ยมสุข
3) นางสาวนภัสสร สุขแก่น
4) นางสาวศิวพร มโนรา
5) นางสาวสุมาลี นพคุณ
6) นางสาวอรนุช ทวนเงิน
7) นางสาวสุดารัตน์ สมน้อย
8) นางสาวอัฐภิญญา รักษ์มณี

มหิงสาสายสืบอนุบาลมหาสารคาม

60-3-2327

กลุ่ม รักษ์ของเราใต้ร่มเงาจามจุรี
โรงเรียน อนุบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นายชาคริต เดชโยธิน
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายปรมินทร์ วาปีทะ
2) เด็กชายพงศกร ขวัญสังข์
3) เด็กชายเกริกเกียรติ์ ป้อมแสงสี
4) เด็กชายชิษณุพงศ์ ลอยสูงเนิน
5) เด็กหญิงรัตนฌา วงกลาง
6) เด็กหญิงรัตนภา วงกลาง
7) เด็กหญิงสุดารัตน์ ประดิษฐ์เกษร
8) เด็กหญิงทิพย์ธีรา ศิริสุวรรณศักดิ์

ปลูกสนุรักษ์ชายหาด (ระบบนิเวศชายหาดอ่าวประจวบฯ) *60-3-2328*

กลุ่ม TCTDA (The Courage To Do Anything)
โรงเรียน หัวหินวิทยาคม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวณิศาบุษย์ ภัครพาณิชพงศ์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวชนากานต์ สร้อยสุข
2) นางสาวอาทิตยา สวัสดี
3) นายคฤหาสน์ ศิริพรประสิทธิ์
4) นางสาวญาณิศา พลับฉิม
5) นายณฐพงศ์ อนันตพันธุ์พงศ์

ระบบนิเวศป่าชายเลนคลองบางนางรม *60-3-2330*

กลุ่ม ประจวบบ้านฉัน
โรงเรียน ประจวบวิทยาลัย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวณิศาบุษย์ ภัครพาณิชพงศ์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวญาณี หมื่นราม
2) นางสาวอมราวดี อาจสัญจร
3) นายลัญฉกร เมืองพันธ์
4) นายชนินทร์ สังข์ทอง
5) นายจตุพล นันทะพรม
6) นายณัฐชนนท์ แสงเทียนทอง
7) นายกีรติ สามัคคี

การสำรวจต้นมะค่าหนาม *60-3-2332*

กลุ่ม Garden Science
โรงเรียน สันป่าตองวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่
ครูพี่เลี้ยง นายฉัทท์ธวัชฐ์ วรรณสอน
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวพิมพิศา ใจแปง
2) นางสาวภัทรภรณ์ ปันไต่
3) นางสาวกรนันท์ ชุ่มใจ
4) นายชยุตพงศ์ นันต๊ะวงศ์
5) นางสาวคณิศร ตระกูลพิทักษ์กิจ
6) นางสาวโยษิตา เชื่อมชิต
7) นางสาวชนิกานต์ แก้วคูน

ศึกษาประโยชน์ของต้นสลัดได บริเวณเขาช่องกระจก *60-3-2329*

กลุ่ม อรัญญิก 2017
โรงเรียน ประจวบวิทยาลัย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นายอานนท์ สืบสังข์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวณัฐณิชา เกิดเรียน
2) นางสาวดาวรุ่ง แสงจันทร์
3) นางสาวณัฐกมล โกศลตรีธารทิพย์
4) นางสาวพัทธนันท์ สุทธิเชนทร์
5) นางสาวกุลภัสสร์ เจี๋ยมดี
6) นายณัฐนันท์ ศรเฉลิม
7) เด็กหญิงญาณิศา ทรศัพย์

ต้นเกด ต้นไม้พระราชทาน *60-3-2331*

กลุ่ม นางมณโฑ
โรงเรียน ประจวบวิทยาลัย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นายอานนท์ สืบสังข์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวพิมเสน หวังเจริญ
2) นางสาวอุวาริน จันทร์ทอง
3) นางสาวปรารถนา ผิวขม
4) นางสาวอุดมลักษณ์ ผ่องจินดา
5) นางสาวผุสดี ทรัพย์ประมูล
6) นางสาวจิราพัชร์ บุตรนามทอง

เด็กวิทย์พิชิตหูกวาง *60-3-2333*

กลุ่ม Planty
โรงเรียน สันป่าตองวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่
ครูพี่เลี้ยง นายฉัทท์ธวัชฐ์ วรรณสอน
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายอภิรักษ์ ปัญญา
2) นางสาวเจนนภา ติดทะ
3) นางสาวผกาพันธ์ ทานะตา
4) นางสาวพรรัชดา อิวาง
5) นางสาวสรัลรัตน์ วงศ์เจริญ
6) นางสาวพรชนิตว์ หนุนวงค์
7) นางสาวกัญญารัตน์ วงศ์ษา

ต้นโพธิ์

60-3-2334

กลุ่ม ผักไผ่หอมด่วน
โรงเรียน สันป่าตองวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่
ครูพี่เลี้ยง นายฉัทท์ธวัชฐ์ วรรณสอน
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงจุฑารัตน์ สุขใจ
2) เด็กหญิงชุติมณฑน์ ตาเป็ง
3) เด็กหญิงรุ่งทิวา หลวงปา
4) เด็กหญิงธัญชนก พรหมมาเย็น
5) เด็กหญิงธนัชชา อุพะราช
6) เด็กหญิงอนุธิดา แก้วประเสริฐ
7) เด็กหญิงมนัสชนก อินพรมมา
8) เด็กหญิงอมลวรรณ สมโน

ศึกษาต้นประดู่ทุ่ง

60-3-2338

กลุ่ม ป่าไม้เยาวชนคนรักประดู่ทุ่ง
โรงเรียน นาดูนประชาสรรพ์ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางสาวกชพร แสงสุริยา
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายคุณากร ทานะสี
2) นายจิตธิชัย ขุนคินี
3) นายธีรเดช ปัดตาปัดโต
4) นายบรรณวัฒน์ แสนเจ๊ก
5) นายภูวเดช ศรีภูมิชน
6) นางสาวตรับเพชร วงศ์ศรีชา
7) นางสาวเขมอัปสร สอนแก้ว
8) นางสาวรินรดา สังสุวรรณ

มหิงสาสายสืบ

60-3-2340

กลุ่ม ลูกสมอ ราชาสมุนไพร
โรงเรียน นาดูนประชาสรรพ์ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางสาวกชพร แสงสุริยา
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวพรนภา ปินะพัง
2) นางสาวพรประไพ คณะมูล
3) นางสาวรวิสรา ผิวเฮ้าขา
4) นางสาวศิริรักษ์ ปาสารักษ์
5) นางสาวสุดธิตา เทียบเพชร
6) นางสาวอรปรียา ปินะสา

นักสืบน้อยในป่าใหญ่

60-3-2337

กลุ่ม มหิงสาตะลุยป่ามหัศจรรย์
โรงเรียน ละหานทรายรัชดาภิเษก จังหวัดบุรีรัมย์
ครูพี่เลี้ยง นายสุเทพ สหวัฒนชาติ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายธนาทร ประคองใจ
2) เด็กชายธีรากร บุญไธสง
3) เด็กชายนที เศษสุวรรณ
4) เด็กหญิงธารทิพย์ วุฒิยา
5) เด็กหญิงธนัชชา ทับโททัพไทย
6) เด็กหญิงธิดาพร พูนพานิชย์
7) เด็กชายจิรพัฒน์ แก้วกลม
8) เด็กหญิงนิศามน มงคลชาติ

นกน้อยกำลังแต่งตัว

60-3-2339

กลุ่ม นกกระจาบน้อย
โรงเรียน นาดูนประชาสรรพ์ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางสาวกชพร แสงสุริยา
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวชัญญานุช ศรีจันทร์
2) นางสาวชิดหทัย น้อยจันวงษ์
3) นางสวณัฏฐณิชา ทองลือ
4) นางสาวมรกรต สายแวว
5) นางสาวลลิตา ไพรสาละ
6) นางสาวสุจารี โคตรบรรเทา
7) นางสาวณัฐวิภา ขานดา

มหิงสาสายสืบ

60-3-2341

กลุ่ม สมุนไพรรากสามสิบ
โรงเรียน นาดูนประชาสรรพ์ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางสาวกชพร แสงสุริยา
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายคุณากร โพธิมัด
2) นายฉันทพล อาจพลไทย
3) นางสาวณัฐธิดา หม่อยปู้
4) นางสาวเนตรวรัตน์ ยุบลมัย
5) นางสาวเบญจวรรณ หนอสีหา
6) นางสาวสรัลพร ปัจจัยโคนัง
7) นางสาววาสนา ยอดสะเทิน

กระรอกในพระบรมธาตุนาดูน

60-3-2342

กลุ่ม กระรอกจอมเวศ
โรงเรียน นาดูนประชาสรรพ์ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางสาวกชพร แสงสุริยา
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวชลิตา โกพา
2) นายทรายุทร ภู่นิ่ม
3) นางสาวทิตฐิตา โสภาพร
4) นางสาวนันทิชา เขียวเพชร
5) นางสาวปวริศา บุตรโชติ
6) นายศิริศักดิ์ ทบทวนน้อย

ปรงเอ๋ย ปรงอะไร

60-3-2344

กลุ่ม ปรงน้อย ร้อยใบ
โรงเรียน นาดูนประชาสรรพ์ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางอำมร จัตุชัย
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายฐาปนพงศ์ มะลาพิมพ์
2) นายภานุพงศ์ คุณวัฒร์
3) นางศุภการย์ ถานันท์
4) นางสาวจิราวรรณ การดี
5) นางสาวชลธิชา สุราช
6) นางสาวนราทิพย์ พันสาย
7) นางสาวแพรวพราว นามเหลา

สะแบงดง

60-3-2347

กลุ่ม We Love สะแบง
โรงเรียน นาดูนประชาสรรพ์ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางอำมร จัตุชัย
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายไกรวิชญ์ ชาชำนาญ
2) นายณัฐกร วงษ์สีสา
3) นายณัฐพงษ์ กาบทุม
4) นายภูมิรินทร์ นาสินส่ง
5) นายสุทธิพงษ์ แสงสุข
6) นางสาวโชติรัตน์ อัปมาเก

ศึกษาดอกหญ้าตามไร่นา

60-3-2343

กลุ่ม ดอกไม้ป่า ดอกหญ้าทุ่ง
โรงเรียน นาดูนประชาสรรพ์ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางอำมร จัตุชัย
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายภานุวัตร ปัดตายะโส
2) นายภูมินทร์ ยองมะณี
3) นายรัตนเทพ ฝันกลาง
4) นายคาวี จันทเกตุ
5) นายภูมิพัฒน์ ลาตลินทร์
6) นายณัฐพงษ์ ลุนอินทร์
7) นางสาวณัฐณิชา ปะนะภูเต

ศึกษาผลไม้ป่าในเขตชุมชน

60-3-2346

กลุ่ม Green Forest Project
โรงเรียน นาดูนประชาสรรพ์ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางอำมร จัตุชัย
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายเจษฎา ภูมิภักดิ์
2) นางสาวจริยา ยอดประทุม
3) นางสาวชลลดา ไชยสิทธิ์
4) นางสาวบุษราคัม จันวงสา
5) นางสาวพรรณิดา ภาระโข
6) นางสาวอรวรรณ วงบ้านดู่
7) นางสาวอริศรา ประทุมวี

มหิงสาสายสืบ ลานธรรมหรรษา

60-3-2348

กลุ่ม พฤกษาพาเพลิน
โรงเรียน นาดูนประชาสรรพ์ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นายศักรินทร์ จัตุชัย
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายเกษม แสงรวม
2) นายฉัตรมงคล ถนัดค้า
3) นายชัชรินทร์ ประเสริฐแก้ว
4) นางสาวเบญจวรรณ วงหาญ
5) นางสาวเบญญาภา นรเพ็ชร
6) นางสาวพัชรินทร์ เกี่ยงภา
7) นางสาวสกุลรัตน์ ไชยทาน
8) นางสาวสิริมา รัดทำ

ศึกษาอีรอกอีลาย

60-3-2349

กลุ่ม โคนันจิ๋วพิทักษ์ป่า
โรงเรียน นาดูนประชาสรรพ์ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นายศักรินทร์ จัตุชัย
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวปิยธิดา ปริพล
2) นางสาวรัตติกาล ปลายไม้
3) นางสาวจิราภรณ์ กดแก้ว
4) นางสาววินดา ภูตะดา
5) นายปฐมพร สาวันดี
6) นางสาวกันต์กมล เขมะรัง
7) นางสาวสุนิษา ดาราช
8) นางสาวสุนิสา ปินะเต

หอยทากน้อยหรรษา

60-3-2350

กลุ่ม ตัวเล็กประโยชน์เยอะ
โรงเรียน นาดูนประชาสรรพ์ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นายศักรินทร์ จัตุชัย
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายดล ปะระทัง
2) นายพัฒธนพงษ์ ศรีสว่าง
3) นายพีรยุทธ โยธิบาล
4) นายภานุพงษ์ หอมกลิ่น
5) นางสาวจินทภา วิเศษ
6) นางสาวชนินันท์ จันทะไพร
7) นางสาวชลิตา นุโยค
8) นางสาวปัตถมาพร กิลี

ดอกไม้หรรษา (สำรวจดอกไม้ในทุ่งนาบ้านหนองขำ)

60-3-2351

กลุ่ม ดอกไม้หรรษา
โรงเรียน นาดูนประชาสรรค์ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นายศักรินทร์ จัตุชัย
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายณัฐดนัย สอนวงษ์แก้ว
2) นางสาวจุฑารัตน์ ชะช้างรัมย์
3) นางสาวเมธิญา พุทธเสน
4) นางสาวศรินดา เจริญดี
5) นางสาวสุปราณี ปินะสา
6) นายปีเตอร์ มาลัย

ไม้ยางนาน่ารู้

60-3-2360

กลุ่ม รักษ์ยางนา
โรงเรียน บ้านห้วยทม จังหวัดอำนาจเจริญ
ครูพี่เลี้ยง นางพัชรา อ่อนอัฐ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงธิดารัตน์ เคียงวงค์
2) เด็กหญิงอาทิตยาพร ภู่สะอาด
3) เด็กหญิงศดานันท์ เคียงวงค์
4) เด็กหญิงพรสวรรค์ บุญสี
5) เด็กหญิงวนิดา สมบัติพล
6) เด็กหญิงกมลชนก ปานแก้ว
7) เด็กชายนราธร สารวรณ์
8) เด็กชายวัชรพล นิละคร

โลกสวยด้วย...ไส้เดือน

60-3-2363

กลุ่ม Little Worm
โรงเรียน โคกก่อพิทยาคม จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางชุติมา นันทะแสน
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวกาญจนา มีบุญมาก
2) นางสาวดวงกมล วาเสนัง
3) นายทวีชัย เกตุนอก
4) นายพงศธร นนทะโย
5) นางสาวอภิญญา รังวัดสา
6) นายนนธกร หันสา
7) นางสาวดวงกมล หันสา

มหิงสาตะลุยป่า

60-3-2364

กลุ่ม 8 นักสำรวจตัวน้อย
โรงเรียน อนุบาลโคกใหม่ละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวบุษมาศ ธาตุไพบูลย์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายชินภัทร ปุมสันเทียะ
2) เด็กชายอนุชิต ทองโปรด
3) เด็กชายสิทธิกร จินพละ
4) เด็กชายพีรพล บานนางแย้ม
5) เด็กหญิงกนกพร จินพละ
6) เด็กหญิงอรรัมภา พนารินทร์
7) เด็กหญิงอันยานี หมูเพชร
8) เด็กหญิงนันธิดา ไทยลือนาม

มีอะไรในป่า น่ารักษ์หนักหนา พึ่งพาอาศัย *60-3-2366*

กลุ่ม มหิงสาเขาะกราว ขาลุย
โรงเรียน อนุบาลโคกใหม่ละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์
ครูพี่เลี้ยง นางทัศนีย์ สหวัฒนชาติ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงธนัชชา แก้วปริมประ
2) เด็กหญิงวชิรญาณ์ ประวันนา
3) เด็กหญิงอรัญญา วงศ์กองแก้ว
4) เด็กหญิงสุวรรณา เจียมไธสง
5) เด็กหญิงจิตาภา บุญเลิศ
6) เด็กหญิงเกศรินทร์ มะลิงาม
7) เด็กหญิงฟาลิตา ดีราชรัมย์

มะขามข้างโรงเรียน *60-3-2367*

กลุ่ม มะขามน้อยร้อยพันชั่ง
โรงเรียน บ้านบ่อกระปุง จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นางผาสุก แดงอำพล
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงประไพรศรี คล้ายแป้น
2) เด็กหญิงรัตติกาล งามแสง
3) เด็กหญิงณิชมน แป้นตระกูล
4) เด็กหญิงพันธุ์พสา รักประสงค์
5) เด็กหญิงแก้วตา หาดเพ็ชร์
6) เด็กหญิงวรรณิสา แพรน้อย

ใต้ร่มจามจุรี *61-3-2382*

กลุ่ม อนุรักษ์กิมบี้
โรงเรียน ทรัพย์สถิตย์วิทยาคาร จังหวัดกำแพงเพชร
ครูพี่เลี้ยง นายสมจิตร ประดิษฐ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงเบญญาภา ใจแสน
2) เด็กหญิงนงนภัทร สุวรรณวงษ์
3) เด็กหญิงสุรีมาศ ฉิมสุข
4) เด็กหญิงเจียระไน สุยะระ
5) เด็กหญิงพัชริญา เรืองวงษ์
6) เด็กหญิงจิตาภา โพธิบัลลังค์
7) เด็กหญิงศิริรัตน์ รอดกสิกรรม
8) เด็กหญิงนภารักษ์ มโนมัย

มหัศจรรย์ Bugs น้อยในโรงเรียนใหญ่ *61-3-2383*

กลุ่ม แมลงหรรษา
โรงเรียน คลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ จ.กำแพงเพชร
ครูพี่เลี้ยง คุณครูชนชนก เขียวมงคล
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวสิริรัตน์ อุตะมา
2) นางสาวสุรัตนา เดชพละ
3) นางสาวเชนต์ แม่นจิตร
4) นางสาวจิตรา พ่วงชัง
5) นางสาวพัณณิตา จริยภิวัฒน์
6) นางสาวนศิตา นาคสนิท
7) นางสาวรติรัตน์ รัตนสุวรรณ
8) นายภูวนาท ภูโปร่ง

มหิงสาสายสืบ ไลเคนน้อยพิทักษ์โลก *61-3-2384*

กลุ่ม สาวน้อยสายสืบ
โรงเรียน คลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ จังหวัดกำแพงเพชร
ครูพี่เลี้ยง คุณครูชนชนก เขียวมงคล
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวน้ำค้าง พวงเพชร
2) นางสาวกมลนิตย์ อุทกภาต
3) นางสาวอิสริยา พันทสิงห์
4) นางสาวเนตรชนก ขมชาติ
5) นางสาวอังคณา คำประดับ
6) นางสาวสุกัญญา กันยาบัณฑิต
7) นางสาวสุพิชฌา มุ่งดี
8) นางสาวเบญญาภา เหล่าเขตวิทย์

บัวสวรรค์...Gustavia *61-3-2385*

กลุ่ม Paradise
โรงเรียน คลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ จังหวัดกำแพงเพชร
ครูพี่เลี้ยง คุณครูชนชนก เขียวมงคล
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวพัฒนาพร มั่นกิจ
2) นางสาวนาถตยา เสาวมาลย์
3) นางสาวสรัลพร สามงามยา
4) นางสาวยมลภัทร บวรสุทธิวงศ์
5) นางสาวพิจักขณา จันทับหลวง
6) นางสาวเบญจวรรณ เพชรแสง
7) นางสาวธีรารัตน์ อาบทอง
8) นายชาลี เหล่าเอี่ยม

ธรรมชาติน่ารู้ *61-3-2387*

กลุ่ม ธรรมชาติน่ารู้
โรงเรียน วัดวังกะจะ จังหวัดฉะเชิงเทรา
ครูพี่เลี้ยง นางสุพัตรา ดวงเกษมสุข
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายณชพล เนาวลักษ์
2) เด็กชายธนากรณ์ ทิพสุวรรณ์
3) เด็กชายพงศ์พสิน เกิดขาว
4) เด็กหญิงพรนภา นาคนุ่ม
5) เด็กหญิงพิธุนภา หาญณรงค์
6) เด็กชายสุทธิภัทร นาคสวัสดิ์
7) เด็กชายสุทธิภัทร เรือนนาค
8) เด็กชายธนัชชา สวนมาลา

ศึกษาลักษณะทางชีววิทยาและการเจริญเติบโตของหอยขม *61-3-2390*

กลุ่ม อนุรักษ์หอยขม
โรงเรียน โรงเรียนพนมสารคาม(พนมอุดมวิทยา) จ.ฉะเชิงเทรา
ครูพี่เลี้ยง นางสาววิลาวัลย์ ยั่งยืน
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงสิตานัน เตชนิธิสกุล
2) เด็กหญิงอรพรรณ วรรณาเนือง
3) นางสาวธัญสุดา วิลาศรี
4) นางสาวรังสินี นิราช
5) นางสาวจิตรลดา บัวงาม
6) นางสาวสุกัญญา วรรณประสิทธิ์
7) นางสาวณภัทร ปิ่นกุล
8) นางสาวมลธกานต์ มิศิริ

มหิงสาสายสืบ (สำรวจสิ่งมีชีวิตในแม่น้ำพุง) *61-3-2395*

กลุ่ม SNOW QUEEN
โรงเรียน ป่าแดดวิทยาคม จ.เชียงราย
ครูพี่เลี้ยง คุณครูณฐมน ทิพย์วงศ์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวขศิรินทร์ พุทรา
2) นางสาวจุฬธิดา สุขสวัสดิ์
3) นางสาวศิริรัตน์ ขัตธิดา
4) นางสาวศรัณญา เตรียมแรง
5) นางสาวภัทรกันย์ อุดม
6) เด็กชายจิรพันธ์ สิงห์ทอง
7) เด็กหญิงเปรมกมล พิลา
8) นายปิยะวัชร สลักทอง

มหิงสาสายเปย์ *61-3-2388*

กลุ่ม มหิงสาสายเปย์
โรงเรียน วัดวังกะจะ จังหวัดฉะเชิงเทรา
ครูพี่เลี้ยง นางสุพัตรา ดวงเกษมสุข
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายจำรงค์ สร
2) เด็กหญิงธนัชชา ทาอ่อน
3) เด็กหญิงผ้าไหมไทย เนียรอรุณ
4) เด็กหญิงมุตาชิว ดำรงสิริรวี
5) เด็กชายสุกเจีย อน
6) เด็กชายสุขคา อน
7) เด็กหญิงสุชานันท์ โคตรพัฒน์
8) เด็กหญิงเสาวณี เดชารัมย์

มหิงสาสายสืบ *61-3-2394*

กลุ่ม จันผา
โรงเรียน ป่าแดดวิทยาคม จังหวัดเชียงราย
ครูพี่เลี้ยง นางณฐมน ทิพย์วงศ์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายสุทิวัส โนคำ
2) เด็กหญิงชุติกาญจน์ ทิพย์วงศ์
3) เด็กชายอภิรักษ์ นกปั้น
4) เด็กชายชัยวัฒน์ จิตประสาร
5) เด็กหญิงธนาภา กันไชยศักดิ์
6) เด็กหญิงนันทัชพร เจนใจ
7) เด็กชายประเสร็ฐ ยอดแก้ว

มหิงสาสายสืบ สำรวจดอยพระธาตุจอมคีรี *61-3-2396*

กลุ่ม Tummy and Harley Quinn
โรงเรียน ป่าแดดวิทยาคม จังหวัดเชียงราย
ครูพี่เลี้ยง นางณฐมน ทิพย์วงศ์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายจิตกร กาบสาร
2) เด็กชายสุธิพงศ์ ยามี
3) เด็กชายธนภัทร ไชยชมพล
4) เด็กหญิงนันทชพร เจนใจ
5) เด็กหญิงธารณมัย ธรรมศิริ
6) เด็กหญิงฐิติพร ชาวเหนือ
7) เด็กหญิงอลิชา เรือนวัน
8) นายธนภัทร ทิพย์วงศ์

มหัศจรรย์น้ำตกตาดไคร้ *61-3-2397*

กลุ่ม เมืองเทิงบ้านเฮา
โรงเรียน เทิงวิทยาคม จังหวัดเชียงราย
ครูพี่เลี้ยง นางพนิดา แก้วมาลา
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายนฤเทพ ฟังเร็ว
2) นายไพรวัลย์ บุญสินชัย
3) นางสาวชลธิชา ปินแก้ว
4) นางสาวธัญญารัตน์ ระวังการ
5) นางสาวปานทิพย์ กิจวิริยะการ
6) นางสาวปรีชยานันท์ มั่นทอง
7) นางสาวอภิญญา เครือเถาว์
8) นางสาวอารีวรรณ จันทร์ถา

เกี่ยวพันฉันขี้เหล็ก *61-3-2398*

กลุ่ม เก๋ไก๋ในเทิงวิทย์
โรงเรียน เทิงวิทยาคม จังหวัดเชียงราย
ครูพี่เลี้ยง คุณครูภัทรีบูรณ์ มุ่งงาม
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายเจษฎา ธิโนชัย
2) นางสาวจิตทิวา ไชยยานันตา
3) นางสาวธมลวรรณ มะโนวงศ์
4) นางสาวลักษณ์สุดา ยะปิ๋ว
5) นางสาววริศรานันท์ พาพันธ์
6) นางสาวปฏิญญา คำลือ
7) นางสาวสาธิดา ราชเมืองมูล
8) นางสาวยาสุมินทร์ แก้วนวน

Worldwide Nature *61-3-2399*

กลุ่ม Stay kids
โรงเรียน สามัคคีวิทยาคม จังหวัดเชียงราย
ครูพี่เลี้ยง นางจันทนา วีรศิลป์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงณิชการต์ เนตตกุล
2) เด็กหญิงรมิตา ปองตอง
3) เด็กหญิงพรปวีณ์ อจลพงศ์
4) เด็กหญิงพิมพ์ลภัส ประมวน
5) เด็กหญิงอัจฉริยา ชุมคำลือ
6) เด็กชายวิทวิทย์ โชติธนานุรักษ์
7) เด็กหญิงปรัธนา พรมแก้ว
8) เด็กหญิงปานระพี อารีย์

The Little มหิงสา *61-3-2400*

กลุ่ม สลัดผัก
โรงเรียน สามัคคีวิทยาคม จังหวัดเชียงราย
ครูพี่เลี้ยง นางจันทนา วีรศิลป์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายพงษ์พาดา อะโนมา
2) เด็กหญิงญาณิศา พีระชัยสมบูรณ์
3) เด็กหญิงณิชา อัศวโสภี
4) เด็กหญิงปริชมน นาใจ
5) เด็กหญิงชญาพร สมประสงค์
6) เด็กหญิงฐิติวรดา จันทร์ตัน
7) เด็กหญิงญาตาวี ศรีวงค์
8) เด็กหญิงไอยรา จันทร์จารุพงศ์

มหิงสาสายสืบ "ลานช้าง" *61-3-2401*

กลุ่ม Koisuru
โรงเรียน สามัคคีวิทยาคม จังหวัดเชียงราย
ครูพี่เลี้ยง นางจันทนา วีรศิลป์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงปรีชญาพร ใจเกิด
2) เด็กหญิงรักชนก วงศ์สาระ
3) เด็กหญิงนักฉัตร จอมใจหาญ
4) เด็กหญิงมนิษา สลีสองสม
5) เด็กหญิงอภิชญา พูลโภคา
6) เด็กหญิงนันท์นภัส อภิจิรานุวัฒน์
7) เด็กหญิงจิรภัทร หินใหญ่
8) เด็กหญิงพริมา แข็งสากิจ

ส่องธารา ณ ขุนกรณ์ *61-3-2403*

กลุ่ม เซาะผ่อเล๊าะ
โรงเรียน จุฬาภรณ์ เชียงราย
ครูพี่เลี้ยง นายจุลดิษฐ วีรศิลป์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวศิวากร อุปนันชัย
2) นางสาวปริยาภัทร อาจโพธิ์
3) นางสาวณัฐนรี ใจปะละ
4) นางสาวนภัสวรรณ กันจะนะ
5) นายธนกรณ์ จองคำ
6) นายวีรภัทร ดากลาง
7) นายวิทวัส แก้วคำแดง

มหิงสาสายสืบ

61-3-2404

กลุ่ม 6 สหายสายเขียว
โรงเรียน จุฬาภรณ์ เชียงราย
ครูพี่เลี้ยง นายจุลดิษฐ วีรศิลป์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวสุธีรา ถาริยะ
2) นางสาวไพลิน งดงาม
3) นางสาวรัตนาภร เนื่องหล้า
4) นางสาวธนัชดา เกิดปานทอง
5) นางสาวกุลภรณ์ อินทสระ
6) นายชานน มาไกล

มหิงสาสายสืบ สำรวจหนองเชียงใหม่

61-3-2406

กลุ่ม ม.ม้า หายาก
โรงเรียน ป่าแดดวิทยาคม จังหวัดเชียงราย
ครูพี่เลี้ยง นางณฐมน ทิพย์วงศ์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายณัฐปกรณ์ ลาวตูม
2) เด็กชายอานนท์ พรมตา
3) เด็กชายธีรนันท์ วงค์เครือ
4) เด็กชายสรวิชญ์ รักษามั่น
5) เด็กหญิงปิยธิดา กันทะวัฒ
6) เด็กหญิงปัทมาพร สารคาม
7) นายปุญญพัฒน์ เพิ่มสวัสดิ์
8) นายปราณนต์ เพิ่มสวัสดิ์

หน่อไม้ยักษ์

61-3-2408

กลุ่ม น.หน่อคึกคัก
โรงเรียน ป่าแดดวิทยาคม จังหวัดเชียงราย
ครูพี่เลี้ยง นางสาวหนึ่งฤทัย ลำดวง
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวณัฐณันท์ ชายลม
2) นางสาวณริษญา จินดา
3) นางสาวบุษยมาส ทาก่อง
4) นางสาวทิวาพร ขะกลิ้ง
5) นางสาวพนิดา โพธิ์ใต้
6) นางสาวฐิติมา ทากาศ
7) นางสาวเขมรัตน์ พันธ์ชารี
8) นายชนะภัย จันทร์ใจ

มหิงสาตามหาดอกไม้

61-3-2405

กลุ่ม มหิงสาพาเพลิน
โรงเรียน จุฬาภรณราชวิทยาลัย จังหวัดเชียงราย
ครูพี่เลี้ยง นายจุลดิษฐ์ วีรศิลป์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายภากร ตันติวัฒนากุล
2) เด็กชายณฟ้า กาญจน์กิจเจริญ
3) เด็กชายจิรวัฒน์ ชัยวงค์
4) เด็กชายไพบูลย์ บุญเรือง
5) เด็กชายชนัฏฐ์พล ครินชัย
6) เด็กชายเพชร พรวิสิทธิ์
7) เด็กชายกุลภัสสร์ กันทาสุวรรณ์
8) เด็กชายปานปั้น อินทจักร์

ผักข้าวน่ารู้

61-3-2407

กลุ่ม Rain Ink
โรงเรียน ป่าแดดวิทยาคม จังหวัดเชียงราย
ครูพี่เลี้ยง นางสาวนริศรา ปัญเฉลียว
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงณัฐธิดา ยารวง
2) เด็กหญิงขวัญชนก ใจหล้า
3) เด็กหญิงบราลี ยามี
4) เด็กหญิงรุ่งนภา มาลากุลตั๊ะ
5) เด็กชายโภคิน กันธิมา
6) เด็กชายรฐนนท์ เกตุชุมพร
7) เด็กชายธีรภัทร ใสคำฟู
8) เด็กชายศุภกิจ วงศ์ไชยรัก

การศึกษาระบบนิเวศสวนป่าหน้าโรงเรียน

61-3-2409

กลุ่ม เพชรน้ำเงิน 6
โรงเรียน สันป่าตองวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่
ครูพี่เลี้ยง นายฉัทท์ธวัชฐ์ วรรณสอน
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายธนกฤต อุดคำ
2) เด็กชายอนันต์สิทธิ์ มูลวงศ์
3) เด็กชายธีรัช ไพรบูลย์
4) เด็กชายไกรศร วินะ
5) เด็กหญิงธนิษฐา ต้นป้อม
6) เด็กหญิงกมลลักษณ์ ปั่นแก้ว
7) เด็กหญิงเบญจมาศ อุบลพันธ์
8) เด็กหญิงณัฏฐณิชา ทะสุยะ

สวนป่าเฉลิมพระเกียรติ

61-3-2410

กลุ่ม เพชรน้ำเงิน 4
โรงเรียน สันป่าตองวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่
ครูพี่เลี้ยง นายฉัทท์ธวัชฐ์ วรรณสอน
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายคชรัตน์ ส่งเสริม
2) นายศุภพงศ์ หลวงพล
3) นายศักดิธัช ชุมภูปิน
4) เด็กหญิงกลินผกา สันตานนท์
5) นางสาวขวัญชีวา ใจมา
6) นางสาวจิณณพัต จินะ
7) นางสาวจิราภรณ์ เครื่องคำ
8) นางสาวอริศรา ใบเต้

การศึกษาต้นไม้หลังอาคารดนตรี

61-3-2411

กลุ่ม เพชรน้ำเงิน 5
โรงเรียน สันป่าตองวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่
ครูพี่เลี้ยง นางสิรรินทร์ อัศววัฒกี
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายบัณฑิต อรุณเนตร
2) เด็กชายปัญญพัฒน์ วงษ์ดี
3) เด็กชายภาสกร ญาณะลังสันต์
4) เด็กหญิงศิริรัตน์ แก้วปัน
5) เด็กหญิงฆัมภิรฎา อุ่นเรือน
6) เด็กหญิงพิมพ์ภาพรรณ อิวาง
7) เด็กหญิงภานุมาศ ปินแก้ว
8) เด็กหญิงศิริพร แก้วนา

ระบบนิเวศป่าไผ่

61-3-2413

กลุ่ม เพชรน้ำเงิน 3
โรงเรียน สันป่าตองวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่
ครูพี่เลี้ยง นายฉัทท์ธวัชฐ์ วรรณสอน
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายพัชรดนัย พรหมมี
2) เด็กชายวิชยุตม์ ไชยอุประ
3) เด็กชายธนกฤต สมศรี
4) เด็กชายพสิษฐ์ สุกันทา
5) เด็กหญิงอภิชญา หลวงเขียว
6) เด็กหญิงอรัญญา ยอดยิงหทัยกุล
7) เด็กหญิงจุฑาทิพย์ วิชญสกุล
8) เด็กหญิงณัฐชานุช ติ๊บผัด

มหิงสาสายสืบ

61-3-2414

กลุ่ม การศึกษาต้นไม้ หน้าอาคาร 7
โรงเรียน สันป่าตองวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่
ครูพี่เลี้ยง นางสิรรินทร์ อัศววัฒกี
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายนรงค์ฤทธิ์ ปัญญาคำ
2) เด็กชายทัศไนย เพียรศิลป์
3) เด็กหญิงชญาดา โปรังษี
4) เด็กหญิงชลิตา หลวงปางอ้าย
5) เด็กหญิงทิพยรัตน์ วิยะ
6) เด็กหญิงสลุตา ไชยวงศ์แก้ว
7) เด็กหญิงจริญญา อาสาลือ
8) เด็กหญิงจุฑามาศ ผัดมูล

สำรวจคุณภาพน้ำบ่อเอ้น

61-3-2415

กลุ่ม เฮาฮักแม่แจ่ม
โรงเรียน แม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่
ครูพี่เลี้ยง นางสาวดาวเรือง แสงคำ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายโสภณัฐ ผัดอุป
2) นางสาวสุวีรยา จำปาดี
3) นางสาวนพจิรา สมนวล
4) นางสาวเสาวนีย์ หนักแน่น
5) นางสาวกรพินธุ์ กุณะ
6) นางสาวนิรัชพร ไชยยา
7) นางสาวกมลวรรณ จันโลหิต
8) นางสาวรติกร บุญรัง

ไผ่เหลืองเมืองแจ่ม

61-3-2416

กลุ่ม MC Power Gang
โรงเรียน แม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่
ครูพี่เลี้ยง นางดาวเรือง แสงคำ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวสุภาพร แกนุ
2) นางสาววรัญญาธร ชิโน
3) นายศรันย์รัฐ รู้เที่ยง
4) นางสาวกัญญาพัชร ฐิตะสาร
5) นางสาววิลาวัณย์ คำมูล
6) นางสาวกาญจนา โยรภัตร
7) นางสาวกชกรณ์ คำมูล
8) นางสาวจิณาวรรณ ผันแก้ว

มหิงสาสายสืบตามรอยอ่างเก็บน้ำ

61-3-2417

กลุ่ม THE EVE
โรงเรียน แม่แจ่ม
ครูพี่เลี้ยง นางสาวดาวเรือง แสงคำ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวกนกพร นะติกา
2) นางสาวประสิตา แจ่มแจ้ง
3) นางสาวทิวาพร คำษาวงศ์
4) นางสาวนงนภัส ชายสิงห์คำ
5) นางสาวอัจฉรา กันทรศิลป์
6) นางสาวหนึ่งฤทัย ศรีวิชัย
7) นางสาวธมลพร จันทำโรง
8) นางสาวจุฑามาศ ตาปัญญา

มหิงสา Brazilian Tea

61-3-2420

กลุ่ม Junior Kids
โรงเรียน ย่านตาขาวรัฐชนูปถัมภ์ จังหวัดตรัง
ครูพี่เลี้ยง นางพรรณี พรหมมี
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวฐิดาพร กาญจนศิลานนท์
2) นางสาววิลาวัลย์ อภัยพงค์
3) นางสาวสุภาภรณ์ เพ็งเทพ
4) นางสาวลักษิกา โต๊ะดำ
5) นางสาวธัญชนก แซ่ตั้ง
6) นายพรถวัลย์ แซ่พั่ว

ป่าคือชีวิต

61-3-2430

กลุ่ม บุ้งกี๋
โรงเรียน บ้านลานแต็ง จังหวัดตาก
ครูพี่เลี้ยง นางสาวศิริกุล จินดาเพชร
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงพิมพ์ชนก พึ่งวงศ์เขียน
2) เด็กหญิงกุลจิรา พรมชาติ
3) เด็กหญิงกัญญารัตน์ เหลือบุญนุ่ม
4) เด็กหญิงตรัยรัตน์ เขียวสีทอง
5) เด็กชายธรรมรัตน์ จิ๋วเทศ
6) เด็กชายชัชพล เนตระกาศ
7) เด็กชายนภสินธิ์ ปิ่นมณี
8) เด็กชายชยกร สุขสวัสดิ์

สาระน่ารู้จากต้นสาบเสือ

61-3-2419

กลุ่ม Devil Weed
โรงเรียน โรงเรียนย่านตาขาวรัฐชนูปถัมภ์ จังหวัดตรัง
ครูพี่เลี้ยง นางพัชรี แอหลัง
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวเบญจรัตน์ ศรีเพชร
2) นางสาวณิชกมล วิเศษ
3) นางสาวอภิญญา ศรีสมบัติ
4) นางสาววริศรา เทพแก้ว
5) นางสาวมุทิตา สร้อยปุ
6) นางสาวแก้วกาญจน์ เก้าเอี้ยน
7) นายภัทราวุธ เถนว่อง
8) นายกิตติธัช เวชสิทธิ์

พัฒนาป่าชายเลน

61-3-2422

กลุ่ม Wetlands
โรงเรียน ตราษตระการคุณ จังหวัดตราด
ครูพี่เลี้ยง นางพรรณทิพา วิไลพรหม
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายกิตติภพ หงษ์สมุทร
2) นางสาวจารุพิชญา แสนโคตร
3) นางสาวจิตลดา ไชยพิทักษ์
4) นางสาวณัฐณิชา รัชยาว
5) นายปรัชญา ดำเกิงเกียรติ
6) นางสาวปุณยวีร์ หงษ์กลาย
7) นางสาวพนิตนันท์ ประกอบผล
8) นางสาวภวัญญา กฤษแก้ว
9) นายภานุวัฒน์ ประสิทธินาวา

รักษ์สระน้อย

61-3-2431

กลุ่ม ดอกเสี้ยว
โรงเรียน บ้านลานแต็ง จังหวัดตาก
ครูพี่เลี้ยง นางสาวศิริกุล จินดาเพชร
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงวรัญญา เพ็งอำไพ
2) เด็กหญิงนันท์ทิชา หมอนคุด
3) เด็กหญิงปวีรัตน์ เขียวสีทอง
4) เด็กหญิงนันท์นภัส ทองเนื้ออินทร์
5) เด็กหญิงนันทิชา จิ๋วเทศ
6) เด็กหญิงรัญชิดา ดาษเดช
7) เด็กหญิงสุนิษา เหลือบุญนุ่ม
8) เด็กชายเตชณัฐ แจ้งสว่าง

ความหลากหลายของแมงมุมในท้องถิ่น

61-3-2437

กลุ่ม Youth Spider
โรงเรียน ตาคลีประชาสรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นางสุวรรณี พรหมประสิทธิ์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงอัญชสา อ่อนกูล
2) เด็กหญิงสายนที มีใจบุญ
3) เด็กหญิงนุสบา มากรุง
4) เด็กหญิงนวินดา คำสุนทร
5) เด็กหญิงศุภาพิชญ์ สุขเจริญ
6) เด็กหญิงภูริดา ทวีแสง
7) นางสาวพณัฐชา ภู่ทรัพย์
8) นางสาวฐนกร อินทร์โต

สำรวจพืชหญ้าในโรงเรียน

61-3-2438

กลุ่ม หญ้าของเรา ถิ่นเทาแดง
โรงเรียน ตาคลีประชาสรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวอ้อพร ชื่นจิตผอง
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงกัญฑรัตน์ จันทะนิตย์
2) เด็กหญิงจิดาภา แท่งทอง
3) เด็กหญิงชยาภรณ์ ชาวบ้านกร่าง
4) เด็กหญิงณัฏฐา จงสุขกลาง
5) เด็กหญิงธัญรัศม์ พัชรเกษมสิทธิ์
6) เด็กหญิงพรนภัส มิ่งสุข
7) เด็กชายภิญโญ จันทเลิศ

หอยทากบก (เขาหินปูน)

61-3-2442

กลุ่ม คีรีริน
โรงเรียน ตาคลีประชาสรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวณัฏฐกันย์ วรวงษ์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายวัฒน์ชานนท์ วราธนากิตติ์
2) เด็กหญิงชลิตา จันทรัตน์
3) เด็กหญิงกัญญาวีร์ คุ้มพุ่ม
4) เด็กชายพิสิฏฐ์ ทองแท้
5) เด็กชายพิชนนท์ เชียงสาริกิจ
6) นายธนพล เปลี่ยนสีนวล
7) นายวีระวงษ์ สุวรรณวรวงศ์
8) นายศุภณัฐ พิมพา

มดตัวน้อยตัวนิด

61-3-2444

กลุ่ม แอ่น แอน แอ๊น
โรงเรียน ตาคลีประชาสรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นางระวีวรรณ พูนสุวรรณ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวกนกวรรณ พูลศิริ
2) นางสาวกษิรา พูนสุวรรณ
3) นางสาวกาญจนาภา โตสุข
4) นางสาวชฎาณิศ มีแก้ว
5) นางสาวธิติวรรณ ดวงหิรัญ
6) นางสาวนันท์นภัส สุขผล
7) นางสาวปาจารีย์ วงษ์อรุณ
8) นางสาววรรณวิสา ใจยืน

สำรวจสมุนไพรบนเขาหินปูน

61-3-2446

กลุ่ม P.O.N. love forest pork
โรงเรียน ตาคลีประชาสรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวอรอุมา ภิญโญมหากุล
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวกิรณา ชื่นปัญญาวุฒิ
2) เด็กหญิงชนาธิป ม่วงสาร
3) เด็กหญิงชุติกาญจน์ ทับพุ่ม
4) เด็กชายธนกฤต เกษร
5) นายนิติพงษ์ แก้วมัน
6) นายพิชยา ถนอมทรัพย์

สมุนไพรไม้เลื้อยเขาหินปูน

61-3-2447

กลุ่ม มุ้งมิ้ง
โรงเรียน ตาคลีประชาสรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นางสาววศิณี วรวงษ์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงธนพร ขำทอง
2) เด็กหญิงธันชนก อาตวงษ์
3) เด็กหญิงชนาภา รักษาวงศ์
4) เด็กหญิงวรัญญา บุญมา
5) เด็กชายสหภาพ ศรีนวล
6) เด็กหญิงมนัสนันท์ ศิริวรรณ
7) เด็กหญิงพิชญาภา ถังทอง
8) เด็กชายกิตติพันธ์ ทองยศ

ผลไม้ป่า

61-3-2448

กลุ่ม เคียงป่า เคียงดิน
โรงเรียน ตาคลีประชาสรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นางสาววศิณี วรวงษ์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวกัญญารัตน์ นิลทอง
2) นางสาววริยา ฟักนิ่ม
3) นางสาววิรัชพร กริสดี
4) นางสาวเสาวภาคย์ เชื้อนุ่น
5) นางสาวอภิชญา แก้วนิล
6) นายคุณากร พาพันธ์
7) นายณัฐพล ปิ่นทอง
8) นายณัฐภัทร กอคูณกลาง

มันดอกหอม

61-3-2455

กลุ่ม P.K.T.M.
โรงเรียน ตาคลีประชาสรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นางกนกภรณ์ นิลสนธิ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายทินกฤต รื่นฤทธิ์
2) เด็กชายศุภสิทธิ์ เกิดประสงค์
3) เด็กหญิงพรหมรักษ์ สังข์ทิพย์
4) เด็กหญิงพิทยาภรณ์ สุคนธสวัสดิ์
5) เด็กหญิงรัตนวงศ์ แสงสว่าง

โครงการมหิงสาสายสืบ ดอกบีบ

61-3-2457

กลุ่ม ป๊ป ปีบ
โรงเรียน ตาคลีประชาสรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวสุรางค์ วีรสุเมธา
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงพิมพ์นภัส ยานะพันธ์
2) เด็กหญิงสุชิราภรณ์ เปานาเรียง
3) เด็กหญิงภคพร พยอมหอม
4) เด็กหญิงสุพิชชา ศิริสวัสดิ์
5) เด็กหญิงณิชากร ทัศนีย์คติ
6) เด็กหญิงอรปรียา ต่ายจิ๋ว
7) เด็กหญิงสิริกร พุทธรักขิโต
8) เด็กชายณัฐพงศ์ ศรีวิชัยรัตน์

สวนเปรี้ยว ๆ

61-3-2458

กลุ่ม เด็กมหิงสา มาศึกษาเรื่องส้ม
โรงเรียน ตาคลีประชาสรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นายนิกร วงษ์คำ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายศิวพัฒน์ ชูกันหอม
2) เด็กชายเกียรติศักดิ์ ทัพเจริญ
3) เด็กชายขจรศักดิ์ สังข์ธีรธิติ
4) เด็กชายมณฑล เหมือนเตย
5) เด็กชายปาฤหัสบดิน อักษรกลาง

ต้นมะหมกน่าศึกษา

61-3-2462

กลุ่ม สายสืบตัวเล็กพริกขี้หนู
โรงเรียน บ้านบ่อกะปุง จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นายสมปอง ระจิตร์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงปรีญาภา คงเพชรศักดิ์
2) เด็กหญิงจันทิมา วงษ์ศรี
3) เด็กชายกิตติภัทชา มานพ
4) เด็กหญิงศุภัชชา แป้นสกุล
5) เด็กหญิงศุภลักษณ์ สนธิรักษ์
6) เด็กชายธีรภัทร พรมศักดิ์

ตามหาแมงกว่าง

61-3-2463

กลุ่ม เจ็ดคนประจัญบาน
โรงเรียน บ้านบ่อกะปุง จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นางผาสุก แดงอำพล
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงนิตยา มั่นสุ่ม
2) เด็กชายวีรพงษ์ พัมพงษ์
3) เด็กชายวุฒินันท์ นามโท
4) เด็กชายอนันท์ สอนพวง
5) เด็กชายธีระเดช ฝ่ายจะโป๊ะ
6) เด็กชายตนัย ช่างคิด
7) เด็กชายนพพล พรมศิลา

ชงโคเพื่อนฉัน

61-3-2464

กลุ่ม ตัวแสบสายสืบ
โรงเรียน บ้านบ่อกะปุง จังหวัด นครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นายศิริพงษ์ แดงอำพล
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายจิรัสย์ ประสิทธิเขตร์กิจ
2) เด็กชายศุภกร ธรรมมา
3) เด็กชายศรัณย์ เข็มทอง
4) เด็กหญิงพัชรี ช่างคิด
5) เด็กชายยศพนธ์ ต้นสุนทร
6) เด็กชายโชติพงษ์ สมัคการ
7) เด็กชายกิตติพงษ์ บุญช่วย

สำรวจพันธุ์ไม้ดอกภายในโรงเรียน

61-3-2471

กลุ่ม มหานครไม้ดอกซิตี้
โรงเรียน รมย์บุรีพิทยาคม จังหวัดบุรีรัมย์
ครูพี่เลี้ยง นางนภาพร ฉลูรัมย์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายชินวัตร ช่างฉลาด
2) เด็กชายสุรชัย เชิงรัมย์
3) เด็กชายสุรศักดิ์ ดาทอง
4) เด็กหญิงเมขลา จอมไธสง
5) เด็กหญิงวรรณวิสา ไชยไธสง
6) เด็กหญิงศศิพร บุตรบรรดิษฐ์
7) เด็กหญิงอนุสรา สิกรัมย์
8) เด็กหญิงอรสา ประเสริฐ

สม้อชตัวน้อยตัวนิด สม้อชกระจิ๊ดริดในโรงเรียน

61-3-2474

กลุ่ม สม้อชรุกด๊บ (มดลุยป่า)
โรงเรียน อนุบาลโคกใหม่ละหานทราย จ.บุรีรัมย์
ครูพี่เลี้ยง นางทัศนีย์ สหวัฒนชาติ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงฐาปนีย์ ใสสดศรี
2) เด็กหญิงกชพรรณ อาวุธพันธ์
3) เด็กหญิงยุพาวรรณ แก้ววิเชียร
4) เด็กหญิงขวัญจิรา พนารินทร์
5) เด็กหญิงวาริสา อาวุธพันธ์
6) เด็กหญิงกมลนิตย์ อาจหาญ
7) เด็กหญิงสมฤดี พัฒนธัญญา
8) เด็กหญิงอารีย์ รอดสุไข

พิกุลหรรษา

61-3-2465

กลุ่ม นักสืบหรรษา
โรงเรียน ห้วยน้ำหอมวิทยาคาร จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวนิรมล รอดไพร
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายชนินทร แสงจันทร์
2) เด็กหญิงจันทกานต์ แก้วศรี
3) เด็กหญิงกชกร สะหะวะดี
4) เด็กหญิงมุตา ศรีวิลัย
5) เด็กชายศรายุธ ทองใบ
6) เด็กหญิงวาสนา เกษตกรณ์
7) เด็กชายอรรถพล นิยม
8) เด็กหญิงศรสวรรค์ ชัยศรี

ลำตะโคงสายน้ำแห่งชีวิต

61-3-2473

กลุ่ม มหิงสา RBP
โรงเรียน รมย์บุรีพิทยาคม จังหวัดบุรีรัมย์
ครูพี่เลี้ยง นางนภาพร ฉลูรัมย์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายฉัตรมงคล เปกรัมย์
2) นางสาวฟ้าใส เพชรศรี
3) นางสาวภควดี แกมคำ
4) นางสาวนิตยา สวัสดีลาภา
5) นางสาวปริศนา โสดก
6) นางสาวสุนิสา เสาว์รี
7) นางสาวศิริกานต์ นวนมะรัง
8) นางสาวสุมินตรา ชะลุนรัมย์

บำบัดน้ำบ่อบัว

61-3-2478

กลุ่ม สามเณรพิทักษ์น้ำ
โรงเรียน พระปริยัติธรรมพระราหุล จังหวัดปทุมธานี
ครูพี่เลี้ยง นางขวัญชีวิต นุชบัว
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) สามเณรกรรชัย ศรีเกต
2) สามเณรกรวิชญ์ แก้วแดง
3) สามเณรกันต์ศักดิ์ ประสารวงศ์
4) สามเณรกิตติศักดิ์ หูเมือง
5) สามเณรชนาธิป จอแก้ว
6) สามเณรชยุตพงษ์ แจ่มใส
7) สามเณรณัฐวัฒน์ เข็มมา
8) สามเณรอัครวัฒน์ อุไรพันธ์

มหิงสาสายสืบ

61-3-2483

กลุ่ม ขบวนการไอมดแดง
โรงเรียน หัวหินวิทยาคม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวพรปวีณ์ พรหมทา
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวอรวรรณ มานพ
2) นางสาวเจนจิรา ธนก่ำ
3) นางสาวดวงกมล เรืองยศ
4) นางสาวอรณิชา โหโซ๊ะ
5) นายนัฐวุฒิ ผาเลิศ

มัวสาย

61-3-2484

กลุ่ม ตะมุตะมิ
โรงเรียน หัวหินวิทยาคม
ครูพี่เลี้ยง นางสาวพรปวีณ์ พรหมทา
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงขวัญชีวา ฉันทพิริยกุล
2) เด็กหญิงลักษมณ แพงขวา
3) เด็กหญิงอภิญญา แซ่เตียว
4) เด็กหญิงอภิญญา เนียมเมือง
5) เด็กหญิงจุฑามาศ ยิ้มเมือง
6) เด็กหญิงนุชรัตน์ กมรัมย์
7) เด็กชายณัฐวัตร เทียนสมบูรณ์
8) เด็กหญิงจิรนันท์ คุนามา

ศึกษาต้นจาก

61-3-2485

กลุ่ม แปดสหายตะลุยดงจาก
โรงเรียน บ้านท่าขาม จ.ประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวนวลจันทร์ สิบธง
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงขนิษฐา ธรรมเนียม
2) เด็กหญิงเชาวลีย์ สิริจิรพงศ์
3) เด็กหญิงสุธาสินี ประจำเกาะ
4) เด็กหญิงพรธิภา ชมอินทร์
5) เด็กหญิงอทิตยา ปานช่วย
6) เด็กหญิงธันย์จิรา ธนาจิลาวัณย์
7) เด็กหญิงศิริภาภรณ์ ตุ้มเหล็ก
8) เด็กชายพีรพัฒน์ แสนสบาย

ศึกษาต้นรักทะเล

61-3-2486

กลุ่ม เด็กบ้านนอก
โรงเรียน บ้านท่าขาม จ.ประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นายศักดิ์ชัย ครุฑไชยันต์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายวันชนะ มะยูโซ๊ะ
2) เด็กชายณพันธพัฒศ์ ลีลาเมือง
3) เด็กชายพีรวัฒน์ ธนากรเลิศ
4) เด็กชายวิทวัส จงเจริญ
5) เด็กชายอธิวัฒน์ ทิมทอง
6) เด็กชายนักรบ สุวรรณชาติ
7) เด็กหญิงกสุมา หอระคุณ
8) เด็กหญิงอารีวรรณ หงษ์เวียงจันทร์
9) เด็กหญิงปาลิตา ผลประมูล
10) เด็กหญิงปิยฉัตร เลื่อนลอย

ศึกษาคุณภาพน้ำ

61-3-2487

กลุ่ม อัศวินสายน้ำ
โรงเรียน บ้านท่าขาม จ.ประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางเยาวนารถ วงศ์เรือง
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายณัฐดนัย ขาวสง่า
2) เด็กชายชุติพนธ์ ยิ้มแย้ม
3) เด็กชายอภิชาต ทนทาน
4) เด็กชายกนกโชติ ชัยณรงค์
5) เด็กชายถุงเงิน ชุมพลวงศ์
6) เด็กชายอนุวัฒน์ น้อยมณี
7) เด็กชายวรายุส หมื่นประภา
8) เด็กชายวัชรพล น้อยผล

การสำรวจคุณภาพอากาศโดยใช้ไลเคน

61-3-2488

กลุ่ม อัศวินสายลม
โรงเรียน บ้านท่าขาม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางพเยาว์ นกะพันธุ์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงกสุมา หอระคุณ
2) เด็กหญิงขวัญชนก บูชาคุณ
3) เด็กหญิงญาณพัฒน์ นุ่นวงศ์
4) เด็กหญิงฐิติรัตน์ ม่วงน้อย
5) เด็กหญิงรังสิมา บัวหลวง
6) เด็กหญิงรุ่งทิพย์ กลิ่นลูกอิน
7) เด็กหญิงอทิตยา นุ้ยมัย

ศึกษาระบบนิเวศป่าชายคลอง

61-3-2489

กลุ่ม มหิงสาป่าโคลน
โรงเรียน บ้านท่าขาม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวเพียงใจ เทียนส่งรัศมี
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงกมลวรรณ เงินยวง
2) เด็กหญิงน้ำหวาน วัชโรทัย
3) เด็กชายนิติภูมิ ภูมิเพชร
4) เด็กหญิงพิชญาวีย์ วงศ์เรือง
5) เด็กชายภาคภูมิ กลิ่นลูกอิน
6) เด็กหญิงวันศิริ สิบธง
7) เด็กหญิงสุธิดา แสงสว่าง
8) เด็กชายเอกราช แสนสบาย

ศึกษาต้นดองดึง

61-3-2491

กลุ่ม มหิงสาตะลุยท้องทุ่ง
โรงเรียน บ้านท่าขาม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวอรจิรา หมอนทอง
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายสรวิชญ์ ชื้อเจริญศักดิ์
2) เด็กชายกรินทร์ ชมอินทร์
3) เด็กหญิงกนกวรรณ ดีคาร
4) เด็กหญิงพรพรรณ นิ่มสมบัติ
5) เด็กชายธนพล ศรีเอี่ยม
6) เด็กชายศุภโชค มาตาวงษ์
7) เด็กชายภูมิพัฒน์ กนต์รพี
8) เด็กชายศุภเดช มาตาวงษ์

ศึกษาดาวเรือง

61-3-2493

กลุ่ม ก้อนดิน
โรงเรียน บ้านท่าขาม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวสุชาดา ปลอยปลา
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายกรวิชญ์ บุญฤทธิ์
2) เด็กหญิงกฤตพร เชื้อชาย
3) เด็กหญิงจุฑารัศมิ์ เคนนิคม
4) เด็กหญิงทิพวรรณ พุ่มเจริญ
5) เด็กหญิงธัญชนก จันทรประเทือง
6) เด็กหญิงปติญญา อินทร์พิทักษ์
7) เด็กชายภาคภูมิ พงษ์เนียม
8) เด็กชายวรเมษ บุญเกิด

มหิงสาศึกษานกในท้องถิ่นบ้านท่ามะนาว

61-3-2490

กลุ่ม 8 สหายซาเล้งซิ่ง
โรงเรียน บ้านท่าขาม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นายหรรษา เทียนส่งรัศมี
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายคงกระพันธ์ สุขศรี
2) เด็กชายคณิตศร เวียงคำ
3) เด็กชายชัยวัฒน์ จันทวงศ์
4) เด็กชายดีไซด์ ชิดสันเทียะ
5) เด็กชายธีรภัท คงพล
6) เด็กชายบัณฑิต วงศ์เรือง
7) เด็กชายเมธัส ทองเปี่ยมญาติ
8) เด็กชายวิทยา ชมอินทร์

ศึกษาต้นมะพร้าว

61-3-2492

กลุ่ม เด็กกะโหลกกะลา
โรงเรียน บ้านท่าขาม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวภคมน แผนสง่า
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงญาดารัตน์ เงินยวง
2) เด็กชายณรงค์กร เนื้อน้อย
3) เด็กชายธีร์ แก้วขาว
4) เด็กชายพีรวิชญ์ วงศ์เรือง
5) เด็กหญิงสุวภัทร จอมคำสิงห์
6) เด็กหญิงหนึ่งฤทัย ศรีณรงค์
7) เด็กหญิงอธิชนันท์ เจริญยิ่ง

ตามหาต้นยางนาใหญ่ในป่ากลางอ่าว

61-3-2494

กลุ่ม มหิงสาป่ายาง
โรงเรียน บ้านท่าขาม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางวิยฎา หนูสุวรรณ์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายณัฐพงศ์ มั่นคง
2) เด็กชายพีรพันธ์ สีนวลหล้า
3) เด็กชายผดุงศักดิ์ ทั่งทอง
4) เด็กชายปิติภัทร หนูสุวรรณ์
5) เด็กชายรัฐภูมิ ภูมิเพชร

ต้นชะเมา เราไม่เมา

61-3-2495

กลุ่ม สายลับนักสืบ
โรงเรียน บ้านปากคลอง(ราษฎร์อุปกรณ์) จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวภควดี ชูทุ่งยอ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงจิราภรณ์ วงศ์ละเวช
2) เด็กชายญาณกวี สุขนุ่น
3) เด็กหญิงธัญภัค พรมป่าชัฏ
4) เด็กชายยศภัทร ศรีสง่า
5) เด็กหญิงวรินยุพา ดวงสว่าง
6) เด็กชายวีรฉัตร์ สืบสาย
7) เด็กชายศุภวัฒน์ ชื่นบาน
8) เด็กชายสรวิชญ์ ทองรักษ์

อนุรักษ์เพชรทะเลทราย

61-3-2498

กลุ่ม แปดสหายตะลุยเมืองกระบองเพชร
โรงเรียน บ้านปากคลอง(ราษฎร์อุปกรณ์) จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง คุณครูมัลลิกา แซ่อึ้ง
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายโสภณ ใจอ่อน
2) เด็กชายธันวา ประมงค์
3) เด็กชายจักรพันธ์ ทับสี
4) เด็กชายปณายุธ ล้อมน้อย
5) เด็กชายอนุชา สู้งาน
6) เด็กชายชัยนันท์ ฝูงชมเชย
7) เด็กหญิงเกวลิน เชื้อทอง
8) เด็กหญิงทิพย์รัตน์ จิตต์การุณย์

มหิงสาสายสืบ

61-3-2501

กลุ่ม ซุปเปอร์อัญชัน
โรงเรียน บ้านปากคลอง(ราษฎร์อุปกรณ์) จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวสุพัฒนา หวลวงค์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายจักรกฤษ ทอดสนิท
2) เด็กหญิงเจนนี่ เริงลือชา
3) เด็กชายชัชวาล พรหมลาศ
4) เด็กหญิงณิชาธาร คงมั่น
5) เด็กชายนิธิศ สวัสดิ์สงคราม
6) เด็กหญิงรสกร บุญชัน
7) เด็กชายสิทธิพล พานแพน
8) เด็กชายอนุนันท์ แก่นคำ

ว่านหางจระเข้

61-3-2497

กลุ่ม 8 หน่อกอเดียวกัน
โรงเรียน บ้านปากคลอง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวภควดี ชูทุ่งยอ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายญาณกวี สุขนุ่น
2) เด็กหญิงธัญภัค พรมป่าชัฏ
3) เด็กชายพิฆญเนตร ฤกษ์มาก
4) เด็กชายยศภัทร ศรีสง่า
5) เด็กหญิงวรินยุพา ดวงสว่าง
6) เด็กชายวีรฉัตร์ สืบสาย
7) เด็กชายศุภวัฒน์ ชื่นบาน
8) เด็กชายสรวิชญ์ ทองรักษ์

ราชสีห์ก็มีน้ำนม

61-3-2499

กลุ่ม แปดสหายสายสืบ
โรงเรียน บ้านปากคลอง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวสายใหม อำนวยธรรม
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงจิราพร แก้วอ่วม
2) เด็กชายณัฐวุฒิ มากยอด
3) เด็กชายปรเมศร์ ล้อมน้อย
4) เด็กชายปวิณ เกิดมานะ
5) เด็กหญิงปาณิสรา ศรีลาหอม
6) เด็กชายภานุวัฒน์ ภักดี
7) เด็กหญิงสิริมาศ ม่วงพรม
8) เด็กหญิงอัญชุลี แสงสว่าง

ถั่วคล้า พรรณไม้ชายทะเล

61-3-2502

กลุ่ม ถั่วคล้า มั้ยครับ
โรงเรียน โรงเรียนบ้านปากคลอง (ราษฎร์อุปกรณ์) จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง คุณครูพรพิมล อ่วมเนตร
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายสิริภพ ทับสี
2) เด็กชายภานุพงศ์ แจ่มแจ้ง
3) เด็กชายนันทกานต์ แสงจันทร์
4) เด็กชายกิตติชัย กลิ่นจันทร์
5) เด็กชายจักรภัทร เนตรน้อย
6) เด็กหญิงศศิวรรณ ชานนท์
7) เด็กหญิงนารีรัตน์ เที่ยงบ่าย
8) เด็กหญิงแอนนา เกตุแก้ว

มะม่วงหาว มะนาวโห่

61-3-2503

กลุ่ม แปดซี๊ด จี๊ดทุกจุด
โรงเรียน บ้านปากคลอง (ราษฎร์อุปกรณ์) จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวมัลลิกา แซ่อึ้ง
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงกมลพร ทินประยงค์
2) เด็กชายเจษฎา จงรักษาวงศ์กุล
3) เด็กหญิงปุณยาพร สุดวิเวก
4) เด็กหญิงพนิตนันท์ บุญนำศิริจิต
5) เด็กหญิงศุภาพิชญ์ คงแท่น
6) เด็กหญิงสุนันทา อิสรไกรศีล
7) เด็กหญิงสุรินทร์ทิพย์ พรหมเกิด
8) เด็กหญิงอริศรา ศรีสง่า

นกในสวนพฤกษศาสตร์

61-3-2506

กลุ่ม มหิงสาสายสืบบ้านหลวง
โรงเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางสุนทรี ศรีทัศน์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงศิรภัสสร พรมจันทร์
2) เด็กหญิงลลิตา ผลประมูล
3) เด็กหญิงดบัสวินี สละภัย
4) เด็กหญิงปาลิสา โคตรอุย
5) เด็กหญิงนาราภัทร ดวงแก้ว
6) เด็กหญิงสุภัสสร สร้อยคำ
7) เด็กหญิงฐิติมา เกิดทอง

มหิงสาอนุรักษ์ต้นเตยหอม

61-3-2508

กลุ่ม เตยย้อมหอม
โรงเรียน บ้านสวนหลวง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง คุณครูสุวิมล ช่วยรัติแก้ว
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายพงศกร ดุลฮีม
2) เด็กชายจักริน ศรีลุน
3) เด็กชายภาณุวัฒน์ กรองบุญมา
4) เด็กชายเก่ง แสนสุข
5) เด็กหญิงธิดารัตน์ รัตนเลิศ
6) เด็กหญิงจีรนันท์ ต่ายสุวรรณ์
7) เด็กหญิงหทัยชนก คงทัพ

มหัศจรรย์พรรณไม้ "ว่านกาบหอย"

61-3-2505

กลุ่ม มหิงสาตามหาว่านกาบหอย
โรงเรียน บ้านสวนหลวง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง คุณครูสุนทรี ศรีทัศน์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงสุกัลยา สุขชนะ
2) เด็กหญิงดวงสุดา หมายเมฆ
3) นางสาวพยอม เดชพ่วง
4) นางสาวกาญจนา รัตนิพนธ์
5) นางสาวณัฏฐพร นุ่มน้อย
6) เด็กหญิงณัฐมน ศรีเจียม
7) เด็กหญิงสุทัตตา หมูน้อย
8) เด็กหญิงชูดีรา ดือราแม

มหัศจรรย์พรรณไม้ มหาพรหมราชินี

61-3-2507

กลุ่ม อนุรักษ์สีเขียว
โรงเรียน บ้านสวนหลวง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง คุณครูสุนทรี ศรีทัศน์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายภาคีนัย มีแฟง
2) เด็กชายนนทนันท์ นากปัญโน
3) เด็กชายบุรพล สืบพันธ์
4) เด็กชายชลเพชร คูณสวัสดิ์
5) เด็กชายมนตรี โชคอำนวย
6) เด็กหญิงมณีนุช ปกป้อง
7) เด็กหญิงกมลชนก ชะเอมแฉ่ง
8) เด็กหญิงภัณฑิรา พิมพิทักษ์

ดินแดนมหัศจรรย์ไผ่กิมซุง

61-3-2509

กลุ่ม ยอดนักสืบกิมซุง
โรงเรียน บ้านสวนหลวง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวพิมพ์ชนุตม์ แก้วพรายตา
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวสุทธิดา สัตย์ซื่อ
2) นายทรงเกียรติ แซ่ลี้
3) นางสาวรัตติกาล ขุนหมื่น
4) นายนวพล ดิเจริญ
5) เด็กหญิงศจีรัตน์ สละภัย
6) เด็กหญิงญาดานันท์ แซ่ตั้ง
7) เด็กชายอาบูบาการ์ ศรีเจียม
8) เด็กหญิงณัฐนิชา อวยพร

รักป่ารักหญ้าแฝก

61-3-2510

กลุ่ม หญ้าแฝกแทรกประโยชน์
โรงเรียน บ้านสวนหลวง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวสุวิมล ช่วยรัตแก้ว
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายทีปกร เต่าทอง
2) เด็กชายวีรเทพ ดิเจริญ
3) เด็กชายทรงเกียรติ คงกล่ำ
4) เด็กชายอาลี มูฮัมหมัด
5) เด็กชายณภัทร จันทวี
6) เด็กชายอลงกรณ์ ชื่นกลิ่น
7) เด็กหญิงมณิสรา โคกชู
8) เด็กหญิงธนาทิพย์ แก้วสี

ดาวเรือง ดอกไม้ถวายพ่อ ร.9

61-3-2512

กลุ่ม เด็กดอนสำนักรักษ์โรงเรียน 2
โรงเรียน บ้านดอนสำนัก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางเนื้อทอง วชิรกิจโกศล
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงวสุธิดา หลุมกลาง
2) เด็กหญิงสุพัชชา บัณฑิต
3) เด็กหญิงกชกร แสนสำราญ
4) เด็กหญิงผกาวรรณ กลับแก้ว
5) เด็กหญิงศรีญาพร พลารักษ์
6) เด็กหญิงจันทรวิมล หลุมกลาง
7) เด็กหญิงนันทิตา บุญประจวบ
8) เด็กหญิงณัฐณิชา จันทวงค์
9) เด็กหญิงจันทรกานต์ นันบุญมา

หิรัญญิการ์

61-3-2515

กลุ่ม Friendz
โรงเรียน ประจวบวิทยาลัย จ.ประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางณิศาบุษย์ ภัครพาณิชพงศ์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวอาทิตยา สวัสดี
2) นางสาวธนาภรณ์ พลับนิ่ม
3) นางสาวญานิศา พลับฉิม
4) นางสาวชนากานต์ สร้อยสุข
5) นายคฤหาสน์ ศิริพรประสิทธิ์
6) นายณฐพงศ์ อนันตพันธุ์พงศ์

อนุรักษ์รุ่นจิ๋วพิทักษ์ต้นหม่อน

61-3-2511

กลุ่ม The Hulk พิทักษ์ต้นหม่อน
โรงเรียน โรงเรียนบ้านสวนหลวง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวพิมชนุตม์ แก้วพรายตา
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายสมศักดิ์ นาวงษ์
2) เด็กหญิงกาญจนลักษณ์ หารกลับ
3) เด็กหญิงพรรณพัชร เอี่ยมสมบูรณ์
4) เด็กหญิงรอซีบะฮ์ นาวงษ์
5) เด็กหญิงพรธาดา ยาดำ
6) เด็กหญิงวีรนุช คำตัน
7) เด็กหญิงธัญย์ชนก พันธุ์แก้ว
8) เด็กชายสถาพร มุกดาม่วง

มหิงสาสายสืบ

61-3-2514

กลุ่ม อรัญญิก 2018
โรงเรียน ประจวบวิทยาลัย จ.ประจวบคีรีขันธ์
ครูพี่เลี้ยง นายอานนท์ สืบสังข์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวกุลภัสสร์ เจี๊ยมดี
2) นางสาวณัฐกมล โกสนตรีธารทิพย์
3) นางสาวพัทธนันท์ สิทธิเชนทร์
4) นางสาวดาวรุ่ง แสงจันทร์
5) นางสาวณัฐณิชา เกิดเรียน
6) นายณัฐนันท์ ศรเฉลิม
7) เด็กหญิงญาณิศา ทรศัพย์

มหัศจรรย์อัญชันบ้านเรา

61-3-2519

กลุ่ม อัญชันแสนสวย
โรงเรียน บ้านน้ำสร้างหนองบะ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางจิตติมา นนท์นภา
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายณัฐวุฒิ สิงห์มาดา
2) เด็กหญิงมณฑกานต์ กองน้อย
3) เด็กหญิงสุกัญญา หงษ์บุดสี
4) เด็กหญิงรดามณี ผลละออ
5) เด็กหญิงศรัญญา คุ้มสุวรรณ์
6) เด็กหญิงรัตน์ตนาพร ใหญ่สมพงษ์
7) เด็กหญิงยลดา เพียรหาผล
8) เด็กหญิงรุ่งระวี สุวะโก

นักสำรวจน้อยตามรอยหอยขม

61-3-2520

กลุ่ม ฮักนะหอยขม
โรงเรียน บ้านน้ำสร้างหนองบะ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางจิตติมา นนท์นภา
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงพัชราภรณ์ สอนสุข
2) เด็กหญิงนัตยา วิเศษสมบัติ
3) เด็กหญิงชลิตา ป้องคำสิงห์
4) เด็กหญิงปนัดดา ลีหล้าน้อย
5) เด็กหญิงจันทราทิพย์ กองน้อย
6) เด็กหญิงเจนจิรา สุริยา
7) เด็กหญิงรัตติกาล ขันลุน

เรื่องของขี้...ขี้เหล็กนะ

61-3-2521

กลุ่ม หวานเป็นลม ขมเป็นยา
โรงเรียน บ้านน้ำสร้างหนองบะ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางจิตติมา นนท์นภา
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายนพฤทธิ์ เลิศล้ำ
2) เด็กหญิงเพชรลดา ตรีแก้ว
3) เด็กหญิงเจนจิรา บุญราช
4) เด็กหญิงวิภาพร ใหญ่สมพงษ์
5) เด็กหญิงพุธิตา บึงลา
6) เด็กหญิงมธุรส ลุนปุย
7) เด็กหญิงฐิติพร สอนหลง
8) เด็กชายภูมิพัฒน์ เบ้าคำ

เจาะเวลา...หาหมี่

61-3-2522

กลุ่ม สายลับ...007
โรงเรียน โคกก่อพิทยาคม
ครูพี่เลี้ยง นางชุติมา นันทะแสน
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวดวงกมล หันสา
2) นายวัชรพล จันทร์ขุนทด
3) นางสาวพรนภา อุทัยนาง
4) นายพงศธร นนทะโย
5) นายทวีพงษ์ ทำวงศรี
6) นางสาวอังคนา อุทัยนาง

มะเหลี่ยมหิน...ถิ่นโคกก่อ

61-3-2523

กลุ่ม มดงาน
โรงเรียน โคกก่อพิทยาคม จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางชุติมา นันทะแสน
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวดวงกมล วาเสนัง
2) นางสาวอภิญญา รังวัดสา
3) นายทวีชัย เกตุนอก
4) นางสาวจารุวรรณ สุวรรณจันทร์
5) นางสาวศิริรัตน์ ปะนะสุนา
6) นายธนกร กุพลัง

พริกเผ็ด ๆ พริกรสเด็ดโคกก่อ

61-3-2524

กลุ่ม จี๊ดจ๊าด
โรงเรียน โคกก่อพิทยาคม จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง คุณครูชุติมา นันทะแสน
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวอังคณา ตติยะรัตน์
2) นางสาวศศิธร บุญทันเสน
3) นางสาวทักษพร ดงอุทิศ
4) นางสาวอรทัย ยอดจักร์
5) นายศุภกิจ จันทร
6) นายนวพล สีโนนคำ

มหิงสาสายสืบ

61-3-2526

กลุ่ม หวดข่าพาลุย
โรงเรียน ผดุงนารี จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางอรอนงค์ เดชโยธิน
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวกัลยาณี ดาศรี
2) นางสาวกาญจนา โนนสุวรรณ
3) นางสาวธิราวรรณ กนึกรัตน์
4) นางสาวนลินี วงละคร
5) นางสาวศรทิพย์ ไชยสงค์
6) นางสาวอุมาพร จันทร์เมืองหงส์

ทองคำเขียว "พยุง" บ้านหนองจิก

61-3-2528

กลุ่ม กรีนชาโดว์
โรงเรียน บ้านหนองจิก จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง ดร.ศักรินทร์ จัตุชัย
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวปวีณา พิลาโสภา
2) นางสาวสุมาลี จอมสีกระยอม
3) นางสาวสุชัญญา มาลาพิมพ์
4) นายประดิษฐ์ บัวระภา
5) นางสาวจารุณี โพธิ์สิงห์
6) นางสาวสายชล ปักกัดตัง
7) นายนพฤทธิ์ ศรีสม
8) นายณัฐกิตต์ มะธิเปนา

สังคมต้นไม้สวนป่า

61-3-2529

กลุ่ม เด็กรักษ์ป่า
โรงเรียน นาดูนประชาสรรพ์ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นายศักรินทร์ จัตุชัย
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายกิตติกร ภูคำศักดิ์
2) เด็กชายจารุกิตต์ อนุมา
3) เด็กชายธนัท จันทศิลป์
4) เด็กชายพันชาติ ปทุมทอง
5) เด็กหญิงกฤติยาณี ศรีคูณ
6) เด็กหญิงเขมมิการ์ บุญเจียม
7) เด็กหญิงญาณิศา อัปมระกา
8) เด็กหญิงณัฐชา เข็มนาค

อนุรักษ์แมลงเต่าทอง

61-3-2530

กลุ่ม สายการบินแมลงอุดปูด
โรงเรียน นาดูนประชาสรรพ์ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางอำมร จัตุชัย
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวเสาวลักษณ์ ทักษิณภาค
2) นางสาววิภาวรรณ ปะนาเส
3) นางสาวชลิดา ปะกินัง
4) นางสาวจิตรลดา สิมสีดา
5) นางสาวอาทิตติยา นิลโอโล
6) นางสาววรรณิภา ปะจุนลา
7) นายศุภวิชร์ ทองอ่อน
8) นายธนวัฒน์ พรมสากล

พลูช้างในชุมชน

61-3-2531

กลุ่ม ราชินีหินอ่อน
โรงเรียน นาดูนประชาสรรพ์ จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางอำมร จัตุชัย
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาววินท์นิภา อันสุวรรณ
2) นางสาวภาวิดา เพชรหงษ์
3) นางสาวบุษญา ปินะสา
4) นางสาวณัฐธิดา พิลาพันธ์
5) นางสาวจารุณี เกียนนอก
6) นายอภิสิทธิ์ จันทุมา
7) นายสรวิชญ์ สุวรรณ
8) นายรัฐพงษ์ บัวศรี

หมอดินผู้ยิ่งใหญ่

61-3-2534

กลุ่ม ฮีโร่แห่งผืนดิน
โรงเรียน บ้านเตาบ่า จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นายวิทยา นนท์นภา
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงกัญญาณัฐ พวงศรีเคน
2) เด็กหญิงทิตติมา พันธพรม
3) เด็กชายอธิรพัฒน์ อันเสนา
4) เด็กชายอภิสิทธิ์ สิงหาญ
5) เด็กชายกรวีร์ คำลา
6) เด็กชายเจษฎาพร พวงศรีเคน

เลื่องลือกระบือไทย

61-3-2537

กลุ่ม ควายป่าดำดิน
โรงเรียน บ้านเตาบ่า จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นางกาญจนา วิชานนท์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงมนัสนันท์ พันศิริ
2) เด็กชายรังสิมันต์ เทียมทัน
3) เด็กหญิงลินลัดดา มูลศาล
4) เด็กหญิงวาสนา ผมดำ
5) เด็กชายอรจิรา บุตรเสน
6) เด็กชายอภิวัฒน์ วันทะมาตร

มหิงสาสายสืบอนุบาลมหาสารคาม

61-3-2541

กลุ่ม ดอกจานบานหน้าแล้ง
โรงเรียน อนุบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม
ครูพี่เลี้ยง นายชาคริต เดชโยธิน
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายปรมินทร์ วาปีทะ
2) เด็กชายพงศกร ขวัญสังข์
3) เด็กชายเกริกเกียรติ์ ป้อมแสงสี
4) เด็กชายชิษณุพงศ์ ลอยสูงเนิน
5) เด็กหญิงรัตนฌา วงกลาง
6) เด็กหญิงรัตนภา วงกลาง
7) เด็กหญิงสุดารัตน์ ประดิษฐ์เกษร
8) เด็กหญิงทิพย์ธีรา ศิริสุวรรณศักดิ์

ศึกษาชีวิตแมงขว่าง

61-3-2543

กลุ่ม แมงขว่าง
โรงเรียน บ้านในสอย จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ครูพี่เลี้ยง นางพัชราภรณ์ วิมาลัย
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายพิทวัส สถิตย์จารุกร
2) เด็กชายพุฒิพงศ์ สถิตย์จารุกร
3) เด็กชายธีรภัทร วิจิตต์
4) เด็กชายปวิตร
5) เด็กชายกิจจา มั่นคง
6) เด็กชายณัฐวุฒิ ประเสริฐ
7) เด็กชายสาริน
8) เด็กชายอ่อง

ชันโรง

61-3-2548

กลุ่ม แมลงน้อยชันโรง
โรงเรียน ทุ่งกว๋าววิทยาคม จังหวัดลำปาง
ครูพี่เลี้ยง ว่าที่ร้อยตรีวรัญญู เรือนคำ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายจิรพัฒน์ จวนตัว
2) นางสาวพิทยารัตน์ ลุขมาตย์
3) นางสาวกานต์กวี เหล็กเทศ
4) นางสาวนพวรรณ ทนยัง
5) นางสาวพรธิดา ใจหมั้น
6) นางสาวสุทธิ์รักษ์ การดี่ม
7) นางสาวสิรินทร์ทิพย์ แอบอุ่น
8) นางสาวกุลนิภา สอนศรีเทศ

ศึกษาชีวิตดักแด้

61-3-2542

กลุ่ม ดักแด้
โรงเรียน บ้านในสอย จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ครูพี่เลี้ยง นางพัชราภรณ์ วิมาลัย
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายสรพัศ ภูสวัส
2) เด็กชายณัฐภัทร ประเสริฐ
3) เด็กชายเมธาวี โชคกิติกุล
4) เด็กชายอาคม เชิดชูกุล
5) เด็กชายทิวายุ สิธิรัตนชัย
6) เด็กชายณัฐวุฒิ ประเสริฐ
7) เด็กชายก้าน ประเสริฐ
8) เด็กหญิงกือแหมะ

มหิงสาเหยียบแผ่นดิน

61-3-2547

กลุ่ม หัวใจดวงเดียวกัน
โรงเรียน เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการเขลางค์นคร จังหวัดลำปาง
ครูพี่เลี้ยง นายวิชาญ ยาวิชัย
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายณัฐโชค หล้าคำมูล
2) นายอลงค์กร สมฟอง
3) นายจารุวัฒน์ หน่อวงศ์
4) นางสาวชนิกานต์ ปิงแก้ว
5) นางสาวสุจิตรา คงโนนกอก
6) นางสาวมัณรัตน์ เตชะลือ
7) นางสาวชลธิชา ใจบ้านเอื้อม
8) นางสาวกัญญารัตน์ ศรีชัยวงศ์

แมงขุม

61-3-2549

กลุ่ม แมงขุม
โรงเรียน ทุ่งกว๋าววิทยาคม จังหวัดลำปาง
ครูพี่เลี้ยง ว่าที่ร้อยตรีวรัญญู เรือนคำ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวชุติมา ลุขมาตย์
2) นายสุภาเลิศ เอิกเกริก
3) นางสาวดุษฎี ไวเหลี่ยม
4) นางสาวนฤทัย การดี่ม
5) นางสาวรุ่งทิวาห์ วงค์ยศ
6) นางสาวพัชราภา เยินยุบ
7) เด็กชายนภวิชญ์ เรือนคำ
8) นางสาวพิชญา ชุมภูศรี

บ่อปลามหัศจรรย์ *61-3-2552*

กลุ่ม เลี้ยงปลาพาเพลิน
โรงเรียน วัดเกษตรชลธี (เลื่อนประชาคาร) จังหวัดสงขลา
ครูพี่เลี้ยง นายอนันต์ ศิรินุพงศ์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายยุทธนา ตราชื่นต้อง
2) เด็กชายวัชรากรณ์ กูลเกื้อ
3) เด็กหญิงจุฑามาศ พูลแก้ว
4) เด็กหญิงชฎาวรรณ จันทร์มา
5) เด็กหญิงจุติพร สุขสว่าง
6) เด็กหญิงพัชราพร บุญช่วย
7) เด็กหญิงพัชราภา นวลกลับ
8) เด็กหญิงณัฐกานต์ เดชเส้ง
9) เด็กหญิงอทิตยา ทองนพคุณ

นาฬิกาธรรมชาติ *61-3-2558*

กลุ่ม การผจญภัยของควายทั้ง 6
โรงเรียน กลุ่มมหิงสาสายสืบบ้านสายควน จังหวัดสตูล
ครูพี่เลี้ยง คุณครูฝารีด๊ะ สุวาหลำ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายธีระทัศน์ อาหน่าย
2) เด็กหญิงนูรีดา ปังเลมา
3) เด็กหญิงฟารีดา ดำท่าคลอง
4) เด็กหญิงนูรีนา ยาประจัน
5) นายอามัต ดำท่าคลอง
6) นายอนันต์ จาปัง

มหัศจรรย์หอยตาแดง *61-3-2560*

กลุ่ม กล้าลอง กล้าลุย เพื่ออนุรักษ์หอยตาแดง
โรงเรียน บ้านตันหยงกลิง จังหวัดสตูล
ครูพี่เลี้ยง นางนัสเร๊าะฮ์ สาม่าน
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงสุภาภรณ์ สุวาหลำ
2) เด็กหญิงวรนุช ยาดำ
3) เด็กหญิงธนัญญา ศิริรัตน์
4) เด็กหญิงฟาเซีย สุวาหลำ
5) เด็กหญิงญาราภรณ์ อ่อนห้วม
6) เด็กชายกิตติศักดิ์ สันโด
7) เด็กชายบารมี สุหลง

ตามล่าหาต้นเหงือกปลาหมอดอกม่วง *61-3-2557*

กลุ่ม นักสืบน้อยผจญภัย
โรงเรียน กลุ่มมหิงสาสายสืบบ้านสายควน จังหวัดสตูล
ครูพี่เลี้ยง คุณครูฝารีด๊ะ สุวาหลำ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายวาบิลลาห์ สันดำ
2) เด็กชายณัฐพงศ์ ทิพย์มุณี
3) เด็กชายอาซาน แซะอาหลำ
4) เด็กหญิงฟารีน่า หนูนุ้ย
5) เด็กหญิงปณิตา เตบสัน
6) เด็กหญิงศรัญญา สาดล

ฉากนี้ ฉากไหน ฉากไง ฉากใบยาว *61-3-2559*

กลุ่ม การผจญภัยของต้นจาก
โรงเรียน กลุ่มมหิงสาสายสืบบ้านสายควน จังหวัดสตูล
ครูพี่เลี้ยง คุณครูฝารีด๊ะ สุวาหลำ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายณัฐดนัย บิลล่าหมาน
2) เด็กชายฮาซาน สำลี
3) เด็กหญิงคอลีย๊ะ เหรบราเย็น
4) เด็กหญิงฟาฮาน่า เปรมใจ
5) เด็กหญิงอาอีฉ๊ะ เหรบราเย็น
6) เด็กหญิงนุสรีณา สำมาเนี๊ยะ
7) เด็กหญิงฟาอีซ๊ะ เตบสัน

ปูม้าทะเลแสนอัศจรรย์ *61-3-2561*

กลุ่ม ปูม้าสร้างฉัน
โรงเรียน บ้านตันหยงกลิง จังหวัดสตูล
ครูพี่เลี้ยง นายทวี สุวาหลำ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายกิตติภูมิ หลงกูหนัน
2) เด็กหญิงดาริน เคียนงาม
3) เด็กหญิงนันทิกานต์ จุ้ยช่วย
4) เด็กหญิงนูรมาลา แซะอาหลี
5) เด็กหญิงพัชรินทร์ สุวาหลำ
6) เด็กหญิงมธุรส ขวัญฝา
7) เด็กหญิงอัสรีนา สุวาหลำ

เส้นทางหาหอยกาบ

61-3-2562

กลุ่ม ควายป่าล่าหอย
โรงเรียน ศูนย์ตาดีกาประจำมัสยิดท่าแพกลาง จังหวัดสตูล
ครูพี่เลี้ยง นายประดิษฐ์ เปรมใจ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายหรรษธร เปรมใจ
2) นายซีเนอร์ดีน ลิงาลาห์
3) นายดารุดดีน ลิงาลาห์
4) เด็กชายเมธาสิทธิ์ มะแซ
5) เด็กชายรุสกอร์ ใจสมุทร
6) เด็กหญิงนูรรอสมา เปรมใจ

อูดังสุไหง (กุ้งแม่น้ำ)

61-3-2563

กลุ่ม มิตรซ้อนกุ้ง
โรงเรียน องค์การบริหารส่วนตำบลยาบี จังหวัดปัตตานี
ครูพี่เลี้ยง นายรุสลาม มะแซ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายอัฏฮา ปัญญายาว
2) นายอาดิล ฮะอุรา
3) นายอับดุลรอหมาน รอโซยล๊ะ
4) เด็กชายอับดุลเลาะห์ หลงเด็น
5) เด็กชายฐิชากรณ์ บุตรา
6) เด็กชายซีอัลวา ลิงาลาห์
7) เด็กชายซัยฟุลเลาะห์ ลิงาลาห์

ทุ่งนาหลากสี

61-3-2564

กลุ่ม มหัศจรรย์ลานนา
โรงเรียน บ้านบุโบย จังหวัดสตูล
ครูพี่เลี้ยง นางสาวรสซีมา วาโร๊ะ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายชัชวาลย์ ดุลยาภรณ์
2) เด็กหญิงอสมาภรณ์ แม่น้ำ
3) เด็กหญิงหนึ่งฤทัย สันนก
4) เด็กหญิงกัญญารัตน์ หมาดหมีน
5) เด็กหญิงสุกัญญา ลิมาน
6) เด็กหญิงพิชชาอร เพราะขุนทด
7) เด็กหญิงกัลยาณี การัตถา
8) เด็กหญิงปวีณา ถิ่นสตูล

ฉากเนินทรายถึงชายเลน

61-3-2565

กลุ่ม นักสืบน้อยลอยลม
โรงเรียน บ้านบุโบย จังหวัดสตูล
ครูพี่เลี้ยง นางสาวรสซีมา วาโร๊ะ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงบุษกานต์ รามแก้ว
2) เด็กหญิงรวิสรา จิมาร
3) เด็กหญิงจิรัชญา จิตรัตนะ
4) เด็กหญิงธนัชพร สักกุลา
5) เด็กหญิงรินรดา คำศรี
6) เด็กชายสุทิน รักสอาด
7) เด็กชายนราวิชญ์ จิมาร
8) เด็กหญิงวรากุล เกนุ้ย

รักป่าชายเลน

61-3-2566

กลุ่ม ลูกเล
โรงเรียน บ้านบุโบย จังหวัดสตูล
ครูพี่เลี้ยง นางสาวรสซีมา วาโร๊ะ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงซุลฟา สันมาแอ
2) เด็กหญิงศุภาพิชญ์ หมาดหมีน
3) เด็กหญิงไรบีนา คงเลิศ
4) เด็กหญิงอัซซัลวา ล่าหมัน
5) เด็กหญิงอริสา จุยแบน
6) เด็กชายชนสรณ์ อุมาจิ
7) เด็กชายรัฐภูมิ จิมาร
8) เด็กชายธนรัตน์ อัลมาตร

พญาสัตบรรณประโยชน์มากล้น

61-3-2569

กลุ่ม ควายน้อยนักอนุรักษ์
โรงเรียน บ้านเขาจาน จังหวัดสระแก้ว
ครูพี่เลี้ยง นางสาวสุดชีวัน โพธิ์ทอง
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายขคัทพล พันนาม
2) เด็กชายภัทรพล พันนาม
3) เด็กชายอนิวัติ เค้าเหลือง
4) เด็กหญิงธารทิพย์ มูลสาร
5) เด็กหญิงศุภนิดา จีพิมาย
6) เด็กหญิงณัฐธิดา พูลแก้ว
7) เด็กหญิงชฎาพร โชติชนิตเจริญสิน
8) เด็กหญิงจุฑารัตน์ สีหัวทน

กระบกใหญ่ในศาลหลวงเตี่ย *61-3-2570*

กลุ่ม หมากบกน้อย
โรงเรียน บ้านเขาจาน จังหวัดสระแก้ว
ครูพี่เลี้ยง นางสาววารุณี ไวนุขัน
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงสาวิณี เอื้อเฟื้อ
2) เด็กหยิงธิดาทิพย์ ภู่อาษา
3) เด็กหญิงกมลวรรณ รูปต่ำ
4) เด็กหญิงมณฑกาญจน์ เวฬุวนารักษ์
5) เด็กหญิงอนัญญา เค้าเหลือง
6) เด็กหญิงสุนิสา ทูคำมี
7) เด็กหญิงชุติมา เม้ามีศรี
8) เด็กหญิงสุชานันท์ สอนทอง

มหิงสาสายสืบ เรื่องดอกปืนหรรษา *61-3-2572*

กลุ่ม Cork Tree
โรงเรียน คลองน้ำใสวิทยาคาร จังหวัดสระแก้ว
ครูพี่เลี้ยง นางสุพิชญ์นันท์ พวงประทิง
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวนัฐศิกานต์ ใจหาญ
2) นางสาวฐิติมา บ้านแสน
3) นางสาวปองทิพย์ กบกระโทก
4) นางสาวประภาภรณ์ จันทร์สีนาค
5) นางสาวรัตติรัญญา เกตุมาลัย
6) นางสาวรุ่งทิวา กุลลเนตร
7) เด็กชายโยชูวา น้ำทรัพย์
8) เด็กชายสัญญา เหมือนศรี

มะขาม ผีชสารพัดประโยชน์ *61-3-2574*

กลุ่ม Junior
โรงเรียน บ้านหัวเขา จังหวัดสุพรรณบุรี
ครูพี่เลี้ยง นางวิภา หอมชื่น
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงปิยาพัชร ทนเถื่อน
2) เด็กหญิงอริษา ลมูลศิลป์
3) เด็กหญิงกานต์รวี ทองประเสริฐ์
4) เด็กหญิงนภัสสร เท้งศิริ
5) เด็กชายพีรพัฒน์ ทองต่อ
6) เด็กชายณัฐภูมิ สุขวงษ์จันทร์
7) เด็กหญิงวันวิสา เนียมแก้ว
8) เด็กหญิงรุ่งนภา พันสุข

ไชยา *61-3-2571*

กลุ่ม ต้นกล้าสีเขียว
โรงเรียน คลองน้ำใสวิทยาคาร จังหวัดสระแก้ว
ครูพี่เลี้ยง นางสุพิชญ์นันท์ พวงประทิน
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวประนิดา ปาณะโส
2) นางสาวพรรณภัสสา งามงด
3) นายวีระพงษ์ ท่าประสาน
4) นางสาวยุวดี พุ่มระย้า
5) นางสาวสุกัญญา วรรณยนต์
6) นางสาวพรทิพย์ หลัก
7) นางสาวฐาปณี แสงสาคร
8) เด็กชายยุทธภัณฑ์ แสงจันทร์

เขาสำเภาจอด ภูเขาลูกสุดท้าย *61-3-2573*

กลุ่ม Small Buffalo
โรงเรียน โรงเรียนบ้านหัวเขา จังหวัดสุพรรณบุรี
ครูพี่เลี้ยง นางวิภา หอมชื่น
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายวิทยา มะโนน้อย
2) เด็กชายทรงกลด เพ็งเรือง
3) เด็กหญิงจันทิมา เสือเมือง
4) เด็กชายณัฐวุฒิ มณีวงษ์
5) เด็กหญิงกรรณิการ์ อินใจดี
6) เด็กชายภูริณัฐ มณีวงษ์
7) เด็กชายธีรสิทธิ์ จินดารักษ์
8) เด็กหญิงสุประวีณ์ อารยพันธุ์

สวนสวย ข้างอาคาร 1 โรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 3 *61-3-2575*

กลุ่ม เป่า ยิง ฉุบ
โรงเรียน บรรหารแจ่มใสวิทยา 3 จังหวัดสุพรรณบุรี
ครูพี่เลี้ยง นางกนกวรรณ โสวรรณรัตน์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายธนธรณ์ แก้วเรือง
2) นายพีรพัฒน์ สิงห์สม
3) นายศักดิธัช จิรศักดิ์สกุล
4) นายวศิน จุ้ยแจ้ง
5) นางสาวศศิลักษณ์ ไชยศรี
6) นางสาวณัฐชยา ปานทอง
7) นางสาวพิมลมาศ เทพณรงค์
8) นางสาวเมย์ธาวดี จงเจริญ

ระบบนิเวศบริเวณหน้าอาคาร 2 *61-3-2576*

กลุ่ม รวมใจ
โรงเรียน บรรหารแจ่มใสวิทยา 3 จังหวัดสุพรรณบุรี
ครูพี่เลี้ยง นางศิรินภา บัวผ่อง
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายธนกานต์ หงสุพรรณ
2) นายพนาดร สุนทรแสง
3) นายธราธิป อินทร์สุข
4) นายวีรภัทร พานิชวงศ์
5) นางสาวกนกกาญจน์ ลาวัลย์
6) นางสาววรัญญา มีมา
7) นางสาวอารยา แก้วหอม
8) นางสาวอินทรัตน์ ทิมพิทักษ์สกุล

ระบบนิเวศ บริเวณศาลาคุณธรรม *61-3-2577*

กลุ่ม แจ่มใส
โรงเรียน บรรหารแจ่มใสวิทยา 3 จังหวัดสุพรรณบุรี
ครูพี่เลี้ยง คุณครูกนกวรรณ โสวรรณรัตน์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายนันทวัฒน์ โพธิ์ภาณุพงศ์
2) นายยสินธร หมู่โยธา
3) นายศุภวิชญ์ แห้วเพชร
4) นางสาวพัชรมัย ขำกา
5) นางสาวนภาดล กิ่งไทร
6) นางสาวบุณยานุช ดวงจินดา
7) นางสาวบุญญาวัน แซ่มช้อย
8) นางสาวนภัสสรณ์ เข็มเพ็ชรธนโชติ

มะพลับ ลึกลับจริงนะ *61-3-2578*

กลุ่ม กระรอกน้อย
โรงเรียน วัดสระศรีเจริญ จังหวัดสุพรรณบุรี
ครูพี่เลี้ยง นายเจริญ ตาดี
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายจักรพงษ์ ทองเหลือ
2) เด็กชายนภัส สุวะไชย
3) เด็กหญิงอรพรรณ นาดอน
4) เด็กหญิงสาธิตา เจนประเสริฐ
5) เด็กหญิงณัฐชยา สนใจ
6) เด็กหญิงลภัสรดา ดอกกะถิน
7) เด็กหญิงมีนตรา ตันเจริญ
8) เด็กหญิงวรัญญา วงษ์เนียม

ผักบ้าว สมุนไพรมหัศจรรย์ *61-3-2579*

กลุ่ม มหิงสาอยากรู้
โรงเรียน วัดสระศรีเจริญ จังหวัดสุพรรณบุรี
ครูพี่เลี้ยง นายเจริญ ตาดี
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายฏรินทร์ ทองเพ็ชร์
2) เด็กชายอนุสร ดอกพุฒซ้อน
3) เด็กชายจิรายุ ศรีจำพันธ์
4) เด็กหญิงศศิกานต์ ศรีชมภู
5) เด็กหญิงวนิดา เรือนใจมั่น
6) เด็กชายทัตพงษ์ วงษ์คำมี
7) เด็กชายธีรภัทร นาคสกุล
8) เด็กหญิงดวงมณี ยี่สุ่น

ประดู่ พรรณไม้มีปีก *61-3-2580*

กลุ่ม BFL
โรงเรียน วัดสระศรีเจริญ จังหวัดสุพรรณบุรี
ครูพี่เลี้ยง นายเจริญ ตาดี
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงวิภาวี ปานแสงเพ็ชร
2) เด็กชายมงคลชัย ศรีวิเชียร
3) เด็กหญิงวรัญญา ไทยศรี
4) เด็กหญิงอโนทัย สายทอง
5) เด็กหญิงเพ็ญสุดา ละคร
6) เด็กชายสิทธิ พุ่มเปลี่ยน
7) เด็กชายอลงกรต เจนประเสริฐ
8) เด็กหญิงนาตยา สาจันทร์

เยาวชนร่วมใจพัฒนาวัดม่อนพระพุทธบาทสี่รอย *61-3-2583*

กลุ่ม เยาวชนร่วมใจพัฒนา
โรงเรียน เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า จังหวัดอุตรดิตถ์
ครูพี่เลี้ยง นายพีระพงศ์ ชัยชนะ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายคมสัน วันคำ
2) นายเดโชชัย มีศรี
3) นายอภิรักษ์ แก้วทา
4) นางสาวเพ็ญนภา พิมพ์แก้ว
5) นางสาววารุณี รัตนาจารณ์
6) นางสาวจิราภรณ์ จำเนียรผล
7) นางสาวนารีนาฏ โคกศรี
8) นางสาวโสภณา กันสี

มหิงสาตัวน้อยสู่การอยู่อนุรักษ์หาดผักกุ่ม *61-3-2584*

กลุ่ม Conserve natural
โรงเรียน เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้าอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวจิราภรณ์ อุ่นทอง
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายชนสรณ์ คำดี
2) นางสาวณิชกานต์ ยุทธโกวิทย์
3) นางสาวศิริวดี มีรอด
4) นางสาวนัฐธิดา สุขเณร
5) นายศุภชัย สิลลา
6) นางสาวพลอยไพลิน บริบูรณ์
7) นางสาวสุดาภัทร มิตรแจ่ม
8) นางสาวพรไพลิน ศรีสุข

แก่งทรายงามน้ำใสใส *61-3-2586*

กลุ่ม หน้าใสใสใจไม่เล็ก
โรงเรียน เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า จังหวัดอุตรดิตถ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวนัฐพร ดีก่อผล
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาววริศรา ปัญญา
2) นางสาววนิดา เที่ยงปาล
3) นางสาวนัชชา เที่ยงปาล
4) นางสาวจุฑามาศ จันทูล
5) นางสาวอาภรณ์ จันทร์ผึ้ง
6) นางสาวสุภาพร อินตะรินทร์

เครื่องกรองน้ำแห่งท้องทะเล ปี 2 *61-3-2590*

กลุ่ม Spongebob II
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นางสาวปิยนาฏ ลิ่มหลัก
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาววิษฐา แสงแดด
2) นางสาวศิริวิมล สีชมแสง
3) นางสาวสาริณี มามาตย์
4) นางสาวอภิสรา ชูเรืองสกุล
5) นายวีรภัทร แซ่ด่าน
6) นางสาวนิวาริน ภูเก้าล้วน

ใต้ร่มชงโคเฝ้องฟ้าสง่าน่าชม *61-3-2585*

กลุ่ม 8 พลังรักษาธรรมชาติ
โรงเรียน เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า จังหวัดอุตรดิตถ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวพรพิมล บูรณศิริ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาววาสิตา สีตา
2) เด็กชายวรเมธ สีตา
3) เด็กหญิงกนกวรรณ แก้วดี
4) เด็กหญิงธัญญารักษ์ เวชไทย
5) นางสาวสิรามล บุญประเสริฐ
6) เด็กชายจิรวัฒน์ สะอาด
7) เด็กหญิงสุทธิดา มียา
8) เด็กหญิงพิรานันท์ ทองมาก

พาแล...หนองพระแล *61-3-2588*

กลุ่ม นักสืบตะลุยหนอง
โรงเรียน เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้าอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาววรภรณ์ สีนาค
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวจารุวรรณ แม่งมา
2) นายธนากร คนหลัก
3) นายนิธิกร มั่งคั่ง
4) นายปกรณ์ หลวงกว้าง
5) นางสาวพชรพร ต้นด้วง
6) นายวชิรดิตถ์ สีนาค
7) นายวรัญชิต ชมชื่น
8) นางสาวสุวรรณวดาว กะตะโท

แมงดาทะเล *61-3-2592*

กลุ่ม Horseshoe Crab
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นายกษิดิศ ศรีหมุ่น
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายอัษฎาวุธ ดำคล้ำ
2) นางสาวทิพานัน ทองขยัน
3) นายสหัสวรรษ กาเยาว์
4) นางสาวสุพัตรา หมื่นคง
5) นางสาวพรพิมล ทองพุ่ม
6) นางสาวเบญจมาภรณ์ ชัยสวัสดิ์อารี
7) นางสาวพิมพร รอดนัคเรศน์
8) นายไกรเลิศ ปานดวง

หญ้าทะเล

61-3-2593

กลุ่ม Seagrass
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นายกษิดิศ ศรีหมุ่น
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวศศินิภา ฮั่วลี้
2) นางสาวธิดารัตน์ กระบี่น้อย
3) นางสาวสุภาวดี จันทร์ชู
4) นางสาวเจนจิรา เมืองชู
5) นางสาวนุสรา เกสโร
6) นายวสันต์ ช่างเรือ
7) เด็กหญิงภัควลัญชญ์ อั้นเต้ง
8) เด็กหญิงกัลยกร ศรีหมุ่น

Wonderful of sea chell

61-3-2594

กลุ่ม Posyder
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นายไกรสร สุทธิชาติ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายกฤตภัค พะวงศ์
2) นางสาวจันทนิภา นวลจันทร์
3) นางสาวจุฑามาศ แผ่นทอง
4) นางสาวณัฐนิชาพรรณ นวลวิจิตร
5) นางสาวดวงหทัย คงบรรักษ์
6) นางสาวธารารัตน์ อ่วมอร่าม
7) นางสาวปภาวดี แก้วตั้ง
8) นายวีรภัทร กลีบแก้ว

ลำแพง ลำแพน

61-3-2595

กลุ่ม Symposium
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นายไกรสร สุทธิชาติ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายชัยวัฒน์ เขียวดำ
2) นางสาวนนทพร ทองรอด
3) นางสาวนิศานาถ ทวีแก้ว
4) นางสาวประภัสสร แก้วร่วมวงศ์
5) นางสาวปรัธนา พราหมทอง
6) นางสาศิริภาพร บุญน้อย
7) นางสาวสุจิรา มีความสุข
8) นางสาวสุภาภรณ์ ขนานใต้

ผักบุ้งทะเล

61-3-2596

กลุ่ม Little Girl
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นางสาวเสาวลักษณ์ แก้วแกมจันทร์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงปัทมาพร เหลือมเลื่อม
2) เด็กหญิงณัฐนันท์ รัตนคหะ
3) เด็กหญิงจรรทิพย์ เทพวาที
4) เด็กหญิงอนัญญา นิ่งวารี
5) เด็กหญิงอรรัมภา สุขย้อย
6) เด็กหญิงสุธาทิพย์ เชื้อหวาน
7) เด็กหญิงสุชาดา สง่าศรี
8) เด็กหญิงสิรินทิพย์ หนูแก้ว

ปูปะการัง

61-3-2598

กลุ่ม มหิงสาน้อยแห่งทะเลกระบี่
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นางสาวศุภจิต เจียงก๊ก
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงธนันรัตน์ ชูขาว
2) เด็กหญิงนพวรรณ เต็มสุข
3) เด็กหญิงนฤมล ชูคต
4) เด็กชายพันธ์ศักดิ์ ฉายเรืองโชติ
5) เด็กหญิงมุทิตา นวลจันทร์
6) เด็กหญิงลภัสสิริ บุตรกริม
7) เด็กหญิงสุนิสา จวงจันทร์
8) เด็กหญิงอรดา ชาติชำนิ

ปะการังสมอง

61-3-2599

กลุ่ม สายสืบ ม.ก.
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นายพยุงศักดิ์ กูลช่าง
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาววิภาวรรณ สะสม
2) นางสาวดวงกมล โกยกุล
3) นางสาววิมนมาศ อินทร์ถาวร
4) นางสาวณัฐณี ศรีเรือง
5) นางสาวกัญจนาพร ศรียาเทพ
6) นายศรันยู สีจันดา
7) นายสุทธิพงศ์ เสดสัน
8) นายอดิษร ชุมศรี

ปลิงทะเล

61-3-2600

กลุ่ม รักษ์บ้านเกิด
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นายพยุงศักดิ์ กูลช่าง
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวเกวลิน อินจันทร์
2) นางสาวแก้วตา สุดสาคร
3) นางสาวจิราภรณ์ เทพวาที
4) นางสาวจุฑาพร คงทองเกื้อ
5) นางสาวณัฐธิดา บ้านนบ
6) นายธารา อ่าวน้ำ
7) นางสาวลัดดาวัลย์ เสดสัน
8) นายเอกลักษณ์ ประกอบกุล

มหิงสาตามหาเตยปาหนัน

61-3-2601

กลุ่ม แก๊ง 8 ซ่าพาตะลุย
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นางสาวนาฏอนงค์ พรมจินดา
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาววรรณวรี เยี่ยงย่าง
2) นางสาวสุเมตตา ขาวเหลือง
3) นางสาวสุธิดา พิทักษ์
4) นางสาวศุภิสรา เครือหมาน
5) นายอนิวัฒน์ เพ็งจำรัส
6) นางสาวนิศรา เหลื่อมรุ่ง
7) นางสาวแสงเดือน เคียงคู่
8) นางสาวณัฐพัช เพชรศรี

ตามหาหนอนท่อทะเล

61-3-2602

กลุ่ม Sea Worm
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นายเอกรัฐ ทาพิลา
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวสุดารัตน์ ขยันการ
2) นางสาวดารุนี ฤกษ์เมือง
3) นางสาวพลอยกนก รักเกื้อ
4) นางสาวมลธิดา ลายกายศ
5) นางสาวกนิษฐา หลานสัน
6) นายราม ธรรมบุตร
7) เด็กชายรัตนพันธ์ ทองแป้น
8) นางสาวพิมลพรรณ ล่องตี้

หอยล้าติ่ง

61-3-2603

กลุ่ม สองฝ่าท้าคลื่น
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นายเอกรัฐ ทาพิลา
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวชลธิชา พงษ์ประสิทธิ์
2) นางสาวปทิตตา เจ้าสวน
3) เด็กชายพสิฎฐ์ คงสกุล
4) เด็กชายพิชาญ คงสกุล
5) เด็กชายพิษณุ คงสกุล
6) เด็กชายภวัต เก้าเอี่ยน
7) นางสาวอภิชญา ชุมขุน
8) นางสาววรวรรณ แซ่อึ้ง

สวรรค์ของกุ้งน้อย

61-3-2605

กลุ่ม แอนนิโมนี่
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นางอมรทัต เอียดศรีชาย
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวศิริญาภรณ์ พันธ์ศิริ
2) นางสาวนุชรีพร โบบทอง
3) นางสาวจิรายุ รังสิมันตุชาติ
4) นายกฤต คหะวงศ์
5) นางสาวพรฤดี ทองขยัน
6) นางสาวณัฐนรี ทำศรี
7) นางสาวมลฑกาล ขำตรี
8) นายคุณากร ทองรอด

สายสืบภูมิอากาศ

61-3-2607

กลุ่ม LICHEN
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ 81000
ครูพี่เลี้ยง นางสาวสุพัตรา คงถิ่น
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงวีรยา พุทธวรรณ
2) เด็กหญิงประภัสสร เนื้อนวล
3) เด็กหญิงทิพวรรณ ทัพชล
4) เด็กหญิงสรรค์พร อารีพล
5) เด็กหญิงสาวิตรี ด้วงน้อย
6) เด็กหญิงนงนภัส ทองนิมิตร
7) เด็กหญิงปาริชาต ทองอ่อน
8) เด็กหญิงช่อผกา ฤทธิ์ทอง

Gastropoda

61-3-2608

กลุ่ม นักสืบฝาเดียว
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง คุณครูศิริวรรณ ปากลาว
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวกนกนิภา คงอ่อน
2) เด็กหญิงอุรวี แก้วเศษ
3) เด็กหญิงปิ่นแก้ว ไชยสิทธิ์
4) เด็กหญิงโสภาวี มรีรัตน์
5) นางสาวฤดีพร ชนะคุ้ม
6) เด็กหญิงณัฏฐณิชา ประภาศ
7) เด็กหญิงกัณฐิกา ประคิ้น
8) เด็กหญิงปุญญะ รักษารัตน์

ตอยหยอย

61-3-2609

กลุ่ม สายสืบป่าหาด
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นางสาวอรนุช แก้ววิเศษ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวเกษรา สาระวารี
2) นางสาวปฏิมา กิ่งเล็ก
3) นางสาวสุตาภัตร บุตรชำลิ
4) นางสาวณัฐชนน ศรีบุญมา
5) นางสาวชรัญฎา นาทุ่งมล
6) นางสาวนิสรินี จงรักษ์
7) เด็กหญิงรุ่งกีรติ ขุนฤทธิ์เอียด
8) นายศิวกร ศรีบุญมา

สืบหอย ลอยน้ำ

61-3-2610

กลุ่ม หอยเล็ก หอยใหญ่
โรงเรียน องค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นางสิริวรรณ เนียมหวาน
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวปิ่นชดา คำมา
2) นางสาวบุตรเพชร เพชรชนะ
3) นางสาวเกศกนก บุญยเกียรติ
4) นางสาวสมฤดี ชูทอง
5) นางสาวปณิดา ปรางแก้ว
6) นายอภิชัย จำปา
7) นางสาวอรพลิน เพชรชิต
8) นายอิสริยะ แผ่นทอง

สวนวิทยาศาสตร์แสนสนุก

61-3-2612

กลุ่ม Science Kids
โรงเรียน วัดยางสว่างงอารมณ์ จังหวัดสุพรรณบุรี
ครูพี่เลี้ยง นางสาวชีวรัตน์ สาลี่ประเสริฐ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายภัทรกร น้ำใจดี
2) เด็กชายปริวัฒน์ แสนชา
3) เด็กชายธนวิชญ์ อัวใจรักษ์
4) เด็กชายสราวุฒิ มีสุขมาก
5) เด็กชายนนทวัฒน์ เพ็งธรรม
6) เด็กชายธนกฤต พราหมณ์อนงค์
7) เด็กหญิงนิธิวดี สมาพงค์
8) เด็กหญิงอาภาศิริ แคนเพชร



สุคนธรส สุดยอดผลไม้ก้องถิ่น

61-3-2613

กลุ่ม แปรรูป ม.ต้น ทุ่งกว๋าว
โรงเรียน ทุ่งกว๋าววิทยาคม จังหวัดลำปาง
ครูพี่เลี้ยง นางสรัญญา เรือนคำ
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวชนากานต์ กุมภาพันธ์
2) นางสาวจารุวรรณ สอดสี
3) นางสาวภัทรภรณ์ โขนพลกรัง
4) นางสาวนงลักษณ์ นพคุณ
5) นางสาวภัคจิรา จะงาม
6) นางสาวพิมกมล การดี
7) นางสาวธารินี เหล็กดี
8) นายศิรสิทธิ์ เพชรเก่า

ตามล่าหาใบบาก

61-3-2614

กลุ่ม ฑูตน้อยมหิงสา
โรงเรียน ตากฟ้าวิชาประสิทธ์ จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นายพีรพัฒน์ เฮิงโม
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายสุทธิชัย บำรุงพาณิชย์
2) เด็กชายธีรวุธ เมาะราศรี
3) เด็กชายธีรภัทร เชตุพันธุ์
4) เด็กชายสิทธิชัย คูณขุนทด
5) เด็กชายบุญฤทธิ์ แก้วนอม
6) เด็กชายณัฐพล รอดจันทร์
7) เด็กชายณัฐวุฒิ พิมหนู
8) เด็กชายณัฏวุฒิ วัฒนะโชติ

มหิงสาพัฒนาสวนวรรณคดี

61-3-2615

กลุ่ม เดินเท้าตามรอยสำรวจ
โรงเรียน เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้าอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์
ครูพี่เลี้ยง นางคมคาย ชมภูน้อย
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายอิทธิกร ปิ่นเงิน
2) นางสาวชลิตา สุขวาจา
3) นางสาวอุษณียาภรณ์ จันมา
4) นางสาวภรทิพย์ แก้วขาว
5) นายธนฤพล แก้วใจ
6) นางสาวรพีพร ทัพหน้า
7) นางสาวโยษิตา อินจิติ

มหิงสาสายสืบ

61-3-2616

กลุ่ม The Mulberry story
โรงเรียน ตากฟ้าวิชาประสิทธิ์ จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นายพีรพัฒน์ เฮิงโม
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวศิริลักษณ์ น้อยสอนศรี
2) นางสาวดวงกมล หงสะ
3) นายกฤษณะ นุ่มมีศรี
4) นายจิระวัฒน์ ธนมิตร
5) นายรภีพัทธ์ เกิดสมบัติ
6) นางสาววิจิตรา จันทรตะเภา
7) นางสาวลัดดารัตน์ จันทร์สอน

อัศจรรย์มะละกอพืชพื้นบ้าน

61-3-2617

กลุ่ม T.W. Junior
โรงเรียน ตากฟ้าวิชาประสิทธ์ จังหวัดนครสวรรค์
ครูพี่เลี้ยง นายพีรพัฒน์ เฮิงโม
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงฐิติวรรณ วิลาวรรณ์
2) เด็กหญิงณัฐนิชา ฮินโน
3) เด็กชายณัฐพล รอดจันทร์
4) เด็กชายณัฐวัฒน์ ราชธานี
5) เด็กชายณัฏวุฒิ วัฒนะโชติ
6) เด็กชายธีรภัทร เชตุพันธุ์
7) เด็กชายธีรวุธ เมาะราษี
8) เด็กหญิงปทุมรักษ์ บุกบุญกุลธาดา

ปูลม

61-3-2618

กลุ่ม Ghost Crab
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นายสิทธิโชค งามสุทธิ์
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กหญิงพรพิมล ณะแก้ว
2) เด็กหญิงณัฐธภา อ่อนสนิท
3) เด็กหญิงสุธิมา พิมพ์ปรุ
4) เด็กหญิงณัฐกานต์ บำรุง
5) เด็กหญิงปานไพรินทร์ คงภักดี
6) เด็กชายเทียนชัย กลับฉิ่ง
7) เด็กหญิงจรรยพร เหนียดบุตร
8) เด็กหญิงพรธิชา รอดสวัสดิ์

มหิงสาน้อยหอยล้านปี

61-3-2619

กลุ่ม ตามรอยหอยล้านปี
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นายสัจจะ เอียดศรีชาย
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายพญา หนูเหลือ
2) นางสาวนันทิชา แก้วปักษา
3) เด็กชายภกร หนูเหลือ
4) เด็กหญิงสุชาวลี สนธิพิพัฒน์
5) นายอัครวิน วงษ์สุวรรณ
6) นางสาวน้ำเพ็ชร คงเรือง
7) นางสาวกนกวรรณ นบนอบ
8) นายพัฒนา เหลือบเหลือง

ทากน้อยในทะเลกว้าง

61-3-2620

กลุ่ม ทากทะเล
โรงเรียน เมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ครูพี่เลี้ยง นายเชี่ยวชาญ คงสกุล
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นางสาวศศิภา เกตุภู
2) นางสาวเสาวลักษณ์ ชูคช
3) นางสาวมณีรัตน์ จันทะมั่น
4) นางสาวฐิติมา แก้วหัวไทร
5) นายกนก อินทรชิต
6) นายพงศภัค สายสาระ
7) นางสาวนิศาชล สุขสวัสดิ์
8) นางสาวปานชนก ภูเดช
9) นางสาวพรนภัส ประดิ้น

บัลลังก์แม่หอบ

61-3-2621

กลุ่ม องครักษ์พิทักษ์แม่หอบ
โรงเรียน บ้านตันหยงกลิง จังหวัดสตูล
ครูพี่เลี้ยง นางสาวกวิสรา โต๊ะดุสน
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) เด็กชายชนาธิป นุ้ยตีเตบ
2) เด็กหญิงศิริลักษณ์ สุวาหลำ
3) เด็กหญิงรจนา ศิริรัตน์
4) เด็กหญิงอัสมา สรรเพ็ชร
5) เด็กหญิงโซเฟีย นางา
6) เด็กชายรอดี สุวาหลำ
7) เด็กชายธนา ติ่งสุวรรณ

ใต้ร่ม...การเวก

61-3-2622

กลุ่ม สายสืบ UTD
โรงเรียน อุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์
ครูพี่เลี้ยง นางสาวอรชร จันทร์ผ่อง
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

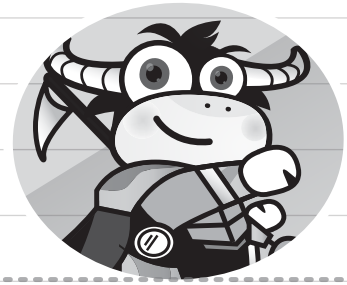
1) นางสาวปภานัท เพาะปลูก
2) นางสาวธนวรรณ คำนุช
3) นางสาวภัทรศยา พิชญวิวัฒน์
4) นายปิยพัทธ์ คันทะเรศร์
5) นายเสฏฐนันท์ แก้วคต
6) นายศุจกิจ ประสิทธิ์นราพันธุ์
7) ภานุวิชญ พยาวัง
8) นายร่มเย็น มีอินทร์ถา

มะค่าโมงเพื่อชีวิตที่รื่นรมย์

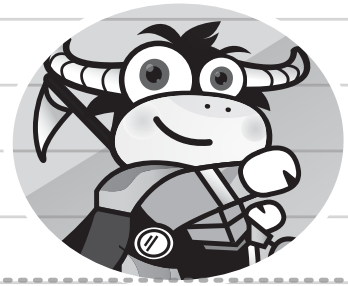
61-3-2623

กลุ่ม H.B.
โรงเรียน สันป่าตองวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่
ครูพี่เลี้ยง นางลาวัลย์ แหวนเพชร
รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

1) นายภานุเดช บินฮานีนา
2) เด็กหญิงทิพจุฑา เลิศสุภัคกุล
3) เด็กหญิงศิรวนัญชน์ สุพิทยภรณ์พงศ์
4) เด็กชายสิบประการ จอดนอก
5) นางสาวฉันฐพัฒธ์ ปิยสิทธิคุณ
6) เด็กชายณัฐวัตร กันทะเป็ง
7) เด็กชายภานุพงศ์ ติศรี



Note



Note