

خاص بكتابة الامتحان

رقم الامتحان

الاسم الشخصي:

الاسم العائلي:

تاريخ ومكان الازدياد:

خاص بكتابة لامتحان

امتحان نيل شهادة السلك الاعدادي

دورة يونيو 2017

مادة: علوم الحياة والارض

اسم وتوقيع المصحح(ة)

النقطة على 20

المعامل: 1

مدة الانجاز: ساعة واحدة

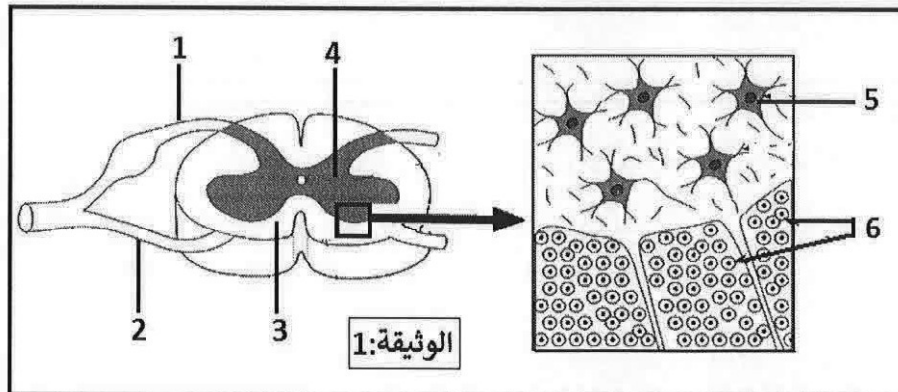
1/4

توجيهات عامة: أجب (ي) على هذه الورقة.

• المكون الأول: استرداد المعارف (8 نقط)

التمرين الأول: (4 نقط)

1. ثمّن الوثيقة 1 رسماً تخطيطياً لملاحظة مجهرية لمقطع عرضي للنخاع الشوكي.



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

..... 1. 2. ....

..... 3. 4. ....

..... 5. 6. ....

3. صل (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	الجرثيم	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)

التعاريف المناسبة لها	المصطلحات
هو القضاء على الجراثيم الموجودة في الجرح باستعمال مواد كيميائية كالبيتاين مثلًا.	.....
حقن المريض بكميات مرتفعة من مضادات الاجسام النوعية الجاهزة.	.....
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 جَدْبِهَا بِسُرْعَةٍ، وَلَمَّا أَحَسَّ بِأَلَمٍ شَدِيدٍ، وَضَعَ ضَمَّادَةً عَلَى الْجُرْحِ.

1) حَدِّدْ (ي) الْمُنْبَهَ وَالْغَايَةَ الْمُنْدَجِلَّةَ لِإِنْجَازِ النِّشَاطِ الْعَصْبِيِّ الْمُتَعَلِّقِ بِ "جَذْبِ الْيَدِ بِسُرْعَةٍ عِنْدَ الْوَخْزِ الْقَوِيِّ" وذلك بملاً الخانات الفارغة في الجدول التالي: (1 ن)

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

# لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

3  
4

مادة: علوم الحياة والارض

امتحان نيل شهادة السلك الاعدادي

❖ يُمكن تَعَرَّف نشاط باحات المَخ بِقِيَّاس صَبِيب الدَّم بِها، حيث يَتَغَيَّر الصَّبِيب الدَّموي في مختلف مناطق القِشْرَة المَخِيَّة تَبَعًا لِمُسْتَوَى نشاطها. وَيُبَيِّنُ شَكْلِي الوثيقة 1 نتيجة استكشاف نشاط بعض مناطق القِشْرَة المَخِيَّة عند هذا الشَّخْص في حالة الإحساس بالألم (الشكل 1) وفي حالة وَضْع الضَّمَادَة (الشكل 2).

**الشكل 1**

**الوثيقة 1:**

**الشكل 2**

2 - أ - اعتمادا على هذه النتائج (الوثيقة 1)، تَعَرَّف (ي) عَلَى المِنْطَقَتَيْنِ (أ) و(ب). عِلِّل (ي) إجَابَتَكَ. (1.5 ن)

ب - اِسْتَنْتِج (ي) اِذْنُ دَوْر المِنْطَقَتَيْنِ (أ) و (ب). (1.5 ن)

3) باعتمادك على ما سبق وبالرجوع الى معارفك، مَيِّز (ي) بين مختلف الأَنْشِطَة العَصْبِيَّة الَّتِي قام بها هذا الشَّخْص خلال الوَحْز القَوِي على مُسْتَوَى يَدِه، وذلك بِمَلَأ الخانات الفارغة في الجدول أسفله. (2 ن)

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

# لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

## امتحان نيل شهادة السلك الإعدادي

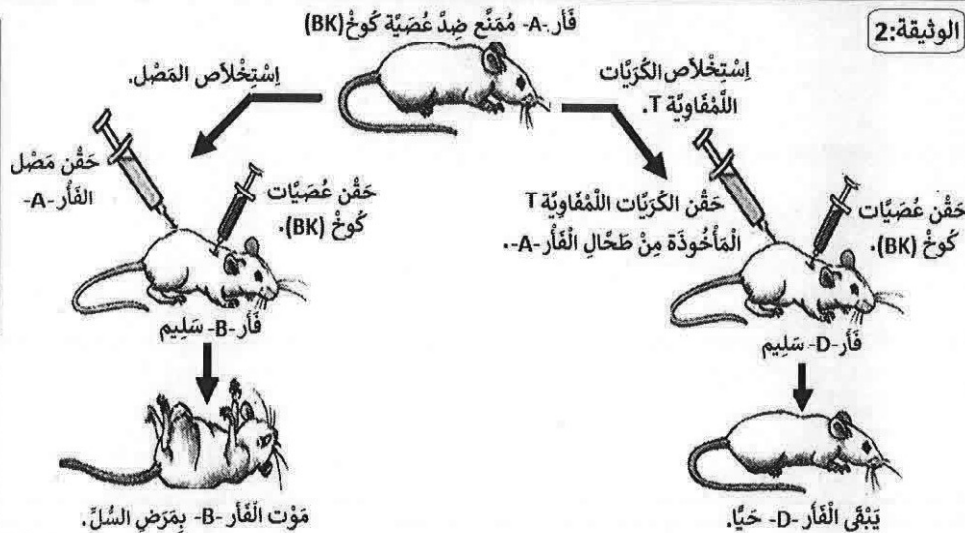
## مادة: علوم الحياة والارض

4  
4

### التمرين الثاني: (6 نقط)

الوثيقة: 2:

مَرَضُ السِّلِّ هُوَ عِبَارَةٌ عَنْ بَكْتِيرِيَاتٍ عَصِيَّةِ كُوخ (BK)، تُصِيبُ خَلَايَا الرِّئَةِ وَتَتَكَثَّرُ بِدَاخِلِهَا ثُمَّ تُدَمِّرُهَا. لِتَعْرِفَ كَيْفِيَّةَ تَصَدِّي الْجِهَازِ الْمَنَاعِيِّ لِلْخَلَايَا الرِّئَوِيَّةِ الْمُعْفَنَةَ بِعَصِيَّاتِ (BK)، نَمَّ الْقِيَامُ بِتَجَارِبٍ عَلَى فَنَرَانٍ مِنْ نَفْسِ السَّلَالَةِ (D و B و A). وَتُلَخَّصُ الْوَثِيقَةُ 2 الظُّرُوفِ التَّجْرِبِيَّةَ وَالنَّاتِجَ الْمُحَصَّلَةَ.



1. كَيْفَ تفسِّر (ي) سَبَبَ مَوْتِ الْفَأَرِ -B- رَغمَ حَقْنِهِ بِمَصَلِّ الْفَأَرِ -A- الْمَمَّنَعِ ضِدَّ عَصِيَّاتِ كُوخ (BK) ؟ (2ن)

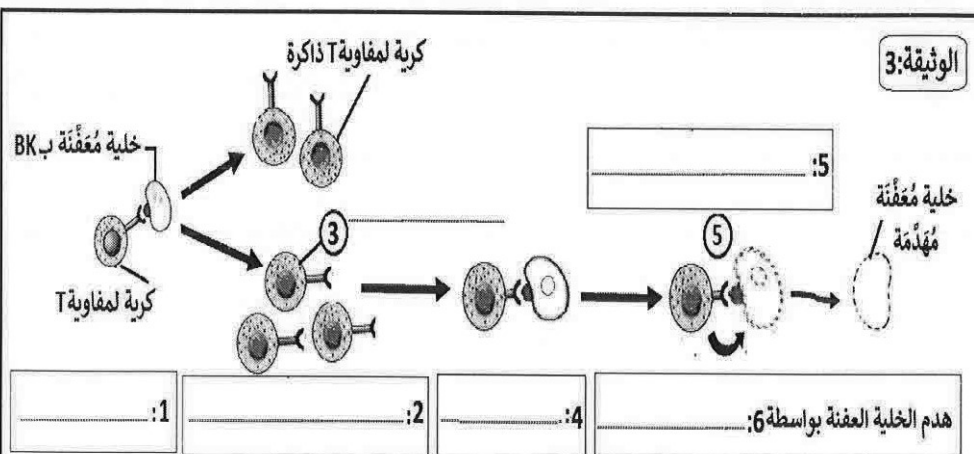
2. أ. كَيْفَ تفسِّر (ي) بَقَاءَ الْفَأَرِ -D- حَيًّا ؟ (1.5ن)

ب - اِسْتَنْتِج (ي) اِدْنِ نَوْعِ الْاِسْتِجَابَةِ الْمَنَاعِيَّةِ النَّوعِيَّةِ الْمُتَدَخِّلَةِ فِي هَذِهِ الْحَالَةِ. عِلِّلْ (ي) اِجَابَتَكَ. (1ن)

3. بِاعْتِمَادِكَ عَلَى مَا سَبَقَ، اِملأ (ي) الْفَرَاعَاتِ الْمُرَقَّمةَ فِي الْخُطَّاطَةِ بِالْوَثِيقَةِ 3 حَوْلَ اِخْدَى اِلْيَةِ تَصَدِّي نَوْعِ مِنَ الْخَلَايَا الْمَنَاعِيَّةِ لِلْخَلَايَا الْمُعْفَنَةَ بِعَصِيَّاتِ كُوخ (BK) بِمَا يُنَاسِبُ مِنَ الْعِبَارَاتِ الْآتِيَةِ:

(الْسُّمِيَّةُ الْخَلَوِيَّةُ -التَّعَرُّفُ -اِحْدَاثِ ثُقُوبِ الْبَيْزْفُورِيْنِ -نَشْطِيْتُ وَتَفْرِيقِ - تَمَاسِ - كُرَيَّةٍ لَمُفَاوِيَّةِ T قَاتِلَةٍ. (1.5ن).....

انتهى . وحكما موفقا.



خُطَّاطَةٌ تُلَخَّصُ اِخْدَى اِلْيَةِ تَصَدِّي نَوْعِ مِنَ الْخَلَايَا الْمَنَاعِيَّةِ لِلْخَلَايَا الْمُعْفَنَةَ بِعَصِيَّاتِ كُوخ (BK)