

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สารชีวโมเลกุล

เรื่อง คาร์โบไฮเดรต

รายวิชา วิทยาศาสตร์ชีวภาพ (ว31101) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

เวลา 1 ชั่วโมง ผู้สอน/ผู้จัดทำ ครูกานต์วิ จันทิมา โรงเรียนเวียงเชียงรุ้งวิทยา

1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ว 1.1 เข้าใจธรรมชาติของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต สารเคมีที่เป็นองค์ประกอบพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต การทำงานของเซลล์ หลักการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมที่มีผลต่อสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

2. ตัวชี้วัด

- ว1.1 ม.4/4 อธิบายโครงสร้างของคาร์โบไฮเดรตและระบุกลุ่มของคาร์โบไฮเดรตที่พบในสิ่งมีชีวิต

3. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

คาร์โบไฮเดรตเป็นสารชีวโมเลกุลที่ทำหน้าที่เป็นแหล่งพลังงานหลักของสิ่งมีชีวิต แบ่งออกเป็นน้ำตาลโมเลกุลเดี่ยว น้ำตาลโมเลกุลคู่ และพอลิแซ็กคาไรด์

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายโครงสร้างของคาร์โบไฮเดรตได้ (K)
2. จำแนกกลุ่มของคาร์โบไฮเดรตที่พบในสิ่งมีชีวิตได้ (P)
3. สนใจใฝ่รู้ในการศึกษาสารชีวโมเลกุล (A)

5. สาระการเรียนรู้

- โครงสร้างพื้นฐานของคาร์โบไฮเดรต
- น้ำตาลโมเลกุลเดี่ยวและน้ำตาลโมเลกุลคู่
- พอลิแซ็กคาไรด์ เช่น แป้ง ไกลโคเจน เซลลูโลส

6. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน: ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

คุณลักษณะอันพึงประสงค์: มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตวิทยาศาสตร์ ซื่อสัตย์สุจริต อยู่อย่างพอเพียง

7. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- ครูให้นักเรียนสังเกตตัวอย่างอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตเป็นส่วนประกอบหลัก

ขั้นสอน/ปฏิบัติกิจกรรม

- ครูอธิบายโครงสร้างของคาร์โบไฮเดรตและการจำแนกกลุ่ม
- นักเรียนศึกษาใบความรู้และจัดทำตารางเปรียบเทียบคาร์โบไฮเดรตแต่ละกลุ่ม

- นักเรียนนำเสนอตารางเปรียบเทียบและร่วมกันอภิปราย

ขั้นสรุป

- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปหน้าที่ของคาร์โบไฮเดรตแต่ละกลุ่มในสิ่งมีชีวิต

8. สื่อ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้

- ตัวอย่างอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรต
- ใบความรู้ที่ 4
- ใบงานที่ 4

9. การวัดและประเมินผล

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ตรวจตารางเปรียบเทียบ	ใบงานที่ 4	จำแนกถูกต้องครบถ้วน
สังเกตพฤติกรรมการเรียน	แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ระดับดี

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ด้านความรู้

(K)

ด้านทักษะ/กระบวนการ

(P)

ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

(A)

ปัญหา/อุปสรรค

.....

แนวทางแก้ไข/ข้อเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ ผู้สอน
(ครูกานต์วี จันธิมา)