

บทเรียนสำเร็จรูป

เล่มที่

1

สุขภาพและทักษะในการดำเนินชีวิต

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5



เรื่อง ระบบย่อยอาหาร

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา



บทเรียนสำเร็จรูปเรื่องสุขภาพและทักษะในการดำเนินชีวิต เล่มที่ 1 ระบบย่อยอาหาร จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสุขศึกษา สาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตามความสามารถของแต่ละบุคคลอย่างละเอียด จากบทเรียนสำเร็จรูปที่ละขั้นตอนจนจบเนื้อหา

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า บทเรียนสำเร็จรูปเล่มนี้จะสามารถช่วยพัฒนาการจัดการเรียน การสอนได้เป็นอย่างดีและส่งผลให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนโดยตรง ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ เข้าใจและสนุกกับบทเรียนมากขึ้น

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้ตรวจสอบผลงานให้มีความสมบูรณ์ นายฉัตรชัย จะริรัมย์ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองระนาม คณะครูและบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียน ตลอดจน ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนที่ได้กรุณาให้คำแนะนำชี้แนวทางตลอดจนให้ข้อคิดอันเป็นประโยชน์ จนกระทั่ง บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง สุขภาพและทักษะในการดำเนินชีวิต ชุดนี้สำเร็จลงด้วยดี หากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้จัดทำต้องกราบขออภัยมา ณ ที่นี้

กัลญา ปะสีละเตสัง



เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
แผนภูมิลำดับขั้นตอนการเรียนรู้	ค
คำชี้แจงสำหรับครูผู้สอน	ง
คำชี้แจงสำหรับนักเรียน	จ
แบบทดสอบก่อนเรียน	1
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน	4
สาระสำคัญ /จุดประสงค์การเรียนรู้	5
กรอบนำ	6
กรอบที่ 1 อวัยวะสำคัญในระบบย่อยอาหาร	7
กรอบเฉลยที่ 1	10
กรอบที่ 2 การทำงานของระบบย่อยอาหาร	11
กรอบเฉลยที่ 2	14
กรอบที่ 3 วิธีป้องกันและบำรุงรักษาระบบย่อยอาหาร	15
กรอบเฉลยที่ 3	16
กรอบสรุป	17
แบบทดสอบหลังเรียน	18
เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน	21
บรรณานุกรม	22

ขั้นตอนการเรียนรู้

ศึกษาขั้นตอนการเรียนรู้
ก่อนเริ่มเรียนนะคะ

ไม่ผ่านการประเมิน



อ่านคำแนะนำ



ทดสอบก่อนเรียน



ศึกษาบทเรียน



ทดสอบหลังเรียน



ผ่านการประเมิน



ศึกษาเรื่องใหม่



1. ทดสอบความรู้ก่อนเรียนเพื่อวัดความรู้พื้นฐานของนักเรียนแต่ละคน
2. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปควบคู่กับแผนการจัดการเรียนรู้
3. ขณะที่นักเรียนศึกษาบทเรียน ครูสังเกตการทำกิจกรรมการเรียนของนักเรียน คอยให้คำแนะนำและช่วยเหลือนักเรียนเวลาที่นักเรียนมีปัญหาหรือไม่เข้าใจ
4. ให้นักเรียนตอบคำถามท้ายกรอบประจำ และตรวจคำตอบตามกรอบเฉลย เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจระหว่างเรียนของตนเอง
5. หลังจากทีนักเรียนศึกษาบทเรียนสำเร็จรูปจบแล้ว ให้นักเรียนตรวจคำถามท้ายกรอบเรียน ทำแบบทดสอบหลังเรียน และตรวจการทำแบบทดสอบหลังเรียนจากเฉลย เพื่อทราบความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียน โดยยึดเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป ถ้าต่ำกว่าร้อยละ 80 ถือว่านักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ครูจัดสอนซ่อมเสริมให้กับนักเรียนอีกครั้งในเวลาว่างหรือหลังเลิกเรียนจนผ่านเกณฑ์การประเมิน
6. บทเรียนสำเร็จรูปเล่มนี้ใช้เป็นสื่อเสริมบทเรียนให้นักเรียนได้เรียนรู้ ซ่อมเสริมความรู้ของตนเองและอนุญาตให้นำกลับไปศึกษาที่บ้านได้





1. บทเรียนสำเร็จรูปเล่มนี้นักเรียนสามารถศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. นักเรียนอ่านคำชี้แจงให้เข้าใจ
3. นักเรียนจะต้องช้อยส์คำตอบตนเองโดยไม่เปิดดูคำตอบก่อน
4. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนแล้วตรวจคำตอบ
5. เริ่มศึกษาบทเรียนสำเร็จรูปนี้ตั้งแต่กรอบแรก เรียงไปตามลำดับโดยไม่ข้ามกรอบใดกรอบหนึ่ง
6. เมื่อตอบคำถามประจำกรอบเสร็จแล้วจึงเปิดดูคำตอบในกรอบเฉลย
7. เมื่อศึกษาบทเรียนสำเร็จรูปครบทุกกรอบแล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนและตรวจคำตอบจากเฉลยเพื่อดูความก้าวหน้าในการเรียนของตนเอง
โดยยึดเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป ถ้าต่ำกว่าร้อยละ 80 ถือว่านักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ให้นักเรียนศึกษาบทเรียนสำเร็จรูปใหม่อีกครั้งจนกว่าจะผ่านเกณฑ์การประเมิน
8. ถ้านักเรียนมีปัญหาหรือมีข้อสงสัยให้ถามครูผู้สอน





แบบทดสอบก่อนเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดเป็นอวัยวะในระบบย่อยอาหาร
ก. ไต
ข. ตับ
ค. ปอด
ง. ลำไส้เล็ก
2. อาหารจะถูกย่อยบริเวณใด
ก. ตับ
ข. ทวารหนัก
ค. ลำไส้ใหญ่
ง. กระเพาะอาหาร
3. ข้อใดคือหน้าที่ของลำไส้เล็ก
ก. ดูดซึมอาหาร
ข. ขับถ่ายของเสีย
ค. เป็นคลังเก็บอาหาร
ง. ดูดน้ำจากกากอาหาร
4. ข้อใด ไม่ใช่ อวัยวะในระบบย่อยอาหาร
ก. ลำไส้เล็ก
ข. ลำไส้ใหญ่
ค. ไครงกระดูก
ง. กระเพาะอาหาร

5. ข้อใดเป็นวิธีดูแลรักษาระบบย่อยอาหาร
 - ก. รับประทานอาหารเร็ว
 - ข. รับประทานอาหารรสเผ็ด
 - ค. รับประทานเฉพาะเนื้อสัตว์
 - ง. รับประทานอาหารตรงเวลา
6. อวัยวะใดมีลักษณะเป็นถุงพองคล้ายตัวเจ
 - ก. ลำไส้เล็ก
 - ข. ลำไส้ใหญ่
 - ค. หลอดอาหาร
 - ง. กระเพาะอาหาร
7. ในน้ำลายมีสารใดช่วยย่อยอาหาร
 - ก. โซดา
 - ข. ชูการ์
 - ค. กลูโคส
 - ง. เอนไซม์
8. น้ำดีถูกผลิตออกจากอวัยวะส่วนใด
 - ก. ตับ
 - ข. ไต
 - ค. ปอด
 - ง. ลำไส้
9. ข้อใด ไม่ใช่ วิธีดูแลรักษาระบบย่อยอาหาร
 - ก. เคี้ยวอาหารให้ละเอียด
 - ข. รับประทานอาหารเค็มจัด
 - ค. รับประทานอาหารตรงเวลา
 - ง. ฝึกขับถ่ายอุจจาระให้เป็นเวลา

10. อาหารจะถูกย่อยครั้งสุดท้ายที่อวัยวะส่วนใด

- ก. ปาก
- ข. ลำไส้เล็ก
- ค. ลำไส้ใหญ่
- ง. กระเพาะอาหาร



ไปตรวจคำตอบเลย



ข้อ	เฉลย	ข้อ	เฉลย
1.	ง	6.	ง
2.	ง	7.	ง
3.	ก	8.	ก
4.	ค	9.	ข
5.	ง	10.	ข

ตรวจดูให้ดีว่าถูกกี่ข้อนะค่ะ

ถูก 8 ข้อขึ้นไป ระดับคุณภาพดีมาก

ถูก 7 ข้อ ระดับคุณภาพดี

ถูก 6 ข้อ ระดับคุณภาพพอใช้

ถูกต่ำกว่า 6 ข้อ ระดับคุณภาพปรับปรุง





สาระสำคัญ

ระบบย่อยอาหาร มีหน้าที่ย่อยอาหารที่รับประทานเข้าไปให้ละเอียด และดูดซึมสารอาหารนั้นผ่านเข้าสู่กระแสเลือด เพื่อนำไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายซึ่งมีอวัยวะที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ปาก ฟัน ลิ้น หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร และลำไส้เล็ก



จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกอวัยวะสำคัญในระบบย่อยอาหารได้
2. อธิบายการทำงานของระบบย่อยอาหารได้
3. บอกวิธีปฏิบัติตนในการดูแลระบบย่อยอาหารได้
4. นักเรียนปฏิบัติตนในการดูแลระบบย่อยอาหารได้



กรอบนำ

ระบบย่อยอาหาร เป็นระบบพื้นฐานของร่างกายมนุษย์ ในการแปรรูปพลังงานจากอาหาร เพื่อให้ร่างกายสามารถนำไปใช้ได้ทั้งนี้ จำเป็นต้องมีการย่อยสารอาหารให้มีขนาดที่เหมาะสมแก่การดูดซึม ของร่างกาย โดยทั่วไประบบย่อยอาหารของมนุษย์แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ส่วนที่เป็นทางผ่านของทางเดินอาหาร เช่น หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร เป็นต้น และส่วนที่สนับสนุน การทำงานในระบบย่อยอาหาร ได้แก่ ตับอ่อน ถุงน้ำดี เป็นต้น หน้าที่หลักของระบบย่อยอาหารโดยทั่วไป คือ การนำอาหารและ ย่อยอาหารเพื่อให้อยู่ในรูปของสารอาหารที่มีขนาดเล็กเหมาะสม ที่ร่างกายจะนำไปใช้ได้ ตลอดจนกำจัดของเสียหรือ สิ่งที่ไม่สามารถย่อยได้ออกจากร่างกาย

สวัสดีคะนักเรียน บทเรียนสำเร็จรูปเล่มนี้ มีเนื้อหาเกี่ยวกับระบบย่อยอาหารนะคะ ให้นักเรียนตั้งใจศึกษาบทเรียนให้เข้าใจ ตอบคำถามท้ายกรอบเรียนให้ครบและ ทำแบบทดสอบหลังเรียน ให้ผ่านการ ประเมินนะคะ





อวัยวะสำคัญในระบบย่อยอาหาร

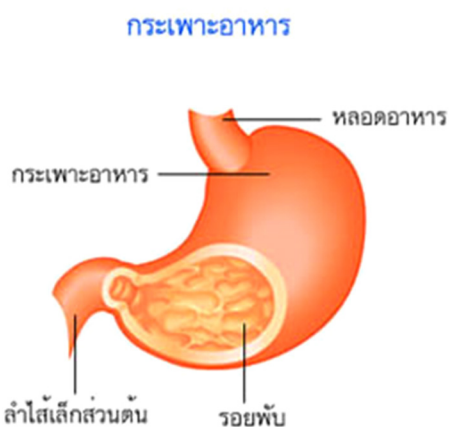
ระบบย่อยอาหาร มีหน้าที่ย่อยอาหารที่เรารับประทานเข้าไปให้ละเอียดและดูดซึมสารอาหาร นั้นผ่านเข้าสู่กระแสเลือด เพื่อนำไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายอวัยวะที่เกี่ยวข้องในระบบย่อยอาหาร ได้แก่

1. ปาก เป็นอวัยวะแห่งแรกที่อาหารถูกย่อยในปาก มีฟันที่บดเคี้ยวอาหารให้ละเอียดมากที่สุดเพื่อให้ย่อยต่อไป

2. ฟัน เป็นอวัยวะที่แข็งแรงที่สุดของร่างกาย มีลักษณะคล้ายกระดูกแต่ไม่ใช่กระดูก มี 2 ชุด ได้แก่ **ชุดที่ 1** เรียกว่า ฟันน้ำนม มี 20 ซี่

ชุดที่ 2 เรียกว่า ฟันแท้ มี 32 ซี่

3. ลิ้น ทำหน้าที่รับรส กระตุ้นต่อมน้ำลายให้ขับน้ำลายออกมาย่อยอาหารและตัวอาหารลงไปไหลต่ออาหาร และในน้ำลายจะมีเอนไซม์ช่วยย่อยอาหารประเภทน้ำตาล



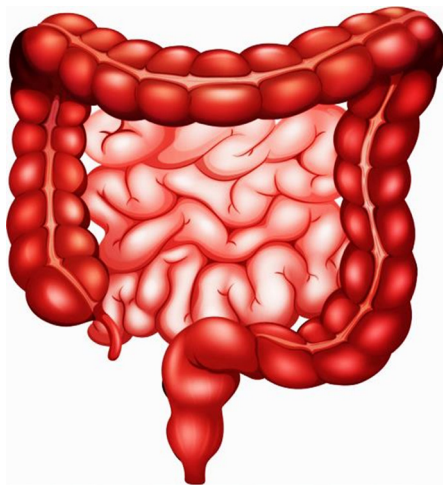
ภาพที่ 1 ภาพกระเพาะอาหาร

ที่มา : <http://www.med.cmu.ac.th/dept/vascular/human/lesson/lesson1.php>

สืบค้นเมื่อวันที่ 3 มกราคม 2560

4. กระเพาะอาหาร กระเพาะอาหารมีลักษณะเป็นถุงกล้ามเนื้อขนาดใหญ่ลักษณะคล้ายตัวเจ มีความเหนียว และสามารถยืดตัวออกเพื่อรับอาหารจำนวนมากกระเพาะอาหารทำหน้าที่เป็นที่เก็บอาหาร ย่อยอาหาร และคลุกเคล้าอาหารกับน้ำย่อยก่อนที่อาหารจะเคลื่อนที่ไปยังส่วนอื่น ๆ น้ำย่อยในกระเพาะอาหารจะเป็นกรด ช่วยย่อยอาหาร กระเพาะอาหารจะย่อยอาหารจำพวกโปรตีน

อวัยวะในระบบย่อยอาหารยังไม่หมดนะคะ ลำไส้ก็เป็นอวัยวะที่สำคัญในระบบย่อยอาหารเหมือนกันคะ อยากรู้แล้วใช่ไหมคะ ไปศึกษาพร้อมกันเลยคะ



ภาพที่ 2 ภาพลำไส้

ที่มา : https://pt.pngtree.com/freepng/vector-hand-painted-bowel_3145831.html

สืบค้นเมื่อวันที่ 3 มกราคม 2560

ลำไส้ เป็นอวัยวะที่ยาวมาก มีลักษณะเป็นท่อนกลวงขดอยู่ในช่องท้องตอนบน แบ่งได้เป็น 3 ส่วน คือ ลำไส้ดูโอเด้นัม ลำไส้เล็ก และลำไส้ใหญ่

1. ลำไส้ดูโอเด้นัม จะทำหน้าที่เปลี่ยนกรดที่ได้รับจากกระเพาะอาหารให้เป็นกลาง เพื่อป้องกันไม่ให้ลำไส้ส่วนอื่น ๆ ได้รับอันตรายจากกรด

2. ลำไส้เล็ก จะทำหน้าที่ย่อยอาหารในขั้นตอนสุดท้ายและดูดซึมอาหารที่ถูกย่อยแล้ว เข้าสู่กระแสเลือด

3. ลำไส้ใหญ่ จะทำหน้าที่ดูดน้ำจากกากอาหารที่ผ่านมาจากลำไส้เล็กคืนให้แก่ร่างกาย จนเหลือเพียงกากอาหารที่ร่างกายไม่ต้องการ และขับถ่ายกากอาหารที่เรียกว่า **อุจจาระ** ออกจากทวารหนัก

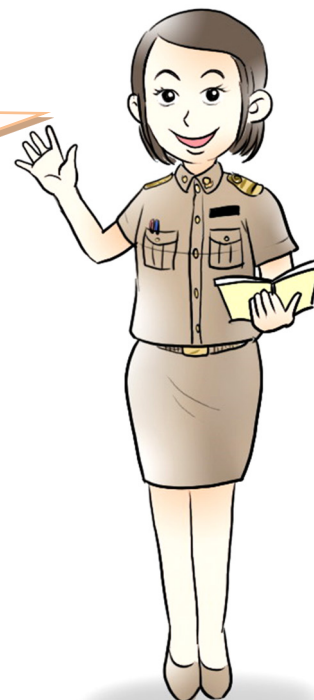
คำถามประจำกรอบที่ 1



คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามโดยเขียนคำตอบลงในสมุด แล้วตรวจคำตอบจากเฉลยในหน้าถัดไป

1. การย่อยอาหารเกิดขึ้นครั้งแรกที่ใด
2. การเคี้ยวอาหารให้ละเอียดมีผลดีต่อร่างกายอย่างไร
3. ในระบบย่อยอาหารน้ำลายมีหน้าที่อย่างไร
4. ถ้านักเรียนรับประทานไถ่อย่าง อวัยวะที่ย่อยอาหารประเภทนี้ คืออวัยวะส่วนใด
5. น้ำย่อยในกระเพาะอาหารมีลักษณะเป็นอย่างไร
6. กากอาหารที่ร่างกายไม่ต้องการและถูกขับออกมาจากร่างกายทางทวารหนักเรียกว่าอะไร
7. ลำไส้ส่วนใดที่ทำหน้าที่ย่อยอาหารเป็นครั้งสุดท้าย

นักเรียนเก่งมากเลยคะที่สามารถตอบ
คำถามโดยไม่เปิดดูคำตอบก่อน
เสร็จแล้วไปตรวจคำตอบกันเลยนะคะ





1. การย่อยอาหารเกิดขึ้นครั้งแรกที่ใด
ปาก
2. การเคี้ยวอาหารให้ละเอียดมีผลดีต่อร่างกายอย่างไร
ช่วยให้การย่อยอาหารได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น
3. ในระบบย่อยอาหารน้ำลายมีหน้าที่อย่างไร
ย่อยอาหาร
4. ถ้านักเรียนรับประทานไก่อ่าง อวัยวะที่ย่อยอาหารประเภทนี้ คืออวัยวะส่วนใด
กระเพาะอาหาร
5. น้ำย่อยในกระเพาะอาหารมีลักษณะเป็นอย่างไร
เป็นกรด
6. กากอาหารที่ร่างกายไม่ต้องการและถูกขับออกมาจากร่างกายทางทวารหนัก เรียกว่าอะไร
อุจจาระ
7. ลำไส้ส่วนใดที่ทำหน้าที่ย่อยอาหารเป็นครั้งสุดท้าย
ลำไส้เล็ก

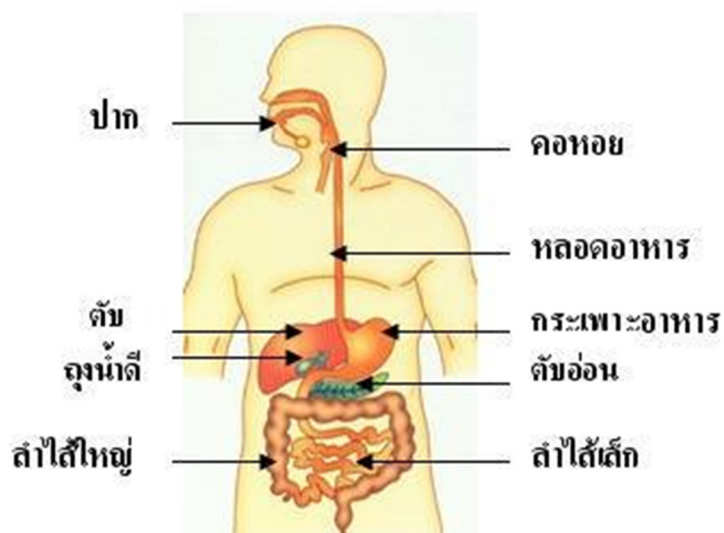
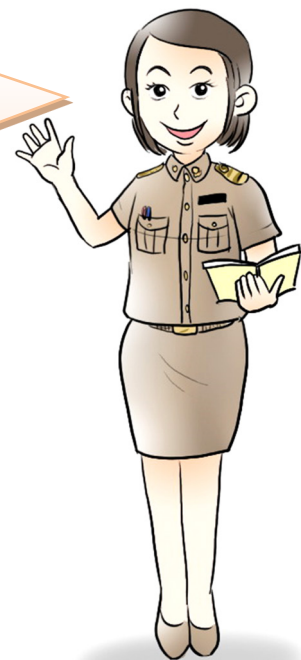




กรอบที่ 2

การทำงานของระบบย่อยอาหาร

การที่คนเรารับประทานอาหารเข้าไปแล้ว
ระบบย่อยอาหารมีการทำงานดังภาพนี้คะ
นักเรียนอยากรู้ไหมคะ ไปศึกษารายละเอียด
กันเลยคะ



ภาพที่ 3 การทำงานของระบบการย่อยอาหาร

ที่มา : <https://bodysystemsbykrupimnucha.wordpress.com/2017/04/23/first-blog-post/>

สืบค้นเมื่อวันที่ 3 มกราคม 2560

การทำงานของระบบย่อยอาหาร



ภาพที่ 4 อวัยวะในช่องปาก

ที่มา : <https://guru.sanook.com/9110/>

สืบค้นเมื่อวันที่ 3 มกราคม 2560

1. เมื่อเรารับประทานอาหารเข้าไป ริมฝีปากและลิ้นจะทำหน้าที่ส่งอาหารให้ฟัน บดเคี้ยวอาหารให้ละเอียด ขณะเดียวกันต่อมน้ำลายที่อยู่ใต้ลิ้นก็จะขับน้ำลายออกมาคลุกเคล้ากับอาหาร ทำให้อาหารอ่อนนุ่มเป็นก้อนเปียกขึ้นสะดวกต่อการกลืน
2. เมื่อฟันบดเคี้ยวอาหารแล้ว อาหารจะถูกกลืนลงไปในลำคอผ่านเข้าสู่หลอดอาหาร ซึ่งเป็นหลอดกล้ามเนื้อยาวประมาณ 1 ฟุต ผนังของหลอดอาหารจะยืดหดตัวเพื่อบีบรัดอาหารลงไปสู่กระเพาะอาหาร

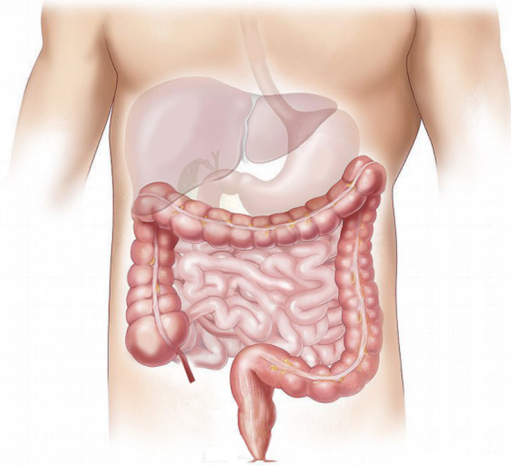


ภาพที่ 5 การทำงานของระบบการย่อยอาหารในกระเพาะอาหาร

ที่มา : http://www.thaiprobiotics.org/content/Content_m1_4.aspx

สืบค้นเมื่อวันที่ 3 มกราคม 2560

3. เมื่ออาหารลงสู่กระเพาะอาหารแล้ว กระเพาะอาหารจะบีบรัดตัวให้อาหารคลุกเคล้ากับน้ำย่อยที่ถูกขับออกมาจากผนังของกระเพาะอาหาร เมื่อเสร็จแล้วหูรูดที่ปลายกระเพาะจะเปิดให้อาหารบางส่วนผ่านเข้าสู่ลำไส้ดูโอดีนัม



ภาพที่ 6 การทำงานของระบบการย่อยอาหารในลำไส้

ที่มา : <https://www.345health.com/hepatitis-b/>

สืบค้นเมื่อวันที่ 3 มกราคม 2560

4. ลำไส้ดูโอดีนัม จะเปลี่ยนกรดที่ได้รับจากกระเพาะอาหารให้มีความเป็นกลางพร้อมกันนั้น น้ำดีที่หลังจากถุงน้ำดีจะไหลเข้ามาในลำไส้ดูโอดีนัม เพื่อทำให้ไขมันในอาหารแตกตัวเป็นเม็ดเล็ก ๆ จากนั้นอาหารจะเคลื่อนเข้าสู่ลำไส้เล็ก

5. การย่อยอาหารของลำไส้เล็กจะต้องใช้น้ำย่อยจากน้ำดีที่ผลิตจากตับ น้ำย่อยจากตับ น้ำย่อยจากลำไส้เล็ก น้ำย่อยเหล่านี้จะทำหน้าที่ย่อยอาหารประเภทต่าง ๆ ให้ละเอียดสามารถดูดซึมผ่านผนังลำไส้เล็กเข้าสู่กระแสเลือด กากอาหารบางส่วน ที่ยังมีขนาดใหญ่เกินกว่าร่างกายจะนำไปใช้ได้จะเคลื่อนไปสู่ลำไส้ใหญ่ในรูปของกากอาหาร ลำไส้ใหญ่จะดูดน้ำออกจากกากอาหารและขับกากอาหารออกจากร่างกาย ในรูปของอุจจาระผ่านทวารหนัก



คำถามประจำกรอบที่ 2

8. ให้นักเรียนเขียนแผนผังขั้นตอนการทำงานของระบบย่อยอาหาร
9. การย่อยอาหารที่ลำไส้เล็กใช้น้ำย่อยจากอวัยวะใดช่วยย่อย



8. ให้นักเรียนเขียนแผนผังขั้นตอนการทำงานของระบบย่อยอาหาร

ปาก → หลอดอาหาร → กระเพาะอาหาร → ลำไส้เล็ก → ลำไส้ใหญ่

9. การย่อยอาหารที่ลำไส้เล็กใช้น้ำย่อยจากอวัยวะใดช่วยย่อย

น้ำดีที่ผลิตจากตับอ่อน

ตรวจคำตอบแล้ว

ไปศึกษากรอบต่อไปเลยนะคะ

PIXTA





กรอบที่ 3

วิธีป้องกันและบำรุงรักษาระบบย่อยอาหาร

ระบบการย่อยอาหารมีความสำคัญมาก
เลยนะคะเพื่อน ๆ เราไปศึกษาวิธีป้องกัน
และบำรุงรักษาระบบย่อยอาหารกันนะคะ
เราจะได้ไม่เป็นโรคเกี่ยวกับระบบย่อย
อาหารคะ



วิธีป้องกันและบำรุงรักษาระบบย่อยอาหาร

1. เคี้ยวอาหารให้ละเอียดก่อนกลืน เพราะจะช่วยให้ระบบย่อยอาหารทำงานได้ดีขึ้น
2. รับประทานอาหารให้ตรงเวลา เพราะจะช่วยให้ร่างกายที่หลั่งออกมาทำงานได้ตรงตามเวลา
3. ไม่รับประทานอาหารที่มีรสจัดหรือมีกรดมาก เพราะจะทำให้กระเพาะอาหารอักเสบได้
4. ฝึกขับถ่ายอุจจาระให้เป็นเวลาทุกวัน เพื่อทำให้ระบบขับถ่ายอุจจาระทำงานเป็นปกติและไม่เกิดอาการท้องผูก
5. ควรดื่มน้ำที่สะอาดในปริมาณที่เพียงพอับความต้องการของร่างกาย
6. รักษาฟันให้แข็งแรง เพราะฟันเป็นอวัยวะแรกที่ทำหน้าที่เคี้ยวอาหารให้เป็นชิ้นเล็ก ช่วยทำให้ย่อยอาหารได้ง่ายขึ้น

คำถามประจำกรอบที่ 3



10. ถ้านักเรียนรับประทานอาหารที่มีรสเผ็ดจัดหรือรสเปรี้ยวจัดจะส่งผลให้นักเรียนป่วยเป็นโรคอะไร

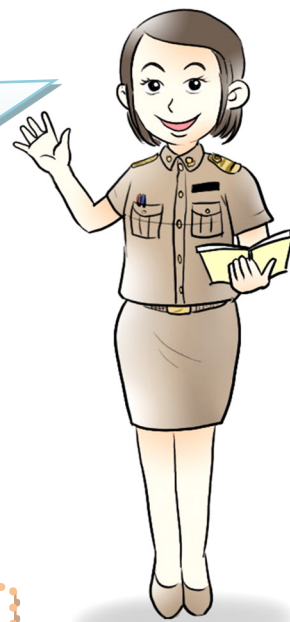


เฉลยกรอบที่ 3

10. ถ้านักเรียนรับประทานอาหารที่มีรสเผ็ดจัดหรือรสเปรี้ยวจัดจะส่งผลให้
นักเรียนป่วยเป็นโรคอะไร

โรคกระเพาะอาหารอักเสบ

เมื่อนักเรียนศึกษาบทเรียนจบและทำแบบฝึกหัด
ตรวจคำตอบครบทุกข้อแล้ว ให้นำคะแนน
ที่ได้เทียบกับเกณฑ์การประเมินนะคะ



ตรวจดูให้ดีว่าถูกกี่ข้อนะคะ

ถูก 8 ข้อขึ้นไป	ระดับคุณภาพดีมาก
ถูก 7 ข้อ	ระดับคุณภาพดี
ถูก 6 ข้อ	ระดับคุณภาพพอใช้
ถูกต่ำกว่า 6 ข้อ	ระดับคุณภาพปรับปรุง



คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

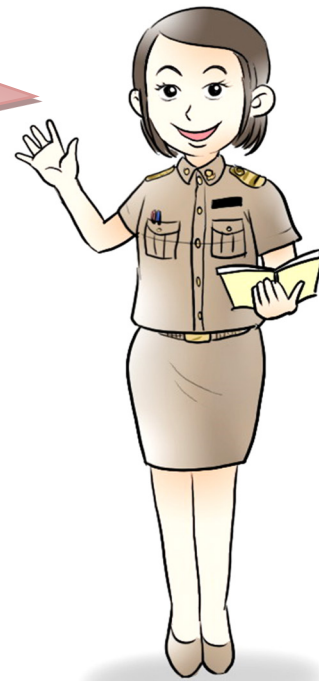
1. ในน้ำลายมีสารใดช่วยย่อยอาหาร
 - ก. กลูโคส
 - ข. ซูการ์
 - ค. โซดา
 - ง. เอนไซม์
2. ข้อใด ไม่ใช่ อวัยวะในระบบย่อยอาหาร
 - ก. กระเพาะอาหาร
 - ข. ไครงกระตุก
 - ค. ลำไส้ใหญ่
 - ง. ลำไส้เล็ก
3. ข้อใด ไม่ใช่ วิธีดูแลรักษาระบบย่อยอาหาร
 - ก. รับประทานอาหารตรงเวลา
 - ข. ฝึกขับถ่ายอุจจาระให้เป็นเวลา
 - ค. เคี้ยวอาหารให้ละเอียด
 - ง. รับประทานอาหารเค็มจัด
4. อาหารจะถูกย่อยบริเวณใด
 - ก. ลำไส้ใหญ่
 - ข. กระเพาะอาหาร
 - ค. ตับ
 - ง. ทวารหนัก

5. อาหารจะถูกย่อยครั้งสุดท้ายที่อวัยวะส่วนใด
 - ก. ลำไส้ใหญ่
 - ข. กระเพาะอาหาร
 - ค. ปาก
 - ง. ลำไส้เล็ก
6. ข้อใดเป็นอวัยวะในระบบย่อยอาหาร
 - ก. ตับ
 - ข. ไต
 - ค. ลำไส้เล็ก
 - ง. ปอด
7. น้ำดีถูกผลิตออกจากอวัยวะส่วนใด
 - ก. ปอด
 - ข. ลำไส้
 - ค. ตับ
 - ง. ไต
8. ข้อใดคือหน้าที่ของลำไส้เล็ก
 - ก. เป็นคลังเก็บอาหาร
 - ข. ดูดน้ำจากกากอาหาร
 - ค. ดูดซึมอาหาร
 - ง. ขับถ่ายของเสีย
9. อวัยวะใดมีลักษณะเป็นถุงพองคล้ายตัวเจ
 - ก. หลอดอาหาร
 - ข. กระเพาะอาหาร
 - ค. ลำไส้เล็ก
 - ง. ลำไส้ใหญ่

10. ข้อใดเป็นวิธีดูแลรักษาระบบย่อยอาหาร

- ก. รับประทานเฉพาะเนื้อสัตว์
- ข. รับประทานอาหารตรงเวลา
- ค. รับประทานอาหารเร็ว
- ง. รับประทานอาหารรสเผ็ด

ทำแบบทดสอบเสร็จแล้วไปตรวจคำตอบ
กันนะคะว่านักเรียนมีความเข้าใจ
ในบทเรียนมากน้อยแค่ไหน





ข้อ	เฉลย	ข้อ	เฉลย
1.	ก	6.	ค
2.	ข	7.	ค
3.	ง	8.	ค
4.	ข	9.	ข
5.	ง	10.	ข

ตรวจดูให้ดีว่าถูกกี่ข้อนะคะ

- ถูก 8 ข้อขึ้นไป ระดับคุณภาพดีมาก
ถูก 7 ข้อ ระดับคุณภาพดี
ถูก 6 ข้อ ระดับคุณภาพพอใช้
ถูกต่ำกว่า 6 ข้อ ระดับคุณภาพปรับปรุง





ระบบย่อยอาหาร มีหน้าที่ย่อยอาหารที่เรารับประทานเข้าไปให้ละเอียด และดูดซึมสารอาหารผ่านเข้าสู่กระแสเลือดแล้วนำไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย มีอวัยวะที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย ปาก หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก และลำไส้ใหญ่ โดยอวัยวะเหล่านี้ จะทำงานเชื่อมต่อกัน ในการส่งต่อสารอาหาร ดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือด และเหลือกากอาหารที่มีขนาดใหญ่ย่อยไม่ได้ ขับออกจาก ร่างกายในรูปของ

นักเรียนเก่งมากเลยคะที่ศึกษาบทเรียนจนจบ
คุณผลการทำแบบฝึกหัดท้ายกรอบเรียนและ
แบบทดสอบหลังเรียนของตนเองนะคะว่า
ผ่านเกณฑ์การประเมินหรือไม่
ถ้าผ่านนักเรียนศึกษาบทเรียนเล่มต่อไปได้
เลยคะ แต่ถ้าไม่ผ่านกลับไปศึกษาบทเรียน
อีกครั้งนะคะ

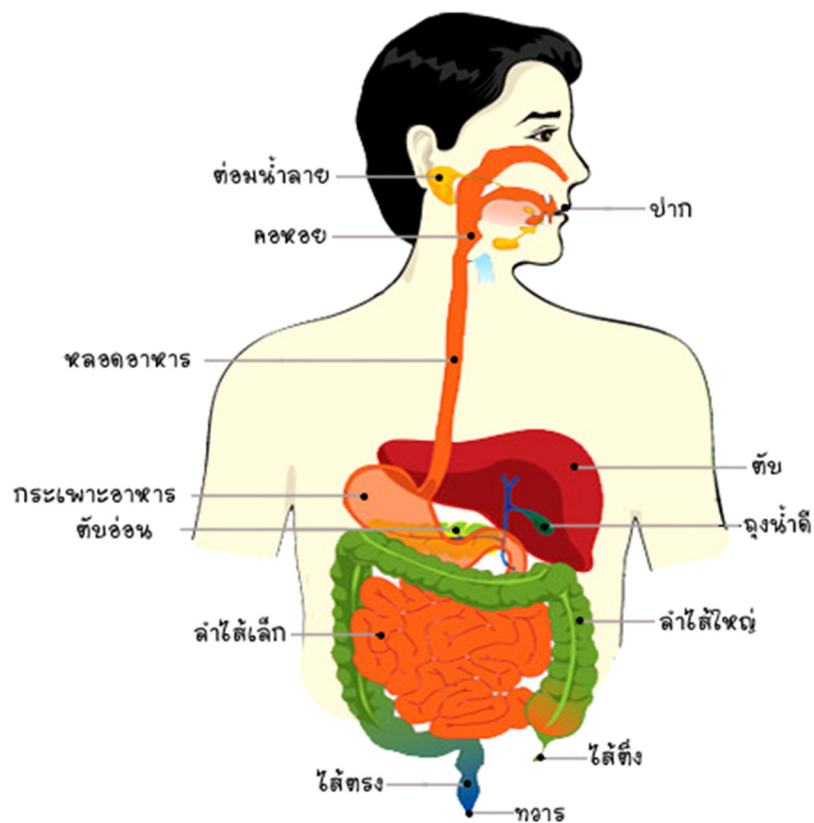




บรรณานุกรม

- บุญรับ คักดีมณี และคณะ. (2551). **สุขศึกษาและพลศึกษา ป.5**. กรุงเทพฯ : ประสานมิตร.
- เรณูมาศ มาอุ่น. (2551). **สุขศึกษาและพลศึกษา ป.5**. กรุงเทพฯ : บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.).
- สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.). (2554). **สุขศึกษาและพลศึกษา ป.5 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : พัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- สมชาย สุพันธุ์วนิช. (ม.ป.ป.). **สุขศึกษาและพลศึกษา ป.5**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- สุจิตรา สุคนธ์ทรัพย์. (2553). **หนังสือเรียนแม่ค สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5**. กรุงเทพฯ : แม็ค.
- เอกรินทร์ สีมหาศาล และคณะ. (ม.ป.ป.). **สุขศึกษาป.5**. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์ อจท.
- อุทุมพร แสนสี. (2559). ระบบการย่อยอาหาร [ออนไลน์]. สืบค้นจาก : <http://www.med.cmu.ac.th/dept/vascular/human/lesson/lesson1.php> (3 มกราคม 2560)
- pngtree DESIGN GRAFICO. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก : https://pt.pngtree.com/freepng/vector-hand-painted-bowel_3145831.html. (3 มกราคม 2560)
- ครูพิมนุชา. ระบบร่างกายมนุษย์และสัตว์ [ออนไลน์]. สืบค้นจาก : <https://bodysystemsbykrupimnucha.wordpress.com/2017/04/23/first-blog-post/> (3 มกราคม 2560)
- Sanook GuRu. ปัญหาช่องปากกับโรคเอดส์ [ออนไลน์]. สืบค้นจาก : <https://guru.sanook.com/9110/> (3 มกราคม 2560)
- THAIPROBIOTICS.ORG. บทบาทของจุลินทรีย์โพรไบโอติก [ออนไลน์]. สืบค้นจาก : http://www.thai probiotics.org/content/Content_m1_4.aspx. (3 มกราคม 2560)
- 345health. 2559. แนวทางการดูแลตนเองเพื่อไม่ให้เกิดโรคไวรัสตับอักเสบบี [ออนไลน์]. สืบค้นจาก : <https://www.345health.com/hepatitis-b/>. (3 มกราคม 2560)

เล่มที่ 1 ระบบย่อยอาหาร





กัลญา ปะสิละเตสัง ครูชำนาญการ
โรงเรียนบ้านหนองระนาม
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุขบุรีเขต 1