

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي
المترشحون الرسميون والأحرار
 التعليم العام والأصيل - دورة يونيو 2016

الموضوع



1

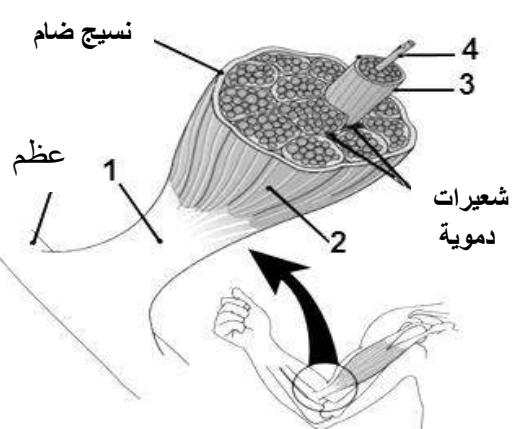
المعامل

ساعة واحدة

مدة الإنجاز

المادة: علوم الحياة والأرض

المكون الأول: استرداد المعرف (8 نقط)



1- تبين الوثيقة 1 بنية العضلة الهيكالية.
أنقل على ورقة تحريك أرقام الوثيقة 1، وأعط لكل منها الاسم المناسب. (1ن).

2- ذكر خطرا يهدى سلامة الجهاز العضلي، وخطرا يهدى سلامة الجهاز العصبي. (1ن).

3- يتضمن النص أسفله أربع فراغات مرقمة من □ إلى □. أنقل على ورقة تحريك هذه الأرقام، ثم اكتب أمام كل رقم المصطلح المناسب له من بين الاقتراحات التالية: النخاع الشوكي - المخيخ - مادة رمادية - الدماغ - مادة بيضاء. (2ن)

◀ يتكون.....□..... من المخ و□..... وبالصلة السياسية. يتميز المخ بوجود.....□..... محطة□..... و□..... مركزية.

4- أنقل الحروف (أ ، ب ، ج) على ورقة تحريك ثم اكتب أمام كل حرف العبارة "صحيح" إذا كان الاقتراح صحيحاً أو "خطأً" إذا كان الاقتراح خاطئا. (1.5ن)

أ- تظهر عند المصاب في مرحلة السيدا المعلنة أمراض إنتهازية.

ب- الهيستامين مادة تفرزها الخلايا البدنية ومسؤوله عن ظهور أمراض الاستجابة الأرجية.

ج- تميز الفصيلة الدموية A بوجود مولد المضاد A (مولد اللكد A) على سطح الكريات الحمراء واللكتين مضاد A في المصل.

5- أنقل على ورقة تحريك أرقام المجموعة 1، وانسب لكل منها الحرف الذي يناسبه من المجموعة 2 وذلك على شكل الأزواج التالية: (1؛.....)، (2؛.....)، (3؛.....)، (4؛.....)، (5؛.....). (2.5ن)

المجموعة 2

- | | |
|----|---|
| أ | وسيلة دفاع غير نوعية ضد الجراثيم تتدخل فيها كريات بيضاء مفصصة النواة. |
| ب | الخلايا المسؤولة عن المناعة الخلطية والمفرزة لمضادات الأجسام. |
| ج | عملية وقائية هدفها إكساب الجسم مناعة ضد الأمراض الجرثومية. |
| د | القضاء على الجراثيم الموجودة على مستوى الجرح. |
| هـ | تنضج على مستوى الغدة السعترية. |

المجموعة 1

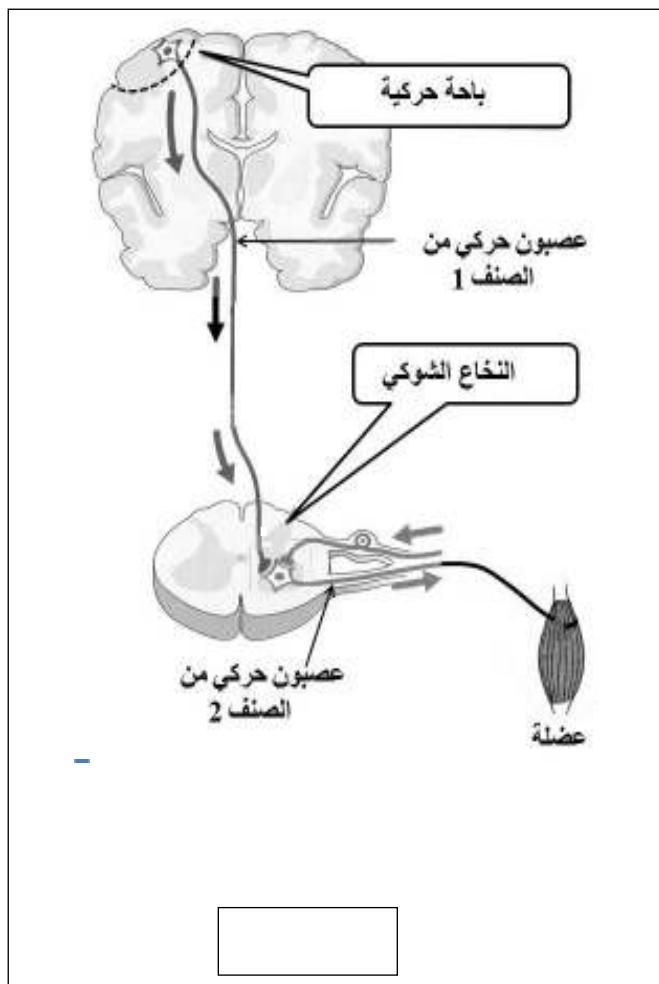
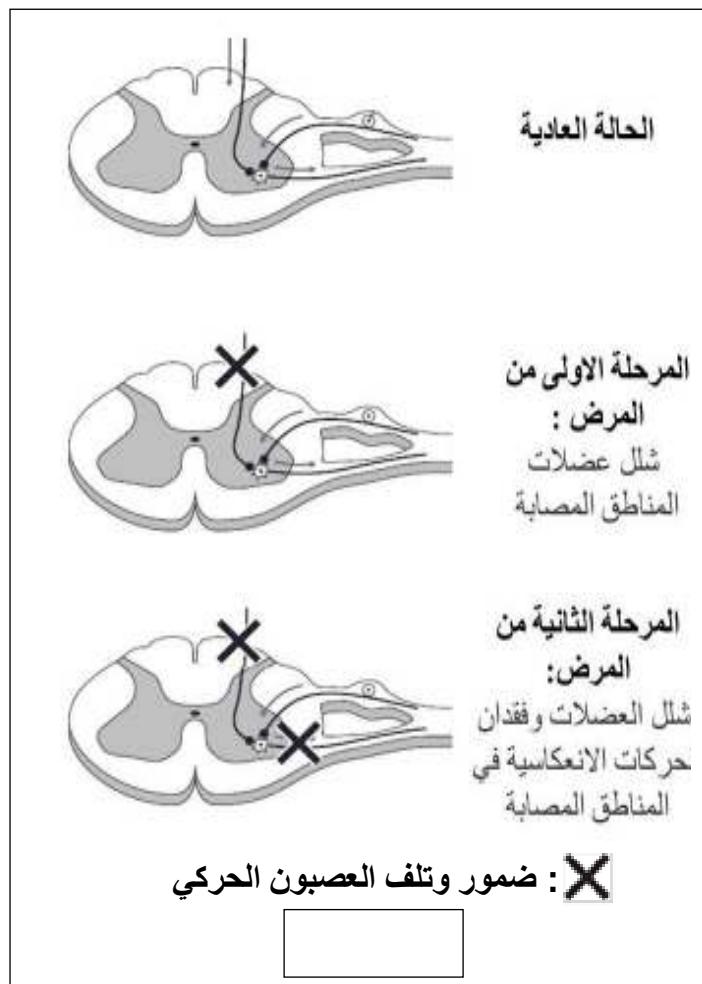
- | | |
|---|------------|
| 1 | التطهير |
| 2 | اللمفاويات |
| 3 | التلقيح |
| 4 | البلعمة |
| 5 | البلزمييات |

الصفحة	S.R.C. 01.67	الموضوع	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي – التعليم العام والأصيل
3	2	المادة: علوم الحياة والأرض	دورة يونيو 2016 المترشحون الرسميون والأحرار

المكون الثاني: الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني (12 نقطة)

التمرين الأول: (6 نقط)

التصلب الضموري العضلي الجانبي (Maladie de Charcot) مرض تبدأ أعراضه باضطراب في المشي، ويتطور تدريجياً ليصيب عضلات أخرى بالشلل مثل عضلات اليدين، وعضلات النطق والابتلاع. لمعرفة أسباب ظهور أعراض هذا المرض وتطوره عند الإنسان، نستثمر معطيات الوثيقتين 1 و 2:

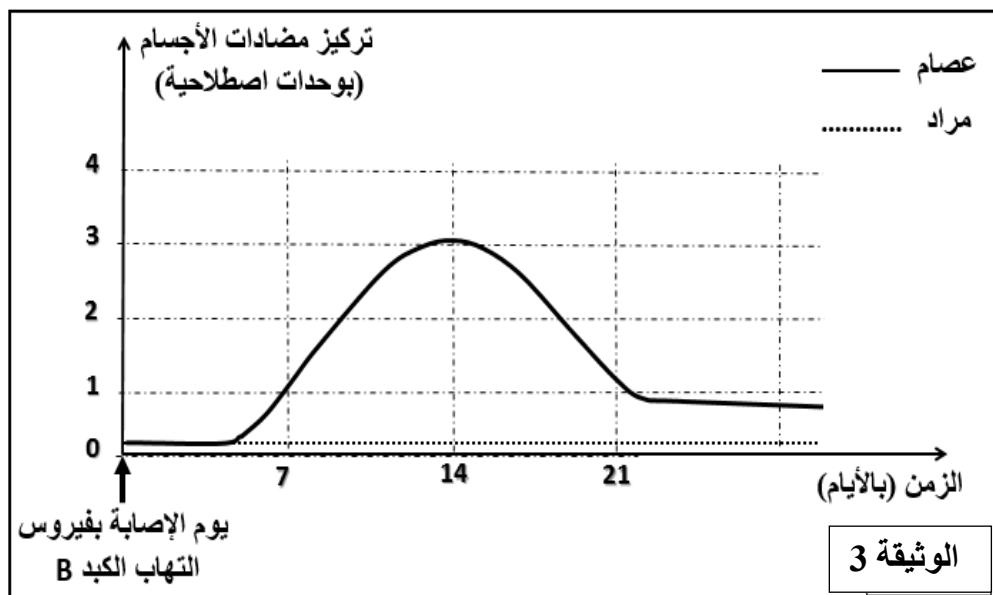


- أنجز خطة تبين مسار السيالة العصبية الحركية الارادية خلال التحركية الارادية عند الشخص السليم موظفا العناصر الواردة في الوثيقة 1. (2ن)
- بالاعتماد على الوثيقة 2 فسر شلل عضلات المناطق المصابة بهذا المرض وبقاء الانعكاس الشوكي سليما في المرحلة الأولى من المرض. (2ن)
- انطلاقا من معطيات الوثيقة 2 ومن إجاباتك السابقة، استنتج سبب:
 - فقدان الحركات الانعكاسية في المناطق المصابة لدى المريض خلال المرحلة الثانية من المرض. (1ن)
 - الاحتفاظ بالحساسية الشعورية في المناطق المصابة لدى المريض. (1ن)

الصفحة	S.R.C. 01.67	الموضوع	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي – التعليم العام والأصيل
3		المادة: علوم الحياة والأرض	دورة يونيو 2016 المترشحون الرسميون والأحرار

التمرین الثانی (6 نقط)

أصيب الأطفال عصام ومراد في نفس اليوم بمرض الكبد B أو "التهاب الكبد الفيروسي B" (Hépatite B)، بعد ثلاثة أسابيع من الإصابة لوحظ أن عصام تعافي من المرض دون أي علاج، عكس مراد الذي ظل يعاني من مرض التهاب الكبد الفيروسي B. ويمثل مبيان الوثيقة 3 نتائج قياس تركيز مضادات الأجسام الموجهة ضد حمة التهاب الكبد الفيروسي B في دم الطفلين.



- 1- صف تغير تركيز مضادات الأجسام في الدم الموجهة ضد فيروس التهاب الكبد B بالنسبة لكل طفل. (1.5ن)
يبين جدول الوثيقة 4 نتائج تحليل دم مراد مقارنة مع دم طفل عادي.

عدد المفاويات في كل لتر من الدم		الوثيقة 4
عند طفل في حالة عادية	عند مراد	
$0,1 - 0,4 \times 10^7$	$0,03 \times 10^7$	المفاويات B
$1,5 - 3,0 \times 10^7$	$3,0 \times 10^7$	المفاويات T

- 2- اعتمادا على الوثيقة 4، قارن عدد الكريات المفاوية في اللتر من الدم عند كل من مراد والطفل العادي. (2ن)
3- فسر الضعف الكبير في انتاج مضادات الأجسام عند مراد. (1.5ن)
4- انطلاقا مما سبق استنتج نوع الاستجابة المناعية المتدخلة في الحالة المدروسة. (1ن)

رقم السؤال	عناصر من الإجابة	سلم التقييم												
	المكون الأول: استرداد المعرف (8 ن)													
1 ن	• 1: وتر، 2: بطن العضلة (تقبل العضلة)، 3: حزمة ألياف عضلية، 4: ليف عضلي..... • خطر يهدد سلامة الجهاز العضلي: يقبل كل جواب صحيح من قبل، تمزق عضلي، أو تشنج عضلي، أو استطالة..... • خطر يهدد سلامة الجهاز العصبي: يقبل كل جواب صحيح من قبل، استعمال مخدرات، أو إرهاق، أو أحد الملوثات الفيزيائية كالضجيج..... 1: الدماغ، 2: المخيخ، 3: المادة الرمادية، 4: المادة البيضاء..... أ: صحيح. ب: صحيح. ج: خطأ..... (1 ، د) ، (2 ، ه) ، (3 ، ج) ، (4 ، أ) ، (5 ، ب).....	1 2												
1 ن	0,5..... 0,5..... 0,5..... 0,5..... 0,5..... 0,5..... 0,5..... 0,5.....													
2 ن		3												
1.5 ن		4												
2.5 ن		5												
	المكون الثاني: الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبصري (12 ن)													
	التمرين الأول: (6 نقط)													
2 ن	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding: 5px;">العضلة</td> <td style="padding: 5px;">النخاع الشوكي والاعصاب</td> <td style="padding: 5px;">الباحة الحركية</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">0.25</td> <td style="padding: 5px;">العصبون 1 والعصبون 2</td> <td style="padding: 5px;">0.25</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">المستجيب الحركي</td> <td style="padding: 5px;">موصل حركي</td> <td style="padding: 5px;">مركز عصبي</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">0.25</td> <td style="padding: 5px;">0.25</td> <td style="padding: 5px;">0.25</td> </tr> </table> <p style="margin-top: 10px; text-align: center;">   </p>	العضلة	النخاع الشوكي والاعصاب	الباحة الحركية	0.25	العصبون 1 والعصبون 2	0.25	المستجيب الحركي	موصل حركي	مركز عصبي	0.25	0.25	0.25	1
العضلة	النخاع الشوكي والاعصاب	الباحة الحركية												
0.25	العصبون 1 والعصبون 2	0.25												
المستجيب الحركي	موصل حركي	مركز عصبي												
0.25	0.25	0.25												
1 ن	يرجع شلل عضلات المناطق المصابة بهذا المرض الى تلف العصبونات من الصنف 1 ، مما يؤدي إلى عدم نقل السialة العصبية الحركية (الواردة من الباحة الحركية) نحو العضلات.....	2												
2 ن	بقاء الانعكاس الشوكي سليما يعود الى سلامة العصبونات من الصنف 2.....	•												
1 ن	أ. يرجع فقدان الحركات الانعكاسية في المناطق المصابة لدى المريض الى تلف العصبونات من الصنف 2 ... ب- الاحتفاظ بالحساسية الشعورية في المناطق المصابة لدى المريض راجع الى عدم اتلاف الالياف العصبية الحسية.....	3												
1 ن														
	التمرين الثاني: (6 نقط)													
1.5 ن	وصف صحيح لتغير تركيز مضادات الأجسام في الدم ضد فيروس التهاب الكبد B بالنسبة لكل طفل..... مقارنة عدد الكريات المفاوية في اللتر من الدم عند كل من مراد والطفل العادي : المفاويات B منخفضة بشكل كبير عند مراد مقارنة مع الحالة العادية. بينما يتقارب عدد المفاويات T في الحالتين..... يرجع الضعف الكبير في انتاج مضادات الأجسام عند مراد إلى عدم توفره على العدد الكافي من المفاويات B .	1 2												
2 ن		3												
1.5 ن		4												
1 ن	الاستجابة المناعية المتنحكة: استجابة مناعية خلطية أو المسلك الخلطي.....													