

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การสังเคราะห์ด้วยแสง เรื่อง ภาพรวมการสังเคราะห์ด้วยแสงและปฏิกิริยาแสง

รายวิชา ชีววิทยา 5 (ว33241) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 6

เวลา 1 ชั่วโมง ผู้สอน/ผู้จัดทำ ครูกานต์รวี จันทิมา โรงเรียนเวียงเชียงรุ้งวิทยาคม

1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ชว 5.2 เข้าใจกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช ปัจจัยที่มีผลต่อการสังเคราะห์ด้วยแสง และความแตกต่างของกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงในพืช C3 C4 และ CAM

2. ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

- ชว5.2 ม.6/1 สืบค้นข้อมูลและอธิบายกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช C3 พร้อมเขียนสมการสรุป

3. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การสังเคราะห์ด้วยแสงเป็นกระบวนการที่พืชเปลี่ยนพลังงานแสงเป็นพลังงานเคมี โดยเริ่มจากปฏิกิริยาแสงที่เกิดขึ้นที่เยื่อไทลาคอยด์ของคลอโรพลาสต์

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สืบค้นข้อมูลและอธิบายภาพรวมของกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงได้ (K)
2. อธิบายขั้นตอนของปฏิกิริยาแสงได้ (P)
3. มีความมุ่งมั่นในการสืบค้นและศึกษาข้อมูลเชิงลึก (A)

5. สาระการเรียนรู้

- โครงสร้างของคลอโรพลาสต์ที่เกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์ด้วยแสง
- ภาพรวมของกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง (ปฏิกิริยาแสงและวัฏจักรคัลวิน)
- ขั้นตอนของปฏิกิริยาแสงและการสร้าง ATP และ NADPH

6. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน: ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

คุณลักษณะอันพึงประสงค์: มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตวิทยาศาสตร์ ซื่อสัตย์สุจริต อยู่อย่างพอเพียง

7. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- ครูให้นักเรียนสังเกตภาพโครงสร้างคลอโรพลาสต์และตั้งคำถามนำเข้าสู่บทเรียน

ขั้นสอน/ปฏิบัติกิจกรรม

- ครูอธิบายโครงสร้างคลอโรพลาสต์และภาพรวมของกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง
- นักเรียนสืบค้นข้อมูลขั้นตอนของปฏิกิริยาแสงจากใบความรู้และแหล่งเรียนรู้
- นักเรียนวาดแผนผังสรุปขั้นตอนของปฏิกิริยาแสง

ขั้นสรุป

- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลผลิตที่ได้จากปฏิกิริยาแสงและความสำคัญต่อขั้นตอนถัดไป

8. สื่อ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้

- แบบจำลองคลอโรพลาสต์
- ใบความรู้ที่ 7
- ใบงานที่ 7

9. การวัดและประเมินผล

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ตรวจแผนผังสรุป	ใบงานที่ 7	สรุปขั้นตอนถูกต้องครบถ้วน
สังเกตพฤติกรรมการเรียน	แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ระดับดี

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ด้านความรู้

(K)

ด้านทักษะ/กระบวนการ

(P)

ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

(A)

ปัญหา/อุปสรรค

.....

แนวทางแก้ไข/ข้อเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ ผู้สอน
(ครูกานต์วี จันทิมา)