

## استرجاع المعارف : 8نقط

### • التمرين الأول:(2ن)

➤ أطر الجواب الصحيح:

1- تتكون البروتينات من:

- أ- أحماض أمينية و غليسرول  
ب- أحماض دهنية و غليسرول  
ج- أحماض أمينية

2- تتكون الدهون من:

- أ- أحماض أمينية و غليسرول  
ب- أحماض دهنية و الصفراء  
ج- أحماض دهنية و غليسرول

3- تفرز المرارة:

- أ- عصارة هضمية  
ب- الصفراء  
ج- أنزيم الليباز

4- تعتبر العناصر التالية من عناصر القيت:

- أ- الخبز  
ب- الكليكوز و الأملاح المعدنية  
ج- عديد البيبتيد

### • التمرين الثاني:(4ن)

يؤدي سوء التغذية إلى الإصابة بالفاقات الغذائية مثل مرض الكساح، و مرض الكوشوركور و داء الحفر

و التدرق، نقترح عليك بعض أعراضها لترتيبها في الجدول أسفله: جروح جلدية، تشوه الطرفان السفليان على شكل(، تعرية الأسنان و سقوطها، تضخم الغدة الدرقية، تشوه الجمجمة، التهاب لثة الأسنان، تأخر في النمو العقلي، الأوديمما .

العاقبة	داء الحفر	الكساح	الكواشيوركور	التدرق
الأعراض				
الأسباب				
غذاء مركب ضد المرض				

1- أتمم الجدول أعلاه.

### • التمرين الثالث:(2ن)

تمثل الوثيقة I بعض أعضاء الجهاز الهضمي.

1- أكتب أسماء الرسم.

1.....2.....3.....4.....

2- حدد من الرسم أعضاء تفرز عصارات هضمية. 1

.....

## الاستدلال العلمي و التواصل الكتابي و البياني:

### • التمرين الأول: (4ن)

- أجريت التجربة التالية على مجموعتين من الفئران الفتية حيث كانت تقدم لها:  
- أغذية عادية وظرية لفئران المجموعة الأولى (الشاهدة).  
- أغذية خالية من الفيتامين C لفئران المجموعة II و قد مكن وزن فئران المجموعتين يوميا طيلة فترة التجريب من انجاز منحنيات الوثيقة جانبه.  
1- لماذا أجريت التجارب على فئران فتية:

2- صف تطور معدل كتلة فئران المجموعتين:

3- حدد دور الفيتامين C انطلاقا من التجربة:

### • التمرين الثاني: (8ن)

- لإبراز بعض مظاهر الإقتنيات عند الإنسان تم قياس تركيز مجموعة من المواد في بعض مستويات الأنبوب الهضمي. النتائج المحصل عليها مدونة في الجدول التالي:

المجموعات الغذائية	الفم	المعدة	الجزء الأول من المعي الدقيق
النشا	+++	++	أثار
سكريات بسيطة	أثار	+	+++
بروتينات	+++	++	أثار
أحماض أمينية	0	0	+++
زيت	+++	+++	أثار
أحماض دهنية	0	0	++
غليسيرول	0	0	++

0: غياب المادة +: تركيز ضعيف ++: تركيز متوسط +++: تركيز مرتفع

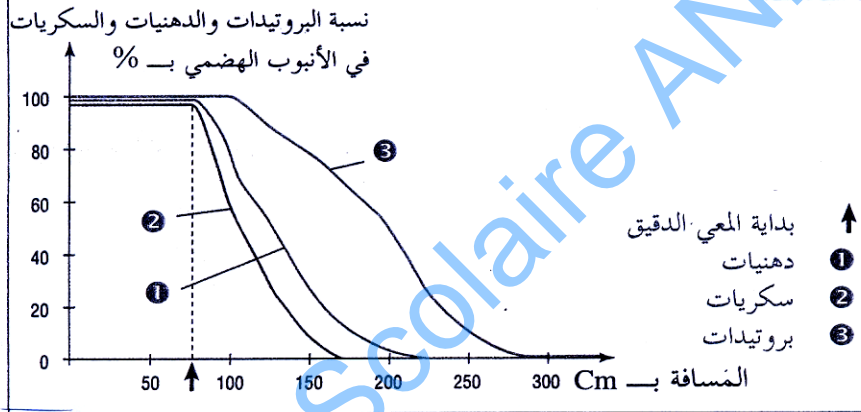
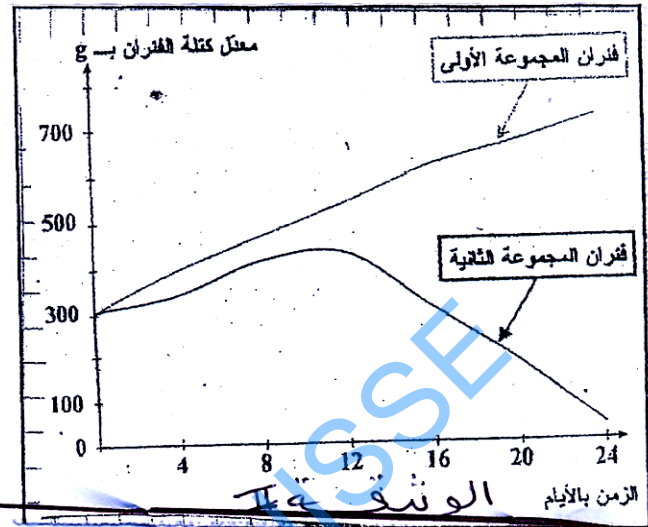
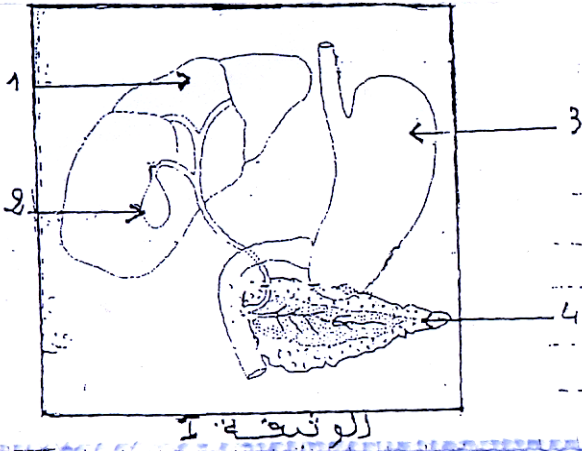
1- قارن تركيز المواد في مختلف مستويات الأنبوب الهضمي:

2- فسر النتائج المحصل عليها:

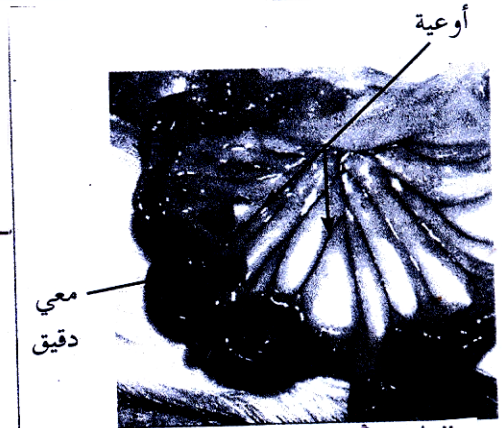
تم تتبع مصير هذه المواد أثناء مرورها في المعي الدقيق و قياس تطور نسبتها على طول هذا المعي. يبين المبيان التالي النتائج المحصل عليها.

1- صف تطور نسبة هذه المواد على طول المعي الدقيق، مبينا الظاهرة المسؤولة عن ذلك.

2- اعتمادا على الرسوم A وB وC وD للوثيقة حدد الخاصيات التي يتميز بها الجدار الداخلي والتي ترفع من أهمية هذه الظاهرة



الرؤية III تطور نسبة السكريات والدهنيات والبروتينات داخل الأنبوب الهضمي



الرؤية A المعى الدقيق عضو متعرق

الرؤية B مقطع عرضي لجدار المعى الدقيق ملاحظ بالمجهر الضوئي x 40

