

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง เคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต

เรื่อง โครงสร้างอะตอมและพันธะเคมี

รายวิชา ชีววิทยา 1 (ว31241) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

เวลา 1 ชั่วโมง ผู้สอน/ผู้จัดทำ ครูกานต์รวี จันธิมา โรงเรียนเวียงเชียงรุ้งวิทยาคม

1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ชว 1.2 เข้าใจองค์ประกอบทางเคมีของสิ่งมีชีวิต ปฏิบัติเคมีในเซลล์ของสิ่งมีชีวิต และบทบาทของสารชีวโมเลกุลชนิดต่าง ๆ

2. ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

- ชว1.2 ม.4/1 อธิบายโครงสร้างอะตอม ชนิดและการเกิดพันธะเคมี

3. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

สิ่งมีชีวิตประกอบด้วยธาตุต่าง ๆ ที่มีโครงสร้างอะตอมและเกิดพันธะเคมีเพื่อรวมกันเป็นโมเลกุลที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายโครงสร้างอะตอมที่พบในสิ่งมีชีวิตได้ (K)
2. จำแนกชนิดของพันธะเคมีที่พบในสารชีวโมเลกุลได้ (P)
3. สนใจใฝ่รู้ในการเชื่อมโยงความรู้เคมีกับชีววิทยา (A)

5. สาระการเรียนรู้

- โครงสร้างอะตอมและธาตุที่พบในสิ่งมีชีวิต
- พันธะโคเวเลนต์และพันธะไอออนิก
- ความสำคัญของพันธะเคมีต่อโครงสร้างของสารชีวโมเลกุล

6. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน: ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

คุณลักษณะอันพึงประสงค์: มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตวิทยาศาสตร์ ซื่อสัตย์สุจริต อยู่อย่างพอเพียง

7. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- ครูให้นักเรียนทบทวนความรู้เรื่องโครงสร้างอะตอมที่เคยเรียนมาในวิชาเคมี

ขั้นสอน/ปฏิบัติกิจกรรม

- ครูอธิบายโครงสร้างอะตอมและชนิดของพันธะเคมีที่พบในสิ่งมีชีวิต
- นักเรียนศึกษาใบความรู้และจำแนกตัวอย่างพันธะเคมีในสารชีวโมเลกุล
- นักเรียนอภิปรายกลุ่มย่อยเชื่อมโยงพันธะเคมีกับโครงสร้างของสาร

ขั้นสรุป

- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความสำคัญของพันธะเคมีต่อสิ่งมีชีวิต

8. สื่อ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้

- แบบจำลองโครงสร้างอะตอม
- ใบความรู้ที่ 6
- ใบงานที่ 6

9. การวัดและประเมินผล

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ตรวจใบงาน	ใบงานที่ 6	จำแนกพันธะถูกต้องครบถ้วน
สังเกตพฤติกรรมการเรียน	แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ระดับดี

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ด้านความรู้

(K)

ด้านทักษะ/กระบวนการ

(P)

ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

(A)

ปัญหา/อุปสรรค

.....

แนวทางแก้ไข/ข้อเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ ผู้สอน
(ครูกานต์วิ จันทิมา)