

المعين في الأحياء ملخص الوحدة الثامنة الهضم في الإنسان



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

موقع فايلاطي ← المناهج العمانية ← الصف التاسع ← أحياء ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 10:45:05 06-02-2026

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات احلول | عروض بوربوينت | اوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
أحياء:

إعداد: مختار برهومي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع



صفحة المناهج
العمانية على
فيسبوك

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة أحياء في الفصل الثاني

دفتر عالم الأحياء مرجع شامل لوحدة التغذية في النباتات والجهاز الهضمي

1

الأوراق تركيب الأوراق في النباتات ذوات الفلقتين التكيف للقيام بعملية التمثيل الضوئي بكفاءة

2

ملخص درس القناة الهضمية الجزء 1

3

ملخص درس الأوراق

4

ملخص درس عملية النتح

5



سَلَطُونَةُ عُمَانُ
وَزَارَةُ التَّنْبِيَةِ وَالْتَّعْلِيمِ

المعين في الأحياء للصف التاسع



الفصل الدراسي الثاني

ملخص الوحدة الثامنة

إعداد/ أ. مختار برهومي

اسم الطالب :

الصف :

الوحدة الثامنة

الهضم في الإنسان

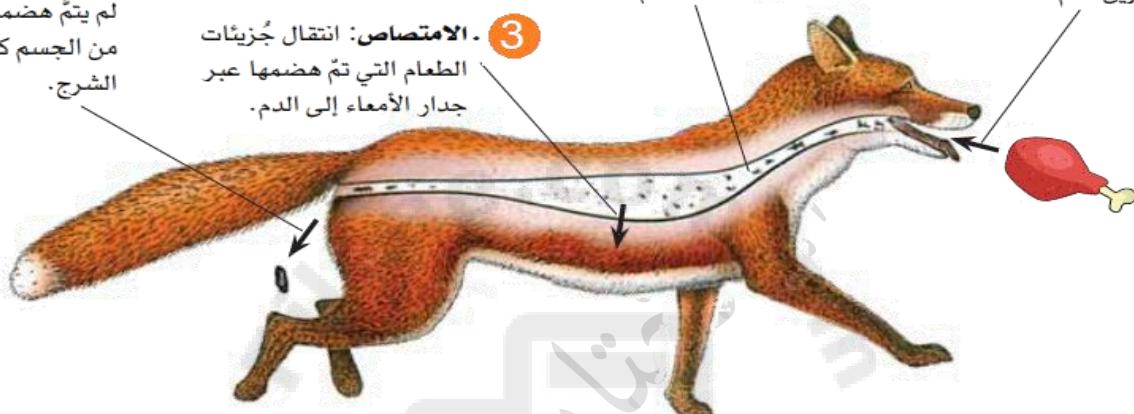
عنوان الدرس: 1-8 الهضم

- 4 . التبرُّز: طرح الطعام الذي لم يتم هضمه أو امتصاصه من الجسم كباز عبر فتحة الشرج.

2 . الهضم: تفكيك جُزيئات الطعام الكبيرة غير القابلة للذوبان في الماء إلى جُزيئات صغيرة قابلة للذوبان فيه باستخدام عمليات ميكانيكية وكيميائية.

1 . الابتلاع: إدخال الطعام والشراب إلى داخل القناة الهضمية في الجسم عن طريق الفم.

- 3 . الامتصاص: انتقال جُزيئات الطعام التي تم هضمها عبر جدار الأمعاء إلى الدم.



مراحل عملية هضم الطعام في الحيوانات الثديية

السؤال 1 : أجب عن الأسئلة التالية.

1- ما المقصود بالهضم؟

.....
.....

2- سُم ببعض أنواع الأطعمة التي لا تحتاج إلى هضم؟

* * *
* * *

3- ما المواد الناتجة من هضم المواد الغذائية التالية؟

- النشا :
- السمك :
- الشحوم :

السؤال 2: أكمل الجدول التالي.

الجزئيات الصغيرة	الأنزيم الذي يفككها	المادة الغذائية
سكريات بسيطة		النشا
		البروتين
أحماض دهنية وجليسرونول	الليبيز	

السؤال 3: قارن بين الهضم الميكانيكي والهضم الكيميائي.

وجه المقارنة	الهضم الميكانيكي	الهضم الكيميائي
التعريف		
مثال		

السؤال 4: صل بخط من العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب).

العمود (أ)	العمود (ب)
الأميليز	يؤثر على البروتينات ويحولها الى أحماض أمينية
الليبيز	يؤثر على النشا ويحوله الى سكريات بسيطة
البروتينز	تحول المستحلب الدهني الى أحماض دهنية وجليسرونول

السؤال 5: ضع علامة (✓) في الخانة المناسبة.

جلوكوز	أحماض أمينية	أحماض دهنية	جليسرون	المادة الغذائية	
					نشا
					بروتين
					دهون

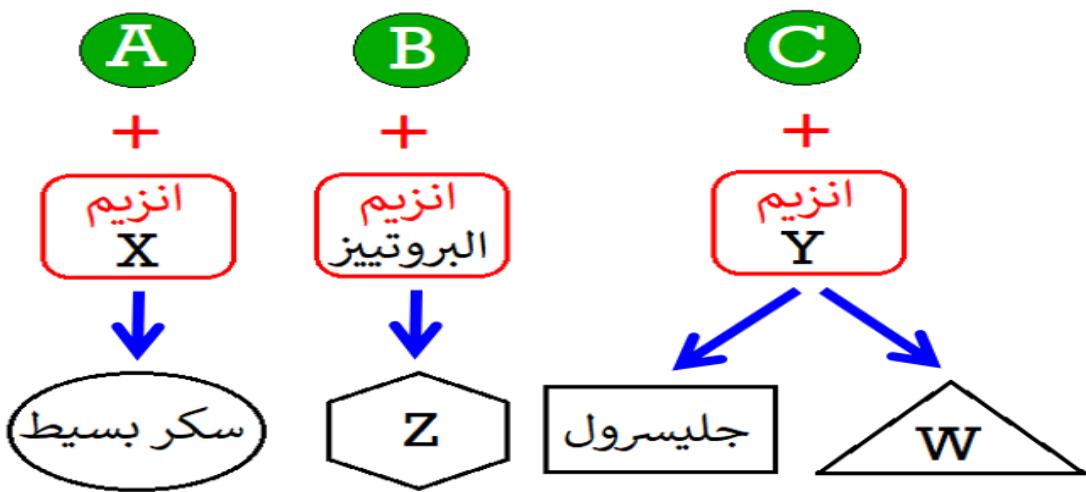
السؤال 6: أكمل العبارات التالية مستخدما الكلمات في الصندوق؟

مستحلب دهون - جليسرون - جزيئات الدهون - دهون - أحماض دهنية

تفكك أملاح العصارة
الصفراوية قطرات الدهون
الكبيرة الى قطرات صغيرة

يفتك أنزيم الليبيز جزيئات
الدهون الى أحماض دهنية
وجليسرون

السؤال 7: يوضح الرسم التالي مخططًا لهضم أنواع مختلفة من المواد الغذائية في الإنسان.



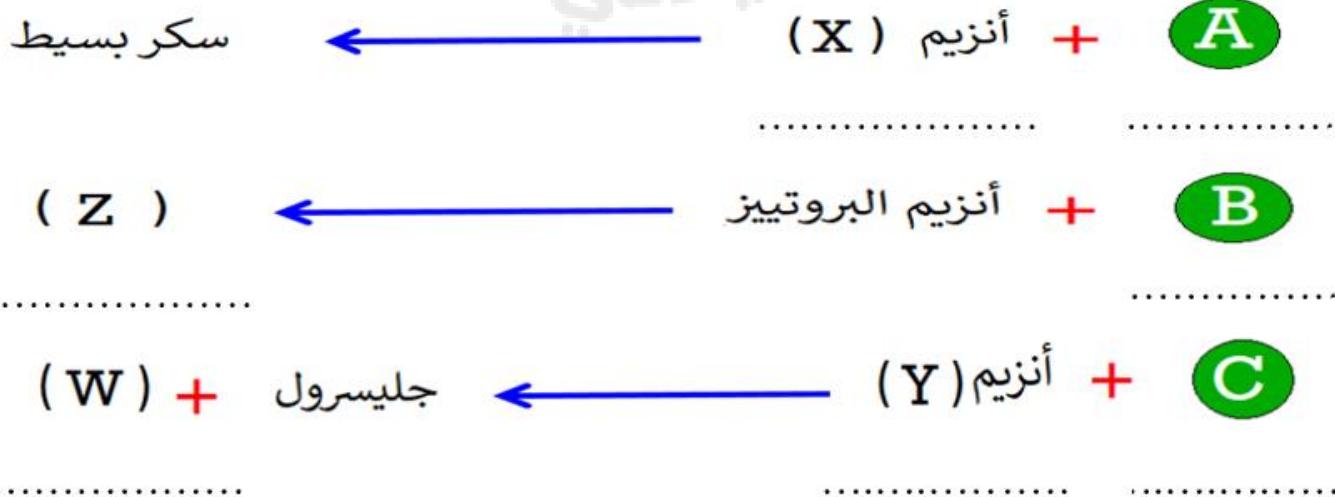
1- حدد نوع المواد الغذائية المشار إليها بالرموز التالية.

-(A)
.....(B)
.....(C)

2- حدد أسماء الإنزيمات المشار إليه بالرموز التالية.

-(X)
.....(Y)

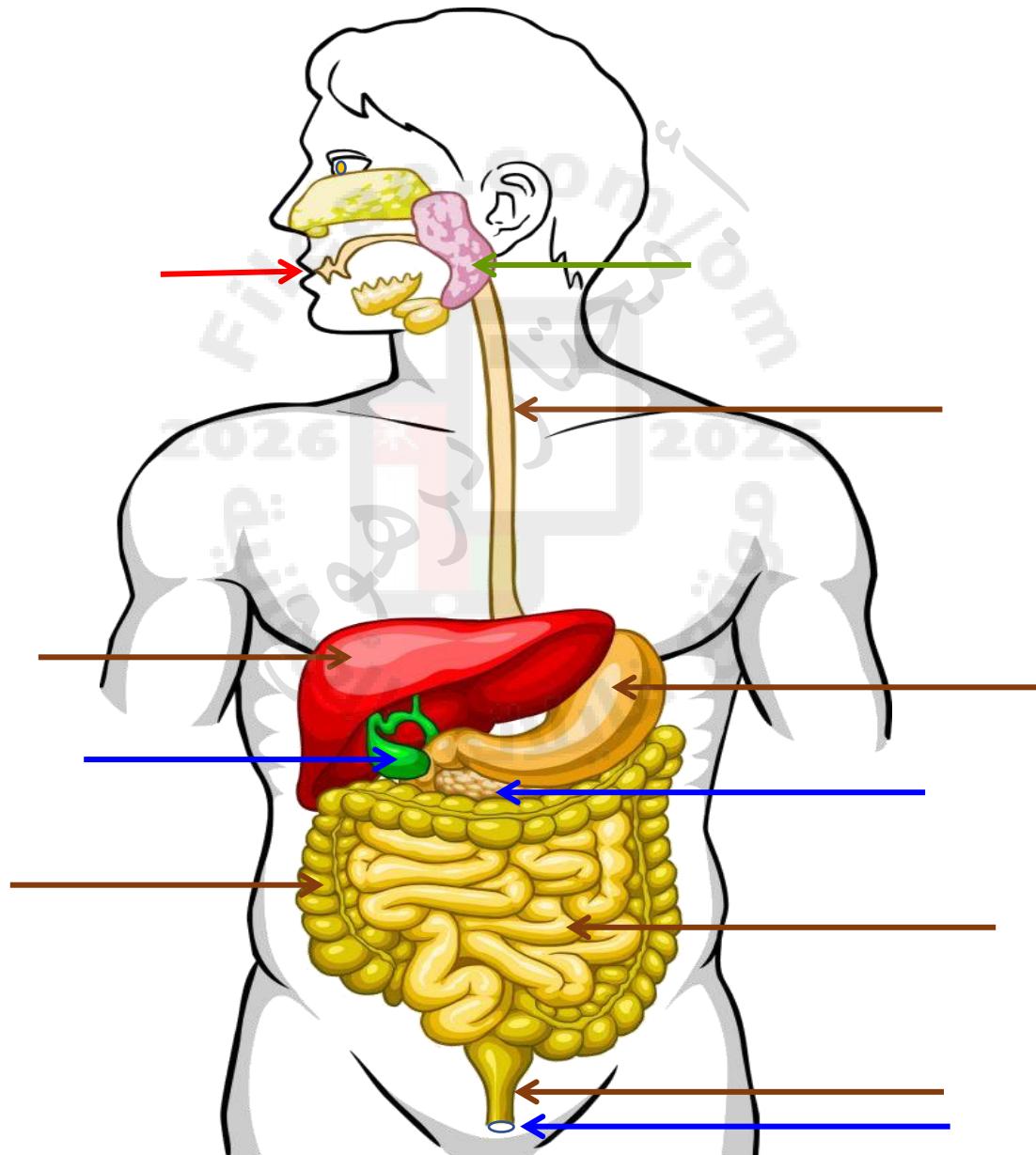
3- أكمل المعادلات التالية، مستعيناً بالشكل السابق.



عنوان الدرس: 2-8 القناة الهضمية

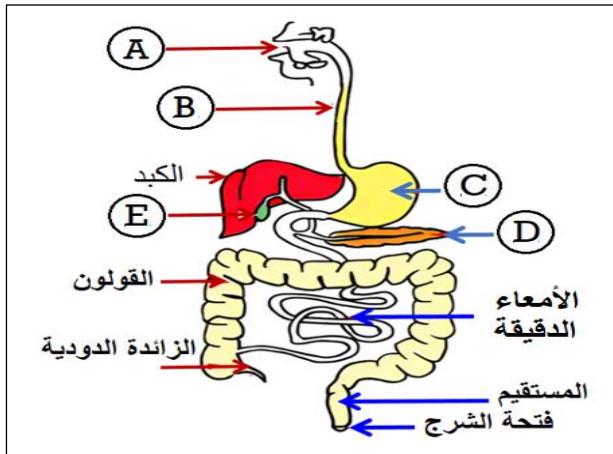
السؤال 1: ضع البيانات التالية على الرسم التوضيحي للجهاز الهضمي في الانسان؟

- الفم - الأمعاء الغليظة (القولون) - فتحة الشرج - الغدة اللعابية
- المريء - البنكرياس - المرارة (الحويصلة الصفراوية) -
- المعدة - الكبد - الأمعاء الدقيقة - المستقيم



تركيب الجهاز الهضمي في الانسان

السؤال 2: صل بخط من العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب). مستعيناً بالشكل المقابل.



العمود (ب)
الفم
البنكرياس
المريء
المعدة
المرارة

العمود (أ)
A
B
C
D
E

السؤال 3: ما نوع الهضم (ميكنكي أو كيميائي) في العمليات أدناه المبينة في الجدول التالي.

المصطلح	العبارة	
.....	عملية يتم فيها تحويل جزيئات الدهون الى مستحلب دهني في الاثنا عشر	1
.....	عملية تفكيك جزيئات الطعام باستخدام الانزيمات في معظم القناة الهضمية	2

السؤال 4: ما نوع الهضم (ميكنكي أو كيميائي) في العمليات أدناه المبينة في الجدول التالي.

نوع الهضم	
	الاستحلاب
	الليبيز

السؤال 5: أجب عن الأسئلة التالية ؟

1- ذكر اسم جزأين من القناة الهضمية يفرزان أنزيم الأميليز، ثم وضح وظيفة هذا الإنزيم؟

.....

.....

2- لماذا تفرز جدران المعدة حمض الهيدروكلوريك (HCl).

.....
.....

3- أذكر عصاراتين هضميتين تفرزان الى الأمعاء الدقيقة؟

.....
.....

4- كيف تساهم أملاح العصارة الصفراوية في الهضم؟

.....
.....

السؤال 6: أكمل العبارات التالية ؟ مستعينا بالكلمات الموجودة في الصندوق التالي.

الشفتان - الامتصاص - المخاط - الغدة اللعابية
- البنكرياس - القناة الهضمية - الأميليز

..... هي أنبوب طويل يمتد من الفم الى فتحة الشرج. <<①

..... الغدد الملحقة للقناة الهضمية مثل الكبد والبنكرياس و..... <<②

..... يشارك الفم و واللسان في ابتلاع الطعام. <<③

..... تقع تحت المعدة وهي غدة كبيرة الحجم. <<④

..... النشا مادة عضوية يتم تفكيكها باستخدام إنزيم الى سكريات بسيطة. <<⑤

..... هي انتقال جزيئات الطعام التي تم هضمها عبر جدار الأمعاء الى الدم. <<⑥

..... الخلايا التي تفرز في المعدة تسمى خلايا كأسية. <<⑦

السؤال 7: أكتب المصطلح العلمي المناسب للتعريف الموضحة أدناه؟

الأنزيم - القناة الهضمية - الجهاز الهضمي - الهضم
الامتصاص - الهضم الميكانيكي - الهضم الكيميائي

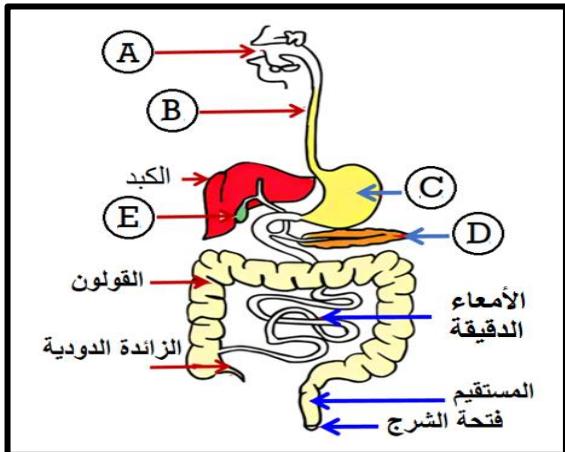
- * الأنوب الطويل الممتد بين الفم وفتحة الشرج، والذي ينتقل فيه الطعام.....
- * جميع الأعضاء المرتبطة بالهضم، بما فيها القناة الهضمية والكبد والبنكرياس.....
- * تفكيك الطعام إلى جزيئات صغيرة يمكن امتصاصها.....
- * تفكيك أجزاء الطعام الكبيرة إلى أجزاء صغيرة بفعل الأسنان وعضلات المعدة.....
- * تفكيك جزيئات الطعام الكبيرة إلى جزيئات صغيرة بفعل الأنزيمات.....
- * انتقال الجزيئات الصغيرة من داخل القناة الهضمية إلى الدم.....
- * عامل حفاز حيوي، يُسرع التفاعلات الكيميائية دون أن يستهلك.....

السؤال 8: أكمل العبارات التالية مستخدما الكلمات في الصندوق؟

النشا - الأمعاء الغليظة - المعدة - أحماض أمينية - المرارة

- ① <> أطلق على هذا الاسم لأنها أوسع من الأمعاء الدقيقة.
- ② <> تخزن العصارة الصفراوية في بداخل الكبد.
- ③ <> مادة التفاعل لأنزيم الأميليز هي ويتحول الى سكريات بسيطة.
- ④ <> يؤثر على البروتينات ويحوّلها الى
- ⑤ <> تتمتع بجدار عضلي قوي ينبعط وينقبض لمزج الطعام.

السؤال 9: يوضح الشكل الاتي الجهاز الهضمي عند الانسان، أدرسه جيدا ثم أجب.



1- ماذا يسمى انتقال الجزيئات الصغيرة من القناة الهضمية الى مجرى الدم (ظلل الإجابة الصحيحة)

الإخراج

الهضم

الابتلاع

الامتصاص

2- أذكر اسم جزأين من القناة الهضمية يفرزان أنزيم الأميلينز.

*

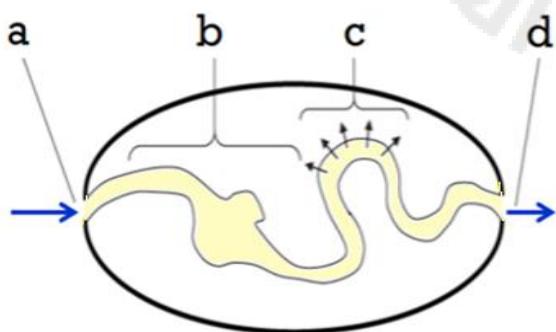
3- لماذا تفرز جدران المعدة حمض الهيدروكلوريك (HCl).

.....
.....

4- تنبأ بما يحدث إذا تم إزالة الجزء المشار إلى بالرمز (D) ؟

.....
.....

السؤال 10: يوضح الشكل الاتي تخطيط مبسط للقناة الهضمية.



1- أذكر اسم الحمض الذي يفرز بالمنطقة (b)؟

.....
.....
.....

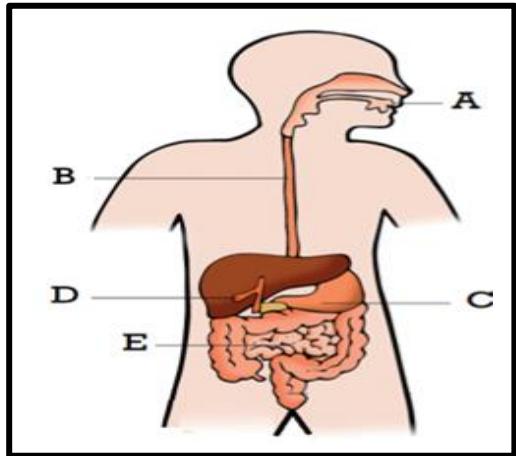
2- عرف الامتصاص؟

.....
.....

3- تنبأ ماذا يحدث إذا تم استئصال الجزء (C) من القناة الهضمية.

.....
.....

السؤال 11: يوضح الشكل الآتي الجهاز الهضمي عند الإنسان، أدرسه جيدا ثم أجب.



1- عند تناول سمكة فأي الأنزيمات يبدأ عمله أولاً :
(ظلل الدائرة المرسومة بجوار الإجابة الصحيحة)

- المالتوز الليبيز
الببسين الأميليز

2- مستعينا بالشكل السابق، أوجد وظائف الأعضاء التالية:

* العضو الذي يشار إليه بالرمز (B):

* العضو الذي يشار إليه بالرمز (E):

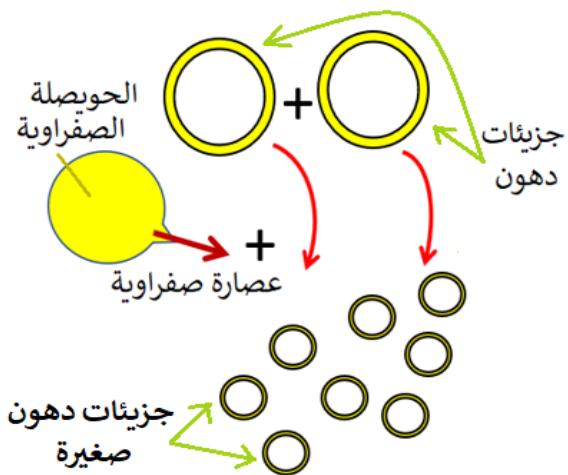
3- فسر: يوصف الوسط في العضو المشار إليه بالرمز (C).

4- أذكر افرازات العضو المشار إليه بالرمز (D)؟

5- أذكر أنواع الأغذية التي يجب أن يتبعها شخص يعاني من التهاب في العضو المشار إليه بالرمز (D) مما اضطره إلى إزالته؟

السؤال 12: يوضح الشكل المقابل عملية هضم الدهون بواسطة العصارة الصفراوية.

1- الاسم العلمي للعملية الموضحة في الشكل المقابل.
(ظلل الدائرة المرسومة بجوار الإجابة الصحيحة)



الابتلاع الهضم

الاستحلاب الامتصاص

2- ماهي الجزيئات الصغيرة الناتجة عن تحطيم الدهون؟

.....
.....

3- تنبأ بما سيحدث إذا توقف إفراز العصارة الصفراوية في الأمعاء الدقيقة.

.....
.....

السؤال 13: يوضح الشكل المقابل عملية الهضم لمادة غذائية، أدرسه جيدا ثم أجب.



كم عدد جزيئات الأحماض الدهنية الناتجة من هضم أربع جزيئات من الدهن؟

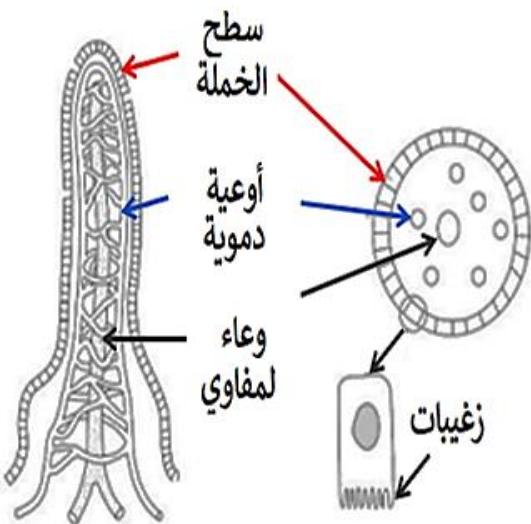
12

9

6

3

السؤال 14: يوضح الشكل المقابل تركيب الخملة، أدرسه جيدا ثم أجب.



1- الجزء من القناة الهضمية الذي توجد فيه الخملات
(ظلل الدائرة المرسومة بجوار الإجابة الصحيحة)

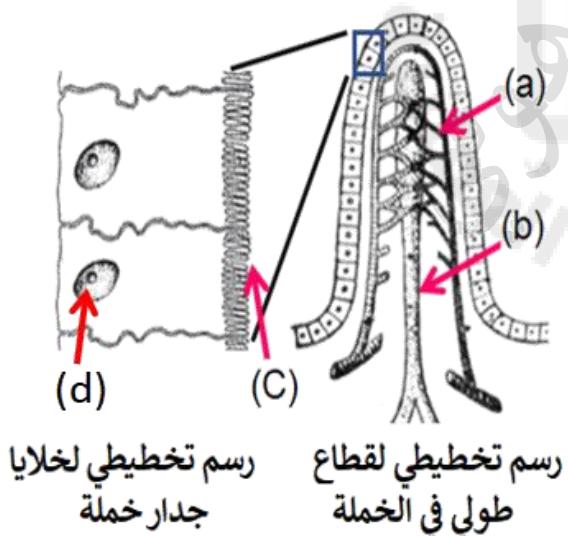
المعدة الفم

القولون الأمعاء الدقيقة

2- ذكر اسم المواد التي تمر من خلال سطح الخملة وتنتقل إلى الوعاء اللمفاوي؟
.....

3- تنبأ بما يمكن أن يحدث إذا قل عدد الخملات في القناة الهضمية عن المعتاد?
.....

السؤال 15: يوضح الشكل المقابل رسم تخطيطي لخملة معوية ولخلايا جدارها.



1- رمز الوعاء الذي يمتلك معظم الأحماض الأمينية والجليسرون (ظلل الإجابة الصحيحة)

(a) (b)

(c) (d)

2- علل: للخملات جدران رقيقة بسمك خلية واحدة.
.....

.....

.....

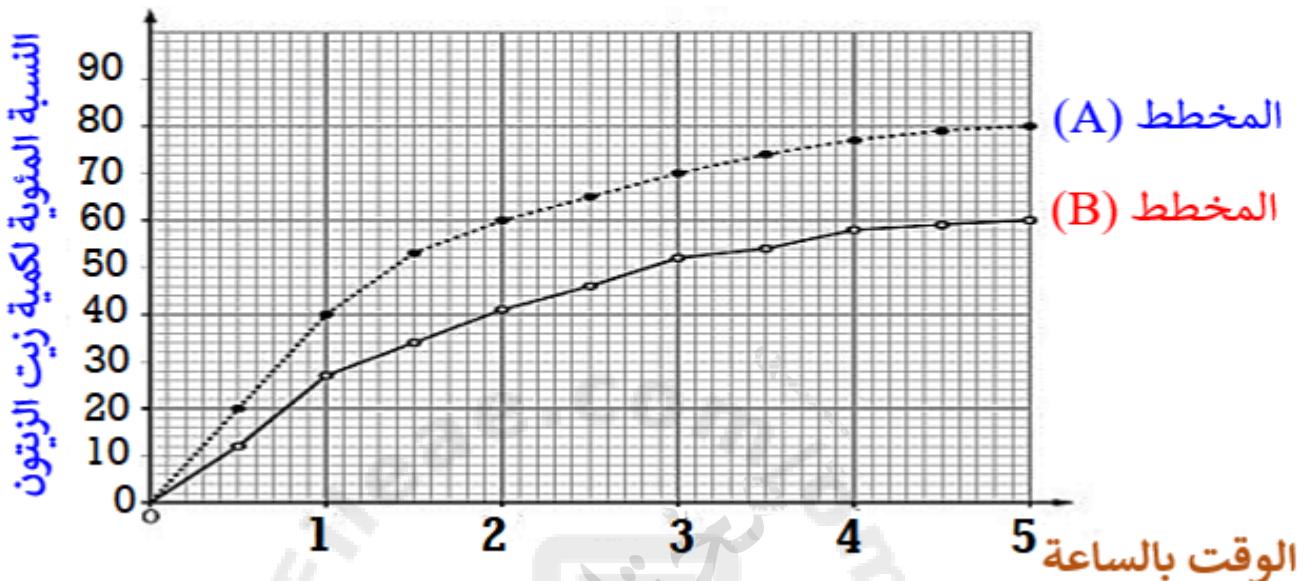
3- اشرح التركيب المشار إليه بالرمز (c) في عملية الامتصاص?
.....

.....

.....

السؤال 16:

يظهر المخطط البياني التالي النسبة المئوية لهضم كمية من زيت الزيتون في القناة الهضمية في حالتين مختلفتين أحدهما وجود عصارة البنكرياس مع الصفراء والآخر بدونها.



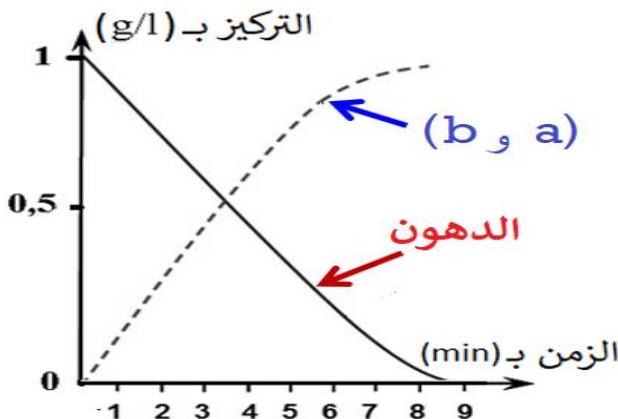
1- عرف الهضم؟

2- أي المخططين أعلاه يمثل حالة هضم زيت الزيتون في حالة وجود عصارات البنكرياس والصفراء؟

المخطط (A) المخطط (B) (اختر الإجابة الصحيحة)

فسر سبب اختيارك:

السؤال 17: يمثل الرسم البياني التالي النتائج التي تحصل عليها طلبة الصف التاسع إثر إضافة عصارة بنكرياسية إلى دهون في أنبوب اختبار مع توفير الظروف الملائمة لحدوث هذه العملية.



-1 تمثل الرموز (a و b) التالية .

(ظلل الدائرة المرسومة بجوار الإجابة الصحيحة)

أحماض دهنية وجلوکوز.

أحماض أمينية وجلوکوز.

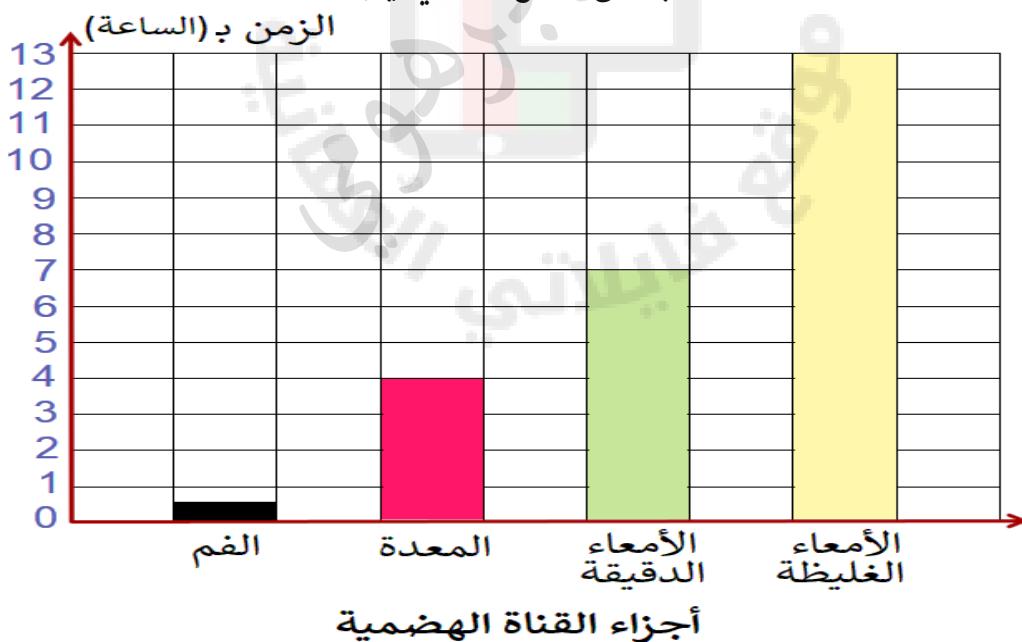
أحماض أمينية وجليسروں.

أحماض دهنية وجليسروں.

-2- كم بلغ تركيز الدهون (بوحدة l/g) بعد مرور حوالي ثالث دقائق ونصف (3,5 min) من بداية التجربة مبيناً كذلك تركيز الدهون بمرؤز الزمن؟

.....
.....

-3- يوضح المخطط البياني زمن بقاء وجبة الطعام في أجزاء القناة الهضمية بصفة تقريرية. أدرسه جيداً ثم أجب عن السؤال الذي يليه؟



أحسب كم تزيد مدة بقاء الطعام في الأمعاء الدقيقة عنه في المعدة بالساعة؟
(ظلل الإجابة الصحيحة من بين البديل المطعطة)

12 ساعات

9 ساعات

6 ساعات

3 ساعات

السؤال 18: (ظلل الدائرة المرسومة بجوار الاجابة الصحيحة).

1- من مراحل عملية الهضم للطعام:

الامتصاص
جميع ما سبق

الابتلاع
الهضم

2- عند تناول قطعة من الخبز فأي الأنزيمات يبدأ عمله أولاً :

البروتينز
الليبيز

الأميليز
الببتيديز

3- يبدأ هضم الزيوت المستخدمة في اعداد الوجبات الغذائية :

المريء
المعدة

الفم
الأمعاء الدقيقة

4- أي مما يلي لا يحتوي على أنزيمات هاضمة للكربوهيدرات:

العصارة المعدية
العصارة المغوية

اللعاب
العصارة البنكرياسية

5- من العناصر الغذائية التي لا تحتاج الى هضم :

الدهون والفيتامينات
المعادن والفيتامينات

البروتين والمعادن
الدهون والبروتين

6- الأحماض الأمينية تنتج عن هضم :

البروتينات
الجليسرون

الدهون
النشا

7- حمض الهيدروكلوريك له دور في هضم :

النشا
البروتينات

الدهون
البروتينات

جميع ما سبق

8- يتم على مستوى المعدة تحويل البروتينات الى عديد الببتيد بفعل :

أنزيم البروتينز
أنزيم البابسين

أنزيم الأميليز
أنزيم الليبيز

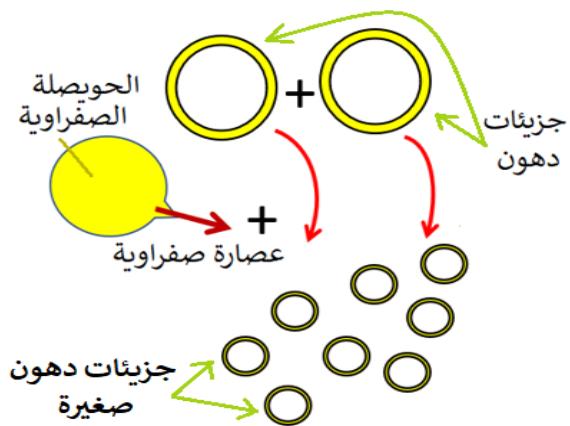
9- تتكون الدهون من :

أحماض دهنية وجليسرون
أحماض أمينية وجلوکوز

أحماض أمينية وجليسرون
جلوكوز وجليسرون

السؤال 19: يوضح الشكل المقابل تجربة تحاكي عملية هضم الدهون بواسطة العصارة الصفراوية.

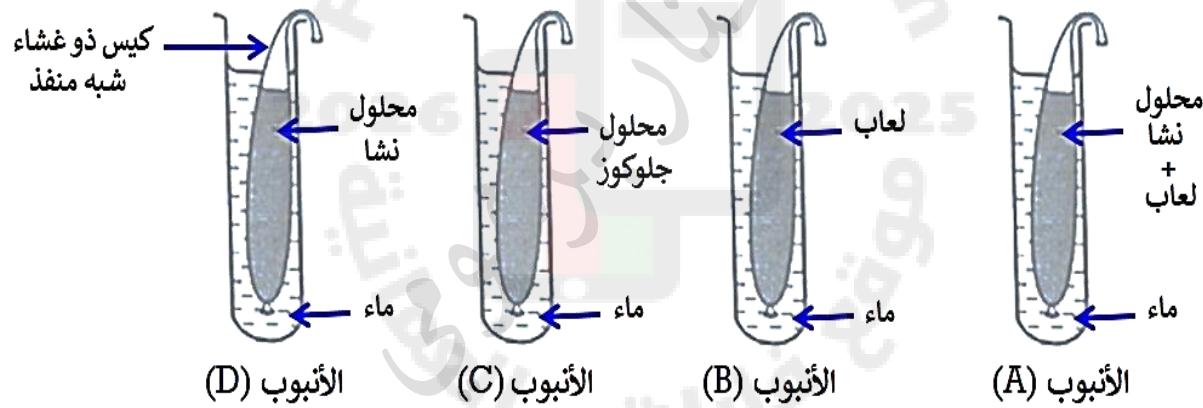
1- أذكر التغيير الذي سيجري في التجربة لتحول الدهون إلى أحماض دهنية وجليسروول؟



2- فسر عملية الاستحلاب الدهون بواسطة العصارة الصفراوية تسرع من الهضم الكيميائي للدهون.

.....
.....
.....

السؤال 20: يوضح الشكل التخطيطي التالي تجربة توضح دور اللعاب في عملية الهضم في الجهاز الهضمي، أدرس المخطط جيدا ثم أجب عن الأسئلة تليه.



1- سُمِّيَتِيَاتُ الصُّغِيرَةُ الَّتِي تَرْتَبِطُ مَعَ بَعْضِهَا بَعْضٌ لِتَكُونَ جَزِيءَ النَّشَاءِ؟

.....

2- أذكر الأنزيم الذي يوجد في اللعاب؟

.....

3- بعد مرور 30 دقيقة تم اختبار جزء من الماء الموجود في الأنابيب الأربع باستخدام كاشف بندكت، حدد رموز الأنابيب التي ستعطي نتيجة إيجابية (لون أحمر قرميدي) مع الكاشف؟

.....

تمت أسئلة المعين

في الأحياء للصف التاسع

الفصل الدراسي الثاني

ففز بعلم تعيش حيا به أبدا... الناس موتى وأهل العلم أحياء

الأستاذ مختار برهومي