

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ระบบประสาท

เรื่อง โครงสร้างและหน้าที่ของระบบประสาทส่วนกลาง

รายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน 3 (ว22101) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เวลา 1 ชั่วโมง ผู้สอน/ผู้จัดทำ ครูวัช เจริญทอง โรงเรียนเวียงเชียงรุ้งวิทยา

1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ว 1.2 เข้าใจสมบัติของสิ่งมีชีวิต หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต การลำเลียงสารเข้าและออกจากเซลล์ ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ของสัตว์และมนุษย์ที่ทำงานสัมพันธ์กัน ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ของพืชที่ทำงานสัมพันธ์กัน รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

2. ตัวชี้วัด

- ว.1.2 ม.2/11 บรรยายโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะในระบบประสาทส่วนกลางในการควบคุมการทำงานต่าง ๆ ของร่างกาย

3. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

ระบบประสาทส่วนกลางประกอบด้วยสมองและไขสันหลัง ทำหน้าที่ควบคุมและประสานการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายให้ทำงานอย่างเป็นระบบ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกโครงสร้างของระบบประสาทส่วนกลางได้ (K)
2. อธิบายหน้าที่ของสมองและไขสันหลังในการควบคุมการทำงานของร่างกายได้ (P)
3. สนใจใฝ่รู้ในการศึกษาการทำงานของระบบประสาท (A)

5. สาระการเรียนรู้

- โครงสร้างของสมองส่วนต่าง ๆ (สมองใหญ่ สมองน้อย ก้านสมอง)
- โครงสร้างและหน้าที่ของไขสันหลัง
- การควบคุมการทำงานของร่างกายโดยระบบประสาทส่วนกลาง

6. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน: ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

คุณลักษณะอันพึงประสงค์: มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตวิทยาศาสตร์ ซื่อสัตย์สุจริต อยู่อย่างพอเพียง

7. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- ครูให้นักเรียนทดลองปฏิกิริยาสะท้อนกลับอย่างง่าย เช่น การกะพริบตา

ขั้นสอน/ปฏิบัติกิจกรรม

- ครูอธิบายโครงสร้างและหน้าที่ของสมองแต่ละส่วนและไขสันหลัง
- นักเรียนศึกษาใบความรู้และจัดทำแผนผังความคิดสรุปหน้าที่ของระบบประสาทส่วนกลาง

- นักเรียนนำเสนอแผนผังความคิดและร่วมกันอภิปราย

ขั้นสรุป

- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปบทบาทของระบบประสาทส่วนกลางในการควบคุมร่างกาย

8. สื่อ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้

- แบบจำลองสมอง
- ใบความรู้ที่ 12
- ใบงานที่ 12

9. การวัดและประเมินผล

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ตรวจแผนผังความคิด	ใบงานที่ 12	สรุปเนื้อหาถูกต้องครบถ้วน
ประเมินการนำเสนอ	แบบประเมินการนำเสนอ	ผ่านเกณฑ์ระดับดี

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ด้านความรู้

(K)

ด้านทักษะ/กระบวนการ

(P)

ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

(A)

ปัญหา/อุปสรรค

.....

แนวทางแก้ไข/ข้อเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ ผู้สอน
(ครูวัช เหรียญทอง)