

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง โครงสร้างและหน้าที่ของพืชดอก

เรื่อง การแลกเปลี่ยนแก๊สของพืช

รายวิชา ชีววิทยา 5 (ว33241) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 6

เวลา 1 ชั่วโมง ผู้สอน/ผู้จัดทำ ครูกานต์วิ จันธิมา โรงเรียนเวียงเชียงรุ้งวิทยาคม

1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ทว 5.1 เข้าใจโครงสร้างและหน้าที่ของราก ลำต้น และใบของพืชดอก ความสัมพันธ์ของโครงสร้างกับการทำหน้าที่ในการดำรงชีวิต รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

2. ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

- ทว5.1 ม.6/5 สืบค้นข้อมูลและอธิบายการแลกเปลี่ยนแก๊สและการคายน้ำของพืช

3. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

ปากใบเป็นโครงสร้างสำคัญที่ควบคุมการแลกเปลี่ยนแก๊สระหว่างพืชกับสิ่งแวดล้อม โดยการเปิดปิดของปากใบขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายโครงสร้างและกลไกการเปิดปิดของปากใบได้ (K)
2. สืบค้นข้อมูลและอธิบายการแลกเปลี่ยนแก๊สของพืชได้ (P)
3. มีความมุ่งมั่นในการสืบค้นและรวบรวมข้อมูล (A)

5. สาระการเรียนรู้

- โครงสร้างของปากใบและเซลล์คุม
- กลไกการเปิดปิดของปากใบ
- ปัจจัยที่มีผลต่อการเปิดปิดปากใบ

6. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน: ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

คุณลักษณะอันพึงประสงค์: มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตวิทยาศาสตร์ ซื่อสัตย์สุจริต อยู่อย่างพอเพียง

7. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- ครูให้นักเรียนสังเกตปากใบพืชผ่านภาพถ่ายจากกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน

ขั้นสอน/ปฏิบัติกิจกรรม

- ครูอธิบายโครงสร้างของปากใบและกลไกการเปิดปิดของเซลล์คุม
- นักเรียนแบ่งกลุ่มสืบค้นข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการเปิดปิดปากใบ
- แต่ละกลุ่มนำเสนอข้อมูลที่สืบค้นได้และร่วมกันอภิปราย

ขั้นสรุป

- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความสำคัญของปากใบต่อการแลกเปลี่ยนแก๊สของพืช

8. สื่อ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้

- ภาพถ่ายปากใบจากกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน
- ใบความรู้ที่ 5
- แหล่งสืบค้นข้อมูล

9. การวัดและประเมินผล

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ประเมินการนำเสนอ	แบบประเมินการนำเสนอ	ผ่านเกณฑ์ระดับดี
ตรวจผลงานกลุ่ม	ใบงานกลุ่มที่ 5	สรุปเนื้อหาถูกต้องครบถ้วน

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ด้านความรู้

(K)

ด้านทักษะ/กระบวนการ

(P)

ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

(A)

ปัญหา/อุปสรรค

.....

แนวทางแก้ไข/ข้อเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ ผู้สอน
(ครูกานต์รวี จันธิมา)