

المادة: علوم الحياة والأرض القسم: السنة الثالثة إعدادي السنة الدراسية: 2016-2017	فرض محروس رقم 1 الدورة الأولى مدة الإنجاز: ساعة واحدة	الاسم: القسم:
المكون الأول: استرداد المعارف (8 نقاط)		
التمرين الأول: 4 نقاط		
أجب بصحيح أم بخطأ على الاقتراحات التالية مع تصحيح الخطأ منها:		
الاقتراح	صحيح	خطأ
الفاقة الغذائية مرض ناتج عن عدوى بسبب جرثوم ممرض		
الامتصاص هو انتقال نواتج الهضم من جوف المعى الدقيق الى الدم		
تبتدئ عملية هضم البروتينات انطلاقا من الفم		
نستعمل الماء اليودي للكشف عن البروتينات		
التمرين الثاني: 1.5 نقطة		
اِقم النص بما يناسب من العبارات التالية: كيميائي - الفم - النشا - كليكوز - النشواز - مالتوز " على مستوى ، يعمل اللعاب على تحويل جزيئة (جزيئة سكرية ضخمة) إلى جزيئة (جزيئة سكر بسيط)، إنه هضم يتم هذا التحول يتم بفعل أنزيم هضمي نوعي يسمى".		
التمرين الثالث: 1.5 نقطة		
صل بسهم بين كل عبارة في المجموعة الأولى مع ما يناسبها من المجموعة الثانية:		
- الفيتامينات	- غذاء طاقوي	
- الدهون	- غذاء واقوي	
- البروتينات	- غذاء بائي	
التمرين الرابع: 1 نقطة		
حدد الجواب الصحيح من بين الاقتراحات:		
داء الحفر مرض ناتج عن نقص في:	جفاف العين مرض ناتج عن عوز في:	
1- مادة اليود	1- مادة اليود	
2- الفيتامين C	2- الفيتامين C	
3- الفيتامين D أو نقص في أملاح الكالسيوم	3- الفيتامين D أو نقص في أملاح الكالسيوم	
4- نقص في الفيتامين A	4- نقص في الفيتامين A	
المكون الثاني: الاستدلال العلمي والتواصل البياني والكتابي (12 نقاط)		
التمرين الأول: 8 نقاط		
للتعرف على دور الأنزيمات الهضمية نحضر ثلاث أنابيب اختبار ووضعا في كل أنبوب زلال البيض، زيت الزيتون والنشا ثم أضفنا لكل أنبوب أنزيم مختلف فحصلنا على النتائج الملخصة في الجدول:		
رقم الأنبوب	الأنزيم المضاف	النتيجة المحصل عليها
1	الليباز	- بقاء نسبة الزلال والنشا ثابتة - انخفاض نسبة زيت الزيتون - ظهور أحماض دهنية و غليسول
2	البروتياز	- بقاء نسبة زيت الزيتون و النشا ثابتة - انخفاض نسبة زلال البيض - ظهور أحماض امينية
3	النشواز اللعابي	- بقاء نسبة الزلال و زيت الزيتون ثابتة - انخفاض نسبة النشا - ظهور مالتوز و كليكوز

1. تعرف نوع الهضم الذي تبرزه التجربة؟ (2ن)

2. من خلال التجربة حدد مصدر: (1.5ن)

✓ أحماض دهنية وجليسول

✓ أحماض أمينية

✓ مالتوز وكليكوز

لمعرفة مصير الأحماض الأمينية داخل الأنبوب الهضمي تم قياس نسبة الأحماض الأمينية على طول المعى الدقيق فحصلنا على النتائج المبينة في المبيان التالي:

3. املأ الجدول التالي اعتمادا على وثيقة المبيان (1.5ن)

المسافة عن بداية المعى الدقيق ب cm	0	100	250
نسبة الأحماض الأمينية	.	.	.

4. صف كيف تتغير نسبة الأحماض الأمينية على طول المعى الدقيق (1.5ن)

5. استنتج مصير الأحماض الأمينية الناتجة عن هضم البروتينات (1.5ن)

التمرين الثاني: 4 نقاط

تقوم بتغذية مجموعتين من الفئران "أ" و "ب" بحيث نقوم بأخذ أوزانها بصفة منتظمة.

- نقدم للمجموعة "أ" حبوب الذرة (9% من البروتينات)
- ونقدم للمجموعة "ب" حبوب الصوجا (38% من البروتينات).

الرسم البياني جانبه يظهر تغيرات أوزان المجموعتين (الغرام) بدلالة الزمن (الأيام).

تغير أوزان الفئران بدلالة الزمن

1- قارن المنحنين الخاصين بكل من المجموعة الأولى والمجموعة الثانية (2ن)

2- من خلال المقارنة، استنتج الدور الذي تلعبه البروتينات في الجسم (2ن)