



مدة الإنجاز
ساعة واحدة

ثانوية النخيل الإعدادية
أكدز / نيابة زاكورة

الامتحان الموحد المحلي
فري مادة علوم الحياة والأرض دورة يناير 2015

رقم الامتحان

القسم

الرقم التدريبي

الإسم الكامل

النقطة على 20

1/2

المعور الأول : استرداد المعارف (8 نقه)

* املأ الجدول أسفله بما يناسب : **التمرين الأول (2 نقط)**

المصطلح	تعريفه
الكتلة الغذائية	
	أكسدة مواد القيت بوجود O ₂ لإنتاج الطاقة الضرورية لنشاط الخلايا.

* مل بخط مستقيم بين الغذاء و الكاشف المستعمل للكشف عنه و النتيجة المنتظرة : **التمرين الثاني (2 نقط)**

- | | | |
|----------|----------------|-----------------|
| بروتيدات | محلول الفهلينج | راسب أحمر آجوري |
| نشأ | أكسلات الأنيوم | تلون أزرق داكن |
| كالمسيوم | ماء اليودي | راسب أبيض |
| سكر بسيط | نترات الفضة | تلون أصفر |
| | حمض النتريك | |

* لاحظ المجموعات التالية ، ثم املأ الجدول أسفله : **التمرين الثالث (2 نقط)**

المجموعة A	المجموعة B	المجموعة C	المجموعة D
✓ الكتلة الغذائية	✓ ثنائي الأكسجين	✓ فارق الضغط	✓ شعيرات دموية
✓ التخدين	✓ القيت	✓ السنخ الرنوي	✓ مواد القيت
✓ الفاقة الغذائية	✓ الأنزيم	✓ CO ₂	✓ كواشيوركور
✓ الهزال الاقتيائي	✓ العصارة الهضمية	✓ الخملة المعوية	✓ جدار المعى الدقيق

المجموعة	الوظيفة التي تربط بين عناصر المجموعة	العنصر الدخيل في المجموعة
A		
B		
C		
D		

* أجب بصحيح أو خطأ على الاقتراحات التالية ، ثم صحح الاقتراح الخاطئة : **التمرين الرابع (2 نقط)**

1° - ينتج مرض الكساح عن نقص في أملاح الكالمسيوم و الفيتامين C.

التصحيح :

2° - يعتبر داء السل الرنوي من بين الأخطار المهددة لصحة الجهاز التنفسي.

التصحيح :

I- تناولت فاطمة في وجبة الإفطار بيضتين تزن كل واحدة منهما 50 g و كوب حليب يزن 200 g .

الوثيقة 1

I- يعتبر كل من البيض و الحليب أغذية مركبة ، فسر لماذا ؟ (1ن)

التركيب الكيميائي لـ 100 g				
البروتينات	الدهنيات	السكريات	الماء	الكالسيوم
g	g	g	g	mg
13	12	0,6	73	55
3,5	3	5	87	125

2- تمثل الوثيقة 1 التركيب الكيميائي لـ 100 g من الأغذية

المتناولة في وجبة الإفطار. بالاعتماد على هذه الوثيقة ،

أحسب كمية الطاقة التي توفرها هذه الوجبة لفاطمة. (2ن)

3- بالاعتماد على الوثيقة 2 التي تمثل الحاجيات الطاقية اليومية لفاطمة، أحسب النسبة

المئوية التي تغطيها وجبة الإفطار من حاجيات فاطمة اليومية. (2ن)

فاطمة
10000 KJ/24h

الوثيقة 2

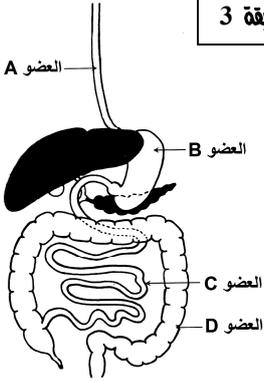


II- لمعرفة مصير الأغذية المتناولة من طرف فاطمة، قمنا بأخذ عينات من هذه الأغذية

في مستويات مختلفة من أنبوبها الهضمي (الوثيقة 3). و يبين جدول الوثيقة 4 تركيب

اللحمة الغذائية في هذه المستويات.

الوثيقة 3



A العضو
B العضو
C العضو
D العضو

المستوى	A	B	C	D
بروتينات	- بروتينات	- بروتينات	- أحماض	- دهنيات
دهنيات	- دهنيات	- دهنيات	- أمينية	- دهنيات (أثار)
سكريات	- سكريات	- سكريات	- أحماض	- ماء
ماء	- ماء	- ماء	- دهنية	
أملاح	- أملاح	- أملاح	- كليوز	
معدنية	- معدنية	- معدنية	- ماء	
			- أملاح	
			- معدنية	

I- بالاعتماد على الوثيقتين 3 و 4 ، أتمم الجدول أسفله بتسمية الأعضاء A، B، C و D و

بوضع علامة (X) في الخانة المناسبة التي توافق تعرض الأغذية لعملية الهضم.

(3ن)

العضو	A	B	C	D
إسم العضو				
البروتينات				
الدهنيات				
السكريات				
الماء				
أملاح معدنية				

2- ينتج عن هضم اللحمة الغذائية السابقة مواد ذات جزيئات دقيقة تسمى مواد القيت، هذه المواد تخضع لظاهرة حيوية

على مستوى العضو C: (أ) سم هذه الظاهرة. (0,5ن)

(ب) حدد البنية المسؤولة عنها. (0,5ن)

3- لتقوم خلايا الجسم بنشاطها تحتاج إلى طاقة تستمدتها من مواد القيت الناتجة عن هضم اللحمة الغذائية السابقة،

و ذلك من خلال ظاهرة حيوية تحدث خلالها مجموعة من التفاعلات الكيميائية.

(أ) سم هذه الظاهرة. (0,5ن)

(ب) من خلال ما سبق ، أتمم التفاعل التالي. (1,5ن)

مواد القيت + ← + CO₂ +

(ج) حدد مصير CO₂ الناتج عن التفاعل السابق. (0,5ن)