



186-178

الصفحات

الجهاز الهضمي

الموضوع

مادة احياء 2

الشعبة

الاسم

ورقة عمل رقم (20)

استخدم هذا QR للحصول على نسخة من الاجابة لهذه الورقة

ورقة العمل من تصميم واعداد أفضل الجمعان @FaisalTheTeacher

**في نهاية الدرس يجب ان تعرف :**

- وظائف الجهاز الهضمي .
- أنواع الهضم في الجسم . (ميكانيكي وكيميائي)
- مكونات الجهاز الهضمي .
- الانزيمات التي يفرزها الجهاز الهضمي وماذا تهضم .

لخص وظائف الجهاز الهضمي في ثلاث نقاط بعد أن تقرأ درس 1-7 في كتابك .

-1

-2

-3

**الهضم** هو عملية تحويل الطعام الذي نأكل من حزيئات كبيرة إلى حزيئات صغيرة تستطيع خلاياك ان تتعامل معها بسهولة . وللهضم نوعان هما :

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| التعريف          | شرح بسيط           |
| مثال ينطبق عليها | مثال لاينطبق عليها |

**2- الهضم الكيميائي**

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| التعريف          | شرح بسيط           |
| مثال ينطبق عليها | مثال لاينطبق عليها |

**1- الهضم الميكانيكي**

**(1 الفم) : الطعام يدخل** من خلاله الى الجسم . يحدث فيه هضم ميكانيكي وكيميائي .

يوجد في الفم عدد لعابية تفرز اللعاب في الفم ، واللعاب يحتوي على إنزيم يسمى \_\_\_\_\_ ، ووظيفته هي تحليل الكربوهيدرات إلى \_\_\_\_\_ . ويوجد في الفم الاسنان واللسان .

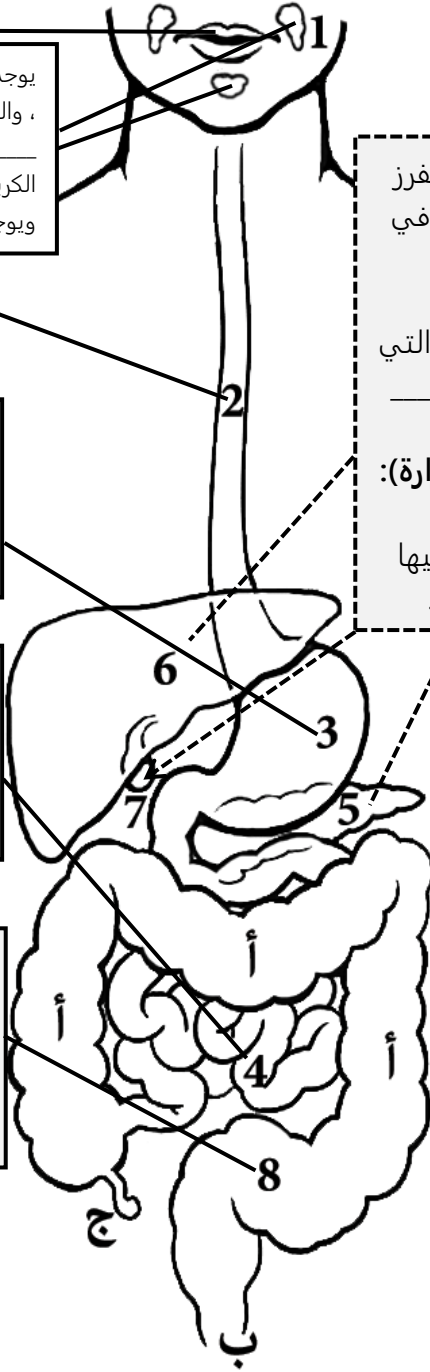
**(5 البنكرياس) :** يفرز هرمونات تتحكم في السكر في الدم .  
**(6 الكبد) :** يفرز المادة الصفراء والتي تحلل \_\_\_\_\_  
**(7 الحوصلة الصفراوية (المرارة):)** تخزن مايزيد من المادة الصفراء فيها الى ان تستخدم .

**(2 المريء) :** يمر فيه الطعام ليصل للمعدة وتسمى حركة الجهاز الهضمي \_\_\_\_\_ .

**(3 المعدة) :** هي مجموعة عضلات تقوم بهضم الطعام ميكانيكيا (طحن) وكيميائيا بواسطة أنزيم يسمى أنزيم \_\_\_\_\_ وهو يهضم كل \_\_\_\_\_ في الطعام .  
\* بداية المعدة توجد عضلة تسمى \_\_\_\_\_ وتنتهي المعدة بعضلة تسمى \_\_\_\_\_ .

**(4 الامعاء الدقيقة) :** هو انبوب عضلي يبلغ طوله \_\_\_\_\_ وتحدث فيه هضم ميكانيكي وتصب فيه ثلاث اعضاء موادها ليتم هضم كيميائي فيها (البنكرياس والكبد والحوصلة الصفراوية) .  
\* تتم إمتصاص معظم المواد المغذية من الامعاء الدقيقة إلى الدم عن طريقة بروتات إصبعية تسمى \_\_\_\_\_ .

**(8 الامعاء الغليظة) :** تنقسم إلى ثلاث اقسام أ- \_\_\_\_\_ ويقوم بإمتصاص الماء مما تبقى من طعام مهضوم . ب- \_\_\_\_\_ ج- \_\_\_\_\_ ويمكن ازلتها اذا اصيبت بالالتهاب .



لخص مكونات الجهاز الهضمي

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8



(كاميرا تظهر طريق بلع الطعام)



(بلع الطعام تحت اشعة اكس)



186-178

الصفحات

الجهاز الهضمي

الموضوع

مادة احياء 2

الشعبة

الاسم

ورقة عمل رقم (20)

استخدم هذا QR للحصول على نسخة من الاجابة لهذه الورقة

ورقة العمل من تصميم واعداد أ.فصل الجمعان @FaisalTheTeacher

**في نهاية الدرس يجب ان تعرف :**

- وظائف الجهاز الهضمي .
- أنواع الهضم في الجسم . ( ميكانيكي وكيميائي )
- مكونات الجهاز الهضمي .
- الانزيمات التي يفرزها الجهاز الهضمي وماذا تهضم .

لخص وظائف الجهاز الهضمي في ثلاث نقاط بعد أن تقرأ درس 1-7 في كتابك .

1. تقطيع الطعام وطحنه إلى قطع صغيرة
2. تحليل الطعام إلى مواد مغذية يسهل امتصاصها
3. التخلص من المواد التي لا يمكن هضمها

**الهضم** هو عملية تحويل الطعام الذي نأكل من حبيبات كبيرة إلى حبيبات صغيرة تستطيع خلاياك ان تتعامل معها بسهولة . وللهضم نوعان هما :

| التعريف                                        | شرح بسيط                                                    | التعريف                       | شرح بسيط                                                       |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| مضغ الطعام وتقطيعه وطحنه قطعاً صغيرة           | اي عملية حركية تؤدي الى تحويل الطعام من قطع كبيرة الى صغيرة | تحليل الطعام بواسطة الانزيمات | اي عملية كيميائية تؤدي الى تحويل الطعام من قطع كبيرة الى صغيرة |
| مثل تقطيع الطعام بالاسنان او صحن المعدة للطعام | مثل تقطيع الطعام باللعاب                                    | خلط الطعام باللعاب            | خلط الطعام باللعاب                                             |
| مثال ينطبق عليها                               | مثال ينطبق عليها                                            | مثال ينطبق عليها              | مثال ينطبق عليها                                               |

**(1) الفم :** الطعام يدخل من خلاله الى الجسم . يحدث فيه هضم ميكانيكي وكيميائي .

يوجد في الفم عدد لعابية تفرز اللعاب في الفم ، واللعاب يحتوي على إنزيم يسمى **انزيم الايميليز** ووظيفته هي تحليل الكربوهيدرات إلى **سكريات بسيطة** ويوجد في الفم الاسنان واللسان .

**(5) البنكرياس :** يفرز هرمونات تتحكم في السكر في الدم .  
**(6) الكبد :** يفرز المادة الصفراء والتي تحلل **الدهون** .  
**(7) الحوصلة الصفراوية (المرارة):** تخزن مايزيد من المادة الصفراء فيها الى ان تستخدم .

**(2) المريء :** يمر فيه الطعام ليصل للمعدة وتسمى حركة الجهاز الهضمي **الحركة الدودية** .

**(3) المعدة :** هي مجموعة عضلات تقوم بهضم الطعام ميكانيكياً (طحن) وكيميائياً بواسطة أنزيم يسمى **انزيم البيسين** وهو يهضم كل **البروتينات** في الطعام .

\* بداية المعدة توجد عضلة تسمى **العاصرة الفؤادية** وتنتهي المعدة بعضلة تسمى **العاصرة البوابية** .

**(4) الامعاء الدقيقة :** هو انبوب عضلي يبلغ طوله **6 متر** وتحدث فيه هضم ميكانيكي وتصب فيه ثلاث اعضاء موادها ليتم هضم كيميائي فيها (البنكرياس والكبد والحوصلة الصفراوية) .

\* تتم امتصاص معظم المواد المغذية من الامعاء الدقيقة إلى الدم عن طريقة بروتات إصبعية تسمى **الخمالات المعوية** .

**(8) الامعاء الغليظة :** تنقسم إلى ثلاث اقسام أ- **القولون** ويقوم بامتصاص الماء مما تبقى من طعام مهضوم . ب- **المستقيم ج- الزائدة الدودية** ويمكن ازلتها اذا اصببت بالالتهاب .

لخص مكونات الجهاز الهضمي

- 1- الفم
- 2- المريء
- 3- المعدة
- 4- الأمعاء الدقيقة
- 5- البنكرياس
- 6- الكبد
- 7- الحوصلة الصفراوية (المرارة)



كاميرا تظهر طريق بلع الطعام



بلع الطعام تحت اشعة اكس