

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สารชีวโมเลกุล

เรื่อง สารประกอบคาร์บอนและสมบัติที่สำคัญในสิ่งมีชีวิต

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.4/3 สืบค้นข้อมูลและอธิบายสมบัติที่สำคัญของสารประกอบคาร์บอนที่พบในสิ่งมีชีวิต

3. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

สารประกอบคาร์บอนเป็นองค์ประกอบพื้นฐานของสารชีวโมเลกุลในสิ่งมีชีวิต โดยมีสมบัติเฉพาะที่ทำให้เกิดโครงสร้างโมเลกุลที่หลากหลาย

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายสมบัติที่สำคัญของสารประกอบคาร์บอนได้ (K)
2. สืบค้นข้อมูลตัวอย่างสารประกอบคาร์บอนที่พบในสิ่งมีชีวิตได้ (P)
3. มีความมุ่งมั่นในการสืบค้นและรวบรวมข้อมูล (A)

5. สาระการเรียนรู้

- สมบัติของธาตุคาร์บอนที่เอื้อต่อการเกิดสารประกอบหลากหลาย
- ประเภทของสารประกอบคาร์บอนที่พบในสิ่งมีชีวิต
- ความสำคัญของสารประกอบคาร์บอนต่อการดำรงชีวิต

6. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน: ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

คุณลักษณะอันพึงประสงค์: มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตวิทยาศาสตร์ ซื่อสัตย์สุจริต อยู่อย่างพอเพียง

7. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- ครูให้นักเรียนทบทวนความรู้เรื่องธาตุคาร์บอนที่เคยเรียนมาในวิชาเคมี

ขั้นสอน/ปฏิบัติกิจกรรม

- ครูอธิบายสมบัติของธาตุคาร์บอนและการเกิดสารประกอบคาร์บอนที่หลากหลาย
- นักเรียนแบ่งกลุ่มสืบค้นตัวอย่างสารประกอบคาร์บอนที่พบในสิ่งมีชีวิต

- แต่ละกลุ่มนำเสนอตัวอย่างที่สืบค้นได้และร่วมกันอภิปราย

ขั้นสรุป

- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความสำคัญของสารประกอบคาร์บอนต่อสิ่งมีชีวิต

8. สื่อ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้

- แบบจำลองโครงสร้างโมเลกุลคาร์บอน
- ใบความรู้ที่ 3
- แหล่งสืบค้นข้อมูล

9. การวัดและประเมินผล

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ประเมินการนำเสนอ	แบบประเมินการนำเสนอ	ผ่านเกณฑ์ระดับดี
ตรวจผลงานกลุ่ม	ใบงานกลุ่มที่ 3	สรุปเนื้อหาถูกต้องครบถ้วน

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ด้านความรู้

(K)

ด้านทักษะ/กระบวนการ

(P)

ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

(A)

ปัญหา/อุปสรรค

.....

แนวทางแก้ไข/ข้อเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ ผู้สอน
(ครูกานต์วี จันทิมา)