แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง เคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต
เรื่อง ปฏิกิริยาเคมีที่พบในสิ่งมีชีวิต

รายวิชา ชีววิทยา 1 (ว31241) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

เวลา 1 ชั่วโมง ผู้สอน/ผู้จัดทำ ครูกานต์รวี จันธิมา โรงเรียนเวียงเชียงรุ้งวิทยาคม

1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ชว 1.2 เข้าใจองค์ประกอบทางเคมีของสิ่งมีชีวิต ปฏิกิริยาเคมีในเซลล์ของสิ่งมีชีวิต และบทบาทของสารชีวโมเลกุลชนิดต่าง ๆ

2. ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

- ชว1.2 ม.4/3 บอกความหมายและประเภทของปฏิกิริยาเคมีที่พบในสิ่งมีชีวิต

3. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

ปฏิกิริยาเคมีในสิ่งมีชีวิตเกิดขึ้นตลอดเวลาเพื่อสร้างและสลายสารต่าง ๆ โดยแบ่งเป็นปฏิกิริยาสร้างสารเชิงซ้อนและปฏิกิริยาสลายสารเชิงซ้อน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกความหมายของปฏิกิริยาเคมีที่พบในสิ่งมีชีวิตได้ (K)
2. จำแนกประเภทของปฏิกิริยาเคมีในสิ่งมีชีวิตได้ (P)
3. สนใจใฝ่รู้ในการศึกษาปฏิกิริยาเคมีของสิ่งมีชีวิต (A)

5. สาระการเรียนรู้

- ความหมายของปฏิกิริยาเคมีในสิ่งมีชีวิต
- ปฏิกิริยาการสังเคราะห์ด้วยการรวมตัว (แอแนบอลิซึม)
- ปฏิกิริยาการสลายสาร (แคแทบอลิซึม)

6. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน: ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

คุณลักษณะอันพึงประสงค์: มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตวิทยาศาสตร์ ซื่อสัตย์สุจริต อยู่อย่างพอเพียง

7. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- ครูยกตัวอย่างการย่อยอาหารและการสร้างกล้ามเนื้อเป็นตัวอย่างปฏิกิริยาเคมีในร่างกาย

ขั้นสอน/ปฏิบัติกิจกรรม

- ครูอธิบายความหมายและประเภทของปฏิกิริยาเคมีในสิ่งมีชีวิต
- นักเรียนศึกษาใบความรู้และยกตัวอย่างปฏิกิริยาแอแนบอลิซึมและแคแทบอลิซึม
- นักเรียนอภิปรายกลุ่มย่อยเปรียบเทียบปฏิกิริยาทั้งสองประเภท

ขั้นสรุป

- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความสำคัญของปฏิกิริยาเคมีต่อการดำรงชีวิต

8. สื่อ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้

- ใบความรู้ที่ 8
- ตัวอย่างปฏิกิริยาเคมีในร่างกาย
- ใบงานที่ 8

9. การวัดและประเมินผล

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ตรวจใบงาน	ใบงานที่ 8	จำแนกประเภทถูกต้องครบถ้วน
สังเกตพฤติกรรมการเรียน	แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ระดับดี

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ด้านความรู้
(K) ……
……

ด้านทักษะ/กระบวนการ
(P) ……
……

ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์
(A) ……
……

ปัญหา/อุปสรรค
……
……

แนวทางแก้ไข/ข้อเสนอแนะ
……
……

ลงชื่อ …… ผู้สอน
(ครูกานต์รวี จันธิมา)