

امتحانات نيل شهادة السلك الإعدادي
الامتحان الجهوي الموحد

السورة: يونيو 2016
المستوى: الثالثة من التعليم الثانوي الإعدادي.
مدة الإنجاز: ساعة واحدة
المعامل: 1

1
2

المادة: علوم الحياة والأرض

المكون الأول: استرداد المعارف (8 نقط)

المجموعة الثانية	المجموعة الأولى
أ- موصل مختلط.	1. العضلة.
ب- تدمير الجهاز العصبي.	2. العصب السياسي.
ت- المرونة.	3. السيالة العصبية الحسية.
ث- تتجه نحو المركز العصبي.	4. المخدرات.

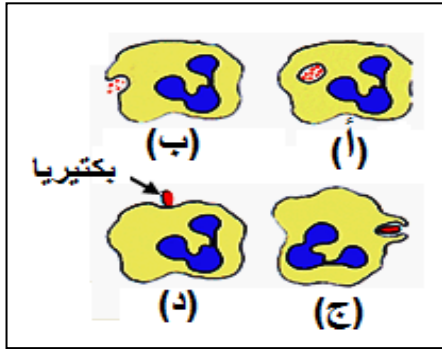
التمرين الأول: (4 ن)

أنقل على ورقة تحريرك رقم كل عنصر من المجموعة الأولى واكتب أمامه حرف العنصر المناسب له في المجموعة الثانية.

التمرين الثاني: (4 ن)

تمثل الوثيقة جانبه مراحل ظاهرة معينة.

1. تعرف هذه الظاهرة. (1ن)
2. أعط اسم الخلية المتدخلة. (1ن)
3. أذكر ما يحدث خلال المرحلة (أ). (1ن)
4. رتب المراحل الأربعة حسب تسلسلها الزمني. (1ن)



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

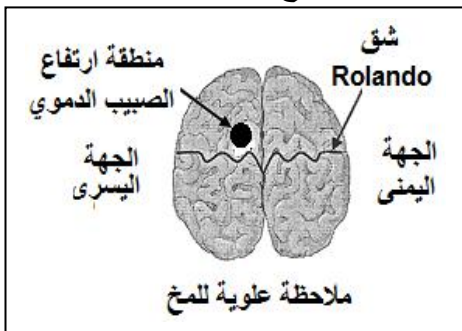
التمرين الأول: (6 نقط).

في ضيعة فلاحية رأى سفيان برتقالة كبيرة فمد إحدى يديه لجنيها، لكن سرعان ما سحبها فجأة وبسرعة نتيجة إصابته بوخز شوكة كانت بالقرب من البرتقالة.

1- استخرج من هذا النص:

- أ- فعلا يدل على حساسية شعورية. (1ن)
- ب- فعلا يدل على تحركية إرادية. (1ن)
- ت- ما يدل على أن سحب اليد كان تحركية لإرادية. (1 ن)

قصد الكشف عن المركز العصبي المتدخل في مثل هذه الحركة (مد سفيان يده لجني البرتقالة)، نعتمد تقنية قياس الصبيب الدموي التي تبرز ارتفاع هذا الصبيب في المنطقة النشطة من قشرة المخ، وتبين الوثيقة الموالية النتيجة المسجلة.



- 2- حدد ما إذا كان سفيان مد يده اليمنى أم اليسرى لجني البرتقالة، علل جوابك. (2 ن)
- 3- أنجز خطاطة مبسطة تبين فيها مسار السيالة العصبية والعناصر المتخلطة أثناء مد سفيان يده لجني البرتقالة. (1 ن)

امتحانات نيل شهادة السلك الإعدادي
الامتحان الجهوي الموحد

الـدورة: يونيو 2016
المستوى: الثالثة من التعليم الثانوي الإعدادي
مدة الإنجاز: ساعة واحدة
المعامل: 1

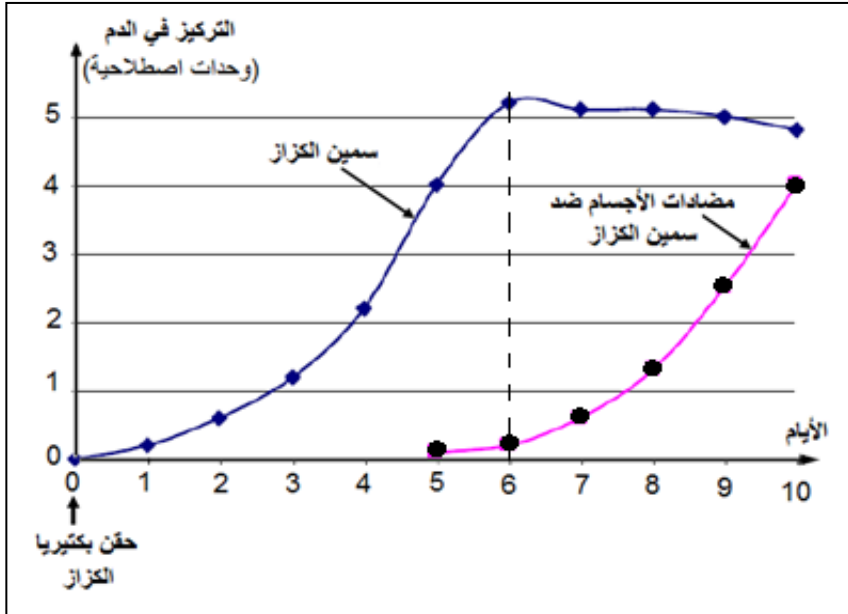
2
2

المادة: علوم الحياة والأرض

التمرين الثاني: (6 نقط).

قصد الكشف عن رد فعل الجسم إثر إصابته ببكتيريا الكزاز، تم حقن مجموعة من الفئران بالبكتيريا المسؤولة عن هذا المرض، فمات العديد منها وبقي بعضها حيا. بعد تحليل دم الفئران الميتة، تبين أن سبب الموت راجع إلى وجود عنصر أجنبي في الدم يسمى سمين الكزاز.

1- استخراج من النص كيف تسبب بكتيريا الكزاز موت الفئران. (0.5 ن)
بعد تحليل دم الفئران التي بقيت حية، حصلنا على النتائج الممثلة في الوثيقة الموالية:



2- كيف يتطور تركيز سمين الكزاز في دم الفئران بعد حقنها ببكتيريا الكزاز؟ (0.5 ن)

3- قارن تطور تركيز سمين الكزاز وتركيز مضادات الأجسام بعد اليوم السادس من الحقن. (1 ن)

4- كيف تفسر هذا التطور؟ (1 ن)

5- استنتج نوع المناعة المتخلطة ومسلحتها. (1 ن)

6- كيف تفسر غياب مضادات الأجسام قبل اليوم الخامس. (1 ن)

7- مستعملا الأشكال الممثلة في الوثيقة أسفله، أنجز رسما تخطيطيا تبين فيه تفاعل سمين الكزاز مع مضادات الأجسام الخاصة به. (1 ن)

