

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي  
دورة يونيو 2018

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

1  
2

المادة: علوم الحياة والأرض

المكون الأول: استرداد المعارف ( 8 نقط )

- 1) اجب بصحيح أو خطأ على الاقتراحات التالية وصحح الخاطئة منها (4نقط)
- أ - الاهتياجية خاصية يتميز بها الجهاز العصبي فقط.  
ب - الليف العضلي هو الوحدة البنوية و الوظيفية 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

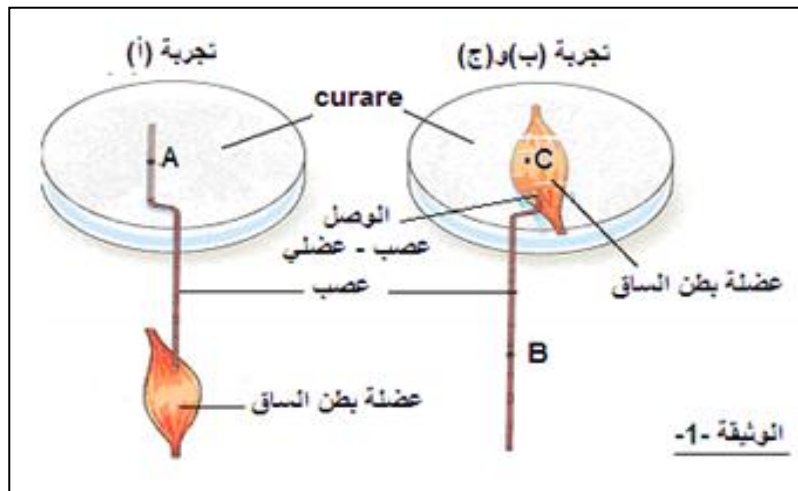
المكون الثاني: الاستدلال العلمي و التواصل الكتابي و البياني ( 12 نقطة )

التمرين الأول ( 6 نقط )

لإبراز بعض خصائص الجهازين العصبي و العضلي نقترح الدراسة التالية:  
معرفة 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 و نتائج هذه التجارب.

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

الوثيقة -2-



الوثيقة -1-

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي  
دورة يونيو 2018



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

1

1

المادة: علوم الحياة والأرض

عناصر الإجابة وسلم التنقيط

استرداد المعارف (8 نقط)

1- (4نقط)

- أ- خطأ، الاهتياجية تتميز بها العضلة أيضا.....0.5+0.5ن  
- ب- صحيح.....0.5ن  
- ت- خطأ، توجد الباحة البصرية في الفص القفوي.....0.5+0.5ن  
- ث- خطأ، تقبل كل إجابة منطقية مرتبطة بحدود مرونة العضلة.....0.5+0.5ن  
- ج- صحيح.....0.5ن

2- (4نقط)

- (أ-4)، (ب-3)، (ت-1)، (ث-2).....1x4ن

الاستدلال العلمي و التواصل الكتابي و البياني (12 نقطة)

التمرين الأول: (6 نقط)

- 1 - الاهتياجية و التوصيلية.....1ن  
2 - لا تؤثر مادة Curare على العصب + التعليل.....1+1ن  
3 - لا تؤثر مادة Curare على العضلة + التعليل.....1+1ن  
4 - يؤثر Curare على منطقة الوصل عصب -عضلي.....1ن

التمرين الثاني (6نقط)

- 1 - غياب الاحتياطات الصحية الوقائية مثل الإنقاء و التطهير.....1ن  
2 - التلقيح: ارتفاع كمية مضادات الأجسام بعد كل حقن.....0.5ن  
الاستمصال- انخفاض كمية مضادات الأجسام بعد الحقن بدلالة الزمن.....0.5ن  
3 - التلقيح : ربط التفسير بوجود ذاكرة مناعية.....1ن  
الاستمصال- : ربط التفسير إما بتشكل المركب المنيع أو بتدمير مضادات الأجسام الموجودة في المصل باعتبارها أجساما غريبة.....1ن  
4 - الذاكرة المناعية.....1ن  
5 - التلقيح : الوقاية.....0.5ن  
الاستمصال: العلاج.....0.5ن

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

- 1) استنتج من التجربة – أ- خاصيتي العصب التي تم الكشف عنهما.(1ن).
- 2) هل تؤثر مادة Curare مباشرة على نشاط العصب؟ علل جوابك. (2ن)
- 3) هل تؤثر مادة Curare مباشرة على العضلة؟ علل جوابك. (2ن)
- 4) استنتج موقع تأثير مادة Curare. (1ن)

**التمرين الثاني (6نقط).**

ورد في شهادة ممرضة ما يلي: " قبل التحاقني 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. (1ن)  
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.

جدول -1- حقن بالمصل							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	

جدول -2- التلقيح							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	

- 2) كيف تتطور كمية مضادات الأجسام في حالة كل من التلقيح و الاستمصال ؟ (1ن)
- 3) فسر هذا التطور بالنسبة لكل حالة. (2ن)
- 4) ما هي خاصية الاستجابة المناعية التي نستنتجها من الجدول-2-؟. (1ن)
- 5) وضح في أي حالة يتم اللجوء إلى كل طريقة على حدة. (1ن)