

แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว 22101

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ระบบร่างกายมนุษย์และสัตว์

แผนที่ 1 เรื่อง การจัดระบบในร่างกาย

ชั้น ม.2 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 2 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ว 1.1 เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้าง และหน้าที่ของระบบต่างๆ

ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและดูแลสิ่งมีชีวิต

2. ตัวชี้วัด

ม 2/1 อธิบายโครงสร้างและการทำงานของระบบย่อยอาหาร ระบบหมุนเวียนเลือด ระบบหายใจ ระบบขับถ่าย ระบบสืบพันธุ์ของมนุษย์และสัตว์ รวมทั้งระบบประสาทของมนุษย์

3. สาระสำคัญ

มนุษย์และสัตว์มีการจัดระบบอวัยวะในแต่ละส่วนของร่างกายให้ทำงานประสานกัน เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอย่างเป็นปกติ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

อธิบายการจัดระบบในร่างกายของมนุษย์และสัตว์ได้

5. สาระการเรียนรู้

การจัดระบบในร่างกาย

6. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- 1) ความสามารถในการสื่อสาร
- 2) ความสามารถในการคิด
- 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา
- 4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- 5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

7. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 1) ความซื่อสัตย์
- 2) มีวินัย
- 3) ใฝ่เรียนรู้
- 4) อยู่อย่างพอเพียง
- 5) รักความเป็นไทย

8. กระบวนการเรียนรู้

1. ครูนำแผนภาพแสดงการจัดระบบในร่างกาย มาให้นักเรียนดูแล้วสนทนากับนักเรียนว่า ร่างกายของมนุษย์และสัตว์ประกอบขึ้นจากหน่วยที่มีขนาดเล็กที่สุด คือ เซลล์
2. นักเรียนตอบคำถามกระตุ้นความคิด
3. ครูถามนักเรียนว่า ร่างกายของเรานั้นประกอบด้วยระบบใดบ้าง
4. ครูอธิบายเกี่ยวกับระบบต่างๆ ในร่างกายของมนุษย์และสัตว์ให้นักเรียนฟัง เพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่การจัดระบบในร่างกาย
5. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน คละกันตามความสามารถ คือ เก่ง ปานกลางค่อนข้างเก่ง ปานกลางค่อนข้างอ่อน และอ่อน
6. สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มเลือกหมายเลขประจำตัว ตั้งแต่หมายเลข 1-4 แล้วให้แต่ละหมายเลขศึกษาความรู้เรื่อง การจัดระบบในร่างกาย จากหนังสือเรียน ห้องสมุด และแหล่งข้อมูลสารสนเทศ ดังนี้
 - หมายเลข 1 ศึกษาความรู้เรื่อง ระดับเซลล์
 - หมายเลข 2 ศึกษาความรู้เรื่อง ระดับเนื้อเยื่อ
 - หมายเลข 3 ศึกษาความรู้เรื่อง ระดับอวัยวะ
 - หมายเลข 4 ศึกษาความรู้เรื่อง ระดับระบบร่างกาย

7. สมาชิกแต่ละหมายเลขนำความรู้ที่ได้จากการศึกษามาอธิบายให้สมาชิกหมายเลขอื่นๆ ภายในกลุ่มฟัง แล้วร่วมกันสรุปออกมาในรูปแบบแผนผังความคิด และบันทึกลงใน ใบงานที่ 1.1 เรื่อง การจัดระบบในร่างกาย
8. ครูสุมนักเรียน 3-4 กลุ่ม นำเสนอใบงานที่ 1.1 หน้าชั้นเรียน ครูและเพื่อนกลุ่มอื่นช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง
9. ครูนำภาพโครงร่างของมนุษย์ ติดบนกระดานหน้าชั้นเรียน และแจกภาพอวัยวะต่างๆ ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม
กลุ่มละ 1 ภาพ
10. ครูจับสลากเลือกตัวแทนแต่ละกลุ่ม นำภาพอวัยวะที่ได้รับมาติดบนโครงร่างของมนุษย์ให้ถูกต้องตามตำแหน่ง
11. ครูนำภาพแสดงอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย มาติดบนกระดานเพื่อเปรียบเทียบคำตอบกับนักเรียน จากนั้นครูสุมนักเรียนออกมาที่ละคนบอกชื่ออวัยวะและหน้าที่ตามหมายเลขบนบัตรภาพ
12. นักเรียนตอบคำถามกระตุ้นความคิด
13. ครูตรวจสอบนักเรียนจากการทำใบงานที่ 1.1 และจากการอธิบายตำแหน่งและหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย

9. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

9.1 สื่อการเรียนรู้

- 1) หนังสือเรียน วิทยาศาสตร์ ม.2 เล่ม 1
- 2) เอกสารประกอบการสอน
- 3) บัตรภาพ
- 4) ใบงานที่ 1.1 เรื่อง การจัดระบบในร่างกาย

9.2 แหล่งการเรียนรู้

- 1) ห้องสมุด
- 2) แหล่งข้อมูลสารสนเทศ
 - <http://www.surin.js.ac.h/1ระบบในร่างกาย/index.htm>
 - เว็บไซต์ trueplookpanya

10. การวัดผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1	แบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1	(ประเมินตามสภาพจริง)
ตรวจใบงานที่ 1.1	ใบงานที่ 1.1	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
ประเมินการนำเสนอผลงาน	แบบประเมินการนำเสนอผลงาน	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
สังเกตความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และ มุ่งมั่นในการทำงาน	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

11 .ชิ้นงาน/ภาระงาน

สมุดจดงาน วิชาวิทยาศาสตร์ ม.2

ใบงาน ที่ 1.1

12. การบูรณาการตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

12.1 พอประมาณ

- นักเรียนแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่ในกลุ่มเหมาะสมกับความสามารถ และพอเพียงกับจำนวนสมาชิก
- นักเรียนรู้จักและเข้าใจการจัดระบบในร่างกายของตนเอง
- นักเรียนสามารถบริหารจัดการเวลาในการทำกิจกรรมได้สำเร็จ บรรลุวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพตามเวลาที่กำหนด

12.2 มีเหตุผลที่ดี

- นักเรียนได้เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นของตนเองซึ่ง สอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียนทำให้สามารถเชื่อมโยงความรู้ที่ได้รับกับชีวิตประจำวันได้
- นักเรียนสามารถใช้เหตุผลในการวิเคราะห์ เกี่ยวกับการทำงาน ของอวัยวะในระบบต่างๆ ของร่างกายของตนเอง ได้อย่าง ยั่งยืนและเหมาะสม
- นักเรียนรู้จักวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดจากความผิดปกติของอวัยวะ ในระบบของร่างกายและสามารถเลือกวิธีการต่างๆมาใช้ แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- นักเรียนรู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่นเป็นกลุ่มอย่างมี ประสิทธิภาพ

12.3 มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี

- มีการวางแผนการทำงานอย่างรอบคอบด้วยความสามัคคีจนทำ ให้งานสำเร็จ
- นำแนวทางการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

12.4 ความรู้ที่นักเรียนได้รับ

- ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดระบบในร่างกาย ตามสาระ การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในมาตรฐานตัวชี้วัด ว 1.1 ม 2/1
- ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการภายในกลุ่ม

12.5 คุณธรรมที่เกิดกับนักเรียน

- มีความรับผิดชอบในหน้าที่ได้รับมอบหมาย ทำชิ้นงานด้วยความเรียบร้อย ถูกต้อง และเสร็จตามเวลา
- มีความสามัคคีในหมู่คณะ มีวินัยเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีขณะปฏิบัติงานร่วมกัน
- ร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยความกระตือรือร้น สนใจ ตั้งใจ และใฝ่เรียนรู้