

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง เคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต

เรื่อง กรดนิวคลีอิก

รายวิชา ชีววิทยา 1 (ว31241) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

เวลา 1 ชั่วโมง ผู้สอน/ผู้จัดทำ ครูกานต์รวี จันทิมา โรงเรียนเวียงเชียงรุ้งวิทยาคม

1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ทว 1.2 เข้าใจองค์ประกอบทางเคมีของสิ่งมีชีวิต ปฏิบัติเคมีในเซลล์ของสิ่งมีชีวิต และบทบาทของสารชีวโมเลกุลชนิดต่าง ๆ

2. ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

- ทว1.2 ม.4/8 อธิบายโครงสร้างและองค์ประกอบทางเคมีของกรดนิวคลีอิกและระบุชนิดของกรดนิวคลีอิก

3. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

กรดนิวคลีอิกเป็นสารชีวโมเลกุลที่เก็บและถ่ายทอดข้อมูลทางพันธุกรรม ประกอบด้วย DNA และ RNA ที่มีโครงสร้างและหน้าที่แตกต่างกัน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายโครงสร้างและองค์ประกอบทางเคมีของกรดนิวคลีอิกได้ (K)
2. ระบุชนิดและหน้าที่ของกรดนิวคลีอิกแต่ละชนิดได้ (P)
3. เห็นคุณค่าของกรดนิวคลีอิกต่อการถ่ายทอดข้อมูลทางพันธุกรรม (A)

5. สาระการเรียนรู้

- องค์ประกอบทางเคมีของนิวคลีโอไทด์
- โครงสร้างของ DNA แบบเกลียวคู่
- โครงสร้างและชนิดของ RNA

6. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน: ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

คุณลักษณะอันพึงประสงค์: มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตวิทยาศาสตร์ ซื่อสัตย์สุจริต อยู่อย่างพอเพียง

7. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- ครูให้นักเรียนดูแบบจำลองโครงสร้าง DNA แบบเกลียวคู่และตั้งคำถามนำเข้าสู่บทเรียน

ขั้นสอน/ปฏิบัติกิจกรรม

- ครูอธิบายองค์ประกอบทางเคมีของนิวคลีโอไทด์และโครงสร้างของ DNA
- ครูอธิบายโครงสร้างและชนิดของ RNA
- นักเรียนจัดทำตารางเปรียบเทียบโครงสร้างและหน้าที่ของ DNA และ RNA

ขั้นสรุป

- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความสำคัญของกรดนิวคลีอิกต่อสิ่งมีชีวิต

8. สื่อ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้

- แบบจำลองโครงสร้าง DNA
- ใบความรู้ที่ 13
- ใบงานที่ 13

9. การวัดและประเมินผล

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ตรวจตารางเปรียบเทียบ	ใบงานที่ 13	เปรียบเทียบถูกต้องครบถ้วน
สังเกตพฤติกรรมการเรียน	แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ระดับดี

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ด้านความรู้

(K)

ด้านทักษะ/กระบวนการ

(P)

ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

(A)

ปัญหา/อุปสรรค

.....

แนวทางแก้ไข/ข้อเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ ผู้สอน
(ครูกานต์รวี จันทิมา)