



รายงานผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ประเภท ครูผู้ใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล (Obec Content Center)



นางสาววราภรณ์ คอนกำลั่ง
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนบ้านคลองสุข
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร เขต 1
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

รายงานผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)
ประเภท ครูผู้ใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล (Obec Content Center)

โดย

นางสาววรภรณ์ คอนกำลั้ง
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนบ้านคลองสุข
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร เขต 1
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

นวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล (OBEC Content Center) เป็นนวัตกรรมที่คิดค้นและพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนร่วมกับการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล (OBEC Content Center) ซึ่งสามารถแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี เป็นที่น่าพอใจซึ่งการจัดทำรายงานนวัตกรรมเล่มนี้ เป็นรายงานตามรูปแบบของกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร เขต 1

ขอขอบคุณ ผู้บริหาร คณะครูและบุคลากรโรงเรียนบ้านคลองสุข และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการขับเคลื่อนนวัตกรรมจนประสบความสำเร็จหวังเป็นอย่างยิ่งว่านวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล (OBEC Content Center) จะเป็นประโยชน์ต่อโรงเรียนและหน่วยงานหรือผู้ที่สนใจในการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

วรารักษ์ คอนกำลัง

สารบัญ

	หน้า
แบบรายงานผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)	1
- ความเป็นมาและความสำคัญ	1
- วัตถุประสงค์	2
- เป้าหมาย	2
- ขั้นตอนการดำเนินงาน	2
- ผลการดำเนินงาน	3
- บทเรียนที่ได้รับ	3
- ปัจจัยความสำเร็จ	3
- การเผยแพร่ผลงาน	3
- ภาคผนวก	4

แบบรายงานผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)

ระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center)

ชื่อผลงาน	นวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล (Obec Content Center)
ผู้เสนอผลงาน	นางสาววราภรณ์ คอนกำลัง
ตำแหน่ง	ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
หน่วยงาน	โรงเรียนบ้านคลองสุข
สังกัด	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร เขต 1

ประเภทผลงาน

- ผู้สร้างสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล
- ผู้ใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล

ความเป็นมาและความสำคัญ

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ระบาดเป็นวงกว้างส่งผลให้ นักเรียนต้องหยุดการเรียนการสอนในโรงเรียน และมีการปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนเป็นการเรียนออนไลน์ที่บ้าน มีการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในระบบการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลนักเรียน ผู้ปกครอง ครูและบุคลากรทางการศึกษา จึงได้จัดทำระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) เพื่อให้ นักเรียน ครู และโรงเรียน ได้นำสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาด และยังสามารถใช้ในการจัดการเรียนการสอนในช่วงสถานการณ์ปกติเป็นอย่างดี

การจัดการเรียนการสอนในยุค New normal นับว่าได้เปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนการสอนไปอย่างสิ้นเชิง ภายหลังจากที่สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ลดน้อยลง การจัดการเรียนการสอนในช่วงสถานการณ์ปกติ จึงนับว่าต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบให้เหมาะสมกับช่วงสถานการณ์และต้องเตรียมพร้อมรับมือในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบที่หลากหลายด้วยเหตุนี้ จึงทำให้มีการพัฒนานวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล (OBEC Content Center) นี้ขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน มีความรู้ความเข้าใจในการเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลาย และส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนแบบ Active learning ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาให้แก่ผู้เรียน และเตรียมผู้เรียนให้พร้อมต่อการเป็นพลเมืองโลกต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนผ่านการจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล (OBEC Content Center)
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล (OBEC Content Center)
3. เพื่อส่งเสริมการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล (OBEC Content Center) ในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ Active Learning

เป้าหมาย

1. เป้าหมายเชิงปริมาณ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านคลองสุข จำนวน 14 คน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ คำนวณที่สูงขึ้น
2. เป้าหมายเชิงคุณภาพ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพร้อมในการเรียนรู้ มีพัฒนาการทางการเรียนรู้ที่ดีขึ้น และมีความตั้งใจในการเรียนเป็นอย่างดี

ขั้นตอนการดำเนินงาน

กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- ครูกล่าวทักทายนักเรียน
- ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยใช้ภาพของร่างกายมนุษย์ และชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของอวัยวะดังนี้
 - ในร่างกายของมนุษย์มีอวัยวะที่แตกต่างกัน ซึ่งอวัยวะแต่ละส่วนก็ทำหน้าที่ต่างกัน โดยร่างกายของมนุษย์ไม่สามารถขาดส่วนใดไปได้ เนื่องจากทุกอวัยวะล้วนมีความสัมพันธ์กัน

ขั้นที่ 2 ขั้นแสวงหาความรู้ใหม่

- ครูนำอภิปรายเรื่องอวัยวะที่เกี่ยวข้องของกับระบบย่อยอาหาร โดยใช้สื่อเสริมเรื่อง ระบบย่อยอาหารในหัวข้ออวัยวะในการย่อยอาหาร ทวารหนัก
- ครูนำอภิปรายสรุปเรื่องอวัยวะที่เกี่ยวข้องของกับระบบย่อยอาหาร โดยใช้รูปภาพ

ขั้นที่ 3 ขั้นศึกษาทำความเข้าใจความรู้ใหม่

- ครูให้นักเรียนดูคลิปวิดีโอสื่อเสริมการเรียนรู้ โดยเขาไปที่เว็บไซต์ OBEC Content Center <https://contentcenter.obec.go.th> ค้นหาคลิปวิดีโอระบบย่อยอาหาร และครูกระตุ้นด้วยคำถาม “นักเรียนได้เรียนรู้อะไรจากการดูคลิปวิดีโอระบบย่อยอาหาร”
- ครูและนักเรียนร่วมกันวิเคราะห์สิ่งที่ได้เรียนรู้จากคลิปวิดีโอระบบย่อยอาหาร และสิ่งที่นักเรียนอยากเรียนรู้มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องของกันอย่างไรบ้าง
- ครูนำอภิปรายเรื่องหน้าที่ของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับระบบย่อยอาหาร

ขั้นที่ 4 ชั้นแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจ

- ครูนำอภิปรายสรุปเรื่องอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับระบบย่อยอาหาร หน้าที่ของอวัยวะในการย่อยอาหาร

ขั้นที่ 5 ชั้นสรุป

- ครูนำสรุปเรื่องระบบย่อยอาหาร โดยชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับระบบย่อยอาหาร โดยเขาไปที่เว็บไซต์ OBEC Content Center (<https://contentcenter.obec.go.th>)

ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานจากการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล OBEC Content Center ผู้เรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านคลองสุข เกิดความรู้ความเข้าใจในประเด็นเนื้อหาของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อีกทั้งยังมีความสนใจในการเรียนรู้ในรูปแบบ Active Learning จากการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล OBEC Content Center ในการจัดกิจกรรม เกิดคุณลักษณะที่เหมาะสมในการเรียนรู้ มีทักษะในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน สามารถนำไปปรับใช้ได้เป็นอย่างดี ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ส่งผลดีต่อการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อวงการการศึกษาต่อไป

บทเรียนที่ได้รับ

1. นักเรียนได้รับความรู้จากสื่อการสอนที่หลากหลายในสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล OBEC Content Center ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมและเกิดองค์ความรู้ได้เป็นอย่างดี
2. ข้อเสนอแนะในการใช้งานในบางช่วงเวลาสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล OBEC Content Center อาจจะไม่สามารถเข้าใช้งานได้ ครูผู้สอนจึงควรโหลดไฟล์สื่อเตรียมไว้ก่อนการทำกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อความสะดวกในการจัดกิจกรรม
3. สำหรับผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษา ครูผู้สอนต้องช่วยหาคำแนะนำผู้เรียนในการใช้งานสื่อ เทคโนโลยีระบบ OBEC Content Center อย่างชัดเจน

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ มีประสิทธิภาพ และส่งผลต่อคุณภาพของงานประกอบไปด้วย

- ผู้บริหารและคณะครูโรงเรียนบ้านคลองสุข
- นักเรียนและผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนบ้านคลองสุข

การเผยแพร่ผลงาน

- เผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์

ภาคผนวก

แผนการจัดการเรียนรู้

รายวิชา วิทยาศาสตร์ (ว ๑๖๑๐๑)
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ ร่างกายมนุษย์
เรื่อง ระบบย่อยอาหาร

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
เวลา ๑ ชั่วโมง

๑. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว ๑.๒ เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้าง และหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและดูแลสิ่งมีชีวิต

ตัวชี้วัด ว ๑.๒ ป.๖/๔ สร้างแบบจำลองระบบย่อยอาหาร และบรรยายหน้าที่ของอวัยวะในระบบย่อยอาหาร รวมทั้งอธิบายการย่อยอาหารและการดูดซึมสารอาหาร

๒. สาระสำคัญ

๑. การย่อยอาหาร

๑.๑ การย่อยอาหารเชิงกล

๑.๒ การย่อยอาหารเชิงเคมี

๒. อวัยวะที่เกี่ยวข้องกับระบบย่อยอาหาร

๒.๑ ปาก

๒.๒ หลอดอาหาร

๒.๓ กระเพาะอาหาร

๒.๔ ลำไส้เล็ก

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๓.๑ ดานความรู้ (Knowledge)

๓.๑.๑ นักเรียนสามารถบ่งชี้อวัยวะในระบบย่อยอาหารได้

๓.๑.๒ นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของอวัยวะที่เกี่ยวข้องในระบบย่อยอาหารได้

๓.๒ ดานทักษะกระบวนการ (Process)

๓.๒.๑ นักเรียนสามารถนำความรู้เรื่องระบบย่อยอาหารไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

๓.๓ ดานเจตคติ (Attitude)

๓.๓.๑ นักเรียนแสดงความเป็นคนช่างสังเกต ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการเสาะแสวงหาความรู้

๔. สาระการเรียนรู้

การย่อยอาหาร คือ การเปลี่ยนแปลงขนาดโมเลกุลของสารอาหารให้เล็กลง เพื่อให้ร่างกายสามารถดูดซึมไปใช้งานได้ร่างกายเราจะใช้การย่อยอาหาร ๒ วิธีคือ การย่อยอาหารเชิงกล และการย่อยอาหารเชิงเคมี

การย่อยอาหารเชิงกล คือ การเปลี่ยนแปลงอาหารด้วยการบดเคี้ยวของฟันหรือการบีบตัวของกล้ามเนื้อทางเดินอาหาร

การย่อยอาหารเชิงเคมีคือ การเปลี่ยนแปลงขนาดโมเลกุลของสารอาหารให้เล็กลง โดยใช้เอนไซม์หรือน้ำย่อย

อวัยวะที่เกี่ยวข้องกับระบบย่อยอาหาร ประกอบด้วย ทางเดินอาหารซึ่งมีลักษณะเป็นท่อยาวติดต่อกัน ตั้งแต่ ปาก คอหอย หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่จนถึงทวารหนัก และอวัยวะอื่น ๆ ที่ช่วยในการย่อยอาหาร ได้แก่ ต่อม้ำลาย ตับ ตับอ่อน และถุงน้ำดี

๕. สมรรถนะที่สำคัญ

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> ความสามารถในการสื่อสาร | <input checked="" type="checkbox"/> ความสามารถในการคิด |
| <input checked="" type="checkbox"/> ความสามารถในการแก้ปัญหา | <input checked="" type="checkbox"/> ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต |

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> มุ่งมั่นในการทำงาน | <input checked="" type="checkbox"/> ใฝ่เรียนรู้ |
|--|---|

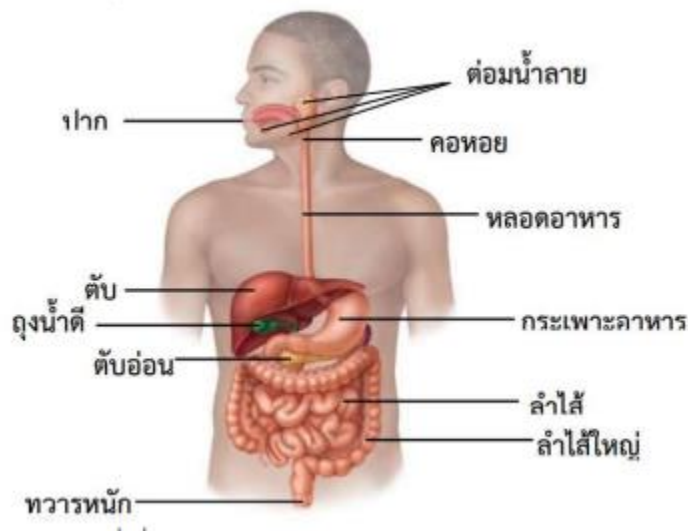
๗. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ ๑ ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- ครูกล่าวทักทายนักเรียน
- ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยใช้ภาพของร่างกายมนุษย์ และชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของอวัยวะดังนี้
 - ในร่างกายของมนุษย์มีอวัยวะที่แตกต่างกัน ซึ่งอวัยวะแต่ละส่วนก็ทำหน้าที่ต่างกัน โดยร่างกายของมนุษย์ไม่สามารถขาดส่วนใดไปได้ เนื่องจากทุกอวัยวะล้วนมีความสัมพันธ์กัน

ขั้นที่ ๒ ขั้นแสวงหาความรู้ใหม่

- ครูนำอภิปรายเรื่องอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับระบบย่อยอาหาร โดยใช้สื่อเสริมเรื่อง ระบบย่อยอาหารในหัวข้ออวัยวะในการย่อยอาหาร ทวารหนัก
- ครูนำอภิปรายสรุปเรื่องอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับระบบย่อยอาหาร โดยใช้รูปภาพ



- อวัยวะที่เกี่ยวข้องกับระบบย่อยอาหาร ประกอบด้วย ทางเดินอาหารซึ่งมีลักษณะเป็นท่อยาวติดต่อกันตั้งแต่ปาก คอหอย หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่ จนถึงทวารหนักและอวัยวะอื่น ๆ ที่ช่วยในการย่อยอาหารได้แก่ ต่อม้ำลาย ตับ ตับอ่อน และถุงน้ำดี

ขั้นที่ ๓ ขั้นศึกษาทำความเข้าใจความรู้ใหม่

- ครูให้นักเรียนดูคลิปวิดีโอสื่อเสริมการเรียนรู้ โดยเขาไปที่เว็บไซต์ OBEC Content Center <https://contentcenter.obec.go.th> ค้นหาคลิปวิดีโอระบบย่อยอาหาร และครูกระตุ้นด้วยคำถาม “นักเรียนได้เรียนรู้อะไรจากการดูคลิปวิดีโอระบบย่อยอาหาร”
- ครูและนักเรียนร่วมกันวิเคราะห์สิ่งที่ได้เรียนรู้จากคลิปวิดีโอระบบย่อยอาหาร และสิ่งที่นักเรียนอยากเรียนรู้มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันอย่างไรบ้าง
- ครูนำอภิปรายเรื่องหน้าที่ของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับระบบย่อยอาหาร ดังนี้
 - ปาก เป็นอวัยวะส่วนแรกของระบบย่อยอาหาร ซึ่งจะมีทั้งการย่อยอาหารเชิงกล และการย่อยอาหารเชิงเคมีโดยภายในปากจะมีฟันทำหน้าที่บดเคี้ยวอาหารให้มีขนาดเล็กลง ลื่นช่วยในการคลุกเคล้าอาหารให้เข้ากับน้ำลาย ในระหว่างนั้นตอมน้ำลายก็จะผลิตเอนไซม์หรือน้ำย่อยที่มีชื่อว่าอะไมเลส ทำหน้าที่ในการย่อยอาหาร จำพวกคาร์โบไฮเดรตให้มีโมเลกุลเล็กลง จัดเป็นกรย่อยอาหารทางเคมี นอกจากนี้ น้ำลายยังช่วยให้อาหารอ่อนตัวเพื่อกินอาหารได้ง่ายขึ้นอีกด้วย
 - หลอดอาหารเป็นอวัยวะที่ไม่มีกรย่อย มีความยาวประมาณ ๒๕ เซนติเมตร โดยภายในหลอดอาหาร จะมีผนังกล้ามเนื้อที่หดตัวและคลายตัวเป็นช่วง ๆ ทำให้อาหารเคลื่อนไปตามหลอดอาหารลงสู่กระเพาะอาหาร
 - กระเพาะอาหาร มีลักษณะเป็นถุงกล้ามเนื้อที่โปร่ง ซึ่งสามารถขยายความจุได้ถึง ๕๐๐ - ๒,๐๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร จะมีการย่อยอาหารเชิงกลโดยการหดตัวและ คลายตัวของกล้ามเนื้อเซลล์ในกระเพาะอาหารจะสร้างน้ำเมือกกรดไฮโดรคลอริก หรือกรดเกลือ และมีการย่อยอาหารเชิงเคมีโดยการผลิตเอนไซม์เพปซินทำหน้าที่ ย่อยโปรตีนให้เป็นสารที่มีขนาดโมเลกุลเล็กลง โปรตีนบางส่วนจะมีการย่อยต่อที่ลำไส้เล็ก
 - ลำไส้เล็ก มีลักษณะเป็นท่อยาวประมาณ ๖ - ๗ เมตร เป็นบริเวณที่มีการย่อยและการดูดซึมอาหารมากที่สุดโดยจะมีการย่อยอาหารเชิงกล คือ การหดตัวของลำไส้ทำให้อาหาร ปาก หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้ ตับ ลำไส้ใหญ่ ตับอ่อน ตอมน้ำลาย คอหอย ทวารหนัก ภูงน้ำดีคลุกเคล้ากับเอนไซม์ได้ดี นอกจากนี้ยังมีการย่อยอาหารเชิงเคมี โดยมีเอนไซม์จากตับอ่อนและผนังลำไส้เล็กทำหน้าที่ ย่อยคาร์โบไฮเดรตได้น้ำตาลโมเลกุลเดี่ยว และมีเอนไซม์ไลเปสที่สร้างจากตับอ่อนและผนังลำไส้เล็ก ทำหน้าที่ย่อยไขมัน แต่กรย่อยไขมันต้องอาศัยน้ำดีจากตับมาทำให้ไขมันแตกตัวก่อนจึงจะย่อยได้ ส่วนกรย่อยโปรตีนมีเอนไซม์จากตับอ่อนและผนังลำไส้เล็กย่อยได้กรดอะมิโน
 - กากอาหารจากลำไส้เล็กจะเคลื่อนที่เข้าสู่ลำไส้ใหญ่ซึ่งเป็นส่วนสุดท้ายของระบบทางเดินอาหาร ไม่มีการย่อยอาหารแต่สามารถดูดซึมน้ำ แร่ธาตุ วิตามิน และน้ำตาล จากกากอาหารเข้าสู่หลอดเลือดในระบบหมุนเวียนเลือดเพื่อลำเลียงไปใช้ประโยชน์ต่อไป
 - ตับ ทำหน้าที่ส่งน้ำดีไปยังลำไส้เล็กซึ่งเป็นส่วนช่วยในการย่อยไขมัน
 - ตับอ่อน ทำหน้าที่สร้างน้ำย่อยหลายชนิด เพื่อส่งไปยังลำไส้เล็ก

ขั้นที่ ๔ ขั้นแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจ

- ครุณาอภิปรายสรุปเรื่องอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับระบบย่อยอาหาร หน้าที่ของอวัยวะในการย่อยอาหาร

ขั้นที่ ๕ ขั้นสรุป

- ครุณาสรุปเรื่องระบบย่อยอาหาร โดยชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับระบบย่อยอาหาร โดยเขาไปที่เว็บไซต์ OBEC Content Center (<https://contentcenter.obec.go.th>)

๘. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้าน	วิธีการวัด	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การวัด
ความรู้ (K)	ทดสอบ	- แบบทดสอบ - ใบงาน	นักเรียนต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐
ทักษะ (P)	การทดลอง - การนำเสนอผลการสืบค้น	- แบบประเมินการนำเสนอ ชิ้นงาน	นักเรียนต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐
เจตคติ(A)	การสังเกต	- แบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนด้านมุ่งมั่นในการทำงานและใฝ่เรียนรู้	นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน

๙. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

๙.๑ สื่อเสริมการเรียนรู้เว็บไซต์ OBEC Content Center (<https://contentcenter.obec.go.th>)

๙.๒ หนังสือเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ ๖ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)

ความเห็นของผู้บังคับบัญชา

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(.....)

ผู้อำนวยการโรงเรียน.....

บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหา / อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ

ผู้สอน

(.....)

ครู โรงเรียน.....

ใบงาน
เรื่อง ระบบย่อยอาหาร

คำชี้แจง : จากการสืบค้นข้อมูลและศึกษาสื่อเสริมการเรียนรู้ เรื่อง ระบบย่อยอาหาร ให้นักเรียนสรุปเป็น
สารสนเทศ ดังนี้

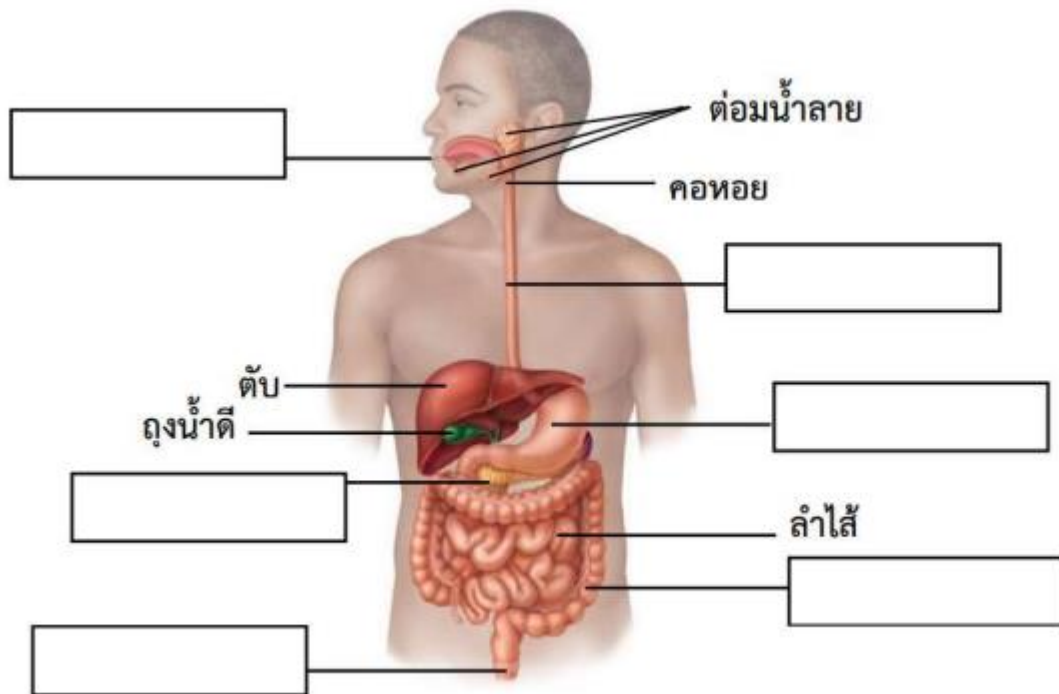
๑. การย่อยอาหารคืออะไร มีกี่วิธี อะไรบ้าง

.....
.....
.....

๒. อวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการย่อยอาหารมีอะไรบ้าง

.....
.....
.....

๓. จงเติมส่วนประกอบที่หายไป ให้ถูกต้อง



๔. ต่อมละลายและน้ำลายในปาก ทำหน้าที่อะไร

.....

.....

.....

๕. ภาวะพาหะอาหาร มีการย่อยเชิงกลและเชิงเคมี อย่างไร

.....

.....

.....

๖. ลำไส้เล็ก มีการย่อยเชิงกลและเชิงเคมี อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

เฉลยใบงาน เรื่อง ระบบย่อยอาหาร

คำชี้แจง : จากการสืบค้นข้อมูลและศึกษาสื่อเสริมการเรียนรู้ เรื่อง ระบบย่อยอาหาร ให้นักเรียนสรุปเป็น
สารสนเทศ ดังนี้

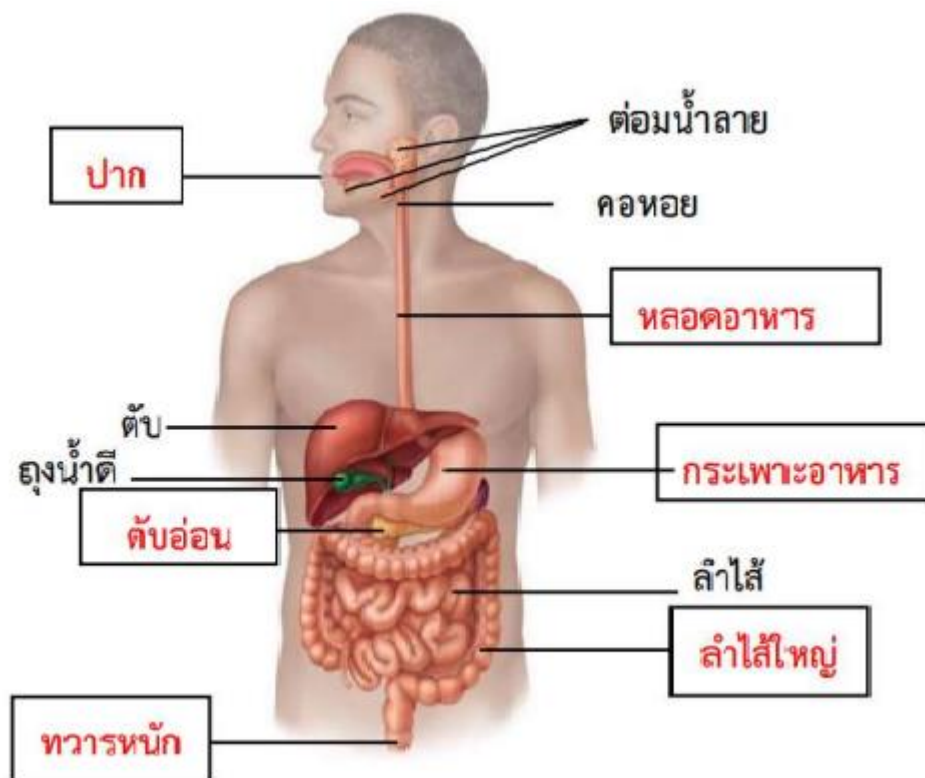
๑. การย่อยอาหารคืออะไร มีกี่วิธี อะไรบ้าง

การย่อยอาหาร คือ การเปลี่ยนแปลงขนาดโมเลกุลของสารอาหารให้เล็กลง เพื่อให้ร่างกายสามารถดูด
ซึมไปใช้งานได้ ร่างกายเราจะใช้การย่อยอาหาร ๒ วิธีคือ การย่อยอาหารเชิงกล และการย่อยอาหารเชิงเคมี

๒. อวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการย่อยอาหารมีอะไรบ้าง

อวัยวะที่เกี่ยวข้องกับระบบย่อยอาหาร ประกอบด้วย ทางเดินอาหารซึ่งมีลักษณะเป็นท่อยาวติดต่อกัน
ตั้งแต่ ปาก คอหอย หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่ จนถึงทวารหนัก และอวัยวะอื่น ๆ ที่
ช่วยในการย่อยอาหาร ได้แก่ ต่อมน้ำลาย ตับ ตับอ่อน และถุงน้ำดี

๓. จงเติมส่วนประกอบที่หายไป ให้ถูกต้อง



แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล

คำชี้แจง : ผู้สอนสังเกตการทำงานของผู้เรียน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

ร.ร.	พฤติกรรม ชื่อ - สกุล	มีความตั้งใจในการทำงาน				มีความรับผิดชอบ				การแสดงความ ความคิดเห็น				การยอมรับความ ความคิดเห็น				ผลสำเร็จของงาน				รวมคะแนน
		๙	๘	๗	๖	๙	๘	๗	๖	๙	๘	๗	๖	๙	๘	๗	๖	๙	๘	๗	๖	๕๐
๑																						
๒																						
๓																						
๔																						
๕																						
๖																						
๗																						
๘																						
๙																						
๑๐																						

เกณฑ์การให้คะแนน :

- ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ = ดีมาก ให้ ๔ คะแนน
- ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง = ดี ให้ ๓ คะแนน
- ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง = พอใช้ ให้ ๒ คะแนน
- ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมน้อยครั้ง = ปรับปรุง ให้ ๑ คะแนน

การประเมินผล :

- ช่วงคะแนน ๑๗ - ๒๐ ระดับคุณภาพ ดีมาก
- ช่วงคะแนน ๑๓ - ๑๖ ระดับคุณภาพ ดี
- ช่วงคะแนน ๙ - ๑๒ ระดับคุณภาพ พอใช้
- ช่วงคะแนน ๕ - ๘ ระดับคุณภาพ ปรับปรุง

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

ชื่อกลุ่ม ชั้น

คำชี้แจง : ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่อง
ที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
		๓	๒	๑
๑	การแบ่งหน้าที่กันอย่างเหมาะสม			
๒	ความร่วมมือกันทำงาน			
๓	การแสดงความคิดเห็น			
๔	การรับฟังความคิดเห็น			
๕	ความมีน้ำใจช่วยเหลือกัน			
รวม				

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ ให้ ๓ คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้ ๒ คะแนน
 ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ ๑ คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
๑๒ - ๑๕	ดี
๘ - ๑๑	พอใช้
ต่ำกว่า ๘	ปรับปรุง

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง : ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้าน	รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
		๓	๒	๑
๑. มุ่งมั่นในการทำงาน	๑.๑ มีความตั้งใจและพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย			
	๑.๒ มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคเพื่อให้งานสำเร็จ			
๒. ใฝ่เรียนรู้	๒.๑ แสวงหาข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ			
	๒.๒ มีการจดบันทึกความรู้อย่างเป็นระบบ			
	๒.๓ สรุปความรู้ได้อย่างมีเหตุผล			
รวม				

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนน

- ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ ให้ ๓ คะแนน
- ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้ ๒ คะแนน
- ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ ๑ คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
๑๐ - ๑๒	ดี
๖ - ๙	พอใช้
ต่ำกว่า ๖	ปรับปรุง

การใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลระบบคลังสื่อ OBEC Content Center

OBEC Content Center หน้าหลัก คลังเนื้อหา คอลเลคชัน เกี่ยวกับ ค้นหา... สวัสดี วราภรณ์ คนกำลัง

Authoring Tool

โปรแกรมสร้างเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์

<https://contentcenter.obec.go.th/>

CONTENT CENTER

ระบบปฏิบัติการที่รองรับ

ประกาศ

สำหรับผู้สมัครมาชิกใช้ OBEC Content Center... กรุณาสมัครผ่าน WebSite เท่านั้น... เมื่อสมัครใช้งานสำเร็จระบบจะส่งอีเมลยืนยัน... หากไม่สามารถ Login ใช้ระบบได้ โปรดแจ้งปัญหาการใช้งาน...

หนังสือ วิดีโอ รูปภาพ เสียง แอปพลิเคชัน ข้อสอบ เทปพอด วัสดุพิเศษ

OBEC Content Center หน้าหลัก คลังเนื้อหา คอลเลคชัน เกี่ยวกับ วิทยาศาสตร์ ค้นหา... สวัสดี วราภรณ์ คนกำลัง

วิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบย่อยอาหาร ชั้นป.6

หนังสือ

สนับสนุน

คะแนน ★★★★★ ผู้เยี่ยมชม : 589 ดาวน์โหลด : 169

อ่านเล่มนี้

★ คลังเนื้อหา < แชร > รายงาน < บันทึก

ข้อมูลทั่วไป

ผู้เขียน	พิรพงษ์ หิ้นหลัก
สำนักพิมพ์	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกล
หมวดหมู่	500 วิทยาศาสตร์, 510 คณิตศาสตร์, 520 ดาราศาสตร์, 530 ฟิสิกส์, 540 เคมี, 550 วิทยาศาสตร์โลก, 560 บรรพชีวินวิทยา, 570 ชีววิทยา, 580 พฤกษศาสตร์, 590 สัตววิทยา, วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, ประถมศึกษาปีที่ 4, ประถมศึกษาปีที่ 5, ประถมศึกษาปีที่ 6

OBEC Content Center หน้าหลัก คลังเนื้อหา คอลเลคชัน เกี่ยวกับ วิทยาศาสตร์

อวัยวะในระบบย่อยอาหาร

★เนื้อหาแนะนำ หนังสือ

ฉบับสมบูรณ์

คะแนน ★★★★★ ผู้เยี่ยมชม : 216 ดาวโหลด : 99

อ่านเล่มนี้

ดาวน์โหลด แชร์ รายงาน บันทึก

ข้อมูลทั่วไป

ผู้เขียน วรรณช เสเมอใจ

สำนักพิมพ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 1

หมวดหมู่ 600 วิทยาศาสตร์ประยุกต์ เทคโนโลยี ,610 แพทยศาสตร์,620 วิศวกรรมศาสตร์ ,630 เกษตรศาสตร์ ,640 คหกรรมศาสตร์ ชีวิตครอบครัว ,650 การจัดการธุรกิจ,670 โรงงานอุตสาหกรรม ,680 วิศวกรรมเคมี,680 สินค้าที่ผลิตจากเครื่องจักร ,690 วัสดุศาสตร์

3:34 PM 7/25/2023

OBEC Content Center หน้าหลัก คลังเนื้อหา คอลเลคชัน เกี่ยวกับ วิทยาศาสตร์

ระบบย่อยอาหาร

5ตโร

ฉบับสมบูรณ์

คะแนน ★★★★★ ผู้เยี่ยมชม : 88 ดาวโหลด : 75

ดูออนไลน์

ดาวน์โหลด แชร์ รายงาน บันทึก

ข้อมูลทั่วไป

ผู้เขียน สุดีสา แยมเสมอ

สำนักพิมพ์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

หมวดหมู่ 500 วิทยาศาสตร์,510 คณิตศาสตร์,520 ดาราศาสตร์ ,530 ฟิสิกส์,540 เคมี,550 วิทยาศาสตร์โลก ,560 บสพชีววิทยา,570 ชีววิทยา ,580 พฤกษศาสตร์,590 สัตววิทยา ,วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, ประถมศึกษาปีที่ 6

Tag # สพพ.เพชรบูรณ์ เขต 3

29°C มีเมฆส่วนใหญ่ 3:37 PM 7/25/2023


ระบบย่อยอาหาร

https://contentcenter.obec.go.th/detail/book/75147

OBEC Content Center

หน้าหลัก คลังเนื้อหา > คอลเลกชัน เกี่ยวกับ วิทยาศาสตร์

สวัสดี วรารัตน์ คนกำลัง



ระบบย่อยอาหาร

ISBN: 9789743090000

คะแนน: ★★★★★ ผู้เยี่ยมชม: 58 ดาวน์โหลด: 30

ดาวน์โหลด

ข้อมูลทั่วไป

ผู้เขียน: วรณ เพ็ญแก้ว

สำนักพิมพ์: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

หมวดหมู่: Tag

รายละเอียด

การทำงานของระบบย่อยอาหาร

Windows Taskbar: 29°C มีเมฆส่วนใหญ่ 3:42 PM 7/25/2023


ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง สารอาหาร

https://contentcenter.obec.go.th/detail/book/75789

OBEC Content Center

หน้าหลัก คลังเนื้อหา > คอลเลกชัน เกี่ยวกับ วิทยาศาสตร์

สวัสดี วรารัตน์ คนกำลัง



ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง สารอาหาร และ ระบบย่อยอาหาร

ISBN: 9789743090000

คะแนน: ★★★★★ ผู้เยี่ยมชม: 38 ดาวน์โหลด: 16

อ่านเล่มนี้

ข้อมูลทั่วไป

ผู้เขียน: สุกาวดี สุวรรณ

สำนักพิมพ์: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1

หมวดหมู่: 500 วิทยาศาสตร์, 510 คณิตศาสตร์, 520 ดาราศาสตร์, 530 ฟิสิกส์, 540 เคมี, 550 วิทยาศาสตร์โลก, 560 บรรพชีวินวิทยา, 570 ชีววิทยา, 580 พฤกษศาสตร์, 590 สัตววิทยา, วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, ประถมศึกษาปีที่ 6

Windows Taskbar: 29°C มีเมฆส่วนใหญ่ 3:45 PM 7/25/2023

ระบบย่อยอาหาร

contentcenter.obec.go.th/detail/book/68561


OBEC Content Center

หน้าหลัก คลังเนื้อหา คอลเลคชัน เกี่ยวกับ ค้นหา...

สวัสดี วราภรณ์ คนกำลัง

ห้องเรียนวิทยาศาสตร์ ชั้น ป.6

ระบบย่อยอาหาร



วิดีโอ

ระบบย่อยอาหาร

สนับสนุน

คะแนน ★★★★★ ผู้เยี่ยมชม : 72 ดาวโหลด : 39

ดูออนไลน์

★ คะแนน < > แอร์ รายงาน < > บันทึก

ข้อมูลทั่วไป

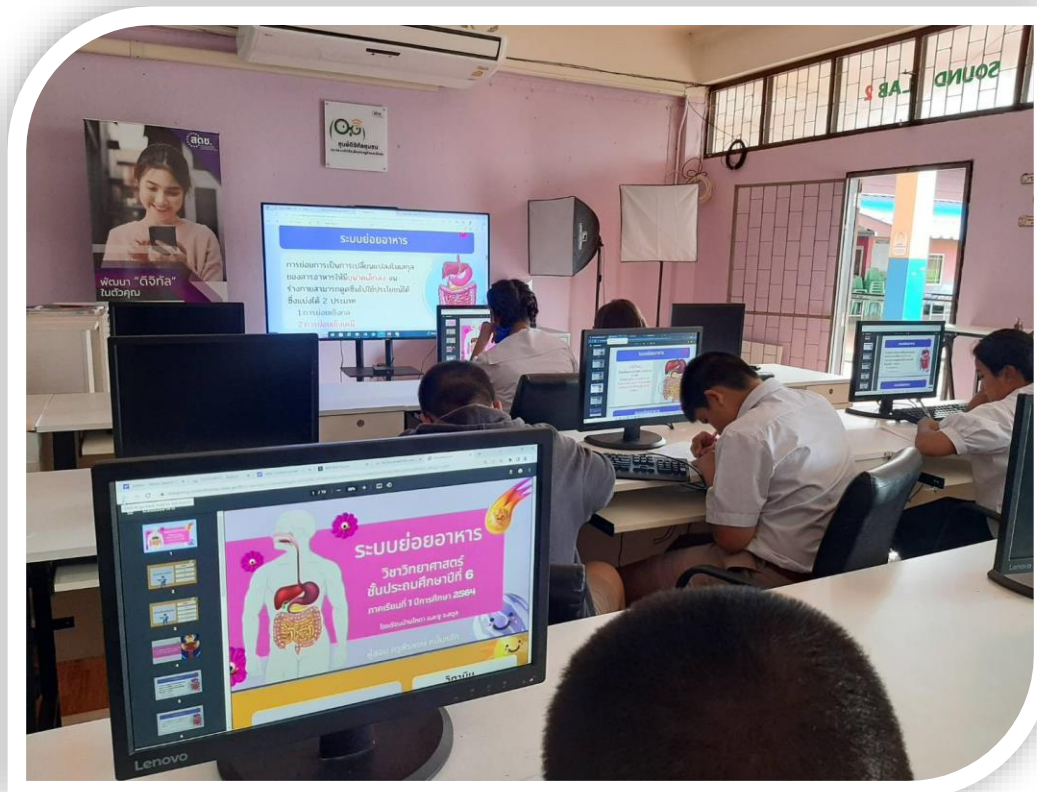
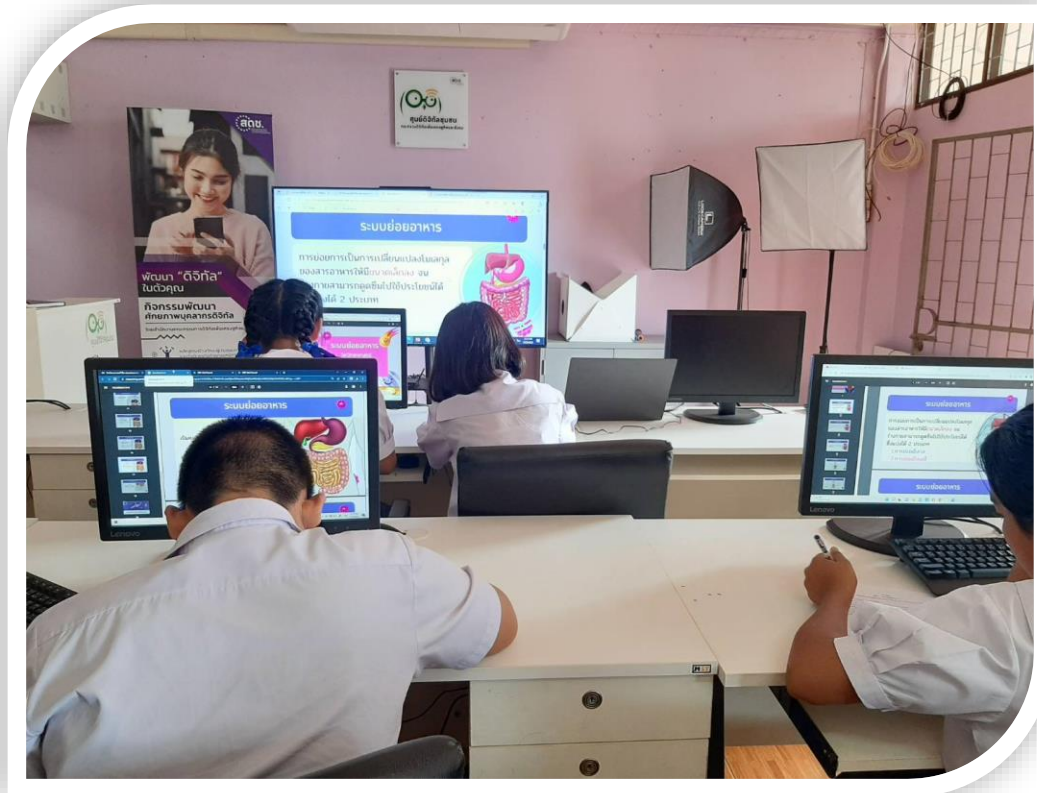
ผู้เขียน	อภิญญา หมายกิ่ง
สำนักพิมพ์	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี
หมวดหมู่	500 วิทยาศาสตร์, 510 คณิตศาสตร์, 520 ดาราศาสตร์, 530 ฟิสิกส์, 540 เคมี, 550 วิทยาศาสตร์โลก, 560 บรรพชีวินวิทยา, 570 ชีววิทยา, 580 พฤกษศาสตร์, 590 สัตววิทยา, วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, ประถมศึกษาปีที่ 6

Tag

Type here to search

29°C มีเมฆส่วนใหญ่ 3:50 PM 7/25/2023

การจัดกิจกรรม



ผลงานนักเรียน

ใบงาน เรื่อง ระบบย่อยอาหาร

คำชี้แจง : จากการศึกษาข้อมูลและศึกษาสื่อเสริมการเรียนรู้ เรื่อง ระบบย่อยอาหาร ให้นักเรียนสรุปเป็น
สารสนเทศ ดังนี้

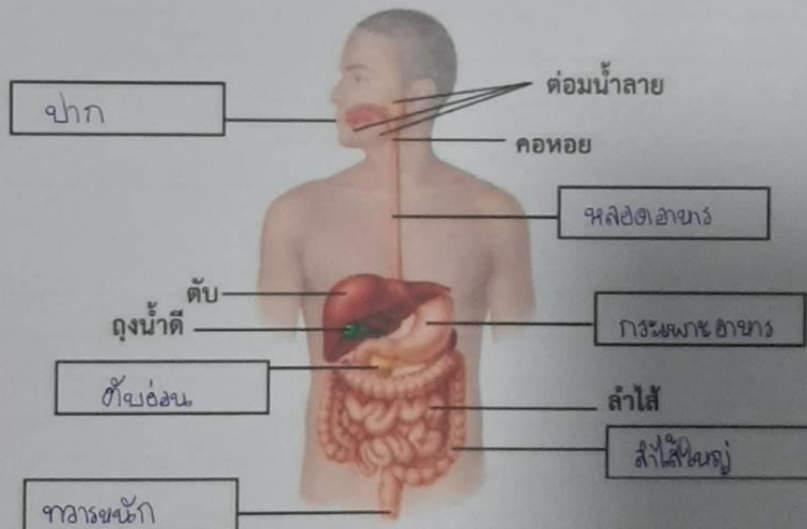
๑. การย่อยอาหารคืออะไร มีกี่วิธี อะไรบ้าง

การย่อยอาหาร คือ การเปลี่ยนและสลายอาหารโมเลกุลใหญ่หรือสารอาหารโมเลกุลสูง ให้เป็นโมเลกุล
ที่สามารถดูดซึมไปใช้ในร่างกาย ส่วนย่อยอาหาร ๒ วิธี คือ การย่อยอาหารเชิงกล และการย่อย
เชิงเคมี

๒. อวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการย่อยอาหารมีอะไรบ้าง

อวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการย่อยอาหาร มี ๑. ช่องปาก ๒. หลอดอาหาร ๓. กระเพาะอาหาร ๔. ตับ ๕. ตับอ่อน ๖. ลำไส้เล็ก ๗. ลำไส้ใหญ่ ๘. ติ่งเนื้อ ๙. อวัยวะที่เกี่ยวข้องและ
เกี่ยวข้องกัน ตั้งแต่ ปาก ช่องปาก หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ตับ ตับอ่อน ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่ และติ่งเนื้อ

๓. จงเติมส่วนประกอบที่หายไป ให้ถูกต้อง



๔. ต่อมาน้ำลายและน้ำลายในปาก ทำหน้าที่อะไร

..... ทำหน้าที่ละลายอาหารและช่วยในการกลืนอาหาร น้ำลายยังช่วยในการย่อยอาหารบางส่วนด้วย น้ำลายยังช่วยในการป้องกันเชื้อโรคในปากอีกด้วย

๕. กระเพาะอาหาร มีการย่อยเชิงกลและเชิงเคมี อย่างไร

..... การย่อยเชิงกล จะมีการย่อยอาหารเชิงกลโดยการหดตัวของกล้ามเนื้อในกระเพาะอาหารและลำไส้เล็ก การย่อยเชิงเคมี จะมีการย่อยอาหารเชิงเคมีโดยการผลิตเอนไซม์ต่าง ๆ เช่น เอนไซม์เพปซินและเอนไซม์ไลเปส

๖. ลำไส้เล็ก มีการย่อยเชิงกลและเชิงเคมี อย่างไร

..... ลำไส้เล็ก จะมีการย่อยอาหารเชิงกลโดยการหดตัวของกล้ามเนื้อในลำไส้เล็ก และการย่อยอาหารเชิงเคมีโดยการผลิตเอนไซม์ต่าง ๆ เช่น เอนไซม์เพปซินและเอนไซม์ไลเปส

การเผยแพร่ผลงาน

นางสาวรารณ คอนกำลัง

เคยศึกษาที่ ราชภัฏเพชรบุรี

เคยศึกษาที่ สมเด็จพระปิยะมาหาราชรมณเฑียรเมืองเพชรบุรี

อาศัยอยู่ที่ เทศบาลเมืองชุมพร

จาก เทศบาลเมืองเพชรบุรี

มีผู้ติดตาม 2 คน

แก้ไขรายละเอียด

เพิ่มงานอดิเรก

โพสต์

นางสาวรารณ คอนกำลัง 30 นาที · ๑

รายงานผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ประเภท ครูผู้ใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล (Obec Content Center)

รายงานผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ประเภท ครูผู้ใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล (Obec Content Center)

Noppamas Promkhuntong

10:16 AM 7/26/2023

ครูคลองสุข (20)

รายงานผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ประเภท ครูผู้ใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล (Obec Content Center)

บ้านเด็ก | บันทึกเป็น... | ๑๑ | Keep

@คุณศรี บ้านคลองสุข ครูจรของอนุญาตจากนี้จะ ขยายไม่ขยายไม่มีคนเฝ้าห้องข้อพิ

คุณศรี บ้านคลองสุข

ครับ

บ้านเด็ก | บันทึกเป็น... | ๑๑ | Keep

10:23 AM 7/26/2023

เพื่อน G.Science (17)

นี่คือสิ่งที่ส่งมา给你 (1/2)

บันทึก | บันทึกเป็น... | แอป | Keep 11:27 น.

มุกดา
ข้าวอะไร 15:07 น.

Boss_Saknarong
า
ข้าวไร
ปลูกบนเดอม 15:38 น.

นี่

จำนวนตัว 1
10:25 น.

บันทึก | บันทึกเป็น... | แอป | Keep

พิมพ์ข้อความ

📎 📌 📄

Windows taskbar: Type here to search, 27°C มีเมฆบางส่วน, 10:25 AM 7/26/2023