

GROUPE
 des INSTITUTS
 EXCEL

المملكة العربية
 وزارة التربية والتعليم
 والتكوين المهني
 والتعليم العالي والبحث العلمي
 الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الشرق

1
2

المادة: علوم الحياة والأرض

(1) اجب بصحيح أو خطأ على الاقتراحات التالية وصحح الخاطئة منها (4نقط)

- أ - الاهتياجية خاصة يتميز بها الجهاز العصبي فقط.
ب - الليف العضلي هو الوحدة البنوية و الوظيفة للعضلة.
ت - توجد الباحة البصرية في الفص الأمامي من المخ.
ث - مهما كانت القوة المطبقة على العضلة فإنها لا تؤثر على مرونتها.
ج - الضفدعة الشوكية، ضفدعة مخربة الدماغ.

(2) ضع أمام كل حرف من المجموعة الأولى الرقم المناسب له في المجموعة الثانية (4نقط)

المجموعة الأولى	المجموعة الثانية
أ - حمة السيدا	1 - الخلايا البدينة
ب مولد اللكد	2 - حيوان أولي
ت -الهيستامين	3 -الكريات الحمراء
ث -البراميسيوم	4 -اللمفاويات T4

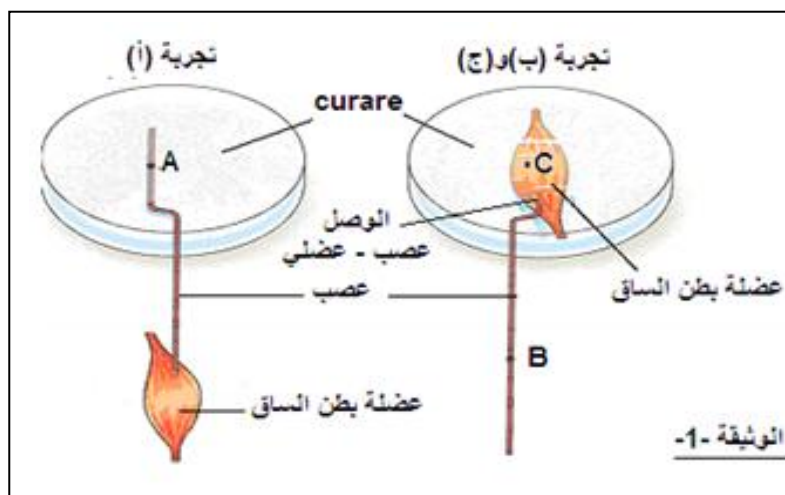
التمرين الاول (6 نقط)

للإبراز بعض خصائص الجهازين العصبي و العضلي نقترح الدراسة التالية:

لمعرفة تأثير مادة Curare (مادة نباتية سامة) على نشاط الجهازين العصبي و العضلي، أنجزت التجارب الممثلة في الوثيقة -1- على عضلة بطن ساق ضفدعة مرتبطة بعصبها. يلخص جدول الوثيقة -2- ظروف ونتائج هذه التجارب.

التجارب	النتائج
أ- إهاجة العصب المغمور في Curare في الموقع A	تقلص العضلة
ب- إهاجة العصب في الموقع B	عدم تقلص العضلة
ج- إهاجة مباشرة للعضلة المغمور في Curare في الموقع C	تقلص العضلة

الوثيقة -2-



الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي
دورة يونيو 2018



المستوى: الثالثة إعدادي
مدة الإنجاز: ساعة واحدة
المعامل: 1

2
2

المادة: علوم الحياة والأرض

- استنتج من التجربة – أ- خاصيتي العصب التي تم الكشف عنهما.(ن1).
- هل تؤثر مادة Curare مباشرة على نشاط العصب ؟ علل جوابك .(ن2)
- هل تؤثر مادة Curare مباشرة على العضلة ؟ علل جوابك .(ن2)
- استنتج موقع تأثير مادة Curare .(ن1)

التمرين الثاني (6نقط).

ورد في شهادة ممرضة ما يلي : " قبل التحاقى بهذه القرية كان مرض الكزاز جد منتشرا عند حديثي الولادة، حيث تلد النساء على الأرض بمساعدة أخريات وبدون اتخاذ أية احتياطات وقائية، ويقطع الحبل السري بواسطة سكين أو شفرة قديمة أو أي شيء حاد، ولإيقاف النزيف كن يضعن قليلا من التربة على الحبل السري..."

(1) استخرج من النص الأسباب التي كانت وراء انتشار مرض الكزاز.(ن1)

حاليا ولمواجهة مرض الكزاز يتم اللجوء إلى طريقتين مختلفتين :

الاستمصال : يحقن الشخص المصاب بالكزاز بمضادات أجسام نوعية، يبين الجدول-1- النتيجة المحصل عليها.

التلقيح : يحقن الشخص بحقنات متتالية بذوفان الكزاز، يبين الجدول-2- النتيجة المحصل عليها.

الجدول -1-

الزمن	قبل الحقن	يوم واحد بعد الحقن	7 أيام بعد الحقن	14 يوما بعد الحقن	21 يوما بعد الحقن	35 يوما بعد الحقن	40 يوما بعد الحقن
كمية مضادات الأجسام (وحدات اصطلاحية)	0	0.64	0.32	0.09	0.03	0.004	0.002

الجدول -2-

الزمن	قبل التلقيح	7 أيام بعد التلقيح	14 يوما بعد التلقيح	21 يوما بعد التلقيح	35 يوما بعد التلقيح	42 يوما بعد التلقيح	سنة بعد التلقيح
كمية مضادات الأجسام (وحدات اصطلاحية)	0	0.02	0.03	0.08	0.20	0.30	1.50

- كيف تتطور كمية مضادات الأجسام في حالة كل من التلقيح و الاستمصال ؟ (ن1)
- فسر هذا التطور بالنسبة لكل حالة .(ن2)
- ما هي خاصية الاستجابة المناعية التي نستنتجها من الجدول -2- ؟ .(ن1)
- وضح في أي حالة يتم اللجوء إلى كل طريقة على حدة.(ن1)