

1. แผนภาพแสดงอวัยวะในระบบย่อยอาหาร เป็นดังนี้

ปาก → กระเพาะอาหาร → อวัยวะ A → อวัยวะ B → ทวารหนัก

จากแผนภาพข้างต้น ข้อใดกล่าว ไม่ถูกต้อง

1. แป้งจะถูกย่อยที่กระเพาะอาหาร และถูกดูดซึมเข้าสู่ร่างกายที่อวัยวะ A
2. กากอาหารจะผ่านอวัยวะ B โดยไม่มีการดูดซึมแล้ว เพื่อขับออกผ่านทางทวารหนัก
3. เลือดจากหัวใจไปยังอวัยวะ B จะมีปริมาณแก๊สออกซิเจนสูง เนื่องจากผ่านการแลกเปลี่ยนที่ปอด
4. เลือดจากอวัยวะ A เข้าสู่หัวใจจะมีปริมาณแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ต่ำ เพราะมีการสร้างพลังงานจากสารอาหาร

2. หากรับประทานข้าวต้มไก่ ที่มีส่วนประกอบหลัก ได้แก่ ข้าว และเนื้อไก่

ข้อใดกล่าวถึงการย่อยอาหารที่เกิดขึ้นภายหลังจากรับประทานข้าวต้มไก่ได้ถูกต้อง

1. เนื้อไก่เท่านั้นที่จะถูกย่อยด้วยเอนไซม์จากตับอ่อน
2. เนื้อไก่จะไม่ถูกย่อยเมื่ออาหารลำเลียงมาถึงกระเพาะอาหาร
3. ข้าวและเนื้อไก่จะถูกย่อยเป็นครั้งสุดท้ายที่บริเวณลำไส้เล็ก
4. ข้าวจะถูกบดเคี้ยวให้มีขนาดเล็กลง แต่ไม่เกิดการย่อยที่บริเวณปาก

3. เมื่อนักเรียนรับประทานอาหารประเภทแป้ง และโปรตีน จะถูกดูดซึมสารอาหารมากที่สุดบริเวณใด

- | | |
|--------------|-----------------|
| 1. ปาก | 2. ลำไส้เล็ก |
| 3. ลำไส้ใหญ่ | 4. กระเพาะอาหาร |

4. ในระบบย่อยอาหารของมนุษย์ การดูดซึมสารอาหารส่วนใหญ่เกิดขึ้นที่อวัยวะใด

1. ลำไส้เล็ก
2. ตับอ่อน
3. ลำไส้ใหญ่
4. กระเพาะอาหาร

4. ข้อใดอธิบายเกี่ยวกับหน้าที่ของระบบอวัยวะดังรูป ได้ถูกต้อง (ระบุ 1 คำตอบ)



- ① กรองของเสียที่อยู่ในเลือด
- ② ลำเลียงสารอาหารและแก๊สออกซิเจนไปทั่วร่างกาย
- ③ ย่อยอาหารและดูดซึมสารอาหาร
- ④ เคลื่อนไหวร่างกายโดยใช้สารอาหารและแก๊สออกซิเจน
- ⑤ นำเข้าแก๊สออกซิเจนที่จำเป็นต่อร่างกายของเรา และปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากร่างกาย

6. ข้อใดอธิบายเกี่ยวกับอวัยวะภายในร่างกายของมนุษย์ จากรูปต่อไปนี้ได้ถูกต้อง



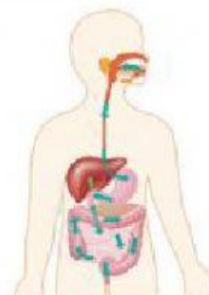
- ① อาหารเคลื่อนที่จากปากไปยังกระเพาะอาหาร หลอดอาหาร ลำไส้ใหญ่ ลำไส้เล็ก และทวารหนัก ตามลำดับ
- ② กระเพาะอาหารมีลักษณะเป็นถุง ทำหน้าที่ดูดซึมสารอาหารที่ถูกย่อยแล้ว
- ③ ลำไส้เล็กทำหน้าที่ดูดซึมสารอาหารและน้ำในร่างกายของเรา
- ④ ลำไส้ใหญ่อยู่ตรงกลางท้อง มีความยาวมากกว่าลำไส้เล็ก
- ⑤ เป็นระบบอวัยวะที่ทำหน้าที่ในการย่อยอาหาร จนสามารถดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้

5. ข้อใดอธิบายเกี่ยวกับกระบวนการย่อยอาหารที่เกิดขึ้นในร่างกายของมนุษย์ได้ถูกต้อง



- ① ไขมันถูกย่อยทางเคมีเป็นครั้งแรกที่กระเพาะอาหาร
- ② ตับสร้างน้ำดีเพื่อช่วยย่อยไขมัน
- ③ การย่อยทางเคมีไม่เกิดขึ้นที่ปาก
- ④ สารอาหารที่ไม่สามารถย่อยได้ที่ลำไส้เล็กจะถูกย่อยที่ลำไส้ใหญ่
- ⑤ ลำไส้เล็กไม่สามารถสร้างเอนไซม์ได้จึงไม่มีการย่อยอาหารเกิดขึ้นที่ลำไส้เล็ก

7. ข้อใดอธิบายเกี่ยวกับอวัยวะภายในร่างกายของมนุษย์ จากรูปต่อไปนี้ได้ถูกต้อง



- ① อาหารเคลื่อนที่จากปากไปยังกระเพาะอาหาร หลอดอาหาร ลำไส้ใหญ่ ลำไส้เล็ก และทวารหนัก ตามลำดับ
- ② กระเพาะอาหารมีลักษณะเป็นถุง ทำหน้าที่ดูดซึมสารอาหารที่ถูกย่อยแล้ว
- ③ ลำไส้เล็กทำหน้าที่ดูดซึมสารอาหารและน้ำในร่างกายของเรา
- ④ ลำไส้ใหญ่อยู่ตรงกลางท้อง มีความยาวมากกว่าลำไส้เล็ก
- ⑤ เป็นระบบอวัยวะที่ทำหน้าที่ในการย่อยอาหาร จนสามารถดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้

8. พิจารณาสารอาหารที่กำหนดให้ต่อไปนี้

โปรตีน ไขมัน แร่ธาตุ

จากคำอธิบาย ข้อใดคือสิ่งที่เหมือนกันของสารอาหารเหล่านี้

คำอธิบาย

- ก. เป็นแหล่งให้พลังงานหลักแก่ร่างกาย
- ข. เป็นส่วนประกอบที่พบได้ในร่างกายของเรา
- ค. ไม่ผ่านกระบวนการย่อยอาหารและถูกดูดซึมโดยอวัยวะภายในร่างกาย

- ① ก ② ข ③ ค
- ④ ก, ค ⑤ ข, ค