



الاسم الشخصي:

الاسم العائلي:

تاريخ ومكان الازدياد:

رقم الامتحان



خاص بكتابة لامتحان

امتحان نيل شهادة السلك الاعدادي

دورة يونيو 2017

مادة: علوم الحياة والارض

اسم وتوقيع المصحح(ة)

المعامل: 1

مدة الانجاز: ساعة واحدة

النقطة على 20

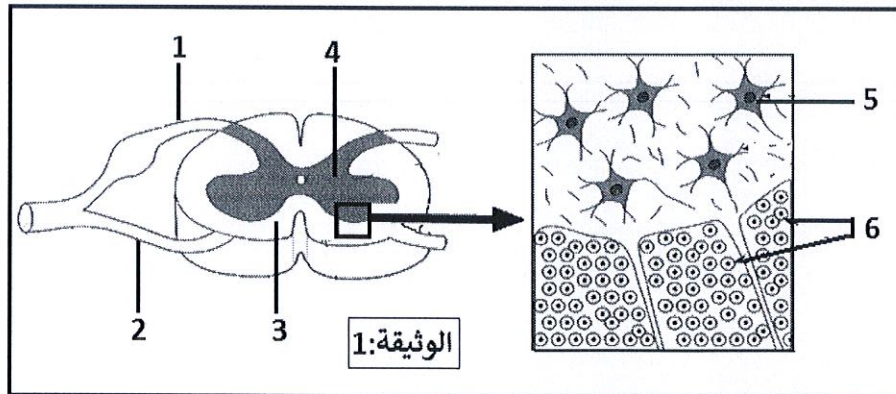
1/4

توجيهات عامة: أجب (ي) على هذه الورقة.

• المكون الأول: استرداد المعارف (8 نقط)

التمرين الأول: (4 نقط)

1. ثُمِّل الوثيقة 1 رسماً تخطيطياً لملاحظة مجهرية لِمَقْطَع عرضي لِلنَّخَاع الشَّوْكِ. 1



2. إعْطِ (ي) الأسماء المناسبة لأرقام الوثيقة 1. (1.5ن)

1. 2.
3. 4.
5. 6.

3. صِلْ (ي) بواسطة سهم عناصر المجموعة A بما يناسبها في المجموعة B. (2.5ن)

المجموعة B
أ. مسار السيالة العصبية أثناء حركة لاإرادية.
ب. موصل للسيالات المركزية.
ج. التهييجية والقلوصية والمرونة.
د. موصل للسيالات النابذة.
ذ. التهييجية والتوصيلية.
ر. موصل حسي وحركي.

المجموعة A
1. خاصيات العضلة.
2. عصب حركي.
3. خاصيات العصب.
4. عصب حسي.
5. قوس الانعكاس.

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

2/4

مادة: علوم الحياة والارض

امتحان نيل شهادة السلك الاعدادي

التمرين الثاني: (4 نقط)

1- إختَر (ي) الجرثوم والصِّنف الذي ينتمي اليه بوضع علامة X في الخانة المناسبة. (1 ن)

الأصناف	الجراثيم	فيروس السيدا (VIH)	مكورات رئوية	الخميرة	البراميسيوم
حيوانات أولية					
البكتيريا					
الفطريات المجهرية					
الحمات					

2- ضع (ي) كلمة "صحيح" أو "خطأ" أمام كل اقتراح في الخانة المناسبة له. (1.5 ن)

- تتم ظاهرة البلعمة حسب التالي المراحل التالية:

- أ- تثبيت ← هضم ← ابتلاع ← طرح الحطام....
- ب- ابتلاع ← تثبيت ← هضم ← طرح الحطام....
- ت- تثبيت ← ابتلاع ← هضم ← طرح الحطام....

3- عَيِّن (ي) من بين المصطلحات التالية: (الإستصال - التطهير - التلقيح) تلك التي تناسب أحد التعاريف الواردة في الجدول أسفله، وانقله (يه) في الخانة المناسبة. (1.5 ن)

المصطلحات	التعاريف المناسبة لها
.....	هو القضاء على الجراثيم الموجودة في الجرح باستعمال مواد كيميائية كالبيتادين مثلا.
.....	حقن المريض بكميات مرتفعة من مضادات الاجسام النوعية للجهاز.
.....	حقن الجسم بمولد مضاد وهن قصد انتاج مضادات أجسام نوعية بكميات كافية.

• مكون الاستدلال العلمي والتواصل البياني (12 نقطة)

التمرين الأول: (6 نقط)

أدَّى وَخَزَّ قَوِيَّ عَلَى مُسْتَوَى يَدِ شَخْصٍ إِلَى جَذْبِهَا بِسُرْعَةٍ، وَلَمَّا أَحَسَّ بِأَلَمٍ شَدِيدٍ، وَضَعَ ضَمَّادَةً عَلَى الْجُرْحِ.

(1 حَذِّدْ (ي) الْمُنْبَهَ وَالْغُنَاصِرَ الْمُنْدَخِلَةَ لِإِنْجَازِ النِّشَاطِ الْعَصْبِيِّ الْمُتَعَلِّقِ بِ "جَذْبِ يَدٍ بِسُرْعَةٍ عِنْدَ الْوُخْزِ الْقَوِيِّ" وذلك بِمَلَأِ الْخَانَاتِ الْفَارِغَةَ فِي الْجَدُولِ التَّالِي: (1 ن)

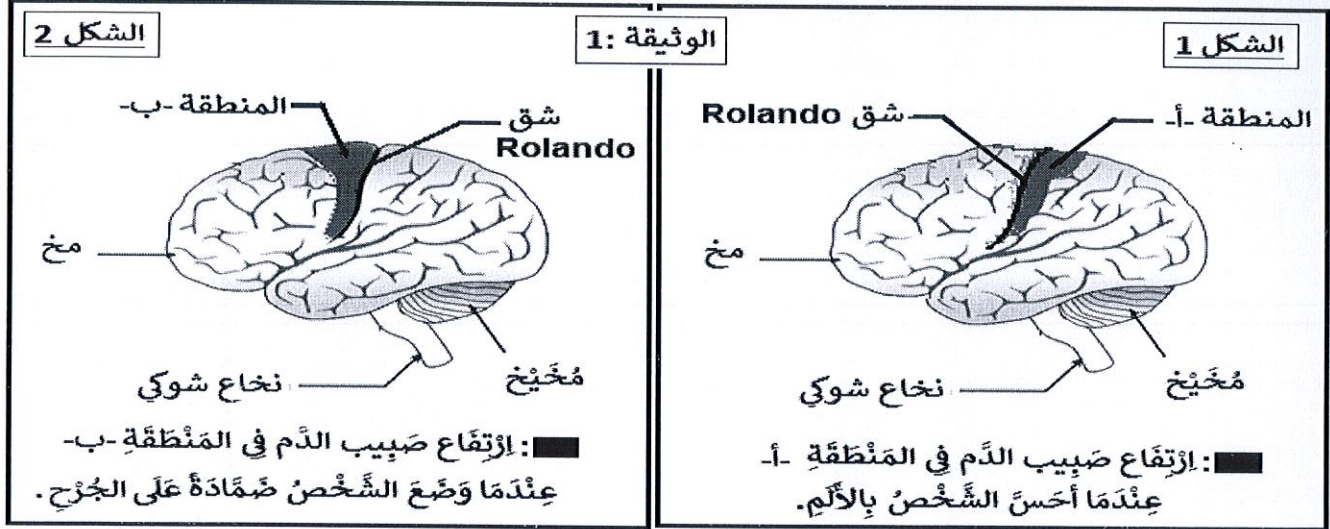
المنبه (أو المهيج)	العضو المستقبل	المركز العصبي	العضو المستجيب
.....			

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

مادة: علوم الحياة والارض

امتحان نيل شهادة السلك الاعدادي

❖ يُمكنُ تَعَرُّفُ نشاطِ بَاحَاتِ المُخِّ بِقِيَاسِ صَيِّبِ الدَّمِ بِهَا، حَيْثُ يَتَغَيَّرُ الصَّيِّبُ الدَّمَوِيُّ فِي مُخْتَلَفِ مَنَاطِقِ القِشْرَةِ المُخِّيَّةِ تَبَعًا لِمُسْتَوَى نَشَاطِهَا. وَيُبَيِّنُ شَكْلِي الوثيقة 1 نَتِيجَةَ اسْتِكْشَافِ نَشَاطِ بَعْضِ مَنَاطِقِ القِشْرَةِ المُخِّيَّةِ عِنْدَ هَذَا الشَّخْصِ فِي حَالَةِ الإحْسَاسِ بِالأَلَمِ (الشكل 1) وَفِي حَالَةِ وَضْعِ الضَّمَادَةِ (الشكل 2).



2 - أ - اعتمادا على هذه النتائج (الوثيقة 1)، تَعَرَّفْ (ي) عَلَى المِنْطَقَتَيْنِ (أ) و (ب). عِلِّلْ (ي) إِجَابَتَكَ. (1.5 ن)

ب - اِسْتَنْتِجْ (ي) إِذْنِ دَوْرِ المِنْطَقَتَيْنِ (أ) و (ب). (1.5 ن)

3) باعتمادك على ما سبق وبالرجوع الى معارفك، مَيِّزْ (ي) بَيْنَ مُخْتَلَفِ الأَنْشِيطَةِ العَصَبِيَّةِ الَّتِي قَامَ بِهَا هَذَا الشَّخْصُ خِلَالِ الوُخْزِ القَوِي عَلَى مُسْتَوَى يَدِهِ، وَذَلِكَ بِمَلَأِ الخَانَاتِ الفَارِغَةَ فِي الجَدُولِ أَصْفَلَهُ. (2 ن)

النشاط العصبي	جذب اليد	الاحساس بالألم	وضع الضمادة
طبيعة النشاط			
طبيعة السيالة العصبية	XXXXXXXXXXXXXXXXXX		
اتجاه السيالة العصبية	XXXXXXXXXXXXXXXXXX		
		من إلى	من إلى

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

4/4

مادة: علوم الحياة والارض

امتحان نيل شهادة السلك الاعدادي

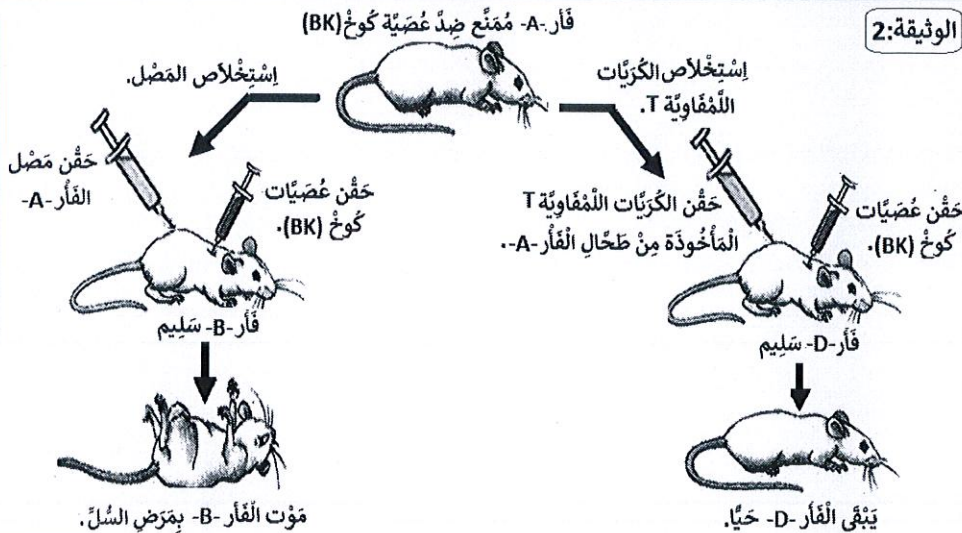
التمرين الثاني: (6 نقط)

الوثيقة: 2

مَرَضُ السَّلِّ هُوَ عِبَارَةٌ عَنْ
بَكْتِيرِيَّاتٍ عُصِيَّةٍ كُوخْ
(BK)، تُصِيبُ خَلَايَا الرِّئَةِ
وَتَتَكَثَّرُ بِدَاخِلِهَا ثُمَّ تُدَمِّرُهَا.
لِتَعْرِفَ كَيْفِيَّةَ تَصَدِّي الْجهازِ
الْمَنَاعِيِّ لِلْخَلَايَا الرِّئَوِيَّةِ
الْمُعَفَّنَةِ بِعُصِيَّاتِ (BK)، تَمَّ
الْقِيَامُ بِتَجَارِبٍ عَلَى فِئْرَانِ
مِنْ نَفْسِ السَّلَالَةِ (D و B و A).
وَتُلَخَّصُ الْوَثِيقَةُ 2 الظُّرُوفَ
التَّجْرِبِيَّةَ وَالنَّاتِجَ الْمُحَصَّلَ.

الظروف التجريبية

النتائج



1. كَيْفَ تُفَسِّرُ (ي) سَبَبَ مَوْتِ الْفَأْرِ - B - رَغمَ حَقْنِهِ بِمَصِلِ الْفَأْرِ - A - الْمُنَمَّعِ ضِدَّ عُصِيَّاتِ كُوخْ (BK) ؟ (2ن)

2. أ- كَيْفَ تُفَسِّرُ (ي) بَقَاءَ الْفَأْرِ - D - حَيًّا ؟ (1.5ن)

ب - اِسْتَنْتِجْ (ي) اِذْنِ نَوْعِ اِلِسْتِجَابَةِ الْمَنَاعِيَّةِ النَّوْعِيَّةِ الْمُتَدَخِّلَةِ فِي هَذِهِ الْحَالَةِ. عِلِّلْ (ي) اِجَابَتَكَ. (1ن)

3. بِاعْتِمَادِكَ عَلَى مَا سَبَقَ، اِمْلَأْ (ي)
الْفَرَائِغَ الْمُرَقَّمةَ فِي الْخُطَاةِ
بِالْوَثِيقَةِ 3 حَوْلَ اِخْدَى اِلْيَّةِ
تَصَدِّي نَوْعِ مِنَ الْخَلَايَا الْمَنَاعِيَّةِ
لِلْخَلَايَا الْمُعَفَّنَةِ بِعُصِيَّاتِ كُوخْ
(BK) بِمَا يُنَاسِبُ مِنَ الْعِبَارَاتِ
الآتِيَةِ:

(السُّمِيَّةُ الْخَلَوِيَّةُ - التَّعَرُّفُ - اِخْدَاثُ
ثُقُوبٍ بِالْبِيْزْفُورِيْنِ - نَشْطِيْطُ وَتَقْرِيقُ -
- تَمَاسُ - كُرِّيَّةٌ لِمُفَاوِيَّةِ T قَاتِلَةٌ).
(1.5ن)

انتهى. وحلها موفقا.

الوثيقة: 3

