

2. แบบประเมินผลงานกลุ่ม
3. แบบประเมินพฤติกรรม

การวัดผลประเมินผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
1. ตรวจสอบผลงาน	ใบกิจกรรม แบบทดสอบ	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80
2. สังเกตทักษะการทำงานกลุ่ม	แบบประเมินทักษะการทำงานกลุ่ม	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80
3. การนำเสนอผลงาน	แบบประเมินการนำเสนอผลงาน	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80

บันทึกผลการจัดการเรียนรู้

ผลการจัดการเรียนรู้.....

.....

ปัญหา/อุปสรรค.....

.....

ข้อเสนอแนะของครูผู้สอน.....

.....

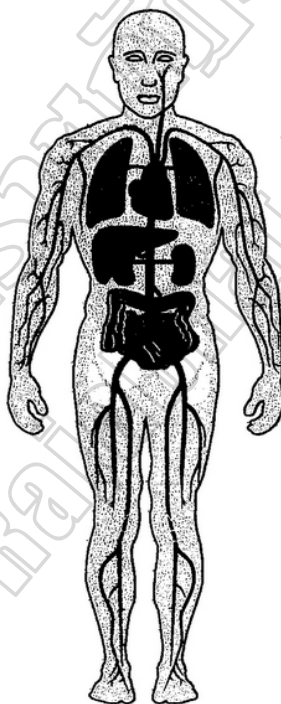
(ลงชื่อ).....

(นางปฐมพร ทาระเวท)

ภาคผนวก ค

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ระบบร่างกาย กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ระบบร่างกาย
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2



โดย

นางปฐมาพร ทาระเวท

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร เขต 4

- ก -

คำนำ

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ระบบร่างกาย กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เล่มนี้ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ในการส่งเสริมการเรียนรู้ทาง
วิทยาศาสตร์ซึ่งจะเป็นสื่อที่ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจสนองต่อความต้องการ
ของนักเรียนและช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ได้เหมาะสมกับวัยอย่างมี
ประสิทธิภาพโดยการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้เล่มนี้ได้ผ่านการวิเคราะห์ สาระ มาตรฐาน
และตัวชี้วัด จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
แล้วนำมาสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่มีเนื้อหาครบสมบูรณ์ อีกทั้งยังใช้
การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเทคนิคSTAD มาประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชุดกิจกรรม
การเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง
ระบบร่างกาย ได้อย่างเหมาะสม

ขอขอบคุณผู้มีส่วนสนับสนุน ให้คำแนะนำ คำปรึกษาในการจัดทำ อาทิ
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านปลัดชุม และเพื่อนครูในโรงเรียนที่คอยสนับสนุนและให้กำลังใจ
จนทำให้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์เล่มนี้เสร็จสมบูรณ์ สามารถนำไปใช้
ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
และกระบวนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ปฐมพร ทาระเวท

คำชี้แจง

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ระบบร่างกาย กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีรายละเอียดดังนี้

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ มีทั้งหมด 6 ชุด ดังนี้

- 1.1 ชุดที่ 1 เรื่อง การจัดระบบร่างกาย
- 1.2 ชุดที่ 2 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร
- 1.3 ชุดที่ 3 เรื่อง ระบบหมุนเวียนเลือด
- 1.4 ชุดที่ 4 เรื่อง ระบบหายใจ
- 1.5 ชุดที่ 5 เรื่อง ระบบขับถ่าย
- 1.6 ชุดที่ 6 เรื่อง ระบบสืบพันธุ์

2. แต่ละชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีส่วนประกอบ ดังนี้

- 2.1 ชื่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้
- 2.2 จุดประสงค์การเรียนรู้
- 2.3 ใบคำสั่ง
- 2.4 ใบความรู้
- 2.5 ใบกิจกรรม
- 2.6 แบบทดสอบหลังเรียน
- 2.7 เฉลยใบกิจกรรม
- 2.8 ใบเฉลยแบบทดสอบหลังเรียน
- 2.9 แบบบันทึกคะแนนการทำกิจกรรม

คำแนะนำในการใช้สำหรับครู

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เล่มนี้เป็นชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ระบบร่างกาย สำหรับ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
2. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เล่มนี้มีทั้งหมดจำนวน 6 ชุด ใช้เวลาสอนชุดละ 2 ชั่วโมง
3. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละชุดมีส่วนประกอบดังนี้
 - 3.1 ชื่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้
 - 3.2 จุดประสงค์การเรียนรู้
 - 3.3 ใบคำสั่ง
 - 3.4 ใบความรู้
 - 3.5 ใบกิจกรรม
 - 3.6 แบบทดสอบหลังเรียน
 - 3.7 เฉลยใบกิจกรรม
 - 3.8 ใบเฉลยแบบทดสอบหลังเรียน
 - 3.9 แบบบันทึกคะแนนการทำกิจกรรม
4. ควรศึกษาเนื้อหาของชุดกิจกรรมล่วงหน้าก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพราะจะ
ช่วยให้ครูเตรียมตัวล่วงหน้าได้
5. ควรเตรียมสื่อการเรียนรู้ล่วงหน้าก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อความสะดวก
ในการจัดกิจกรรม
6. ควรอธิบายให้นักเรียนทราบถึงความสำคัญของการเรียนรู้แต่ละครั้ง เพื่อให้
นักเรียนเห็นประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้ชุดกิจกรรม
7. ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูควรให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือนักเรียน
ที่พบปัญหาในระหว่างปฏิบัติกิจกรรม เพื่อให้ นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็ม
ศักยภาพ
8. เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม

คำแนะนำในการใช้สำหรับนักเรียน

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เล่มนี้เป็นชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ระบบร่างกาย สำหรับ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
2. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เล่มนี้มีทั้งหมดจำนวน 6 ชุด ใช้เวลาสอนชุดละ 2 ชั่วโมง
3. ขั้นตอนการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละชุดมีดังนี้
 - 3.1 ศึกษาทำความเข้าใจจุดประสงค์การเรียนรู้
 - 3.2 ศึกษาทำความเข้าใจใบความรู้อย่างละเอียด
 - 3.3 ทำใบกิจกรรมด้วยความตั้งใจ
 - 3.4 ตรวจสอบใบกิจกรรมจากเฉลยใบกิจกรรมด้วยความรอบคอบ
 - 3.5 ทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อวัดความรู้จากการเรียนในแต่ละครั้ง
 - 3.6 ตรวจสอบคำตอบของแบบทดสอบหลังเรียนจากใบเฉลยแบบทดสอบหลังเรียน
 - 3.7 บันทึกคะแนนลงในใบแบบบันทึกคะแนนการทำกิจกรรม

สาระ/มาตรฐาน/ตัวชี้วัด/สาระการเรียนรู้แกนกลาง

สาระที่ 1 สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต

มาตรฐาน ว 1.1 เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและดูแลสิ่งมีชีวิต

ตัวชี้วัด ม. 2/1 อธิบายโครงสร้างและการทำงานของระบบย่อยอาหาร ระบบหมุนเวียนเลือด ระบบหายใจ ระบบขับถ่าย ระบบสืบพันธุ์ของมนุษย์

สาระการเรียนรู้แกนกลาง

1. ระบบย่อยอาหาร ระบบหมุนเวียนเลือด ระบบหายใจ ระบบขับถ่าย ระบบสืบพันธุ์และระบบประสาทของมนุษย์ในแต่ละระบบ ประกอบด้วยอวัยวะหลายชนิดที่ทำงานเป็นระบบ
2. ระบบย่อยอาหาร ระบบหมุนเวียนเลือด ระบบหายใจ ระบบขับถ่าย ระบบสืบพันธุ์ของสัตว์ประกอบด้วย อวัยวะหลายชนิดที่ทำงานเป็นระบบ

- จ -

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	ก
คำชี้แจง.....	ข
คำแนะนำในการใช้สำหรับครู.....	ค
คำแนะนำในการใช้สำหรับนักเรียน.....	ง
สาระ/มาตรฐาน/ตัวชี้วัด/สาระการเรียนรู้แกนกลาง.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
ชุดที่ 1 เรื่อง การจัดระบบร่างกาย.....	1
ใบคำสั่ง.....	3
ใบความรู้.....	4
ใบกิจกรรม.....	7
แบบทดสอบหลังเรียน.....	10
เฉลยใบกิจกรรม.....	12
ใบเฉลยแบบทดสอบหลังเรียน.....	15
ใบบันทึกคะแนนการทำกิจกรรม.....	16
ชุดที่ 2 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร.....	17
ใบคำสั่ง.....	19
ใบความรู้.....	20
ใบกิจกรรม.....	25
แบบทดสอบหลังเรียน.....	29
เฉลยใบกิจกรรม.....	31
ใบเฉลยแบบทดสอบหลังเรียน.....	34
ใบบันทึกคะแนนการทำกิจกรรม.....	35
ชุดที่ 3 เรื่อง ระบบระบบไหลเวียนเลือด.....	36
ใบคำสั่ง.....	38
ใบความรู้.....	39

- ๓ -

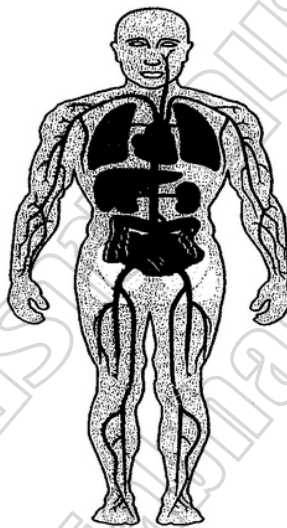
สารบัญ

	หน้า
ใบกิจกรรม.....	48
แบบทดสอบหลังเรียน.....	52
เฉลยใบกิจกรรม.....	54
ใบเฉลยแบบทดสอบหลังเรียน.....	56
ใบบันทึกคะแนนการทำกิจกรรม.....	57
ชุดที่ 4 เรื่อง การระบบหายใจ.....	58
ใบคำสั่ง.....	60
ใบความรู้.....	61
ใบกิจกรรม.....	68
แบบทดสอบหลังเรียน.....	72
เฉลยใบกิจกรรม.....	74
ใบเฉลยแบบทดสอบหลังเรียน.....	77
ใบบันทึกคะแนนการทำกิจกรรม.....	78
ชุดที่ 5 เรื่อง ระบบขับถ่าย.....	79
ใบคำสั่ง.....	81
ใบความรู้.....	82
ใบกิจกรรม.....	89
แบบทดสอบหลังเรียน.....	102
เฉลยใบกิจกรรม.....	104
ใบเฉลยแบบทดสอบหลังเรียน.....	106
ใบบันทึกคะแนนการทำกิจกรรม.....	107
ชุดที่ 6 เรื่อง ระบบสืบพันธุ์.....	108
ใบคำสั่ง.....	110
ใบความรู้.....	111
ใบกิจกรรม.....	115

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ชุดที่ 1 เรื่อง การจัดระบบในร่างกาย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2



จัดทำโดย

นางปฐมาพร ทาระเวท

โรงเรียนบ้านปลัดมูม ตำบลสนามชัย อำเภอสตึก

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์เขต 4



ชื่อ..... เลขที่..... ชั้น.....

สมาชิกกลุ่ม

1

2

3

4

สาระสำคัญ

ร่างกายของมนุษย์ประกอบด้วยหน่วยย่อยที่เรียกว่า เซลล์ มีรูปร่างและหน้าที่แตกต่างกัน เซลล์ที่ทำหน้าที่เหมือนกันมาอยู่รวมกัน เพื่อทำหน้าที่เฉพาะอย่างเรียกว่า เนื้อเยื่อ หลายๆ เนื้อเยื่อ ที่ทำหน้าที่อย่างเดียวกัน เรียกว่า อวัยวะ และหลาย ๆ อวัยวะเมื่อมาทำงานประสานกัน เรียกว่า ระบบอวัยวะ

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1.นักเรียนสามารถบอกความหมายและหน้าที่ของเนื้อเยื่อ อวัยวะ และระบบอวัยวะของมนุษย์ได้
- 2.นักเรียนสามารถบอกการทำงานที่สัมพันธ์กันของระบบต่าง ๆ ที่ทำให้มนุษย์ดำรงชีวิตอย่างปกติสุขได้
- 3.นักเรียนสามารถบอกสิ่งที่เป็นอันตรายต่อระบบอวัยวะของมนุษย์ได้

ใบคำสั่ง

ให้นักเรียนทุกกลุ่มปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ให้นักเรียนกลุ่ม หรือตัวแทนกลุ่ม อ่าน ใบคำสั่ง ให้สมาชิกทุกคนฟังให้เข้าใจ
2. นักเรียนทุกคน ในกลุ่มศึกษาเนื้อหาจากใบความรู้และทำกิจกรรมที่กำหนดให้ นักเรียนที่เข้าใจอธิบาย เนื้อหาและการทำงานให้กับเพื่อนสมาชิกที่ยังไม่เข้าใจฟัง
3. นักเรียนทุกคน ในกลุ่มช่วยกันทำกิจกรรมตามขั้นตอนในใบกิจกรรม แล้วช่วยกันตรวจคำตอบจาก แบบเฉลยแนวคำตอบ (ครูจะมอบให้เมื่อทำงานเสร็จแล้ว)
4. นักเรียนช่วยกันทำแบบฝึกหัดท้ายกิจกรรม
5. นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบย่อยด้วยตนเอง
6. ภาควิชาความสะอาดวัสดุอุปกรณ์และเก็บไว้ที่ชั้นวางอุปกรณ์ให้เรียบร้อย
7. หัวหน้ารวบรวมชุดกิจกรรมส่งครูเพื่อตรวจสอบให้คะแนน

ใบความรู้
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ 1 การจัดระบบในร่างกาย

ร่างกายของมนุษย์ประกอบด้วยหน่วยย่อยที่เรียกว่า เซลล์ มีรูปร่างและหน้าที่แตกต่างกัน เซลล์ที่ทำหน้าที่เหมือนกันมาอยู่รวมกัน เพื่อทำหน้าที่เฉพาะอย่างเรียกว่า เนื้อเยื่อ หลายๆ เนื้อเยื่อที่ทำหน้าที่อย่างเดียวกัน เรียกว่า อวัยวะ และหลายๆ อวัยวะเมื่อมาทำงานประสานกัน เรียกว่า ระบบอวัยวะ

การจัดระบบในร่างกายของมนุษย์ สามารถแบ่งออกได้ 4 ระดับ ดังนี้

1. ระดับเซลล์ ร่างกายของคนเราประกอบด้วยเซลล์ที่มีรูปร่าง และขนาดต่างกัน ไปตามหน้าที่การทำงานเช่น

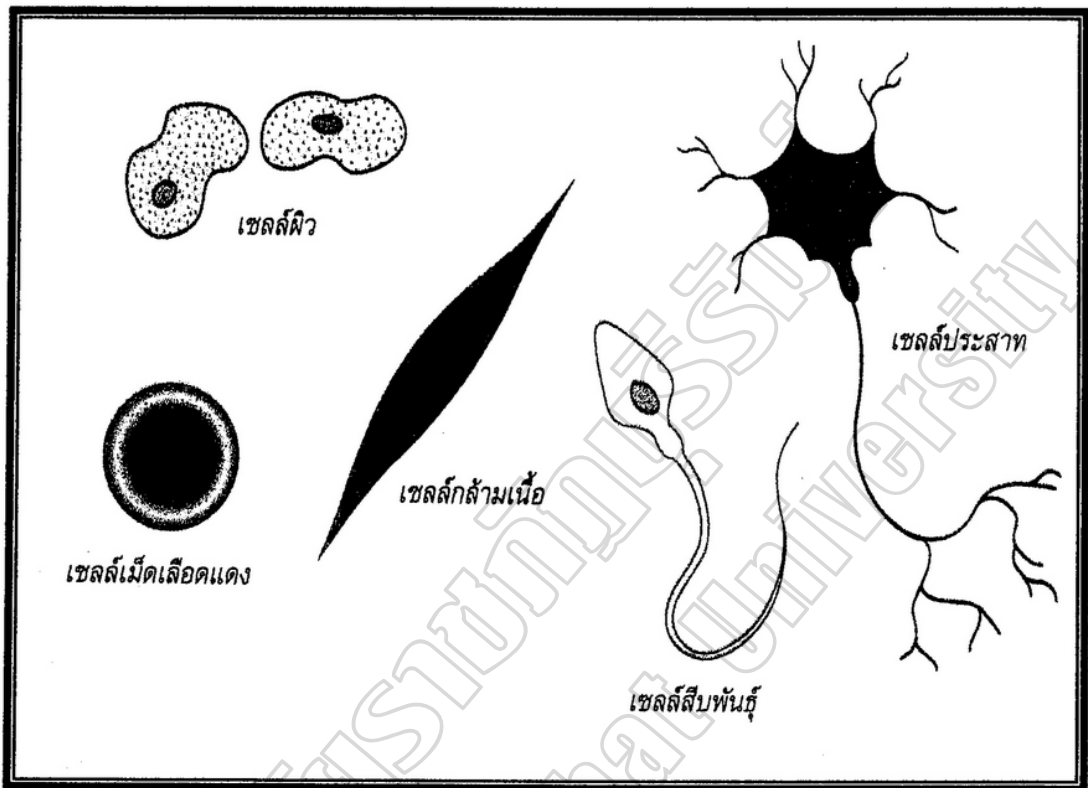
เซลล์สืบพันธุ์ (sex cell) มีหน้าที่นำข้อมูลทางพันธุกรรมจากพ่อแม่ถ่ายทอดให้แก่ลูก โดยพ่อสร้างเซลล์อสุจิ ส่วนแม่สร้างเซลล์ไข่

เซลล์กล้ามเนื้อ (muscle cell) สามารถหดตัวและคลายตัวเพื่อทำให้อวัยวะ ต่าง ๆ เคลื่อนไหวได้

เซลล์ประสาทสั่งการ (motor nerve cell) ทำหน้าที่ควบคุมการเคลื่อนไหวโดยรับคำสั่งจากสมองส่งผ่านเซลล์ประสาท สั่งงานไปยังเซลล์กล้ามเนื้อส่วนที่ถูกกระตุ้นให้เคลื่อนไหว

เซลล์เม็ดเลือดแดง (red blood cell) มีรูปร่างกลมแบน มีหน้าที่เกี่ยวกับลำเลียงแก๊ส ออกซิเจน และแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์

เซลล์ผิวหนัง (skin cell) มีลักษณะเรียงตัวเป็นชั้น ๆ ทำหน้าที่ห่อหุ้มร่างกาย

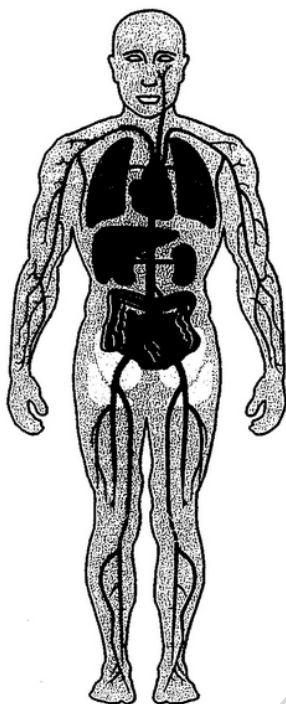


2. ระดับเนื้อเยื่อ คือกลุ่มของเซลล์ที่มีรูปร่างเหมือนกันมาอยู่รวมกัน เพื่อทำหน้าที่อย่างใดอย่างหนึ่งโดยเฉพาะ เนื้อเยื่อแบ่งได้เป็น 4 ชนิด คือ เนื้อเยื่อผิว เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน เนื้อเยื่อกล้ามเนื้อ และเนื้อเยื่อประสาท

3. ระดับอวัยวะ เกิดจากเนื้อเยื่อหลายชนิดมารวมกันทำหน้าที่อย่างเดียวกัน ในร่างกายของมนุษย์จะประกอบด้วยอวัยวะต่างๆ หลายอวัยวะ ถ้าเราแข็งแรงและมีสุขภาพดี ระบบอวัยวะทั้งหมดของร่างกายก็จะทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ภาพแสดงอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย



- ① สมอง เป็นส่วนหนึ่งของระบบประสาททำหน้าที่ควบคุมการเคลื่อนไหว เป็นศูนย์กลางของความคิดความจำและอารมณ์ต่าง ๆ
- ② ปอด เป็นส่วนหนึ่งของระบบการหายใจ ทำหน้าที่แลกเปลี่ยนแก๊สออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ให้แก่ร่างกาย
- ③ ไต เป็นส่วนหนึ่งของระบบขับถ่าย ทำหน้าที่กรองของเสียออกจากเลือด
- ④ กระดูก เป็นส่วนหนึ่งของระบบโครงกระดูก ทำหน้าที่ช่วยพยุงและป้องกันอันตราย ช่วยในการเคลื่อนไหว
- ⑤ หัวใจ เป็นส่วนหนึ่งของระบบหมุนเวียนของร่างกาย ทำหน้าที่สูบน้ำเลือดให้ไหลเวียนไปทั่วร่างกาย
- ⑥ กระเพาะอาหาร เป็นส่วนหนึ่งของระบบย่อยอาหาร ทำหน้าที่เป็นที่พักคลุกเคล้าและย่อยอาหาร
- ⑦ อวัยวะเพศ เป็นส่วนหนึ่งของระบบสืบพันธุ์ ทำหน้าที่สร้างเซลล์สืบพันธุ์

4. ระดับระบบร่างกาย อวัยวะหลาย ๆ ชนิดทำงานประสานกันเพื่อทำหน้าที่อย่างใดอย่างหนึ่งโดยเฉพาะ เรียกว่า ระบบร่างกาย ร่างกายของมนุษย์ประกอบด้วยระบบร่างกายหลายระบบ ซึ่งแต่ละระบบจะทำงานประสานสัมพันธ์กัน เพื่อให้ดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างเป็นปกติ ถ้าระบบร่างกายใดทำงานผิดปกติหรือบกพร่อง จะส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบอื่น ๆ ในร่างกายด้วย เช่น ระบบย่อยอาหาร ระบบประสาท ระบบโครงกระดูก

กิจกรรมที่ 1 เจินจงและโงเถาทอว๊ะ

.....คะแนน

ชื่อ.....เลขที่.....ชั้น.....

คำสั่ง ให้นักเรียนเขียนชื่ออวัยวะในกรอบ ได้ภาพอวัยวะแล้วขีดเส้นโยงไปยังตำแหน่งอวัยวะ

ในภาพคนให้สัมพันธ์กัน ใช้เวลา 10 นาที คะแนนเต็ม 8 คะแนน

The diagram consists of a central silhouette of a human figure. To the left of the silhouette, there are four anatomical drawings of internal organs, each with a corresponding empty rectangular box below it containing a dotted line for labeling. From top to bottom, these are: a brain, a stomach, two kidneys, and a large intestine. To the right of the silhouette, there are four more anatomical drawings of internal organs, each with a corresponding empty rectangular box below it containing a dotted line for labeling. From top to bottom, these are: a liver, a heart, a pair of lungs, and a uterus. The entire diagram is enclosed in a dashed rectangular border.

กิจกรรมที่ 2 สิ่งที่เป็นอันตรายต่อระบบอวัยวะ

.....คะแนน

ชื่อ.....เลขที่.....ชั้น.....

คำสั่ง ให้นักเรียนจับคู่กัน ตัดกระดาษโปสเตอร์สีขนาด 2 x 4 เซนติเมตร จำนวน 4 แผ่น แล้วเขียนข้อความต่อไปนี้ คะแนนเต็ม 8 คะแนน

ระบบไหลเวียนเลือด

ระบบย่อยอาหาร

ระบบประสาท

ระบบหายใจ

- ใช้ความรู้ที่ศึกษามาเขียนรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตที่เป็นอันตรายต่อระบบข้างต้น โดยใช้กระดาษโปสเตอร์สี ขนาดกว้าง 10 เซนติเมตร ความยาวตามข้อความที่เขียน
- นำข้อความที่จัดทำเรียบร้อยแล้วมาติดลงในตารางที่สร้างไว้ในกระดาษขนาด A4 โดยใช้ตารางดังนี้

ระบบอวัยวะ	อันตรายต่อสุขภาพ

- เมื่อทำเสร็จแล้วนำเสนอชิ้นงานหน้าชั้นเรียน

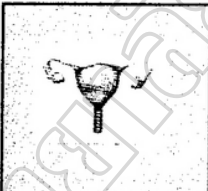

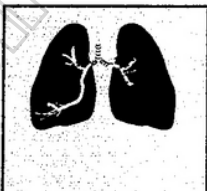
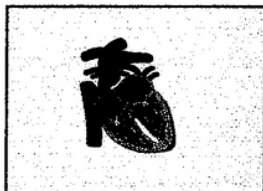
กิจกรรมที่ 3 แบบฝึกหัด
เรื่อง ความสัมพันธ์ของระบบอวัยวะ อวัยวะและหน้าที่ของอวัยวะ

.....คะแนน

ชื่อ.....เลขที่.....ชั้น.....กลุ่ม.....

คำสั่ง ให้นักเรียนเติมคำ หรือข้อความที่กำหนดให้ลงในช่องว่างให้มีความสัมพันธ์กันอย่างถูกต้อง

คะแนนเต็ม 4 คะแนน

ระบบ	ระบบสืบพันธุ์	ระบบย่อยอาหาร	ระบบหายใจ	ระบบไหลเวียนเลือด
	↓	↓	↓	↓
ภาพอวัยวะ				
	↓	↓	↓	↓
ชื่ออวัยวะ
	↓	↓	↓	↓
หน้าที่

แบบทดสอบ ชุดที่ 1

เรื่อง การจัดระบบในร่างกาย

คำชี้แจง 1.ข้อสอบมีทั้งหมด 10 ข้อ (ข้อละ 1 คะแนน) ใช้เวลาในการทดสอบ 10 นาที

2.ให้นักเรียนกาเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบในข้อที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

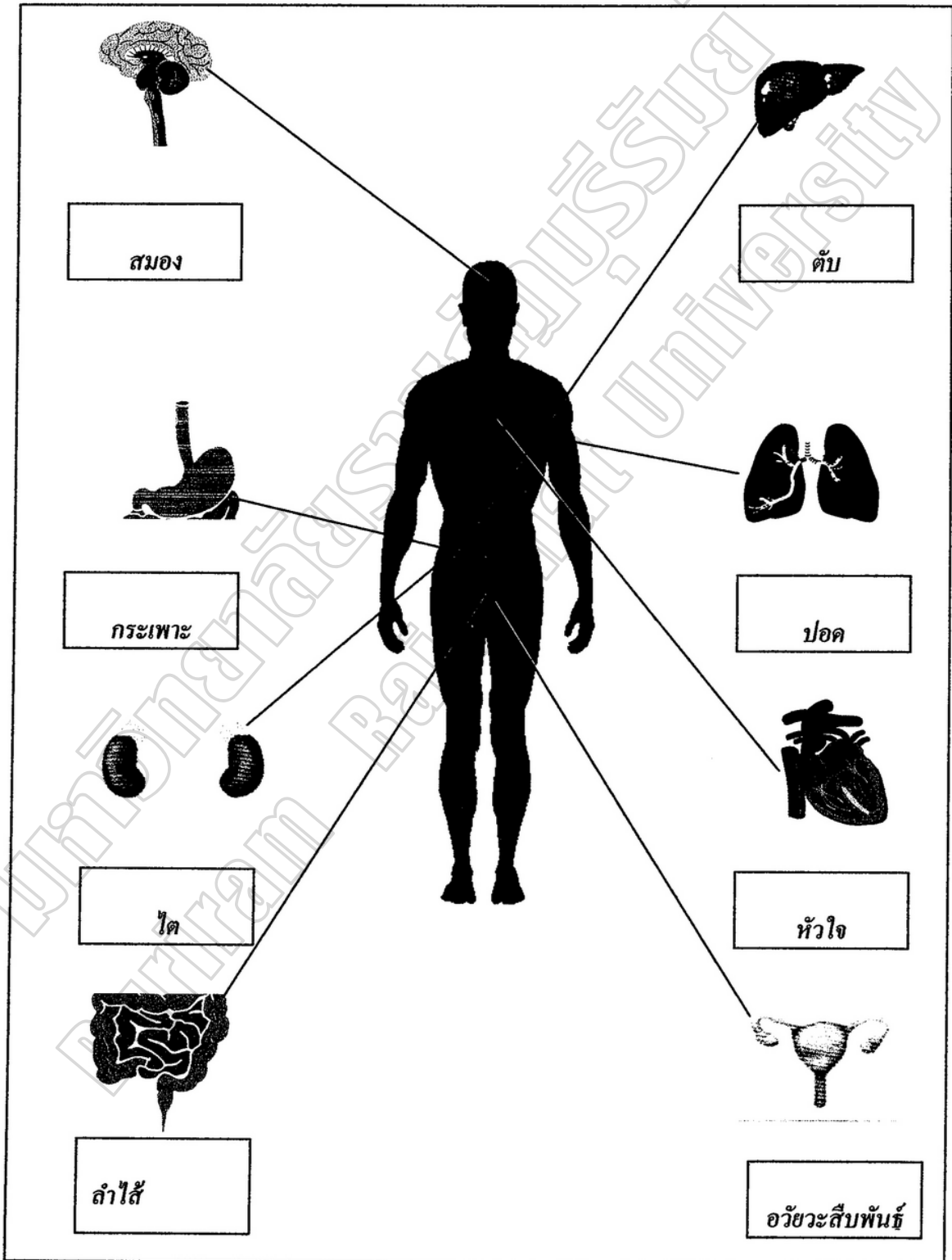
<p>1.เซลล์ที่ทำหน้าที่เหมือนกันมาอยู่รวมกัน เพื่อทำหน้าที่เฉพาะอย่างเราเรียกว่าอะไร</p> <p>ก. เนื้อเยื่อ</p> <p>ข. ระบบ</p> <p>ค. อวัยวะ</p> <p>ง. ระบบอวัยวะ</p>	<p>5.หลายๆ เนื้อเยื่อที่ทำหน้าที่อย่างเดียวกัน เราเรียกว่าอะไร</p> <p>ก. เนื้อเยื่อ</p> <p>ข. อวัยวะ</p> <p>ค. ระบบ</p> <p>ง. ระบบอวัยวะ</p>
<p>2.หลายๆ อวัยวะเข้ามาทำงานประสานกัน เรียกว่าอะไร</p> <p>ก. อวัยวะ</p> <p>ข. เนื้อเยื่อ</p> <p>ค. ระบบ</p> <p>ง.ระบบอวัยวะ</p>	<p>6.ระบบใดของร่างกายทำหน้าที่ควบคุมการเคลื่อนไหว</p> <p>ก. หัวใจ</p> <p>ข. ปอด</p> <p>ค. สมอง</p> <p>ง. ไต</p>
<p>3.อวัยวะใดเป็นส่วนหนึ่งของระบบขับถ่าย</p> <p>ก. ไต</p> <p>ข. มดลูก</p> <p>ค. สมอง</p> <p>ง. หัวใจ</p>	<p>7.หัวใจเกี่ยวข้องกับระบบใด</p> <p>ก. ไหลเวียนเลือด</p> <p>ข. หายใจ</p> <p>ค. ประสาท</p> <p>ง. ขับถ่าย</p>
<p>4.เนื้อเยื่อกล้ามเนื้อแบ่งออกเป็นกี่ชนิด</p> <p>ก. 2</p> <p>ข. 3</p> <p>ค. 4</p> <p>ง. 5</p>	<p>8.การย่อยไม่ได้เกิดขึ้นส่วนใดของร่างกาย</p> <p>ก. ปาก</p> <p>ข. กระเพาะอาหาร</p> <p>ค. ลำไส้เล็ก</p> <p>ง. ลำไส้ใหญ่</p>

<p>9. แดงไม่ชอบรับประทานผักและผลไม้จะมีผลต่อระบบใดของร่างกาย</p> <p>ก. ไทลเวียนเลือด</p> <p>ข. ขับถ่าย</p> <p>ค. ประสาท</p> <p>ง. หายใจ</p>	<p>10. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของโครงกระดูก</p> <p>ก. ช่วยพยุงร่างกาย</p> <p>ข. ป้องกันอันตราย</p> <p>ค. ช่วยขับสาร</p> <p>ง. ช่วยในการเคลื่อนไหว</p>
---	---

ทำได้.....คะแนน

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
Buriram Rajabhat University

เฉลย กิจกรรมที่ 1 เต็มชื่อและโยงภาพอวัยวะไปหาภาพคน



เพลง ลีลากรรณที่ ๖ ลีลาที่เป็นอันตรรกะและกลมกลืน

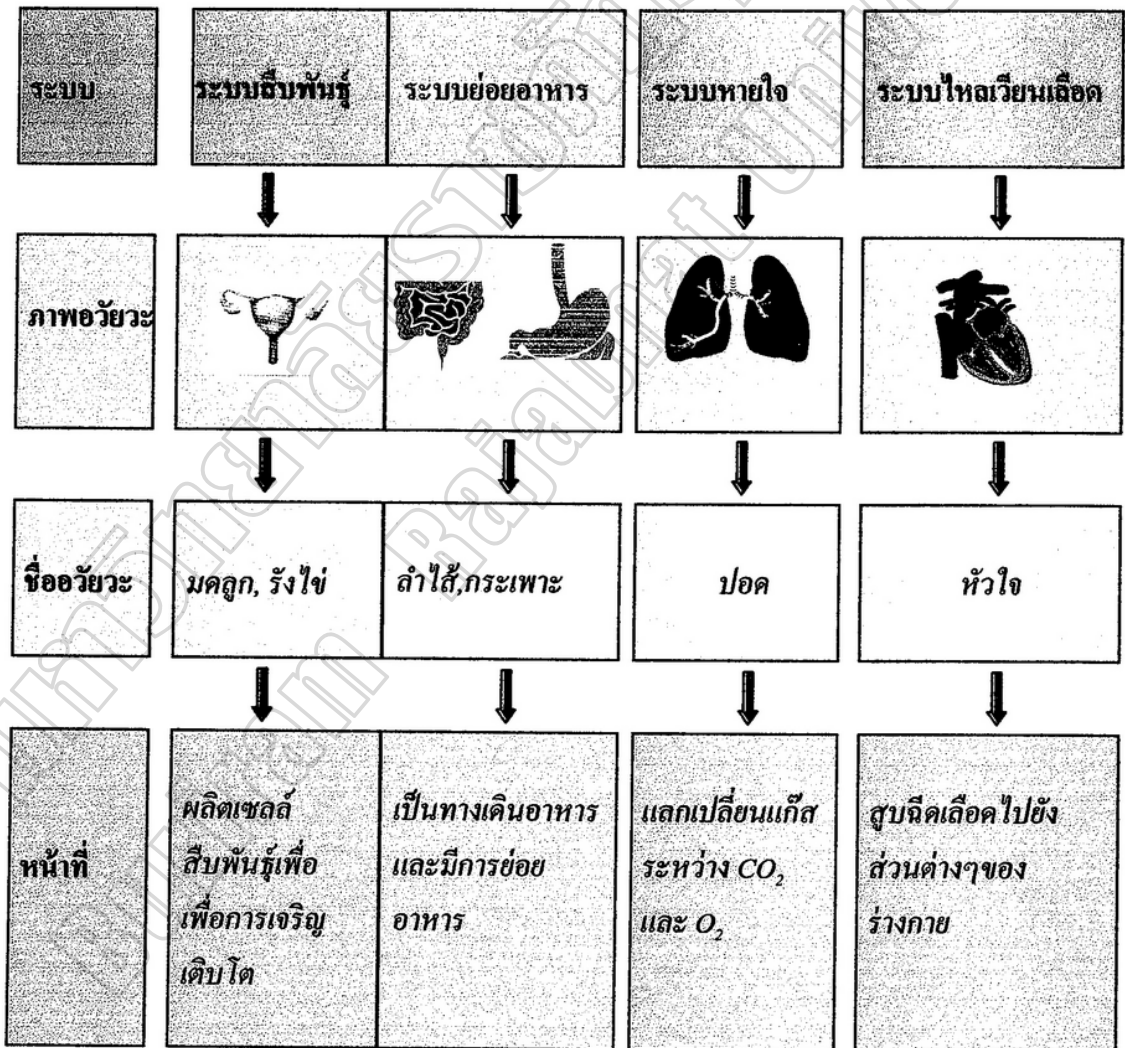
ระบบอวัยวะ	อาการผิดปกติ
ระบบไหลเวียนเลือด	การดื่มสุรา การเสพยาเสพติด ไม่ออกกำลังกาย นอนดึก ฯลฯ
ระบบย่อยอาหาร	รับประทาน อาหารสุก ๆ ดิบ ๆ มีรสจัด มีไขมันมาก
ระบบประสาท	การดื่มสุรา การเสพยาเสพติด อ่านหนังสือใกล้เกินไป ไม่ออกกำลังกาย นอนดึก ฯลฯ
ระบบหายใจ	การสูบบุหรี่ การเสพยาเสพติด การสูดดมควันพิษ

เฉลย กิจกรรมที่ 3 แบบฝึกหัด
เรื่อง ภาพสัมพันธ์ของระบบอวัยวะ กล้ามเนื้อและหน้าที่ของอวัยวะ

.....คะแนน

ชื่อ.....เลขที่.....ชั้น.....กลุ่ม.....

คำสั่ง ให้นักเรียนเติมคำ หรือข้อความที่กำหนดให้ลงในช่องว่างให้มีความสัมพันธ์กันอย่างถูกต้อง



เฉลย แบบทดสอบ ชุดที่ 1

เรื่อง การจัดระบบในร่างกาย

ข้อที่	คำตอบที่ถูกต้อง
1	ข้อ ก
2	ข้อ ง
3	ข้อ ก
4	ข้อ ค
5	ข้อ ข
6	ข้อ ค
7	ข้อ ก
8	ข้อ ง
9	ข้อ ข
10	ข้อ ค

แบบบันทึกคะแนนการทำกิจกรรม
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ชุดที่ 1 การจัดการระบบในร่างกาย

เลขที่	ชื่อ-สกุล	กิจกรรม ที่ 1 8 คะแนน	กิจกรรม ที่ 2 8 คะแนน	กิจกรรม ที่ 3 4 คะแนน	ทดสอบ 10 คะแนน	รวม 30 คะแนน
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
-						
-						
20						

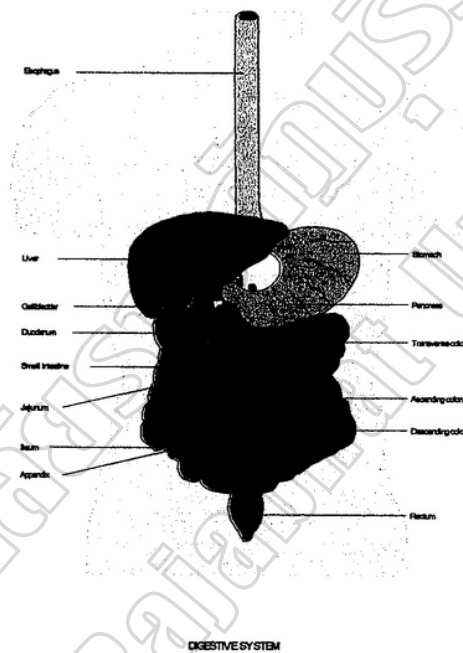
.....
 (.....)

ผู้บันทึก

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ชุดที่ 2 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2



จัดทำโดย

นางปฐมาพร ทาระเวท

โรงเรียนบ้านปลัดมุ่ม ตำบลสนามชัย อำเภอสตึก

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประจวบคีรีขันธ์เขต 4

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดที่ 2

ชื่อ..... เลขที่..... ชั้น.....

สมาชิกกลุ่ม

1

2

3

4

สาระสำคัญ

การย่อยอาหาร คือการทำให้โมเลกุลของอาหารที่มีขนาดใหญ่ ไม่ละลายน้ำถูกเปลี่ยนให้มีขนาดเล็กลง ละลายน้ำ และสามารถดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือดได้ ระบบย่อยอาหารของมนุษย์ประกอบด้วยปาก หลอดอาหาร กระเพาะ ลำไส้เล็กและลำไส้ใหญ่ นอกจากนี้อวัยวะที่ช่วยย่อยอาหาร ได้แก่ ตับและตับอ่อน

จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายโครงสร้างและหน้าที่การทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบย่อยอาหารของมนุษย์ได้
- ทดลองการย่อยอาหารทางเคมีของลำไส้เล็กจากอุปกรณ์จำลองได้