

## الفصل الأول

# الجهاز الهضمي والجهاز الدوري والجهاز العصبي

ما وظيفة الجهاز الهضمي؟

ما خطوات عملية الهضم؟

ما هي أجزاء الدم وما  
وظائفها؟

ما الأنواع الثلاثة للأوعية  
الدموية؟

ما المسار الذي يسلكه الدم  
عبر القلب؟

ما هو الجهاز العصبي؟

ما الدور الذي تلعبه النهايات  
العصبية في جلدك؟

كيف تعمل عينك؟

كيف يجمع لسانك وأنفك  
المعلومات؟

**الدرس ١**  
كيف يعمل الجهاز الهضمي؟

**الدرس ٢**  
كيف يعمل الجهاز الدوري؟

**الدرس ٣**  
كيف يتلقى الدماغ المعلومات؟

**الإستفسار عن**

**الجهاز الهضمي  
والجهاز الدوري  
والجهاز العصبي**

إنسخ مخطط الفصل على  
ورقتك. هذا المخطط يعرفك  
جوانب الفصل كلها. إذ تقرأ  
الدروس وتقوم بالأنشطة، إنبحث  
عن إجابات الأسئلة المطروحة  
هنا واكتبها في مواضعها من  
المخطط علم ورقتك.

الفصل الأول : الجهاز الهضمي والجهاز الدوري والجهاز العصبي الصف الخامس الابتدائي

الدرس 1 : كيف يعمل الجهاز الهضمي ؟

السؤال الأول :

اختر الإجابة الصحيحة بوضع علامة ( ✓ ) في المربع المقابل لها :

1- أنبوب ينقل الطعام والسوائل من الفم إلى المعدة :

العضلات  المرئ  الأمعاء الدقيقة  الأمعاء الغليظة

2- وحدة قياس السعة في النظام المتري :

سنتيمتر  كيلومتر  جرام  لتر

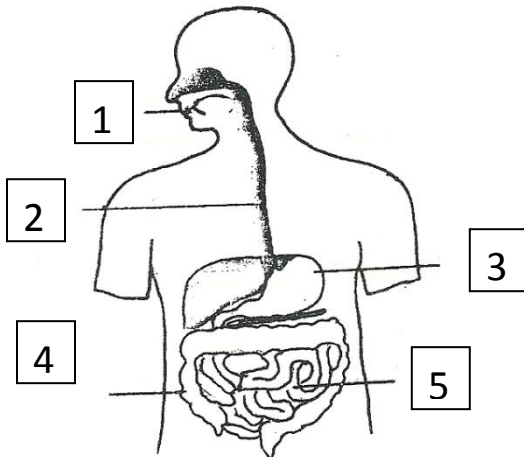
السؤال الثاني :

أكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية :

- 1- مادة في الطعام يستخدمها الجسم لتوليد الطاقة ولنموه وإصلاح التالف من الخلايا (.....)
- 2- مادة كيميائية تساعد جهازك الهضمي على تحويل الطعام إلى مغذيات . (.....)
- 3- عملية يتم فيها تحول الطعام إلى أشكال بإمكان الجسم أن يستفيد منها . (.....)

السؤال الثالث :

أدرسي المصور الموضح أمامك ثم أجبني عن الأسئلة التالية :



1. أكتب الأجزاء المشار إليها بالأرقام على الرسم .
2. الجزء رقم ( ..... ) يخزن الفضلات الصلبة .
3. ما هي وظيفة الجزء رقم (3) ؟

.....

4. السائل في الفم والذي تبدأ به عملية الهضم يسمى.....

السؤال الرابع :

علي ما يلي تعليلا علميا سليما :

- تشعر بمذاق حلو عندما تمضغ الخبز .

.....

مراجعة الدرس ص ( 126 ) :

1) كيف يساعد الجهاز الهضمي خلايا الجسم ؟

ج : يحول الجهاز الهضمي الطعام إلى مغذيات تستخدمها خلايا الجسم للحصول على الطاقة وللنمو ولإصلاح الأعطال وللقيام بوظائفها على الوجه الصحيح .

2) ماذا يحدث للطعام في المعدة ؟

ج : تعصر عضلات المعدة الطعام وتخلطه بعصارات تفرزها بطانة المعدة محولة الطعام وعندما يترك الطعام المعدة يكون على شكل مائع غليظ .



السؤال الثالث :

ماذا تتوقعي أن يحدث في الحالات التالية :

1- عند تناقص عدد كريات الدم البيضاء في الجسم .

.....

2- توقف عمل الصمامات .

.....

السؤال الرابع :

اختراري من عبارات المجموعة ( ب ) مايناسب عبارات المجموعة ( أ )

بوضع الرقم المناسب بين القوسين:

المجموعة ( ب )	المجموعة ( أ )	
1- صفائح	نوع من الخلايا تنقل الأكسجين إلى خلايا	( )
2- كريات الدم البيضاء	الجسم الأخرى :	( )
3- كريات الدم الحمراء	أجزاء دقيقة من خلايا الدم تساعد على وقف النزيف :	( )
4- الشرايين	أوعية دموية تنقل الدم من القلب إلى أنحاء الجسم :	( )
5- الأوردة	وعاء دموي يمر عبره الأكسجين والمغذيات والفضلات :	( )
6- الشعيرات الدموية		

مراجعة الدرس ص ( 129 ) :

1) اذكرين جزئين من أجزاء الدم واذكر وظيفتهما .

1. البلازما و هي الجزء المائي من الدم ووظيفتها حمل المغذيات و الفضلات و خلايا الدم.
2. خلايا الدم الحمراء وهي التي تعطي الدم لونه ووظيفتها حمل الأكسجين.

(2) ما هي أنواع الأوعية الدموية الثلاثة وما وظائفها ؟

1. الشرايين تنقل الدم من القلب إلى أنحاء الجسم.
2. الأوردة تنقل الدم من الجسم إلى القلب.
3. الشعيرات الدموية تمرر الأكسجين والمغذيات إلى خلايا الجسم وتتخلص من الفضلات.

الوحدة الثانية : جسم الإنسان

مدرسة القطوف النموذجية

الصف الخامس الابتدائي

الفصل الأول : الجهاز الهضمي والجهاز الدوري والجهاز العصبي

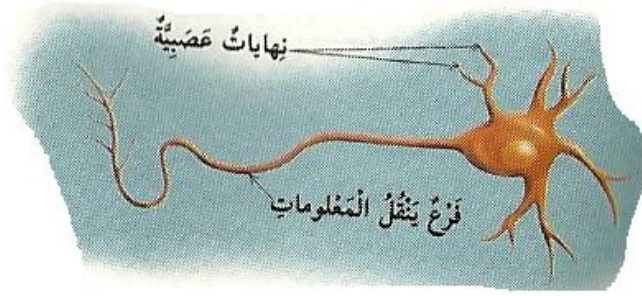
الدرس 3 : كيف يتلقى الدماغ المعلومات ؟

السؤال الأول :

أكمل الفراغات التالية بكلمة مناسبة لكي تصبح العبارة صحيحة علميا :

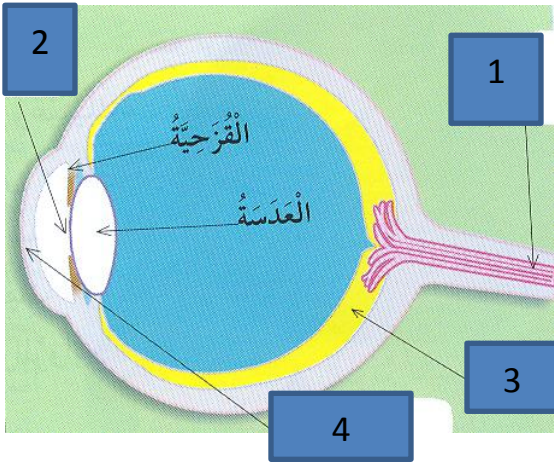
- 1- يتصل الدماغ بالأعصاب في سائر أنحاء الجسم عن طريق .....
- 2- تجمع النهايات العصبية في الجلد معلومات اللمس ..... و ..... و .....
- 3- الجزء الملون من العين يسمى .....
- 4- تأتي حاسة الذوق في اللسان عن طريق .....

السؤال الثاني : أدرسي المصورت الموضحة أمامك ثم أجبني عن الأسئلة التالية :



(أ) المصور الموضح أمامك يمثل : .....

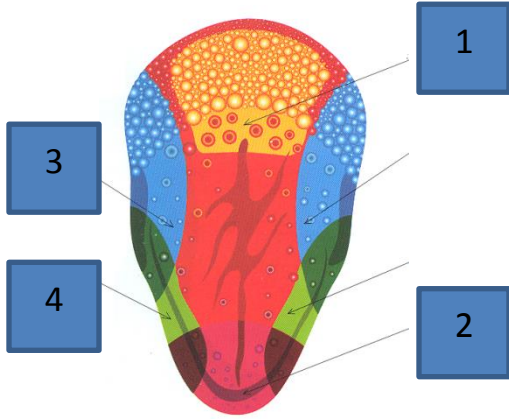
- وظيفته : .....



(ب) 1. أکتبي المسمیات الناقصة على الرسم :

2. ما وظيفة الجزء رقم (2) ؟

.....



(ج) في الرسم الموضح أمامك صورة اللسان :

- الموضع الذي يمثل براعم الذوق للطعم الحلو رقم ( ..... )

- الموضع رقم (4) يمثل براعم الذوق للطعم : .....

السؤال الثالث :

عللي ما يلي تعليلا علميا سليما :

1- تضحك إذا لمس أحد قدمك العارية لمساً خفيفاً ومتكرراً .

.....

2- يصغر البؤبؤ في الضوء الساطع ويكبر في الضوء الخافت .

.....

## 1- ما هي وظيفة الخلايا العصبية ؟

ج1:الخلايا العصبية في أعضاء الحس تجمع المعلومات .  
الخلايا العصبية في الأعصاب تحمل المعلومات.

## 2- ما هي وظيفة النهايات العصبية في جلدك ؟

ج2:تجمع النهايات العصبية المعلومات وترسل الرسائل من الجلد إلى الدماغ.

## 3- كيف تساعدك الشبكية على الرؤية ؟

ج3:تجمع الخلايا العصبية في الشبكية المعلومات عن الضوء الذي يقع عليها ، وترسل الرسائل عبر العصب البصري إلى الدماغ الذي يفسر بدوره الرسالة .

4- كيف يعمل لسانك وأنفك معا ؟ج4أثناء تناولك الطعام ترسل الخلايا العصبية في براعم الذوق في لسانك وداخل أنفك المعلومات إلى دماغك، يجمع الدماغ هذه المعلومات معا ويخبرك عن مذاق الطعام

\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*

## مراجعة الفصل 1 :

### [1] شرح العلوم :

س1: كيف يتغير الطعام إذ ينتقل عبر الجهاز الهضمي ؟

ج : إن الأسنان تفكك الطعام أولاً إلى قطع صغيرة ، ويتحلل كيميائياً عبر إنزيم في اللعاب ويتم خلطه مع العصارات الهضمية في المعدة ليتشكل مائع غليظ يُدفع إلى داخل الأمعاء الدقيقة حيث تتم معظم عملية الهضم ، هناك تُغَيَّرُ العصارات الطعام إلى مغذيات تمر إلى الأوعية الدموية التي تحمل المغذيات إلى خلايا الجسم ، ينتقل الطعام الذي يصعب هضمه إلى الأمعاء الغليظة ومن هناك إلى خارج الجسم .

س2: كيف نعرف أن ما لمستته شيء ناعم ؟



ج : تجمع النهايات العصبية في الجلد المعلومات عن اللمس ، تُرسل النهايات العصبية الرسائل إلى الدماغ الذي بدوره يُفسّر الرسائل .

[2] التفكير النقدي :

س1- إن أكلت لقمة طعام من غير أن تنظر إليها ، تشعر في بداية الأمر بمذاق مالح. بعد أن تمضغها ، تشعر بمذاق حلو. ماذا تستنتجي عن نوع الطعام الذي تناولت منه لقمة؟  
ج: قد يكون الطعام قطعة بسكويت مالح أو خبز، يساعد إنزيم في اللعاب على تحويل النشويات إلى مواد سكرية.

س2- افترض أنك أكلت قطعة من تفاحة وقد سدّت أنفك . توقعي ما إذا كان طعم التفاحة سيكون ذاته الذي اعتدت عليه . علي توقعك .  
ج: طعم التفاحة سيبقى مختلفا ، يعمل اللسان والأنف معا لمساعدتك على تذوق الطعام . عندما تسد أنفك ، تقلل من كمية المعلومات التي يتلقاها دماغك عن التفاحة .

\*-\*-\*-\*-\* مع تمنياتنا لكم بالتوفيق \*-\*-\*-\*-\*