najah213.com · نجاح 213



| | |
|---|---|
| المستوى الرابعة متوسط | 2022-2021 |
| فرض الفصل الاول في مادة العلوم الطبيعية | المدة : 1سا |

**الموضوع الأول :**

**التمرين الأول : ( 06 ن)**

تناول شخص وجبة غذائية **من نشاء ، بروتينات، دسم و ألياف** علما أن هذه الوجبة ستخضع لتحولات داخل انبوبه الهضمي

1- حدد محطات هضم الأغذية بالترتيب؟
2- أكمل الجدول التالي:

| الغـــــذاء | الأنزيم المسؤول عن هضمه | الناتج النهائي |
|---|---|---|
| النشاء | | |
| البروتينات | | |
| الدسم | | |

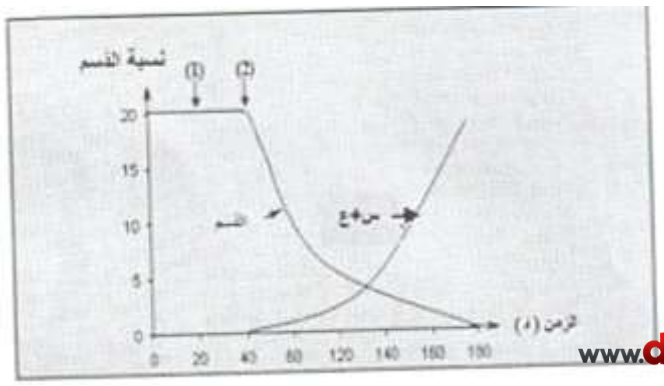
3- بماذا تسمى نواتج الهضم ؟
4- فسر لماذا لا تفكك الألياف؟

**التمرين الثاني : (06 ن)**

من أجل دراسة خصائص الإنزيمات و دورها في تحول الأغذية أجريت تجارب تمّ فيها أخذ أنبوب إختبار يحتوي على زيت الزيتون، وُضع في حمام مائي ثم أُجريت عليه سلسلة من المعاملات حسب الجدول التالي:

| الزمن (د) | 20 دقيقة | 40 دقيقة |
|---|---|---|
| المعاملة | (1) | (2) |
| طبيعة المعاملة | إضافة عصارة من الفم | إضافة عصارة من المعي الدقيق |

التمثيل البياني يوضح نتائج قياس كمية الدسم في الأنبوب خلال كل معاملة.




www.dzexams.com

1- ماذا حدث للدسم بعد كل معاملة، علّل.

- ماذا تستنتج؟

2- سمّ المادتين س و ع.

najah213.com · نجاح 213

**الوضعية الإدماجة : (08) نقاط**

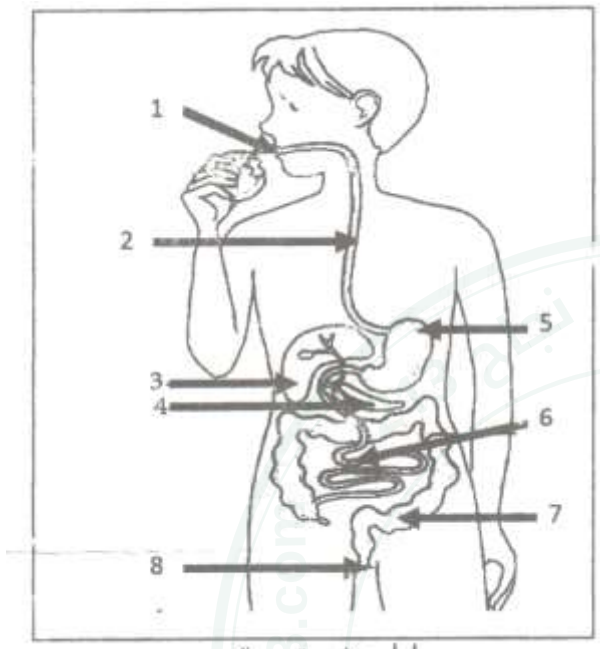
تمثل الوثيقة المقابلة أحد الأجهزة الهامة في جسم الإنسان لتأمين وظيفة التغذية.

**التعليمـــــــات :**

1- تعرّف على هذا الجهاز ؟

2- سمّ الأرقام المشار إليها بالأسهم؟

3- لخّص في بضعة أسطر وصفًا للجهاز؟




الوثيقة.

العلم سبيل النجاح

**بالتوفيق للجميع**

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

# الإجابة النموذجية

| الوضعيـــــة | الإجابـــــــــة | العلامة الكاملة |
|---|---|---|
| | | 1.5 ن<br><br>3ن<br><br>1ن<br>0.5ن |
| | | 06ن<br><br>1ن<br>1ن<br>1ن<br>1ن<br>2ن |
| | | 06ن<br><br>1ن |

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

| | | |
|---|---|---|
| | 2- المرئ<br>3- الكبد<br>4- البنكرياس<br>5- المعدة<br>6- المعي الدقيق<br>7- المعي الغليظ<br>8- فتحة الشرج | **4ن** |
| السؤال 3 | - من المعلومات المكتسبة و على حسب ما درست<br>الجهاز الهضمي هو مجموعة من الأعضاء تشترك في وظيفة واحدة وهي التغذية و الهضم<br><br>و يتكون من أنبوب هضمي الذي يبتدأ من الفم و ينتهي بفتحة الشرج و من مجموعة من الغدد الملحقة التي تتمثل في الغدد اللعابية و غدة معدية و غدة الكبد و البنكرياس و الغدد المعوية و التي تفرز عصارات هاضمة ونوعية. | **2ن** |
| الإتقان | تنظيم الورقة و الخط الواضح و تسلسل الأجوبة | **0.5 ن** |
| | | **08 ن** |

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com