

# سلسلة 1 للهضم والإمتصاص



## تمرين 1 :

- أكتب الإسم أو المصطلح العلمي المناسب لكل مما يلي :
- 1 - مادة كيميائية بروتينية تحفز حدوث تفاعل معين دون الدخول فيه .
  - 2 - هي عملية تفكيك الجزيئات بوجود الماء .
  - 3 - تحويل الأغذية من جزيئات كبيرة إلى جزيئات صغيرة بفعل تأثيرات ميكانيكية وكيميائية .
  - 4 - تجزئة الأغذية إلى قطع صغيرة بواسطة الأسنان وتقلص عضلات الأنبوب الهضمي .
  - 5 - تحول جزيئات كبيرة إلى جزيئات صغيرة وذلك بفعل الأنزيمات .
  - 6 - أغذية بسيطة ناتجة عن هضم الأغذية وتتميز بكونها قابلة للإمتصاص على مستوى الأمعاء الدقيقة .
  - 7 - إفرازات غددية تحتوي على أنزيمات تطرح في الأنبوب الهضمي .
  - 8 - مادة ينتجها الكبد باستمرار وتتجمع في المرارة قبل أن تفرز في المعى الدقيق وتتميز بكونها لا تحتوي على أنزيمات وتعمل على استحلاب الدهون .
  - 9 - بنية متخصصة في امتصاص نواتج الهضم .
  - 10 - انتقال مواد القيت الذائبة من تجويف المعى الدقيق إلى الدم واللمف .

## تمرين 2 :

- (1) إلى ماذا يتحول الغذاء الممتص من طرف المعى الدقيق ؟  
.....
- (2) ماهو مصير الغذاء الغير مهضوم ؟  
.....
- (3) لماذا يصل طول الأمعاء الدقيقة إلى 6 أمتار في الإنسان البالغ ؟  
.....
- (4) لماذا لا تخضع الأملاح المعدنية والفيتامينات والماء للهضم ؟  
.....
- (5) لماذا لا يتم هضم الدهون في المعدة ؟  
.....
- (6) ماهي مواد القيت التي توجد في المعى الدقيق كيف ما كانت الوجبة المتناولة ؟  
.....

### تمرين 3 :

حدد الكلمة الدخيلة التي ليس لها علاقة بالكلمة المسطر عليها :

- 1- أنزيم هاضم - تبسيط جزئي - عصارة هاضمة - طحن - مالتاز
- 2- حمض أميني - مواد القيت - ماء - فيتامينات - سيليلوز - كليكوز
- 3- فم - مرئ - أنبوب هضمي - معي غليظ - بنكرياس - معي دقيق
- 4- سكر - لعاب - نشا - بروتياز - كليكوز - نشواز - مالتاز
- 5- حلمأة - دهون - أحماض دهنية - صفراء - أحماض أمينية - ليباز
- 6- دم - امتصاص - لف - معي دقيق - معي غليظ - خملة معوية

### تمرين 4 :

(1) أ - أذكر أعضاء الأنبوب الهضمي بالترتيب

1-.....2-.....3-.....4-.....5-.....6-.....

ب - أذكر الأعضاء الملحقة بالأنبوب الهضمي

1-.....2-.....3-.....

(2) أذكر أجزاء الأنبوب الهضمي التي يتم فيها هضم هذه المكونات

أ - يتم هضم النشا في : .....

ب - يتم هضم البروتينات في : .....

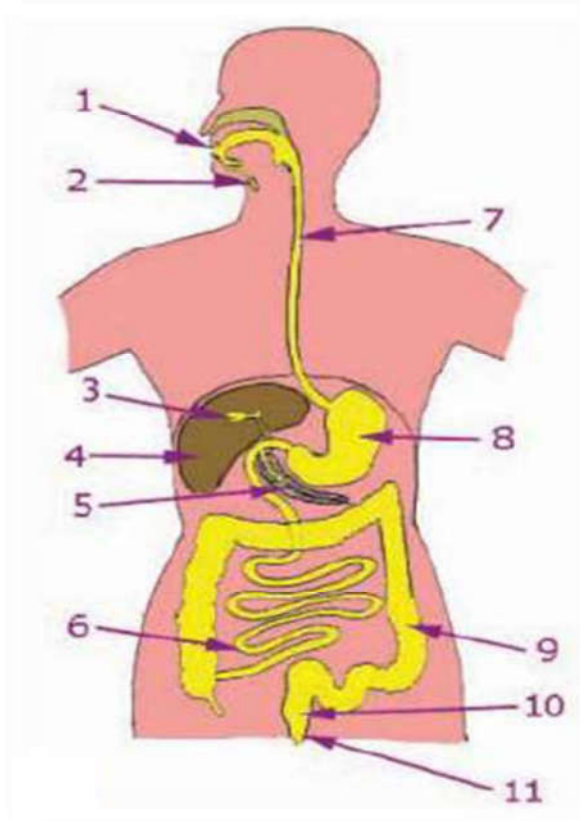
ج - يتم هضم الدهون في : .....

(3) أكمل الجدول التالي الذي يبين نتائج هضم هذه الأغذية وطريق امتصاصها :

الأغذية العضوية	نتيجة الهضم النهائية	طريق الإمتصاص (الأوعية الدموية/الأوعية اللمفاوية)
السكريات		
الدهنيات		
البروتينات		

## تمرين 5 :

يمثل الرسم الجانبي الجهاز الهضمي عند الإنسان .



(1) ضع البيانات وفق الأرقام

- ..... -1
- ..... -2
- ..... -3
- ..... -4
- ..... -5
- ..... -6
- ..... -7
- ..... -8
- ..... -9
- ..... -10
- ..... -11

(2) ماذا يكون مجموع الأعضاء (1-7-8-6-9)

(3) في أي الأعضاء تتوقع أن تكون درجة الحموضة أعلى ما يمكن؟ ولماذا

(4) إعط أسماء الإفرازات التي تفرزها هذه الأعضاء :

➤ إفرازات العضو 1 :

➤ إفرازات العضو 8 :

➤ إفرازات العضو 5 :

➤ إفرازات العضو 6 :

(5) ما هو دور هذه الإفرازات؟

(6) ما هي التحولات الميكانيكية التي تحدث على مستوى العضو 1؟

(7) ما هي التحولات الكيميائية التي تحدث على مستوى العضو 8؟