

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



ملخص شرح درس الهضم

موقع المناهج ← المناهج العمانية ← الصف التاسع ← أحياء ← الفصل الثاني ← الملف

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع



روابط مواد الصف التاسع على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة أحياء في الفصل الثاني

[نموذج إجابة الامتحان الرسمي النهائي بمحافظة جنوب الباطنة](#)

1

[الاختبار النهائي الرسمي في محافظة الداخلية](#)

2

[نموذج إجابة الاختبار النهائي الرسمي في محافظة شمال الباطنة](#)

3

[الاختبار النهائي الرسمي في محافظة شمال الباطنة](#)

4

[نموذج إجابة الامتحان الرسمي النهائي لمحافظة جنوب الشرقية](#)

5



الهضم

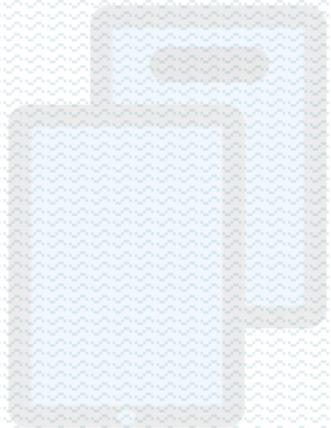
إعداد: صفاء الهنائي

معايير النجاح

- يعرّف الابتلاع بأنه إدخال موادّ معيّنة كالطعام والشراب في الجسم عن طريق الفم.
- يعرّف الهضم بأنه تفكيك جزيئات الطعام الكبيرة غير القابلة للذوبان في الماء إلى جزيئات صغيرة قابلة للذوبان في الماء باستخدام عمليات ميكانيكية وكيميائية.
- يعرّف الهضم الميكانيكيّ بأنه تفكيك الطعام إلى أجزاء صغيرة دون حدوث تغيُّر كيميائيّ في جزيئات الطعام.
- يعرّف الهضم الكيميائيّ بأنه تفكيك الجزيئات الكبيرة غير القابلة للذوبان إلى جزيئات صغيرة قابلة للذوبان.

معايير النجاح

- يعرّف الامتصاص بأنه انتقال جزيئات الطعام التي تم هضمها عبر جدار الأمعاء إلى الدم.
- يعرّف التمثيل الغذائي بأنه انتقال جزيئات الطعام التي تم هضمها من الجسم إلى داخل خلاياه ليتم استخدامها ولتصبح جزءًا من الخلية.
- يعرّف الإخراج بأنه طرح الطعام الذي لم يتم هضمه، كبراز عبر فتحة الشرج.
- يذكر وظائف الأنزيمات الهاضمة كما يأتي:
 - يفكّ أنزيم الأميليز النشا إلى سكرّيات بسيطة.
 - يفكّ أنزيم البروتياز البروتينات إلى أحماض أمينية.
 - يفكّ أنزيم الليباز الدهون إلى أحماض دهنية وجليسرول.



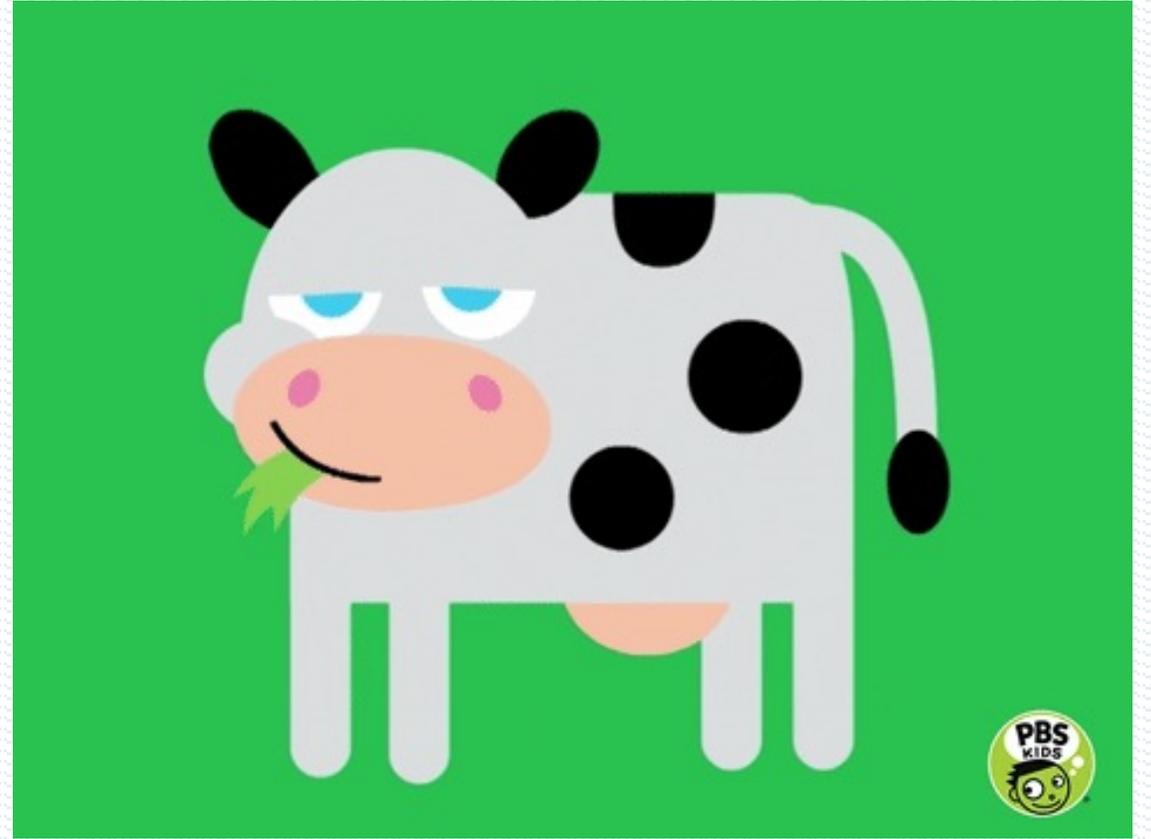
تم تحميل هذا الملف من

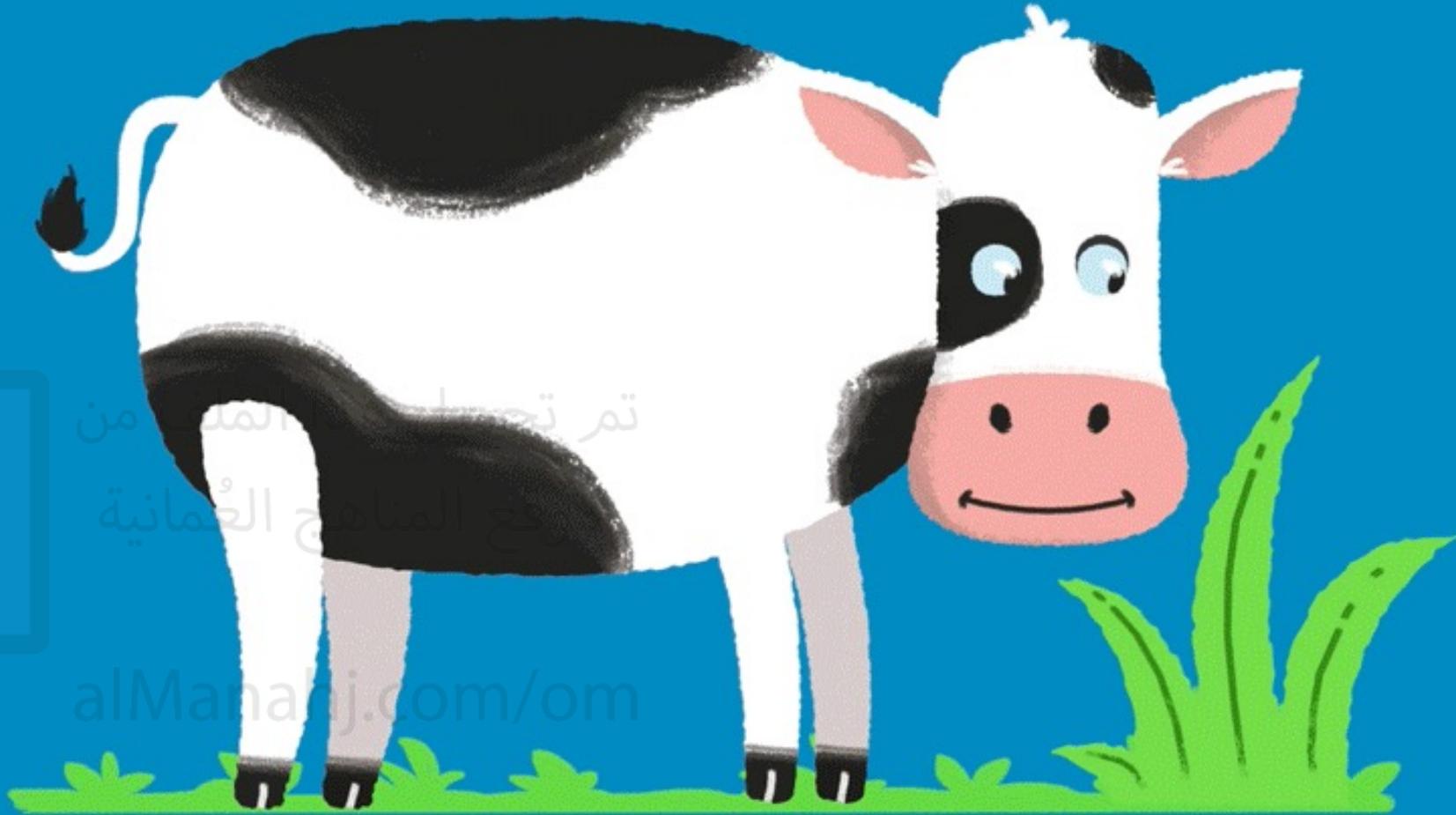
موقع المناهج العمانيّة

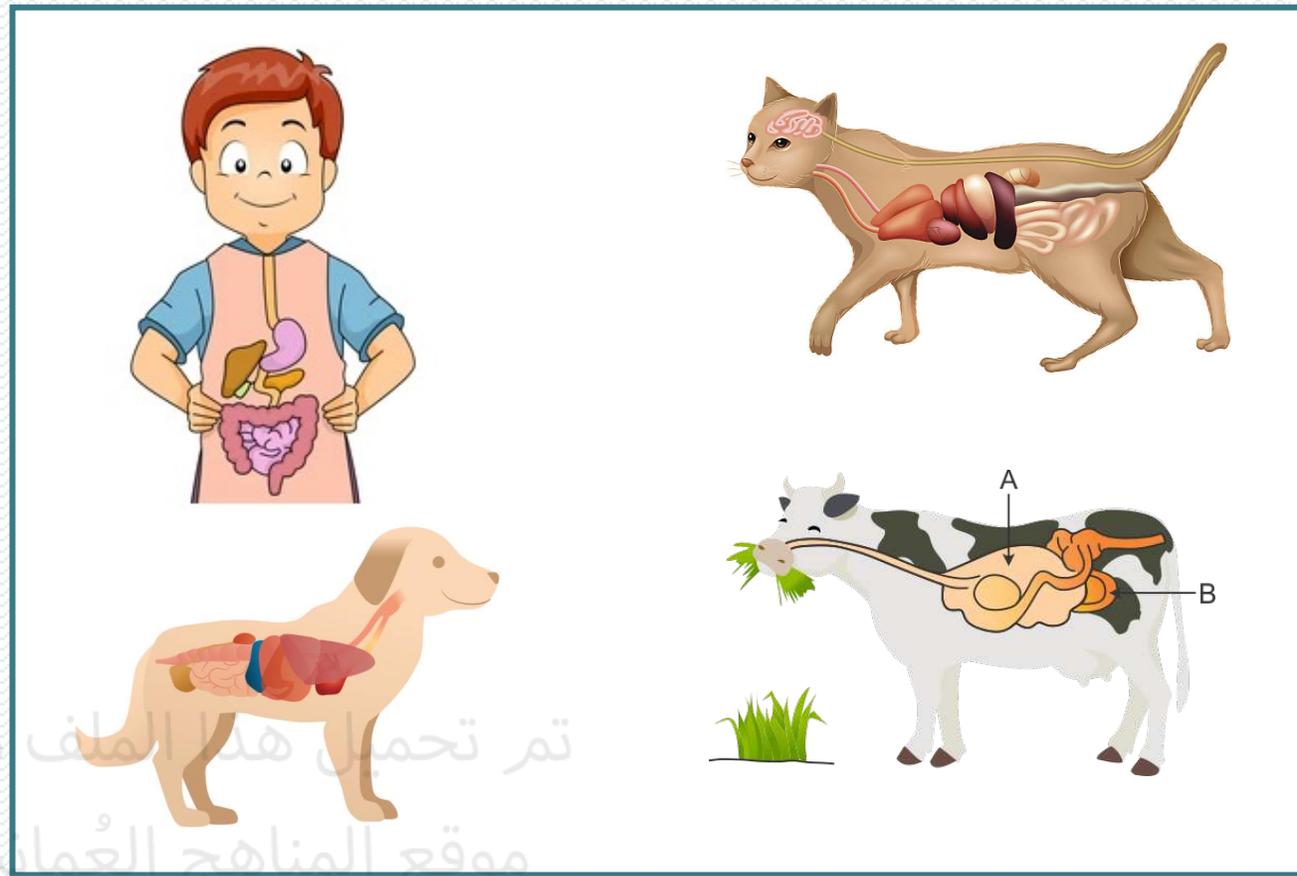
alManahj.com/om

من أين تحصل الكائنات الحية على الطاقة؟









تمتلك الثدييات جهازًا هضميًا متخصصًا يقوم بهضم الطعام ومعالجته لتتمكن الخلايا من تفكيكه وتحرير الطاقة المخزنة فيه

يشمل هذا الجهاز القناة الهضمية، وهي أنبوب طويل يمتد من الفم إلى فتحة الشرج

كيف يستفيد الجسم من الطاقة؟

عملية تفكيك الجزيئات الكبيرة من البروتينات والكربوهيدرات والدهون إلى جزيئات صغيرة ليسهل امتصاصها



الهضم

انتقال الطعام من القناة الهضمية إلى مجرى الدم



الامتصاص

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية

almanhaj.com/om

الابتلاع

I

ادخال الطعام والشراب إلى داخل القناة الهضمية عن طريق الفم

الهضم

2

تفكيك جزيئات الطعام الكبيرة غير قابلة الذوبان في الماء إلى جزيئات صغيرة قابلة للذوبان فيه باستخدام عمليات ميكانيكية وكيميائية

الامتصاص

3

انتقال جزيئات الطعام التي تم هضمها عبر جدار الأمعاء إلى الدم

التبرز

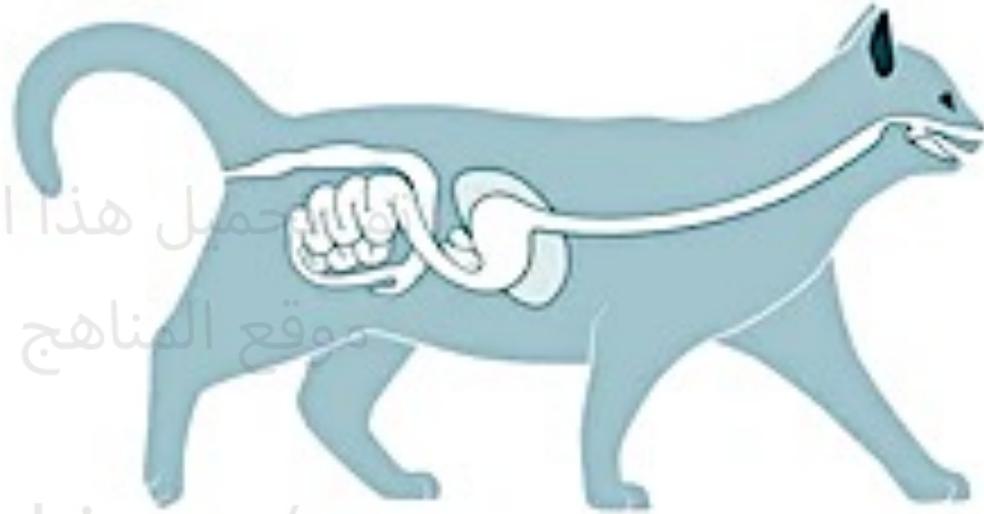
4

طرح الطعام الذي لم يتم هضمه أو امتصاصه من الجسم عبر فتحة الشرج



مراحل عملية هضم الطعام في الثدييات

هل يمكنك توضيح مراحل عملية الهضم في القطط؟



تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية

alManahj.com/om

ما الجزيئات التي ستتفكك إليها كلٌّ من:

الدهون



البروتينات



الكربوهيدرات



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية

ما الأنزيم الذي يفككها؟

alManahj.com/om

الليباز

البروتياز

الأميليز

هل تحتاج السكريات البسطة
والماء والأملاح المعدنية إلى هضم؟

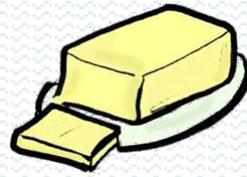
فسر!

alManahj.com/om

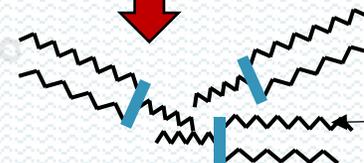
هضم الدهون

تفك الأسنان قطع الطعام
الكبيرة إلى قطع صغيرة

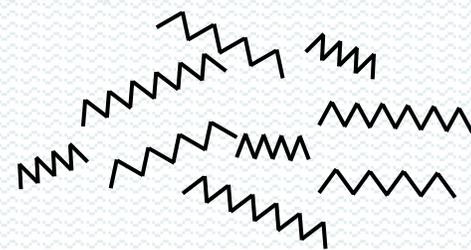
تفك أملاح العصارة الصفراوية قطرات
الدهون الكبيرة إلى قطرات صغيرة



مستحلب دهني



جزيئات الدهون



جليسرول

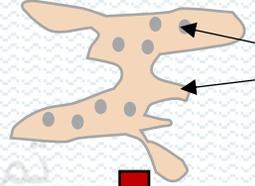
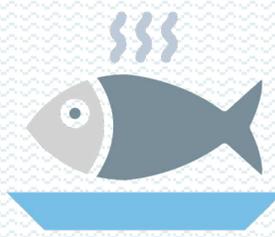
حمض دهني

يفك أنزيم الليباز جزيئات الدهون
إلى أحماض دهنية وجليسرول

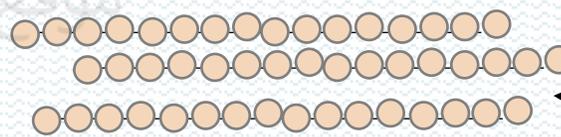
تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الدراسية
alManahj.com/om

هضم البروتين

تفك الأسنان قطع الطعام
الكبيرة إلى قطع صغيرة



قطع صغيرة من الطعام مع بعض الطعام
المذاب (على هيئة محلول)



جزيئات بروتين



حمض أميني

يذيب الماء في العصارات الهضمية بعض
الطعام

يفك البروتين جزيئات البروتين إلى
أحماض أمينية

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج الدراسية

alManahj.com/om

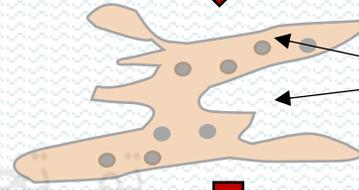
هضم الكربوهيدرات



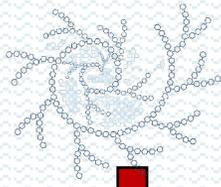
تفك الأسنان قطع الطعام
الكبيرة إلى قطع صغيرة



يذيب الماء في العصارات الهضمية بعض
الطعام



قطع صغيرة من الطعام مع بعض الطعام
المُذاب (على هيئة محلول)



جزيء نشا

يفك أنزيم الأميليز جزيئات النشا إلى
سكريات بسيطة، تسمى جزيئات
الجلوكوز



جلوكوز

أنواع الهضم

- تفتيت قطع الطعام الكبيرة بواسطة الأسنان
- حركة التقليل في القناة الهضمية

هضم ميكانيكي

- تفكيك جزيئات الطعام إلى جزيئات صغيرة ويتضمن

- يتضمن حدوث تغيير كيميائي من خلال تحويل الجزيئات غير القابلة للذوبان إلى جزيئات قابلة للذوبان بمساعدة الأنزيمات

هضم كيميائي



شكرًا لكم

صفاء الهنائي