

تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية



[com.kwedufiles.www//:https](https://www.kwedufiles.com)

\*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/9>

\* للحصول على جميع أوراق الصف التاسع في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/9science>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/9science2>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف التاسع اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/grade9>

\* لتحميل جميع ملفات المدرس مدرسة غازي القصيبي المتوسطة بنين اضغط هنا

[bot\\_kwlinks/me.t//:https](https://me.t/bot_kwlinks)

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

الروابط التالية هي روابط الصف التاسع على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام



وزارة التربية  
الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية  
مدرسة غازي القصيبي المتوسطة بنين

المجال : العلوم

الصف : التاسع

الوحدة التعليمية : الجهاز الهضمي

# وحدة علوم الحياة Life Science



الوحدة التعليمية الأولى:  
Digestive system الجهاز الهضمي



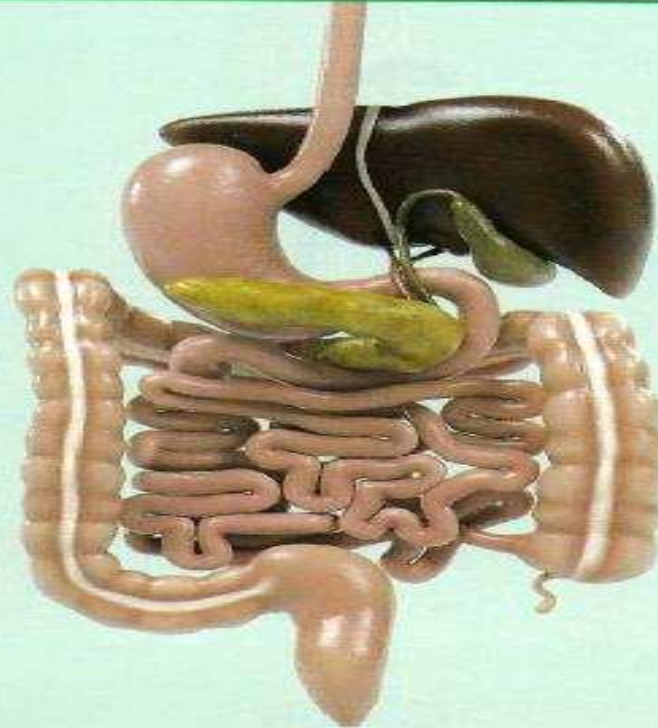
الوحدة التعليمية الثانية:  
Balanced diet النظام الغذائي المتوازن

# الجهاز الهضمي

## Digestive system

- Digestion process
- Digestive system
- Gastrointestinal tract and its accessory organs

- عملية الهضم
- الجهاز الهضمي
- ملحقات القناة الهضمية







- 1 عملية الهضم: إنحلال جزيئات الغذاء المعقّدة التي لا تذوب في الماء إلى جزيئات صغيرة بسيطة.
- 2 الإنزيمات: موادّ بروتينية تتكون من اتحاد عدد كبير من الأحماض الأمينية تفرز في العصارات الهاضمة.
- 3 نشا + ماء → أميليز ← مالتوز.
- 4 بروتين + ماء → بيسين ← عديدات بيتيد.
- 5 خصائص الإنزيمات: التأثير النوعي (لكلّ غذاء إنزيم خاصّ به) مثال:
  - \* إنزيم الأميليز يؤثّر على النشا.
  - \* إنزيم البيسين يؤثّر على البروتين.
  - \* إنزيم الليبيز يؤثّر على الدهون.
- 6 تعمل الإنزيمات في درجة حرارة  $37^{\circ}$  درجة مئوية (درجة حرارة جسم الإنسان).
- 7 تتفكّك الإنزيمات في درجة حرارة عالية ويتوقّف نشاطها عند انخفاضها.
- 8 المرحلة الميكانيكية: يُقطّع فيها الطعام إلى أجزاء صغيرة لتسهيل هضمه.
- 9 المرحلة الكيميائية: تُحوّل فيها السكريات المعقّدة إلى سكر الجلوكوز البسيط، وتحويل البروتينات إلى أحماض أمينية.
- 10 الفم: يحوي الأسنان واللسان والغدد اللعابية التي تفرز اللعاب، الذي يرطب الطعام ويهضمه.
- 11 المريء: يتميّز جداره بعضلات ملساء تعمل بحركة تُسمّى الحركة الدودية خلال القناة الهضمية.
- 12 المعدة: يُقطّع فيها الطعام ويُفتّت في الفم إلى قطع صغيرة وتُحلّل الأجزاء.



- 13 الأمعاء الدقيقة: يتقل الطعام من المعدة، عبر فتحة البواب، إلى الاثني عشر ثم الأمعاء الدقيقة التي يُهضم فيها الطعام بفعل الإنزيمات التي يفرزها البنكرياس والكبد.
- 14 الأمعاء الغليظة: تمتص الأمعاء الغليظة بقية الماء في الطعام بعد انتقاله من الأمعاء الدقيقة، ويحلل بعض الأجزاء من المواد الغذائية.
- 15 ملحقات القناة الهضمية: الغدد اللعابية والبنكرياس والكبد.
- 16 الغدد اللعابية: يحوي فم الإنسان ست غدد لعابية، إلى جانب العديد من الغدد اللعابية الصغيرة التي تنتشر في الغشاء المخاطي المبطن للضم والحلق، وتفرز اللعاب الذي يسهل عملية مضغ الطعام وبلعه. أما الغدد الرئيسية، فهي ثلاث على كل جانب (الغدة النكفية وتحت الفك والغدة تحت اللسان).
- 17 البنكرياس: غدة تفرز عصارتها عن طريق قناة البنكرياس التي تشترك مع القناة الصفراوية وتفتح في الاثني عشر.
- 18 الكبد أكبر غدة في جسم الإنسان، وأحد أعضاء الجهاز الهضمي، يوجد في الجانب الأيمن العلوي من تجويف البطن أسفل الحجاب الحاجز.
- 19 وظائف الكبد:
- \* تخزين الدم في الجسم، والفيتامينات، والبروتينات، والسكريات، والدهون في الجسم بفعالية.
  - \* ضبط نسبة السكر في الدم.
  - \* إنتاج العصارة الصفراوية في المرارة.
  - \* إنتاج كريات الدم الحمراء وتجديدها.
  - \* تحويل الدهون إلى كوليسترول جيد في الجسم.



السؤال الأول:

لا يستطيع الجهاز الهضمي هضم الطعام من دون وجود الإنزيمات. فسّر.

لأن الإنزيمات تقوم بتسريع التفاعلات الكيميائية لتبسيط الغذاء

السؤال الثاني:

التحوّلات الكيميائية التي تطرأ على الطعام في الجهاز الهضمي.

1. على مستوى الفم: نشا + ماء ..... أميليز مالتوز

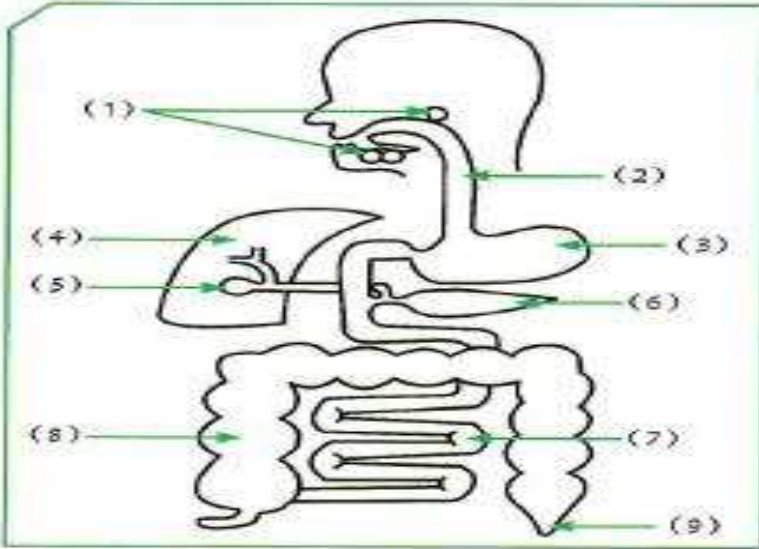
2. على مستوى المعدة: بروتينات + ماء ..... بيسين عديدات بيتيد

السؤال الثالث:

«توقّف معظم الإنزيمات في قناة الهضم عن العمل عند انتقالها من جزء إلى آخر في الجهاز الهضمي». أذكر السبب.

## السؤال الرابع:

يمثل الرسم الذي أمامك أحد أجهزة الإنسان.



### الهضمي

1. اسم الجهاز: **الهضمي**
2. يمثل الرقم (3): **المعدة**
3. وظيفة رقم (8): **تجمع الفضلات وتطردها**
4. يمثل رقم (1) و (4) و (6): **ملحقات الجهاز الهضمي**

### ملحقات الجهاز الهضمي

- رقم (7) كثير التعرجات.
5. اسم العضو: **الأمعاء الدقيقة**
6. أذكر أهمية التعرجات.

تساعد في عملية الهضم لمدة زمنية أطول

## السؤال الخامس:

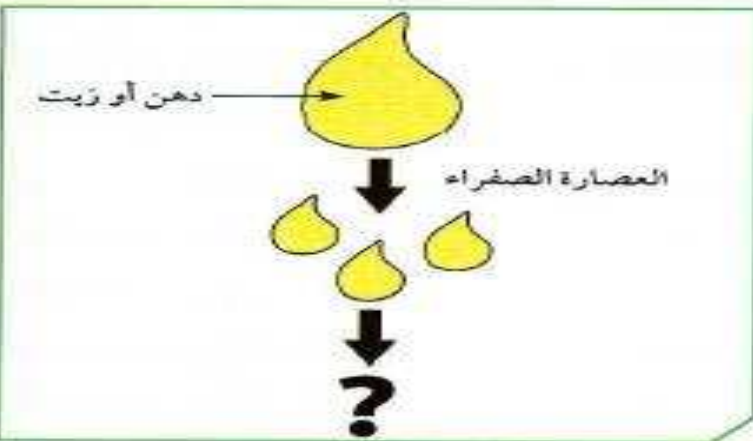
من خلال الشكل:

1. ماذا فعلت العصارة الصفراوية بالزيت؟

### تحوله إلى مستحلب

2. فسّر إجابتك.

لأن العصارة الصفراوية تحول  
الدهون إلى مستحلب دهني





السؤال السادس:

أرسم رسمًا تقريبيًا لعضو الكبد، واذكر بعض وظائفه من خلال المخطط.



ضبط نسبة السكر

إنتاج كريات الدم

إنتاج العصارة