تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

نوره العتيبي

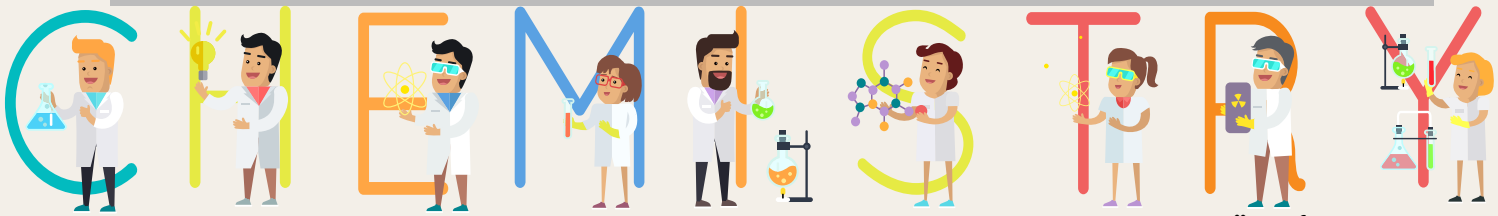
الملف تلخيص درس الجهاز الهضمي
موقع المناهج ⇦ ملفات الكويت التعليمية ⇦ الصف السابع ⇦ علوم ⇦ الفصل الأول

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع			
روابط مواد الصف السابع على تلغرام			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة علوم في الفصل الأول	
1	كتاب الطالب في مادة العلوم لعام 2018
2	تلخيص مهم للكورس اول في مادة العلوم
3	اوراق عمل مهمة في مادة العلوم
4	اوراق عمل ممتازة في مادة العلوم لعام
5	حل كراسة التطبيقات في مادة العلوم

ملخصات

أبلة نوره العتيبي



t.nora29

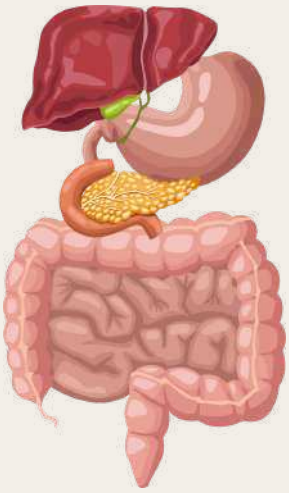
رئيسة القسم:
أ.غزيل العتيبي

تنبية : التلخيص لا يغني عن الكتاب المدرسي

تلخيص الصف الثامن
الجهاز الهضمي

المصطلحات العلمية :

يتكون الجهاز الهضمي من القناة الهضمية :وهي سلسلة من الأعضاء المرتبطة ببعضها تبدأ من الفم وتنتهي بفتحة الشرج.

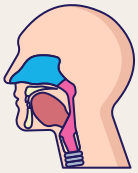


المعلومات المهمة:

تركيب الجهاز الهضمي :

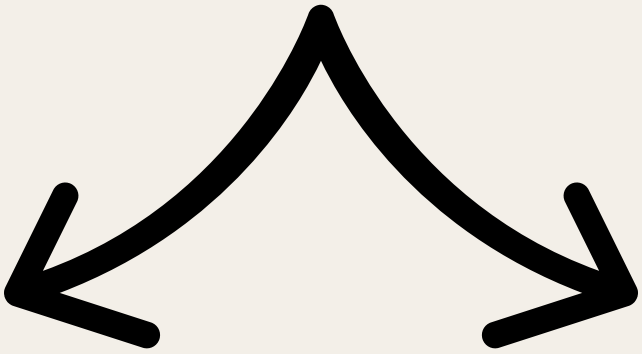
الفم:

- أول عضو في الجهاز الهضمي يبدأ فيه الهضم الميكانيكي بواسطة الأسنان و اللسان لتحريك اللعاب ومزجه مع الطعام لتحدث بداية عملية الهضم الكيميائي النشويات.

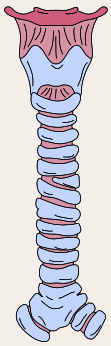


البلعوم:

- قناة تنقل الطعام من الفم إلى المريء وهي تقوم بدور مزدوج إذا تمرر الهواء أيضا إلى القصبة الهوائية.



تنقل الطعام من الفم إلى المريء (البلعوم)



تمرر الهواء إلى القصبة الهوائية

المريء:

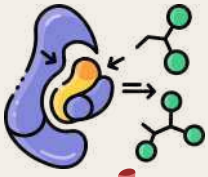
أنبوبة عضلية ملساء تعمل بالحركة الدودية لتدفع الطعام تدريجياً نحو المعدة

يستطع المريء دفع الطعام إلى المعدة.
بسبب الحركة الدودية

المعدة:

- كيس عضلي يتصل المريء من الأعلى وبالأمعاء الدقيقة من الأسفل وهي مبطنة بطبقة مخاطية من الداخل تحميها من حمض المعدة.
- المعدة تهضم الطعام كيميائيا من خلال إفراز الإنزيمات وميكانيكيا من خلال انقباض عضلاتها لتحريك الطعام وخلطه بالعصارة لتكوين الطعام نصف مهضوم يسمى الكيموس.

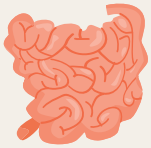
الهضم الكيميائي : خلال إفراز الإنزيمات



الهضم الميكانيكي : انقباض عضلاتها لتحريك الطعام

- وخلطة بالعصارة لتكوين طعام نصف مهضوم يسمى : الكيموس

الأمعاء الدقيقة:

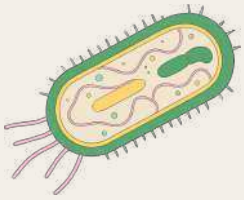


- أنبوب طويل ملتف يقع بعد المعدة ينتقل الطعام من المعدة إلى الأمعاء الدقيقة لاستكمال عملية الهضم الكيميائي وتحويل الطعام بعد هضمه كليا إلى سائل يسمى الكيلوس

تكثر الانثناءات في جدار الامعاء الدقيقة الداخلي.
لزيتدة مساحة سطح الامتصاص

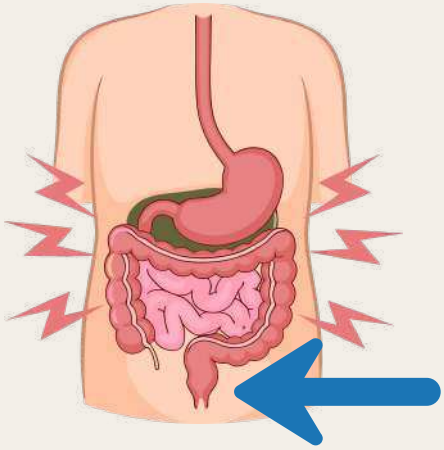
الأمعاء الغليظة:

- هي أنبوبة واسع وقصير جدًا يبدأ من نهاية الأمعاء الدقيقة وينتهي بفتحة الشرج ، حيث تمتص الماء والأملاح من بقايا الطعام ليستخدمة الجسم .



- تكون الفضلات بمساعدة البكتيريا النافعة فيها لإخراجها من الجسم .

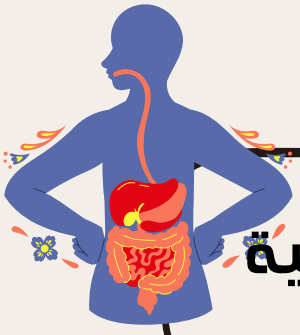
المستقيم :



- الجزء الأخير من الأمعاء الغليظة يعمل على : تخزين الفضلات بشكل مؤقت .

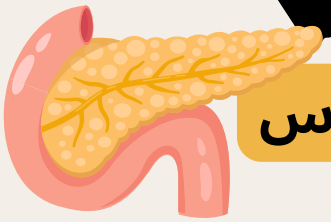
الامعاء الغليظة لهاد دور مهم في الحفاظ على توازن الماء في الجسم .

امتصاص الماء والاملاح



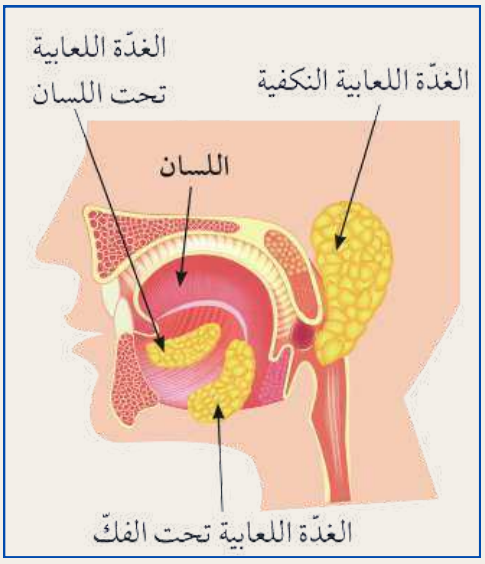
ملحقات القناة الهضمية

الكبد



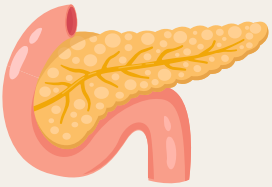
البنكرياس

الغدد اللعابية



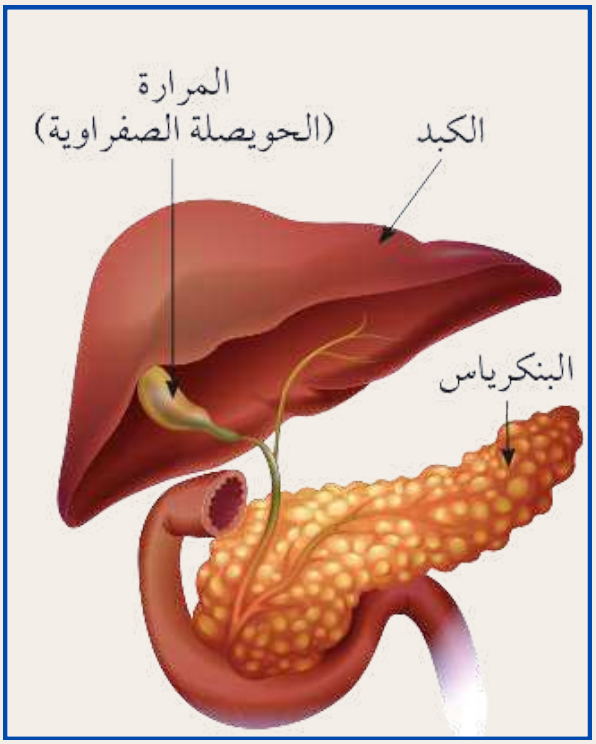
الغدد اللعابية

- يحتوي فم الانسان على ثلاثة أزواج من الغدد اللعابية (يعني ست).
- تنتشر هذه الغدد في الغشاء المخاطي المبطن للفم والحلق.
- تفرز اللعاب الذي يحتوي على الإنزيمات التي بدورها تهضم النشويات.
- تعمل على تسهيل عملية مضغ الطعام وبلعة .



البنكرياس

- غدة تقع خلف المعدة تفرز العصارة البنكرياسية التي تحتوي على أنزيمات .
- تكتمل عملية الهضم عندما تصب الانزيمات عن طريق القناة البنكرياسية في الأمعاء الدقيقة و تسهل امتصاص المغذيات .
- وظيفة البنكرياس : إفراز هرمون الانسولين المسؤول عن تنظيم مستوى السكر في الدم .



الكبد

- أكبر غدة في جسم الانسان توجد في الجانب الأيمن من تجويف البطن أسفل الحجاب الحاجز.
- يعمل كجهاز ترشيح طبيعي في الجسم .
- ينقي الدم من السموم.
- ينتج العصارة الصفراوية التي تخزن في المرارة.
- تساعد في هضم الدهون .
- تخزين بعض أنواع : الفيتامينات - المعادن

عملية الهضم

عملية الهضم: هي العملية التي يتم من خلالها تحويل الطعام إلى مواد بسيطة يمكن للجسم امتصاصها واستخدامها.

تنقسم أنواع الهضم إلى نوعين رئيسيين: الهضم الميكانيكي، الهضم الكيميائي

مراحل عملية الهضم:

1

الهضم في الفم

هضم النشويات

تبدأ عملية الهضم من لحظة دخول الطعام إلى الفم حيث يحدث فيه نوعان من الهضم:

الهضم الميكانيكي : هو تفتيت الطعام إلى قطع أصغر دون تغيير في تركيبه الكيميائي عن طريق:

الأسنان التي تقطع الطعام وتطحنه

اللسان الذي يساعد في تقليب الطعام وخلطه باللعب.

الهضم الكيميائي: هو عملية تكسير جزيئات الطعام بواسطة مواد خاصة تسمى الإنزيمات تفرز مع اللعاب التي تفرزها الغدد اللعابية

ما هي أهم الإنزيمات التي تفرز في الفم:

إنزيم الأميليز

هو الذي يعمل على تكسير النشويات وتحويلها إلى سكريات أبسط مثل المالتوز ، ثم يتكسر إلى سكريات أبسط مثل الجلوكوز.

معادلة الهضم الكيميائي في الفم :

نشا + ماء ← (إنزيم الأميليز) **مالتوز**

الهضم في المعدة

هضم البروتينات

- تقوم المعدة بعملية الهضم الكيميائي من حيث: إفراز عصارة هضمية قوية تحتوي على حمض الهيدروكلوريك
- حمض الهيدروكلوريك يعمل على قتل الكائنات الدقيقة الموجودة في الغذاء.

إنزيم الببسين ← **يعمل على تكسير البروتينات وتحويلها إلى أحماض أمينية**

أثناء الهضم الميكانيكي : يخلط الطعام مع العصارات بواسطة انقباضات عضلية للمعدة فتتكون كتلة كثيفة القوام من المواد المهضومة تسمى الكيموس

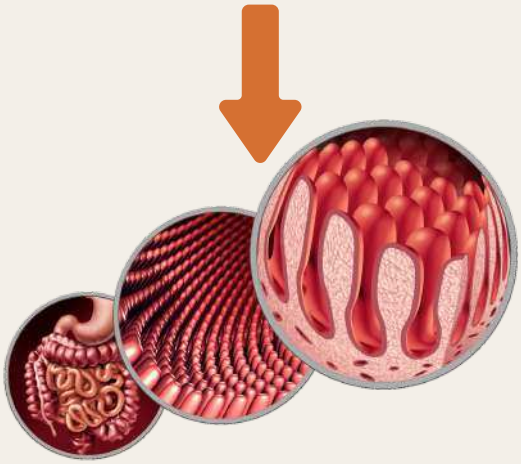
إنزيم الببسين: هو الإنزيم الرئيسي لهضم البروتينات في المعدة بتفكيكها الأحماض الأمينية.
يعمل كوسط حمضي يوفرها حمض المعدة.

بروتين + ماء ← (حمض الهيدروكلوريك Hcl Hydrochloric acid، إنزيم الببسين) ← **أحماض أمينية**

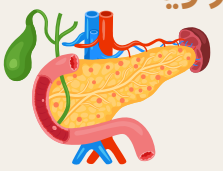
3 الهضم في الأمعاء الدقيقة

هضم الدهون

- تستكمل عملية الهضم بفعل إنزيم الليبيز الذي يفرزه البنكرياس والعصارة الصفراوية التي يفرزها الكبد.
- يعمل إنزيم الليبيز على تحويل الدهون إلى أحماض دهنية وجليسرول
- تتحول باقي مكونات الغذاء المهضومة كليا إلى مادة سائلة تعرف باسم الكيلوس حيث يتم امتصاصها عبر جدران الأمعاء الدقيقة **بواسطة الخملات إلى الدم**



دهون + ماء ← (إنزيم الليبيز، العصارة الصفراوية) **أحماض دهنية +جليسرول**



- تعمل معظم الإنزيمات في درجة حرارة 37 درجة مئوية التي تمثل درجة حرارة الجسم
- تتفكك الإنزيمات في درجات الحرارة عالية وتتلف ويتوقف نشاطها عند انخفاضها