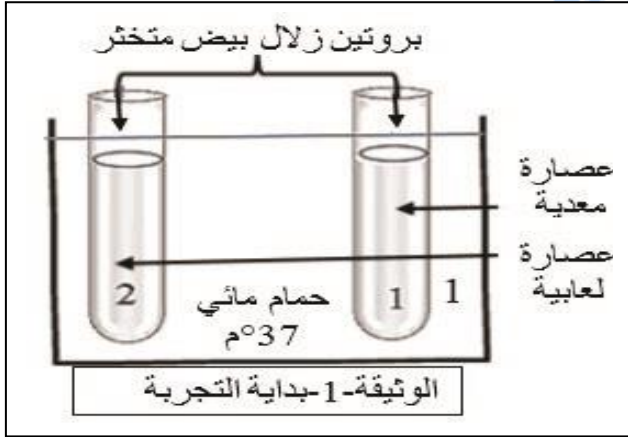


الأربعاء: 14 شوال 1442 هـ يو افقه: 26 ماي 2021م

التقييم السداسي الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة
المستوى: الرابعة من التعليم المتوسط

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)



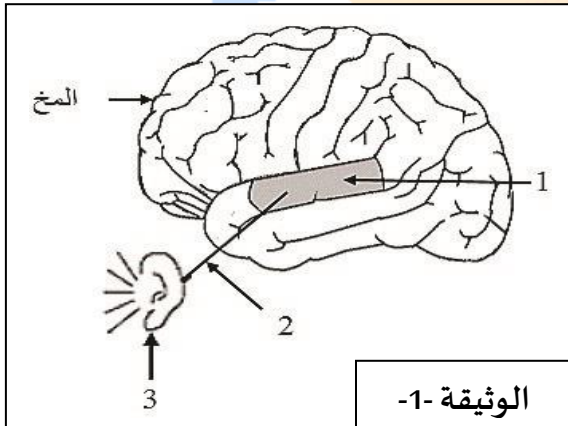
أثناء قيامكم بالتجارب المخبرية كنت رئيساً لفوجك، قال زميلك إن الهضم الكيميائي للبروتين يكون في الفم. لتصحيح فكرته، قمت بالتجربة الموضحة في الوثيقة-1- وبعد مدة أضفت للأنبوبين حمض الأزوت كانت النتائج الموضحة في الوثيقة-2-

التعليمات:

الأنبوب 2	الأنبوب 1	النتائج بعد إضافة حمض الأزوت
ظهور اللون الأصفر	عدم ظهور اللون الأصفر	
الوثيقة-2-		

1. أ) - قارن بين محتوى الأنبوبين في بداية التجربة.
ب) - سمّ الإنزيم الفعال في كل عصارة مستعملة.
2. أ) - فسّر النتيجة الظاهرة في كل أنبوب.
ب) - استنتج من التجربة خاصية عمل الإنزيم.

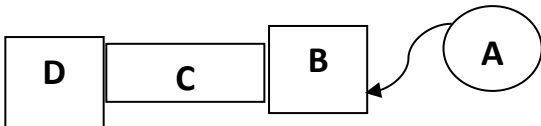
التمرين الثاني: (06 نقاط)



عشية الاحتفالات بالمولد النبوي الشريف، لعب سمير ذو (12) سنة بالمفرقات ذات الصدى القوي، فأصبح لا يسمع جيداً بإحدى أذنيه مدة من الزمن، وكان يتلمس أذنه المصابة ويقول لك: أذني سليمة، فكيف أصبحت لا أسمع بها جيداً؟

بالاستعانة بالوثيقتين، ساعده في فهم حدوث وظيفة حسية.

التعليمات:



1. استبدل أرقام الوثيقة-1- بأسماء الأعضاء المتدخلة

الوثيقة 2: مخطط آلية حدوث وظيفة حسية

في حدوث وظيفة (آلية) السَّمع.

2. نُقِلَ المَخَطَّطُ ثُمَّ ضَعُ البَياناتُ الآتيةَ بَدَلِ الأَحرفِ [النَّاقِلِ الحَسِّيِّ - المَنبَهِ - السَّاحَةِ الحَسِّيَّةِ - العَضو الحَسِّيِّ].

الصَّفحة: 2/1

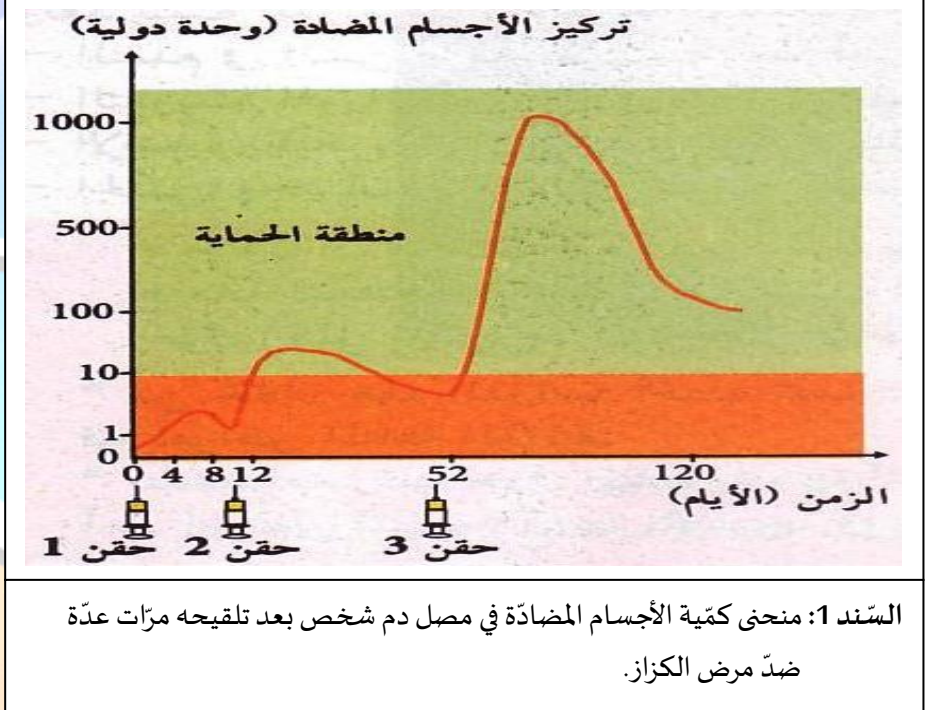
الجزء الثَّاني: (08 نقاط)

وضعية الإدماج:

عندما وصل جريحٌ بألَّةِ صِدئةٍ إلى مصلحة الاستعجالات بالمستشفى، قرَّرَ الطَّبيبُ في الحالِ حقنَه بمصلِّ مضادِّ الكزاز، ثمَّ حقنَه بعد ذلك بِلِقاحِ مضادِّ الكزاز أيضًا. إليك السَّنَداتُ التَّالية:

الكزاز *Tétanos* مرضٌ غالبًا ما يكون مميِّتًا، تسبَّبه بكتيريا في التُّرابِ يمكنها أن تغزو العضويَّة من خلال جرح بسيط؛ تؤثر هذه البكتيريا من خلال إنتاجها لسَمِّ يدعى التُّوكسين التَّكززي الذي ينتشر في العضويَّة عبر الدَّم. يمكن تجنُّب هذا المرض من خلال حقن الأناطوكسين التَّكززي (سَمِّ معالج وغير ممرِّض)

السَّنَد: 2



الغلوبولينات المضادة للكزاز: تحقن كدواء للمصابين بجروح، يتم استخلاصها من دم أشخاص اكتسبوا مناعة ضدَّ الكزاز، حيث يؤخذ مصلهم الغنيُّ بالأجسام المضادة للقضاء على توكسين الكزاز الغازي للعضويَّة.

السَّنَد 3

التَّعليمات: بالاعتماد على السِّياق، السَّنَدات ومكتسباتك، أجب عمَّا يلي:

1. فسِّر سبب تقديم الحقنة الأولى المتمثلة في المصل المضادِّ للكزاز للجريح.
2. وضح أهميَّة الحقنة الثانية المقدَّمة له والمتمثلة في اللِّقاح المضادِّ للكزاز.

- أستاذ المادة يرجو لكم التوفيق -