



1

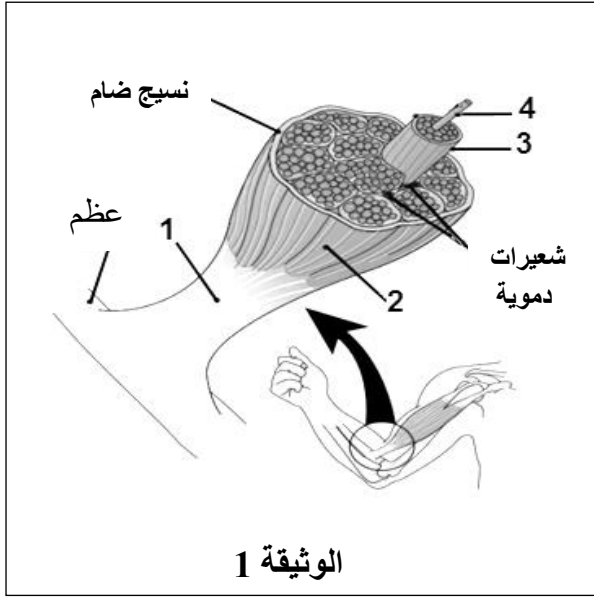
المعامل

ساعة واحدة

مدة الإنجاز

المادة: علوم الحياة والأرض

المكون الأول: استرداد المعارف (8 نقط)



الوثيقة 1

1- تبين الوثيقة 1 بنية العضلة الهيكلية.

أنقل على ورقة تحريرك أرقام الوثيقة 1، وأعط لكل منها الاسم المناسب. (1ن).

2- أذكر خطرا يهدد سلامة الجهاز العضلي، وخطرا يهدد سلامة الجهاز العصبي. (1ن).

3- يتضمن النص أسفله أربع فراغات مرقمة من □ إلى □. أنقل على ورقة تحريرك 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 □..... والبصلة السيسائية. يتميز المخ بوجود □..... محيطة و □..... مركزية.

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

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

ب- الهستامين مادة تفرزها الخلايا البدنية ومسؤولة عن ظهور أعراض الاستجابة الأرجية.

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

5- أنقل على ورقة تحريرك 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.

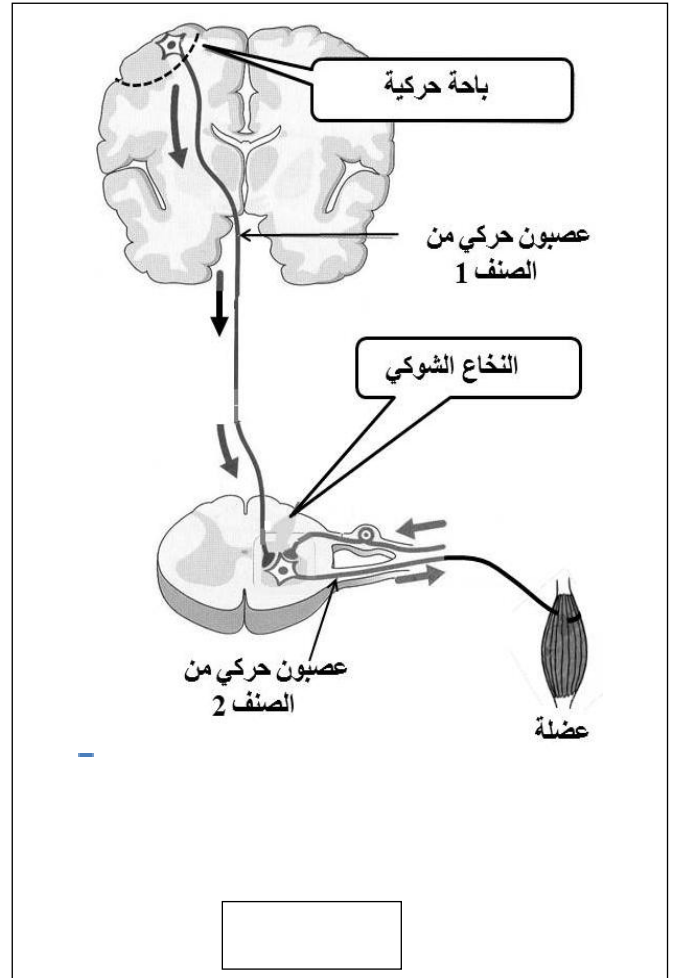
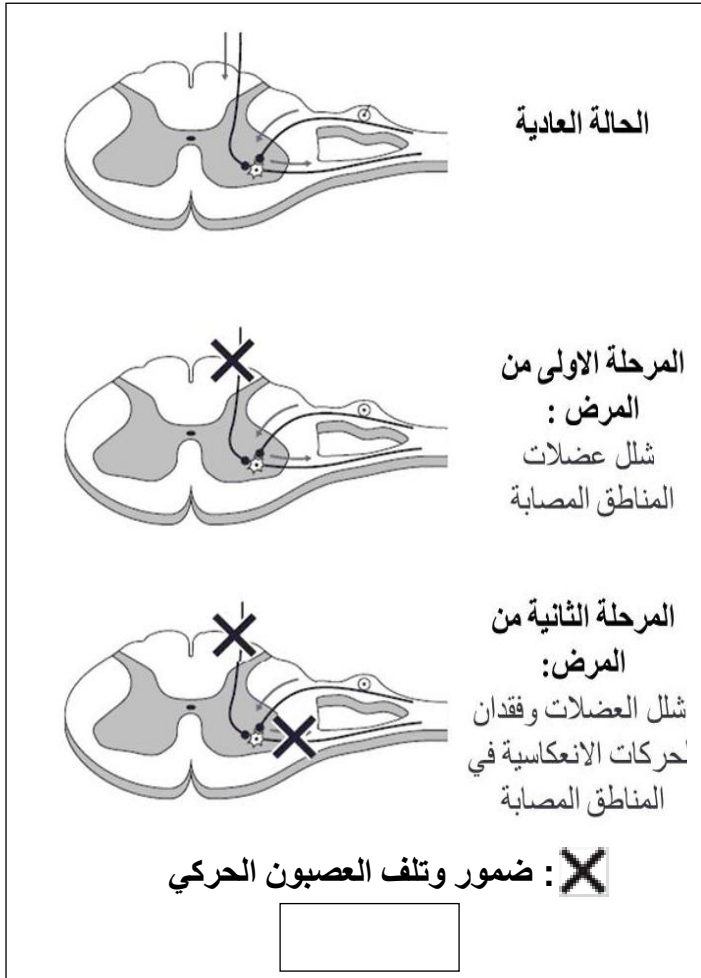
المجموعة 1	
1	التطهير
2	المفاويات T
3	التلقيح
4	البلعمة
5	البلزميات

الصفحة	S.R.C. 01.67	الموضوع	التعليم العام والأصيل	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:

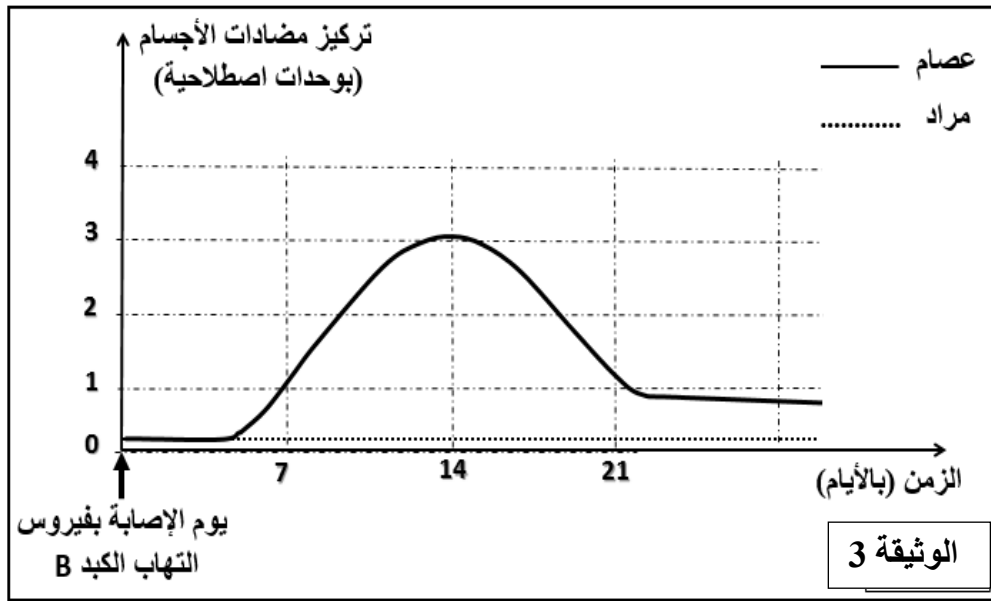


- 1- أنجز خطاطة تبين مسار السيالة العصبية الحركية خلال التحركية الإرادية عند الشخص السليم موظفا العناصر الواردة في الوثيقة 1. (2ن)
- 2- بالاعتماد على الوثيقة 2 فسر شلل عضلات المناطق المصابة بهذا المرض وبقاء الانعكاس الشوكي سليما في المرحلة الأولى من المرض. (2ن)
- 3- انطلاقا من معطيات الوثيقة 2 ومن إجاباتك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

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

التمرين الثاني (6 نقط)

أصيب الطفلان عصام ومراد في نفس اليوم بمرض الكبد B أو "التهاب الكبد الفيروسي B" (Hépatite B)، بعد ثلاثة أسابيع من الإصابة لوحظ أن عصام تعافى 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 اللمفاويات في كل لتر من الدم		الوثيقة 4
عند طفل في حالة عادية	عند مراد	
$0,1 - 0,4 \times 10^7$	أقل من $0,03 \times 10^7$	اللمفاويات B
$1,5 - 3,0 \times 10^7$	$3,0 \times 10^7$	اللمفاويات T

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