

ใบความรู้ชุดที่ 3

วิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้น ป.6 เรื่องระบบย่อยอาหาร

ระบบย่อยอาหาร คือ ระบบที่ทำหน้าที่ย่อยอาหารให้ละเอียดจนร่างกายสามารถดูดซึมสารอาหารเข้าสู่กระแสเลือด เพื่อนำไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายได้ ซึ่งอวัยวะต่างๆมีการทำงานร่วมกันเป็นระบบดังนี้

1.ปากและอวัยวะภายในช่องปาก

เมื่ออาหารผ่านเข้าสู่ปาก ฟันจะมีหน้าที่ในการบดเคี้ยวอาหารให้มีขนาดเล็กลง จากนั้นลิ้นจะทำหน้าที่ในการคลุกเคล้าอาหารให้เข้ากันรวมกับน้ำลายเพื่อทำให้อาหารเกิดการอ่อนตัวและไม่ติดกันมากเกินไปฟันจะมี 2 ชุด คือฟันน้ำนม จะเริ่มมีในเด็กอายุประมาณ 6 เดือน และจะครบ 20 ซี่ เมื่ออายุประมาณ 3 ปี ส่วนฟันแท้จะมีอายุเริ่มประมาณ 6 ปี และจะครบ 32 ซี่ เมื่ออายุประมาณ 20 ปี



2.หลอดอาหาร

เป็นอวัยวะที่อยู่ต่อจากช่องปากไปเชื่อมต่อกับกระเพาะอาหาร เมื่ออาหารเคลื่อนตัวเข้าสู่หลอดอาหาร ผนังหลอดอาหารจะบีบตัวเพื่อให้อาหารลงไปสู่กระเพาะอาหาร บริเวณนี้จะไม่เกิดการย่อย แต่ในการบีบตัวของหลอดอาหารนั้นอาจจะส่งผลต่อขนาดของอาหารให้มีขนาดเล็กลงเล็กน้อย



3.กระเพาะอาหาร

เมื่ออาหารเข้าสู่กระเพาะอาหาร ผนังของกระเพาะอาหารจะขับน้ำย่อยออกมาย่อยอาหาร พร้อมทั้งบีบรัดอาหารให้เกิดการคลุกเคล้ากับน้ำย่อย ส่วนใหญ่บริเวณกระเพาะอาหารจะย่อยอาหารประเภทโปรตีน อาหารจะอยู่ในกระเพาะอาหารประมาณ 3-4 ชั่วโมง ในสภาวะที่เป็นกรดเอนไซม์หรือน้ำย่อยในกระเพาะอาหาร จะมีกรดไฮโดรคลอริกและเพปซิน ซึ่งย่อยอาหารประเภทโปรตีนจะได้เพปไทด์ ส่วนโปรตีนที่ได้จากน้ำนมจะถูกเอนไซม์ เรนิน

***ดังนั้นการย่อยที่กระเพาะอาหารจะมีการย่อยเฉพาะโปรตีนเท่านั้น



4. ลำไส้เล็ก

เป็นอวัยวะที่ต่อจากกระเพาะอาหาร เป็นบริเวณที่มีการย่อยอาหารมากที่สุด มีความยาวประมาณ 6-8 เมตร

ลำไส้เล็กแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. ดูโอดินัม (Duodenum) เป็นส่วนต้นของลำไส้เล็กต่อจากกระเพาะอาหาร ลำไส้ส่วนนี้จะสั้นกว่าส่วนอื่น
2. เจจูนัม (Jejunum) อยู่ถัดไปจากดูโอดินัม ยาวประมาณ 8-9 ฟุต ในคนที่ตายแล้วจะพบว่าส่วนนี้จะว่างเสมอ
3. อิลีียม (Ileum) ส่วนสุดท้ายของลำไส้เล็ก ตอนปลายจะติดต่อกันเป็นมูมฉากกับลำไส้ใหญ่บริเวณไส้ติ่ง เป็นส่วนที่ยาวมากที่สุด มีการดูดซึมอาหารมากที่สุดและมีการย่อยอาหารมากที่สุด



5. ลำไส้ใหญ่


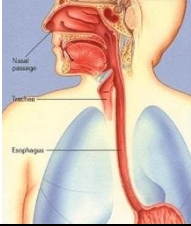
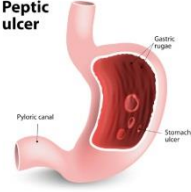
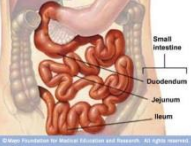

อาหารที่ผ่านเข้าสู่ลำไส้ใหญ่ ส่วนมากจะอยู่ในรูปกากอาหาร ซึ่งในลำไส้ใหญ่จะไม่มี การย่อยอาหาร แต่จะมีการดูดซึมน้ำ วิตามิน เกลือแร่ และกลูโคส หลังจากนั้นกากอาหารที่ถูกดูดซึมแล้วจะเคลื่อนที่เข้าสู่ไส้ตรง และถูกขับออกทางทวารหนัก กากอาหารถ้าเกิดอาการลักษณะร่างกายขับถ่ายไม่สะดวกหรือไม่ตรงเวลาจะทำให้ร่างกายดูดน้ำในปริมาณที่มากในบริเวณลำไส้ใหญ่จะส่งผลทำให้กากอาหารเกิดการแข็งตัวจะเกิดอาการท้องผูกและจะส่งผลทำให้เป็นโรคริดสีดวงทวาร



ใบงาน ชุดที่ 3
 วิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้น ป.6
 ระบบย่อยอาหาร

คำชี้แจง

ให้นักเรียนบอกหน้าที่ของอวัยวะต่อไปนี้ ให้ถูกต้องสมบูรณ์

อวัยวะ	ภาพ	หน้าที่ของอวัยวะ
1.ปาก	
2.หลอดอาหาร	
3.กระเพาะอาหาร	
4.ลำไส้เล็ก	
5.ลำไส้ใหญ่	

ชื่อ.....ชั้น.....