الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

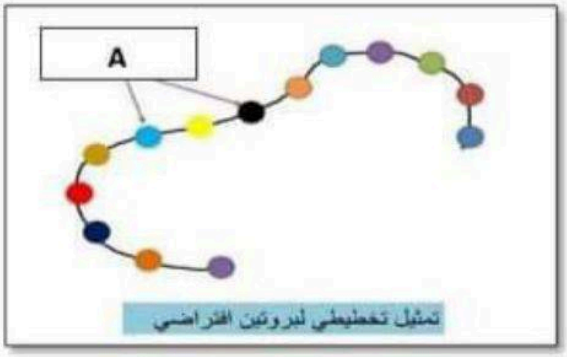
وزارة التربية الوطنية — متوسطة : علي خوجة

فرض الفصل الأول — 4م7 — نوفمبر 2022

فرض في مادة: علوم الطبيعة و الحياة — المدة: ساعة

التمرين الأول: (10 نقاط)

إن أعضاء الجسم كالقلب تحتوي على مقدار من البروتينات التي لها دور في الخلية , تمثل الوثيقة التالية رسم تخطيطي لبروتين افتراضي



الوثيقة 01

1- أ- صف التحولات التي تطرأ على مادة البروتين أثناء عملية الهضم.

ب- تعرف على العنصر A .

2- يتم نقل العنصر A من الأنبوب الهضمي إلى الوسط الداخلي و ذلك بالتدخل بنية متواجدة على مستوى أخر محطة للهضم .

أ- سم هذه البنية ثم حدد مميزاتها .

ب- اشرح كيف تتدخل هذه البنية في نقل العنصر A من الأنبوب الهضمي إلى الوسط الداخلي.

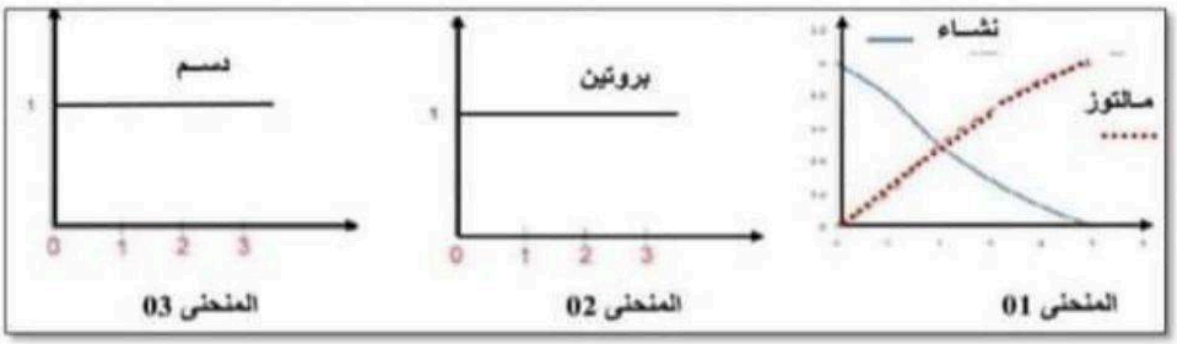
التمرين الثاني : (10 نقاط)

يتم تفكيك الأغذية المتناولة (بروتينات , سكريات ,دسم) في مستويات مختلفة من الأنبوب الهضمي بواسطة الإنزيمات فتتحول إلى جزئيات بسيطة ,فقصد التعرف على خصائص و تأثير إنزيم الاميلاز اللعابي على الأغذية قمنا بتجارب الموضحة في جدول الوثيقة 01 بينما الوثيقة 02 توضح نتائج هذه التجارب على شكل منحنيات بيانية :

الوثيقة 01

الأنبوب 01	الأنبوب 02	الأنبوب 03
نشاء +إنزيم الاميلاز لعابي °37	بروتين + إنزيم الاميلاز لعابي °37	دسم + إنزيم الاميلاز لعابي °37

الوثيقة 02



1- حلل ثم فسر نتائج التجارب الموضحة في الوثيقة 02 .

2-استنتج الخاصية المراد دراستها انطلاقا من نتائج هذه التجارب .

بالتوفيق — 1 — الأستاذ: ق.زاكي