

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

เรื่อง สันค่างูมิปัญญาท้องถิ่น

เวลา 2 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รวม 15 ชั่วโมง

วิชา ชีววิทยาพื้นฐาน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

สาระที่ 2 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม

มาตรฐาน ว 2.2 เข้าใจความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในระดับท้องถิ่น ประเทศ และโลก นำความรู้ไปใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด ม.4-ม.6/1

วิเคราะห์สภาพปัญหา สาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ และระดับโลก

ตัวชี้วัด ม.4-ม.6/2

อภิปรายแนวทางในการป้องกัน แก้ไข ปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

สาระสำคัญ

ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ในชีวิตของมนุษย์ผ่านกระบวนการศึกษา สังเกต คิดวิเคราะห์ จนเกิดปัญหา และตกผลึกมาเป็นองค์ความรู้ที่ประกอบกันขึ้นมาจากความรู้เฉพาะหลาย ๆ เรื่อง จัดเป็นพื้นฐานขององค์ความรู้สมัยใหม่ที่จะช่วยในการเรียนรู้ การแก้ปัญหา การจัดการ และการปรับตัวในการดำเนินชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเพิ่มของประชากร ทำให้มีการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้เพิ่มมากขึ้น ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่เกิดภาวะขาดแคลน และนำมาซึ่งปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างๆ การศึกษาและวิเคราะห์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ทำให้เห็นคุณค่าของแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น และเห็นแนวทางในการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้อย่างอนุรักษ์และพัฒนาอย่างยั่งยืน

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สืบหาภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้
2. อธิบายรายละเอียดข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สำรวจได้
3. วิเคราะห์องค์ความรู้ที่ใช้ในภูมิปัญญาท้องถิ่นในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ได้

สาระการเรียนรู้

1. การสำรวจและศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2. การวิเคราะห์ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับสะเต็มศึกษา

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
 - 2.1 การวิเคราะห์
3. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
 - 3.1 กระบวนการทำงานกลุ่ม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ใฝ่เรียนรู้
2. รักความเป็นไทย

กิจกรรมการเรียนรู้

1. นักเรียนสังเกตภาพ จาก PowerPoint เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อร่วมสนทนากับครู ดังนี้
 - 1.1 ภาพที่เห็นนี่คืออะไร (ส้มไก่)
 - 1.2 ใช้เพื่ออะไร (สำหรับจำกัดบริเวณของไก่)
 - 1.3 ทำมาจากอะไร (ไม้ไผ่, หวาย)
 - 1.4 ผู้ทำควรมีความรู้หรือประสบการณ์ด้านใดบ้าง (วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับการเลือกอายุไม้ไผ่ที่เหมาะสม เทคโนโลยีเกี่ยวกับการจักสาน การสร้างส้มไก่ช่วยแก้ปัญหาการรบกวนของไก่ ช่วยจำกัดบริเวณไก่ วิศวกรรมศาสตร์เกี่ยวกับการออกแบบส้มไก่ คณิตศาสตร์เกี่ยวกับการคำนวณขนาดของส้มไก่ที่เหมาะสม เป็นต้น)
 - 1.5 เป็นการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติอย่างไร (ตระหนักถึงความสำคัญของไม้ไผ่ ซึ่งเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ปลูกง่าย โตเร็ว ใช้ประโยชน์ได้หลายส่วน ร่วมกันอนุรักษ์ โดยปลูกทดแทนและใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และมีหลักเกณฑ์ในการตัดอย่างถูกวิธี)
 - 1.6 ในท้องถิ่นของนักเรียนมีการสร้างส้มไก่มาใช้หรือไม่ นักเรียนทำเป็นหรือไม่
 - 1.7 นอกจากส้มไก่ ให้นักเรียนยกตัวอย่างอื่นๆ เพื่อร่วมกันสนทนาในชั้นเรียน
2. ร่วมกันสนทนาถึง ความรู้ของชาวบ้านในท้องถิ่น รวมถึงตัวอย่างภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งได้มาจากประสบการณ์ และความเฉลียวฉลาดของชาวบ้าน รวมทั้งความรู้ที่สั่งสมมาแต่บรรพบุรุษ สืบทอดจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง เพื่อใช้แก้ปัญหาและพัฒนาวิถีชีวิตของคนไทยให้สมดุลกับสภาพแวดล้อม จากนั้นจึงให้นักเรียนชมวีดิทัศน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย เพื่อร่วมกันสรุปความหมายของภูมิปัญญาท้องถิ่น
3. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ ภาระงาน/ชิ้นงาน และเกณฑ์การประเมินผล
4. นักเรียนจัดกลุ่มเช่นเดิม และทบทวนบทบาทหน้าที่
5. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ได้ไปสำรวจมา พร้อมทั้งรายละเอียดภูมิปัญญาท้องถิ่นที่กลุ่มสนใจเป็นพิเศษที่ได้ศึกษารายละเอียดมาแล้ว ตามที่ได้รับมอบหมายล่วงหน้า ในใบงานที่ 4 เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนกลุ่มอื่น
6. สมาชิกกลุ่มอื่นรับฟังอย่างมีมารยาท และหลังจบการนำเสนอแต่ละกลุ่ม ให้ร่วมแสดงความ

คิดเห็น และร่วมกันวิเคราะห์ว่าภูมิปัญญาของแต่ละกลุ่มเสนอมามีความเกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ อย่างไรบ้าง เพื่อแสดงให้เห็นว่าในภูมิปัญญาท้องถิ่น และในชีวิตประจำวัน มีความรู้หรือแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และ คณิตศาสตร์ เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ไม่ใช่เรื่องห่างไกลจากวิถีชีวิตของพวกเรา

7. ครูสอบถามนักเรียนแต่ละกลุ่มว่าภูมิปัญญาที่นักเรียนสนใจเป็นพิเศษนั้น มีความน่าสนใจ หรือมีปัญหาใดที่นักเรียนต้องการพัฒนาหรือต่อยอดต่อไป

8. ครูมอบหมายให้นักเรียนวางแผนการสร้างชิ้นงานประยุกต์ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยรับใบงาน ที่ 5.1 แบบเขียนเค้าโครง การสร้างสรรค์ชิ้นงานผ่านภูมิปัญญา พัฒนาสิ่งแวล้อม ตัวอย่างการเขียนเค้าโครง พร้อมทั้งเกณฑ์การประเมิน ทำนอกเวลา เพื่อเสนอในชั่วโมงต่อไป

9. นักเรียนและครูร่วมกันแสดงความคิดเห็นจากการที่นักเรียนได้ ร่วมกันสำรวจภูมิปัญญาท้องถิ่นตามที่ครูมอบหมายนั้น เป็นผลดีอย่างไร เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของนักเรียนหรือไม่ และนักเรียนมองเห็นแนวทางการประกอบอาชีพใดบ้างจากการสำรวจครั้งนี้

10. นักเรียนซักถามข้อสงสัย ทบทวน รวบรวมใบงานส่งครู

11. นักเรียนและครูร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการทำงานกลุ่มและให้ข้อเสนอแนะสำหรับพฤติกรรมที่ควรปรับปรุงในคราวต่อไป

12. ครูเตือนนักเรียนทำความสะอาดห้อง ปิดไฟ และพัคลมก่อนออกจากห้อง

กิจกรรมเสนอแนะ

1. นักเรียนอาจศึกษาตัวอย่างการเขียนเค้าโครงของรุ่นพี่ที่ครูเตรียมไว้
2. นักเรียนสามารถปรึกษาครูนอกเวลาได้ หรือปรึกษาทางไลน์และเฟซบุ๊กได้ตลอดเวลา โดยที่ข้อความไว้ ครูจะตอบทุกคำถาม
3. นักเรียนศึกษาใบความรู้เพิ่มเติม เรื่อง “หลักเกณฑ์ในการตัดไม้” เพื่อใช้ใฝ่อย่างอนุรักษ์ เนื่องจากในท้องถิ่นมีต้นไม้ค่อนข้างมาก และมีภูมิปัญญาด้านการนำไม้ไปใช้ประโยชน์มากเช่นกัน นักเรียนส่วนใหญ่จึงสนใจนำไม้ไปใช้ในการสร้างชิ้นงาน

สื่อ/นวัตกรรม และแหล่งการเรียนรู้

1. PowerPoint เรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่น
2. วีดิทัศน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย
3. คอมพิวเตอร์
4. อินเทอร์เน็ต
5. ห้องเรียนวิทยาศาสตร์
6. เครื่องฉายภาพ Projector
7. ใบงานที่ 4 เรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น
8. วิทยากรท้องถิ่น/ปราชญ์ชาวบ้านที่นักเรียนขอคำปรึกษา
9. หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นวิทยากรท้องถิ่น
10. หนังสือตอบรับการเป็นวิทยากรท้องถิ่น
11. ใบงานที่ 5.1 แบบเขียนเค้าโครง การสร้างสรรค์ชิ้นงานผ่านภูมิปัญญา พัฒนาสิ่งแวล้อม

12. ตัวอย่างการเขียนเค้าโครง
(รายการที่ 9 ถึง 11 มอบหมายไว้ล่วงหน้า)
13. เครือข่ายข้อมูลดังต่อไปนี้
ภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย <https://www.youtube.com/watch?v=nDooO7FHBA0>
14. ใบความรู้เพิ่มเติม เรื่อง “หลักเกณฑ์ในการตัดไม้”

การวัดผลและประเมินผล

ชิ้นงาน/ภาระงาน	วิธีประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมินผล
1. การสำรวจภูมิปัญญาท้องถิ่น 2. แบบบันทึกใบงานที่ 4 3. คุณลักษณะ	1. ตรวจสอบบันทึกใบงานที่ 4 2. สังเกตพฤติกรรม	1. แบบประเมินการสำรวจภูมิปัญญาท้องถิ่น 2. แบบสังเกตพฤติกรรม	1. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 2. ระดับ 3 ขึ้นไป

ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของหัวหน้าสถานศึกษาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายชยันต พรหมมาลุน)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านดุงวิทยา

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

วิชา ว32101 ชีววิทยาพื้นฐาน หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	ใบงานที่ 4 เรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น	เวลา
--	---	---------------

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

กลุ่ม.....สมาชิก.....

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สืบหาภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้

2. อธิบายรายละเอียดข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สำรวจได้อย่างน้อย 1 รายการ

3. วิเคราะห์องค์ความรู้ที่ใช้ในภูมิปัญญาท้องถิ่นในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี

วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ได้

คำชี้แจง กิจกรรม “เรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น” แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจภูมิปัญญาที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากร – ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างน้อยกลุ่มละ 3 รายการ แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกใบงานที่ 4 ตอนที่ 1

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนร่วมกันเลือกเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ชอบมากที่สุด 1 รายการ แล้วนำหนังสือขอความร่วมมือเป็นวิทยากรท้องถิ่น และหนังสือตอบรับการเป็นวิทยากรท้องถิ่น (รับจากครู) เพื่อนัดหมายเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับวิทยากรนอกเวลา พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดลงในบันทึกใบงานที่ 4 ตอนที่ 2

ตอนที่ 3 ให้นักเรียนวิเคราะห์องค์ความรู้ที่ใช้ในภูมิปัญญาท้องถิ่นที่นักเรียนได้ศึกษามา ในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ลงในบันทึกใบงานที่ 4 ตอนที่ 3

แบบบันทึกใบงานที่ 4
เรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ตอนที่ 2 รายละเอียดภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1. ชื่อภูมิปัญญาท้องถิ่น.....
2. ชื่อ-สกุล ผู้สืบทอด/ผู้ให้ข้อมูล.....

บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....โทรสาร.....

E-mail address.....

3. ประเภทของภูมิปัญญาท้องถิ่น.....

4. รายละเอียดของภูมิปัญญาท้องถิ่น (อธิบายพร้อมแนบภาพประกอบ)

4.1 รายการวัสดุ-อุปกรณ์

.....

.....

.....

.....

.....

4.2 ขั้นตอนดำเนินการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. ประโยชน์ที่นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

.....

.....

.....

6. ประโยชน์ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

.....

.....

.....

7. ปัญหาที่พบ

.....

.....

.....

.....

8. ข้อเสนอแนะทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

.....

แบบตรวจผลงาน/ใบงานที่ 4
เรื่อง สันค่าภูมิปัญญาท้องถิ่น

ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

รายวิชา ว32101 ชีววิทยาพื้นฐาน

คำชี้แจง

แบบตรวจผลงานฉบับนี้ ใช้สำหรับตรวจใบงานที่ 4 เรื่อง สันค่าภูมิปัญญาท้องถิ่นทั้ง 3 ตอน
ตามเกณฑ์การประเมินที่แนบ

กลุ่มที่	ตอนที่ 1 (5)	ตอนที่ 2 (5)	ตอนที่ 3 (5)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เกณฑ์การประเมินใบงานที่ 4 เรื่อง สันคำภูมิปัญญาท้องถิ่น

รายการประเมิน	ระดับคะแนน
<p>ตอนที่ 1 สำรวจภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ</p>	<p>5 – สำรองไม่ต่ำกว่า 3 รายการ มีข้อมูลรายการภูมิปัญญา ชื่อ-สกุลผู้สืบทอดภูมิปัญญา อาชีพ ที่อยู่ ครบทุกรายการ 4 – ขาดข้อมูลใดข้อมูลหนึ่งของระดับ 5 3 – ขาดข้อมูล 2 รายการจากระดับ 5 2 - ขาดข้อมูล 3 รายการจากระดับ 5 1 - ขาดข้อมูล 4 รายการจากระดับ 5</p>
<p>ตอนที่ 2 รายละเอียดภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p>	<p>5 – บันทึกรายละเอียดครบถ้วนสมบูรณ์ทุกประเด็น 4 – บันทึกครบทุกประเด็น 3 – บันทึกครบทุกประเด็น มีข้อบกพร่องเล็กน้อย 2 – บันทึกครบถ้วน แต่ไม่ละเอียดและพบข้อบกพร่องค่อนข้างมาก 1 – บันทึกไม่ครบถ้วน</p>
<p>ตอนที่ 3 วิเคราะห์องค์ความรู้ที่ใช้ในภูมิปัญญาท้องถิ่นที่นักเรียนได้ศึกษามา ในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์</p>	<p>5 – วิเคราะห์ครบทุกด้าน อย่างถูกต้องสมบูรณ์ และมีความสัมพันธ์สอดคล้องกัน 4- วิเคราะห์ครบถ้วนทุกด้านแต่ยังขาดความสมบูรณ์เล็กน้อย 3 – วิเคราะห์ครบถ้วนทุกด้านแต่ยังไม่สมบูรณ์ 2 – วิเคราะห์ครบถ้วนแต่ยังไม่สัมพันธ์สอดคล้อง 1 – วิเคราะห์ไม่ครบ ไม่สมบูรณ์</p>

แบบสังเกตพฤติกรรม

ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

รายวิชา ว32101 ชีววิทยาพื้นฐาน

กลุ่มที่.....

คำชี้แจง

แบบสังเกตพฤติกรรมฉบับนี้ใช้สำหรับครูประเมินพฤติกรรมนักเรียนตามรายการสังเกต โดยมีระดับคะแนน 4 ระดับตามเกณฑ์การให้คะแนนที่แนบมา

ที่	ชื่อ-สกุล	รายการสังเกต		รวม
		ใฝ่เรียนรู้ (4)	รักความเป็นไทย (4)	

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรม

รายการพฤติกรรม	ระดับคะแนน
ใฝ่เรียนรู้	
- สนใจฟังคำแนะนำของครูผู้สอนด้วยความตั้งใจ มีความกระตือรือร้น ในการทำกิจกรรม ชักถามถามและหาความรู้เพิ่มเติม	4
- สนใจฟังคำแนะนำของครูผู้สอนด้วยความตั้งใจ มีความกระตือรือร้น ในการทำกิจกรรม	3
- ฟังคำแนะนำของครูผู้สอน โดยต้องตักเตือนเป็นบางครั้ง ไม่กระตือรือร้นในการทำกิจกรรม	2
- ฟังคำแนะนำของครูผู้สอน โดยต้องตักเตือนบ่อยครั้ง ไม่กระตือรือร้นในการทำกิจกรรม	1
รักความเป็นไทย	
- สืบค้นภูมิปัญญาไทยที่มีอยู่ในท้องถิ่น บันทึกข้อมูล เข้าร่วมกิจกรรม ชักชวนมีส่วนร่วมในการสืบทอดและเผยแพร่ภูมิปัญญาไทย	4
- สืบค้นภูมิปัญญาไทยที่มีอยู่ในท้องถิ่น บันทึกข้อมูล และเข้าร่วมกิจกรรม ภูมิปัญญาไทยที่มีอยู่ในท้องถิ่น	3
- สืบค้นภูมิปัญญาไทย บันทึกข้อมูล	2
- สืบค้นภูมิปัญญาไทย	1



ที่ ศธ ๐๔๒๕๐/ว๔๐๑

โรงเรียนบ้านดุงวิทยา
อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี ๔๑๑๙๐

วันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๙

เรื่อง ขออนุมัติเป็นวิทยากรท้องถิ่น

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบตอบรับการเป็นวิทยากรท้องถิ่น จำนวน ๑ ชุด

ด้วยกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โรงเรียนบ้านดุงวิทยา ได้จัดการเรียนการสอนรายวิชา ว๓๒๑๐๑ ชีววิทยาพื้นฐาน หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ ชื่อหน่วย “ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม” ตามมาตรฐานการเรียนรู้ ว ๒.๒ “เข้าใจความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในระดับท้องถิ่น ประเทศ และโลก นำความรู้ไปใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น” โดยมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้สำรวจและเรียนรู้ร่วมกับชุมชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และภูมิปัญญาท้องถิ่น

ทั้งนี้โรงเรียนบ้านดุงวิทยาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ในการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นเรื่อง.....เป็นอย่างดี

จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นวิทยากรท้องถิ่นเพื่อเป็นที่ปรึกษาพิเศษให้แก่นักเรียนในการปฏิบัติกิจกรรมครั้งนี้ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายชัยนาท พรหมมาลุน)
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านดุงวิทยา

โรงเรียนบ้านดุงวิทยา

โทร. ๐๔-๒๒๗-๑๓๒-๓

โทรสาร ๐๔-๒๒๗-๑๓๒-๔

ที่อยู่.....
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรื่อง ตอบรับการเป็นวิทยากรท้องถิ่น
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านดุงวิทยา

ตามที่โรงเรียนบ้านดุงวิทยา ได้ขอความอนุเคราะห์จากข้าพเจ้าในการเป็นวิทยากรท้องถิ่นเพื่อเป็นที่ปรึกษาพิเศษให้แก่นักเรียนในการเรียนรู้ ตามมาตรฐานการเรียนรู้ ว ๒.๒ “เข้าใจความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในระดับท้องถิ่น ประเทศ และโลก นำความรู้ไปใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน รายวิชา ชีววิทยาพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โรงเรียนบ้านดุงวิทยา ตามหนังสือที่แจ้งมานั้น

ข้าพเจ้า (นาย,นาง,นางสาว).....ยินดีให้ความร่วมมือโดยการเป็นวิทยากรท้องถิ่นให้แก่นักเรียน เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ ภูมิปัญญาท้องถิ่น อันก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อตนเอง ท้องถิ่น และประเทศชาติต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

.....
(.....)

ใบความรู้เพิ่มเติมประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง สันค่างูมิปัญญาท้องถิ่น
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
“หลักเกณฑ์ในการตัดไม้”

ทั่วทุกภูมิภาคของไทย มีไม้ชนิดต่าง ๆ หลากหลายชนิดขึ้นอยู่ทั่วไป ช่วยให้ภูมิทัศน์ของบ้าน
ชนบทงดงาม ร่มเย็น ไม้มีทั้งชนิดลำใหญ่และลำเล็ก แต่ละชนิดมีประโยชน์ใช้สอยหลากหลาย เป็น
วัตถุดิบที่หาง่าย จึงมีต้นทุนต่ำในการนำไปใช้ประโยชน์ในการผลิตสิ่งของ การนำไม้มาใช้ประโยชน์จึง
ควรใช้อย่างอนุรักษ์ โดยมีหลักเกณฑ์ในการตัดไปใช้ ดังนี้

1. ในการตัดทุกครั้ง จะต้องคำนึงถึงจำนวนลำที่ควรเหลือไว้ในกอแต่พอเหมาะ ไม่ควรเลือก
ตัดเฉพาะลำที่มีลักษณะดีเท่านั้น และไม่ควรตัดลำจนกระทั่งเปิดโล่งทั้งกอ เพราะจะทำให้ลำใหม่คด
งอได้ง่ายเนื่องจากไม่มีลำที่เลี้ยง คอยประสานลำจุนเอาไว้

2. ลำคดงอไม่สมบูรณ์ซึ่งเหลือตกค้างมาจากรอบตัดฟันก่อน ควรจะได้ตัดฟันออกเสียในคราว
เดียวกัน เพื่อเปิดโอกาสให้ลำใหม่ได้เจริญอย่างเต็มที่ เว้นเอาไว้เฉพาะลำอ่อนที่สมบูรณ์เท่านั้น

3. การเลือกตัดควรจะได้กระทำให้ทั่วทั้งกอ ไม่ควรตัดเฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งเท่านั้น เพราะ
อาจจะทำให้ผลผลิตที่ได้ในรอบตัดฟันต่อ ๆ ไปลดลงก็ได้

4. ถ้าเป็นไปได้ควรตัดลำให้ชิดดินที่สุด อย่างต่ำควรเหลือตอสูงจากพื้นดินประมาณ 30-50
เซนติเมตร ทั้งนี้เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงการขาดแคลนไม้ในอนาคต เพราะเท่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนี้
โดยเฉพาะพวกไม้ ที่มีลำขนาดใหญ่ เช่น ไม้สีสุก ไม้ป่า ฯลฯ นั้นราษฎรมักจะตัดเหลือตอสูงมากถึง 3-4
เมตรก็มี ส่วนไม้รวกก็ยังคงตัดเหลือตอสูงถึง 1 เมตรเศษ ทำให้เสียเนื้อไม้โดยใช่เหตุ ควรจะนำส่วนที่
เหลือไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆให้มากกว่านี้

5. หากไม่จำเป็นเพื่อการศึกษาหรือด้วยประการอื่นใดแล้ว ก็ไม่ควรตัดแบบถอนรากถอนตอ
เพราะเราใช้ประโยชน์จากลำเป็นส่วนใหญ่นั้น จึงไม่ควรขุดเหง้าและ ตอออกมาด้วย ซึ่งจะทำให้
ผลผลิตต่ำลง และสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการปลูกซ่อมโดยใช้เหตุอีกด้วย

6. ถ้าเป็นระยะที่ไม่ไม้กำลังออกดอก และเมล็ดก็ไม่ควรตัดในระยะนั้นเป็นอย่างยิ่งเพื่อผลใน
การขยายพันธุ์ต่อไป และหลังจากเมล็ดร่วงลงดินหมดแล้วจึงค่อยทำการตัด

(ที่มา : <http://www.thaikasetsart.com/หลักเกณฑ์ในการตัดไม้/>)

บันทึกผลหลังการสอน

ผลการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางศุภร ไชยพันธ์)

ผู้สอน

ตำแหน่ง ครู

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....