

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ รายวิชาเพิ่มเติมวิทยาศาสตร์ ว23207 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
วิชา การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพป่าดงลำพัน เวลา 40 ชม.
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ เวลา 4 ชม.
เขียนโดย นายยงยุทธ วงศ์เปี้ย ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ
สอนในวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สาระที่ 2: ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 2.1 เข้าใจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในระบบนิเวศ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิต วิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ผลการเรียนรู้

สำรวจและอธิบายความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่นที่ทำให้สิ่งมีชีวิตดำรงอยู่ได้อย่างสมดุล

สาระสำคัญ

นิเวศวิทยา เป็นการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิต (พืชและสัตว์) กับ สิ่งแวดล้อมที่อยู่ (นิเวศวิทยาทางกายภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิต สปีชีส์เดียวกัน ความสัมพันธ์ ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่างสปีชีส์ และความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตและการถ่ายทอดสารและพลังงานผ่านระบบ ทางชีวภาพ ซึ่งมีความสัมพันธ์ 2 ลักษณะ คือ ความสัมพันธ์ทางชีวภาพ และ ความสัมพันธ์ทางกายภาพ

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

1. อธิบายความหมายของระบบนิเวศ และความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่นได้
ในสิ่งมีชีวิตได้

2. อธิบายความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในระบบนิเวศได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

3. สำรวจความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศของท้องถิ่นได้

4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความหลากหลายทางชีวภาพที่มีต่อความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมได้

ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

5. นักเรียนมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มีความซื่อสัตย์ มีความมุ่งมั่นทำงาน และมีเหตุผล

ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> ทักษะการสังเกต | <input type="checkbox"/> ทักษะการใช้ความสัมพันธ์ระหว่างสเปกกับเวลา |
| <input type="checkbox"/> ทักษะการวัด | <input type="checkbox"/> ทักษะการจำแนก |
| <input type="checkbox"/> ทักษะการคำนวณและการใช้จำนวน | <input type="checkbox"/> ทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล |
| <input type="checkbox"/> ทักษะการจัดกระทำและสื่อความหมาย | <input type="checkbox"/> ทักษะการพยากรณ์ |
| <input type="checkbox"/> ทักษะการตั้งสมมุติฐาน | <input type="checkbox"/> ทักษะการควบคุมตัวแปร |
| <input type="checkbox"/> ทักษะการตีความและลงข้อสรุป | <input type="checkbox"/> ทักษะการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ |
| <input type="checkbox"/> ทักษะการทดลอง | <input type="checkbox"/> ทักษะการสร้างแบบจำลองและการเปรียบเทียบ |

คุณลักษณะ/จิตวิทยาศาสตร์

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> ความสนใจใฝ่รู้ | <input type="checkbox"/> ความประหยัด |
| <input type="checkbox"/> ความมุ่งมั่น | <input type="checkbox"/> ความซื่อสัตย์ |
| <input type="checkbox"/> ความอดทน | <input type="checkbox"/> ความมีเหตุผล |
| <input type="checkbox"/> ความรับผิดชอบ | <input type="checkbox"/> การแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังผู้อื่น |
| <input type="checkbox"/> ความรอบคอบ | <input type="checkbox"/> การทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ |

สมรรถนะของผู้เรียน

- สื่อสาร การคิด แก้ปัญหา ทักษะชีวิต การใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ศตวรรษที่ 21

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Creative Problem Solving Skills) | <input type="checkbox"/> ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking Skills) |
| <input type="checkbox"/> ทักษะการทำงานอย่างร่วมพลัง (Collaborative Skills) | <input type="checkbox"/> ทักษะการสื่อสาร (Communicative Skills) |
| <input type="checkbox"/> ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ (Computing Skills) | <input type="checkbox"/> ทักษะอาชีพและทักษะการใช้ชีวิต (Career and Life Skills) |

สาระการเรียนรู้

- ระบบนิเวศ
- ความหลากหลายทางชีวภาพ
- ความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม

กระบวนการจัดการเรียนรู้

(ชั่วโมงที่ 1 – 2)

ขั้นที่ 1 ตรวจสอบความรู้เดิม

1) ครูทบทวนความรู้เดิมของนักเรียน โดยอภิปรายความหมายของ “ระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ ” ซึ่งหมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวมนุษย์ มีทั้งสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต แล้วให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

- สิ่งแวดล้อมที่นักเรียนอาศัยอยู่เป็นอย่างไร
- ในท้องถิ่นของนักเรียนมีสิ่งแวดล้อมที่มีชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีชีวิตอะไรบ้าง มีความสัมพันธ์กัน

ในลักษณะใด

- ตัวของนักเรียนเองเป็นสิ่งแวดล้อมของสิ่งอื่น ๆ ในท้องถิ่นหรือไม่

2) นักเรียนร่วมกันตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับคำตอบของคำถาม เพื่อเชื่อมโยงไปสู่การเรียนรู้เรื่อง ระบบนิเวศ

3) นักเรียนรับทราบผลการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การเรียนรู้

4) นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบก่อนเรียนในบทเรียนท้องถิ่น วิชา การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพป่าดงลำพัน ในหน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ แบบทดสอบจำนวน 10 ข้อ ลงในกระดาษคำตอบ ใช้เวลา 10 นาที ครูตรวจแบบทดสอบบันทึกคะแนน เพื่อวัดระดับความรู้เดิมของนักเรียน

5) ครูชี้แจงวิธีการเรียนด้วยบทเรียนท้องถิ่น วิชา การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพป่าดงลำพัน ในหน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ

ขั้นที่ 2 วางแผนการเรียนรู้

1) นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 4 – 5 คน แต่ละกลุ่มมีนักเรียนเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อนคละกันแต่ละกลุ่มเลือกประธาน กรรมการและเลขานุการ สมาชิกภายในกลุ่มแบ่งหน้าที่กันรับผิดชอบอย่างชัดเจน

2) นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนรับบทเรียนท้องถิ่น วิชา การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพป่าดงลำพัน

3) นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนวิธีการศึกษาบทเรียน ให้ทุกคนในกลุ่มเข้าใจเนื้อหา ร่วมกันสรุปวิธีการเรียนและปฏิบัติกิจกรรม

ขั้นที่ 3 สํารวจค้นหาตามแผน

1) นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาความรู้จากใบความรู้ที่ 1 ให้เข้าใจพร้อมทั้งบันทึกเนื้อหาที่

สำคัญลงในสมุด สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอธิบายเนื้อหาที่ศึกษาให้เพื่อน ๆ ในกลุ่มเข้าใจทุกคน

2) นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาความรู้จากใบความรู้ที่ 1 ให้เข้าใจพร้อมทั้งบันทึกเนื้อหาที่สำคัญลงในสมุด

3) นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาคำชี้แจงการทำแบบฝึกหัดที่ 1 และลงมือปฏิบัติกิจกรรมให้แล้วเสร็จทุกคน นักเรียนภายในกลุ่มแลกเปลี่ยนกันตรวจคำตอบตามเฉลย ครูบันทึกคะแนนและแจ้งผลการประเมินของนักเรียนทุกคน ครูกล่าวชมเชยกลุ่มที่ตั้งใจทำงาน

(ชั่วโมงที่ 3 - 4)

1) นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาความรู้จากใบความรู้ที่ 2 ให้เข้าใจพร้อมทั้งบันทึกเนื้อหาที่สำคัญลงในสมุด สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอธิบายเนื้อหาที่ศึกษาให้เพื่อน ๆ ในกลุ่มเข้าใจทุกคน

2) นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาความรู้จากใบความรู้ที่ 2 ให้เข้าใจพร้อมทั้งบันทึกเนื้อหาที่สำคัญลงในสมุด

3) นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาคำชี้แจงการทำแบบฝึกหัดที่ 2 และลงมือปฏิบัติกิจกรรมให้แล้วเสร็จทุกคน นักเรียนภายในกลุ่มแลกเปลี่ยนกันตรวจคำตอบตามเฉลย ครูบันทึกคะแนนและแจ้งผลการประเมินของนักเรียนทุกคน ครูกล่าวชมเชยกลุ่มที่ตั้งใจทำงาน

ขั้นที่ 4 สรุป/นำเสนอข้อมูล

1) สมาชิกกลุ่มช่วยกันสรุปความรู้ที่ได้ทั้งหมดเป็นผลงานของกลุ่ม และช่วยกันจัดทำรายงานการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับองค์ประกอบในระบบนิเวศ

2) นักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากกิจกรรมตัวแทนกลุ่มออกมา นำเสนอผลการสำรวจความรู้ใหม่จากการเรียนรู้หน้าชั้นเรียน ครูใช้คำถามเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนไปประเด็นต่อไปนี้

- ระบบนิเวศที่มนุษย์สร้างขึ้นมีอะไรบ้าง (ระบบนิเวศชุมชนเมือง แหล่งเกษตรกรรม ตลอดจนระบบนิเวศจำลอง เช่น ตู้ปลาและอ่างเลี้ยงปลา)

- กลุ่มสิ่งมีชีวิตต่างชนิดกันที่อาศัยอยู่ในแหล่งที่อยู่เดียวกันจะได้รับประโยชน์จากแหล่งที่อยู่แตกต่างกันหรือไม่ ในลักษณะใด (แตกต่างกัน โดยกลุ่มสิ่งมีชีวิตบางชนิดอาจได้รับประโยชน์จากแหล่งที่อยู่ในด้านเป็นแหล่งอาหาร แต่กลุ่มสิ่งมีชีวิตบางชนิดอาจได้รับประโยชน์จากแหล่งที่อยู่ในด้านเป็นที่หลบภัยแทน)

- นอกจากธาตุโลหะจะมีสมบัติการนำไฟฟ้าและนำความร้อนได้ดีแล้ว ยังมีสมบัติอะไรอีกบ้าง (มีความมันวาว เหนียว ตีเป็นแผ่นหรือดึงเป็นเส้นได้ มีจุดเดือดและจุดหลอมเหลวสูง)

- ภายในระบบนิเวศประกอบด้วยองค์ประกอบทางชีวภาพอะไรบ้าง (ผู้ผลิต ผู้บริโภค และผู้ย่อยสลายอินทรีย์สาร)

3) นักเรียนและครูร่วมกันสรุปองค์ความรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อสรุปบทเรียนจาก

การทำกิจกรรมการสำรวจใบความรู้ที่ และแบบฝึกหัด นักเรียนซักถามในหัวข้อที่ไม่เข้าใจ ครูอธิบายเพิ่มเติมจนนักเรียนเข้าใจทุกคน

ขั้นที่ 5 จัดทำชิ้นงาน

1) นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งร่วมกันวางแผนและสรุปองค์ความรู้ใหม่จากการศึกษาในใบความรู้ที่ 1 และ 2 และการทำแบบฝึกหัดที่ 1 และ 2 สรุปความรู้ที่ได้จากการสืบค้นเป็นแผนผังมโนทัศน์

ขั้นที่ 6 ประเมินผล

1) นักเรียนและครูร่วมกันประเมินผลงาน และกระบวนการการทำงานของแต่ละกลุ่ม ครูกล่าวชมเชยนักเรียนตั้งใจปฏิบัติกิจกรรม และให้ข้อเสนอแนะปรับปรุงการทำงานในครั้งต่อไป

ขั้นที่ 7 นำความรู้ไปใช้/เผยแพร่ผลงาน

1) นักเรียนแต่ละกลุ่มนำข้อมูลที่สืบค้นได้มารายงานให้เพื่อน ๆ สมาชิกในกลุ่มฟัง รวมทั้งร่วมกันอภิปรายซักถามจนคิดว่าสมาชิกทุกคนมีความรู้ความเข้าใจที่ตรงกัน

2) นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอแผนผังมโนทัศน์

3) นักเรียนแต่ละกลุ่มสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบในระบบนิเวศในชุมชนของตนเองให้กลุ่มอื่นได้รับทราบ ได้ทราบเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน

4) นักเรียนซักถามในหัวข้อที่ไม่เข้าใจ ครูอธิบายเพิ่มเติมจนนักเรียนเข้าใจเนื้อหามากขึ้น และแจ้งนักเรียนให้เตรียมความพร้อมในการทดสอบหลังเรียน

5) นักเรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบหลังเรียน หน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ ครูตรวจแบบทดสอบและบันทึกคะแนนของแต่ละคนในแบบบันทึกคะแนน ครูแจ้งคะแนนให้นักเรียนรับทราบผลการทดสอบหลังเรียนและหัวข้อที่จะเรียนในชั่วโมงต่อไป

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. สื่อ

- บทเรียนท้องถิ่น รายวิชาเพิ่มเติมวิทยาศาสตร์ ว23203 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ 1 การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพป่าดงลำพัน

2. แหล่งเรียนรู้

- ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์
- บริเวณรอบ ๆ โรงเรียน

การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้

เป้าหมาย	วิธีการประเมิน	เครื่องมือวัด	แนวการให้คะแนน/ เกณฑ์ผ่านการประเมิน
1. ด้านความรู้	1. การทดสอบ 2. ตรวจสอบคำตอบแบบฝึกหัดที่ 1 และ 2	1. แบบทดสอบหลังเรียน 2. แบบฝึกหัดที่ 1 และ 2	- ตอบถูกได้ 1 คะแนน, ตอบผิดได้ 0 คะแนน เกณฑ์ผ่านได้คะแนนรวมทั้งหมดร้อยละ 70 ขึ้นไป -ทำแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ถูกต้องผ่านเกณฑ์ได้คะแนนรวมทั้งหมดร้อยละ 80 ขึ้นไป
2.ด้านทักษะ/ กระบวนการ	1. การสังเกตทักษะการสื่อสาร	1. แบบสังเกตทักษะการสื่อสาร	- นักเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมการสำรวจผ่านเกณฑ์ได้ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ขึ้นไป -ทำแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ถูกต้องผ่านเกณฑ์ได้คะแนนรวมทั้งหมดร้อยละ 80 ขึ้นไป
3. ด้าน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	การสังเกตพฤติกรรมการทำงาน ทักษะการทำงาน อย่างร่วมพลัง	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานทักษะการทำงานอย่างร่วมพลัง	นักเรียนมีพฤติกรรมการทำงานได้ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ขึ้นไป

ข้อเสนอแนะ

ควรเพิ่มกิจกรรมการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพในโรงเรียน

ความคิดเห็นของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสุธาสินี โสภณอดิศัย)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

ความคิดเห็นของฝ่ายวิชาการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสาวจันทร์เพ็ญ มองดวง)

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานวิชาการ

ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางปราณี รัตนธรรม)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์

ภาคผนวก

แบบประเมินทักษะการนำเสนอรายงาน

เรื่อง.....

คำชี้แจง ให้กรอกคะแนนการประเมินตามเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดไว้ตามความเป็นจริง

เลขที่	ชื่อ - สกุล	ความถูกต้องเนื้อหา	รูปแบบนำเสนอ	ท่าทางที่แสดง	การใช้ภาษา	รวม	ผลการประเมิน	
		(3)	(3)	(2)	(2)		(10)	ผ
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
↓								

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นายยงยุทธ วงศ์เกียรติ)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

เกณฑ์การให้คะแนน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคะแนน			คะแนน
	3	2	1	
ความถูกต้องเนื้อหา	นำเสนอเนื้อหาได้ถูกต้องสมบูรณ์ ลำดับขั้นตอนชัดเจน	นำเสนอเนื้อหาได้ถูกต้อง ลำดับขั้นตอนไม่ชัดเจน	นำเสนอเนื้อหาได้ถูกต้องบางส่วน ลำดับขั้นตอนไม่ชัดเจน	3
รูปแบบนำเสนอ	มีรูปแบบการนำเสนอกระตุ้นความสนใจ ไม่ซ้ำกับกลุ่มอื่น	มีรูปแบบการนำเสนอกระตุ้นความสนใจ ซ้ำกับกลุ่มอื่น	มีรูปแบบการนำเสนอไม่กระตุ้นความสนใจ ซ้ำกับกลุ่มอื่น	3
ท่าทางที่แสดง	-	แสดงท่าทางประกอบการพูดได้เหมาะสม น้ำเสียงฟังชัดเจน	แสดงท่าทางประกอบการพูดได้เหมาะสม น้ำเสียงฟังไม่ชัดเจน	2
การใช้ภาษา	-	ออกเสียงถูกต้องตามอักขระวิธี ใช้ภาษาเหมาะสม เข้าใจง่าย	ออกเสียงไม่ถูกต้องตามอักขระวิธี ใช้ภาษาไม่เหมาะสม เข้าใจยาก	2

เกณฑ์การประเมิน

9-10	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ดีมาก
7-8	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ดี
4-6	คะแนน	ระดับคุณภาพ	พอใช้
1-3	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ต้องปรับปรุงแก้ไข

เกณฑ์การผ่าน ได้คะแนนระดับคุณภาพ ดี ขึ้นไป

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

การสังเกตพฤติกรรมการทำงาน

คำชี้แจง ให้กรอกคะแนน 1 หรือ 0 การประเมินตามเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดไว้

ตามความเป็นจริง

เลขที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์(ด้าน/ข้อที่)										คะแนน รวม 10 คะแนน	ระดับ คุณภาพ
		มีวินัย		ใฝ่ เรียนรู้		ความ ซื่อสัตย์		มุ่งมั่น ทำงาน		มีเหตุผล			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นายยงยุทธ วงศ์เกียรติ)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

เกณฑ์การให้คะแนน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์	ข้อที่	รายการประเมิน	การให้คะแนน
มีวินัย	1	ปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	-ปฏิบัติ ให้ 1 คะแนน
	2	ปฏิบัติงานตามข้อตกลงกฎเกณฑ์ที่กำหนด	
ไม่เรียนรู้	3	ปรึกษาซักถามเพื่อนหรือครูในหัวข้อไม่เข้าใจ	-ไม่ปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน
	4	มีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรม	
ความซื่อสัตย์	5	ไม่เปิดดูเฉลยในการทำกิจกรรม	
	6	มีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่นในการทำงาน	
ความมุ่งมั่นในการทำงาน	7	ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความเรียบร้อย	
	8	ปฏิบัติกิจกรรมส่งงานตรงตามเวลา	
ความมีเหตุผล	9	แสดงความคิดเห็นในการทำงานกลุ่มอย่างมีเหตุผล	
	10	ยอมรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มอย่างมีเหตุผล	
คะแนน 10 คะแนน			

เกณฑ์การประเมิน

9-10	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ดีมาก
7-8	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ดี
4-6	คะแนน	ระดับคุณภาพ	พอใช้
1-3	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ต้องปรับปรุงแก้ไข

เกณฑ์การผ่าน ได้คะแนนระดับคุณภาพ ดี ขึ้นไป

แบบประเมินแผนผังมโนทัศน์

ชิ้นงาน.....
 ประเมินกลุ่ม.....เรื่อง.....
 รูปแบบผลงาน.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินใส่เครื่องหมาย 3 ลงในช่องว่างตามความเป็นจริง
 4 หมายถึง ดีมาก 3 หมายถึง ดี 2 หมายถึง ปรับปรุง 1 หมายถึง ควรปรับปรุง

รายการ	4	3	2	1	ข้อเสนอแนะ
เนื้อหา					
1. ความถูกต้องของเนื้อหา					
2. การลำดับความคิด					
3. การสรุปความคิดเห็น					
รูปแบบการนำเสนอ					
1. น่าสนใจ					
2. มีความมั่นใจ					
3. การใช้ภาษาที่ถูกต้อง					
ความคิดสร้างสรรค์					
1. ความประณีต					
2. แนวคิดที่หลากหลาย					
3. รูปแบบไม่ซ้ำกับกลุ่มอื่น					
4. ความภูมิใจในผลงานของสมาชิก					
เกณฑ์การประเมิน คะแนน 30 ขึ้นไป ระดับ ดีมาก คะแนน 20 - 29 ระดับ ดี คะแนน 10 - 19 ระดับ พอใช้ คะแนนต่ำกว่า 10 ระดับ ปรับปรุง	สรุปการประเมินผลงานกลุ่ม รวมได้คะแนน..... อยู่ในเกณฑ์ระดับ.....				

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นายยงยุทธ วงศ์เกียรติ)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

แบบบันทึกคะแนนการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนท้องถิ่น รายวิชาเพิ่มเติมวิทยาศาสตร์ ว23207

การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพป่าดงลำพัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ

ที่	ชื่อ-สกุล	แบบฝึก	แบบฝึก	การนำเสนอ ชิ้นงานงาน	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ทดสอบ หลังเรียน	รวม
		หัดที่1	หัดที่2				
		(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(50)
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
↓							

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นายยงยุทธ วงศ์เกียรติ)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ