دورة يونيو 2019

امتحان نيل شهادة السلك الاعـدادي
(المترشحون الممدرسون والاحرار)
مـادة: علوم الحياة والارض

خاص بكتابة الامتحان

الاسـم الشخصـي: .....
الاسـم العـائلـي: .....
تاريخ ومكان الازدياد: .....

رقم الامتحـان
.....

امتحان نيل شهادة السلك الاعـدادي
دورة يونيو 2019
مـــادة: علوم الحياة والارض
اسم وتوقيع المصحح(ة) .....

النقطة على 20

خاص بكتابة لامتحان

مدة الانجاز: ساعة واحدة — المعامل: 1

1/5

توجيهات عامة: أجب(ي) على هذه الورقة.

❖ المكون الأول: استرداد المعارف (8 نقط)

▪ التمرين الأول:(4 نقط)

1) أُنْسُب(ي) لكل رقم من المجموعة (1) الحرف الذي يناسبه من المجموعة (2) داخل الأزواج الأتية:
(1،.....) - (2،.....) - (3،.....) - (4،.....).

المجموعة (1)
1. المخدرات.
2. المادة الرمادية.
3. حساسية شعورية.
4. القلوصية.

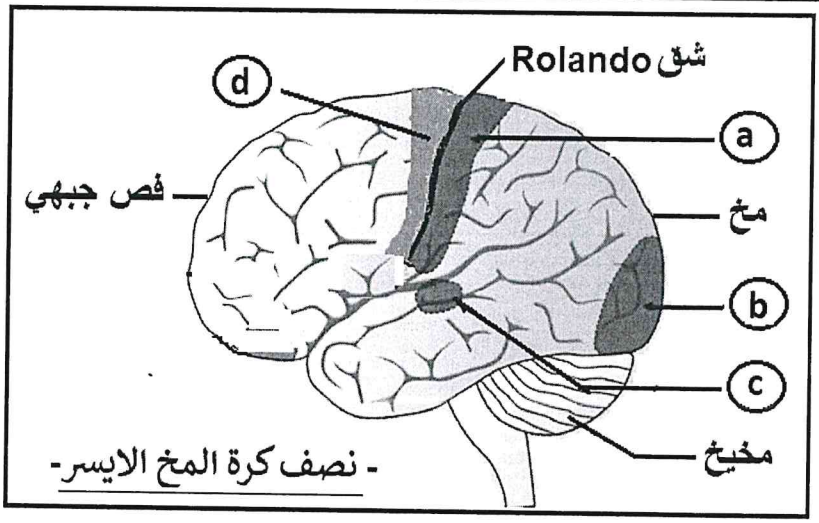
المجموعة (2)
a. الاستماع الى الموسيقى.
b. العضلة.
c. اجسام خلوية.
d. تهدد الجهاز العصبي.
e. الياف عصبية.

(ن2=4*0.25)

❖ تُمَثِّـل الوثيقـة أسـفله رسـما تخطيطيـا لتَمَوْضُـع بعـض بَاحَـات القِشْـرَة المُخِّيَـة علـى مسـتوى نِصْـف كُـرَة المُـخِّ الأيْسَر عِنْد الإنْسَان.

2) صِل(ي) بِسَهْم بين كل رقم من أرقام باحات القشرة المخية بالحرف الذي يناسبه بالرسم التخطيطي. (2 ن)

رسم تخطيطي لتموضع بعض باحات القشرة المخية عند الإنسان



أسماء باحات القشرة المخية

باحة السمع	1	a
الباحة الحركية	2	b
باحة الإبصار	3	c
باحة الحساسية العامة	4	d

Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من الموقع

لا يكتب أي شـــيء في هـذ ا الإطـــــار

امتحان نيل شهادة السلك الاعدادي	مـــــادة: علوم الحياة والارض	2/5

▪ التمرين الثاني: (4 نقط)

1) مَيِّز(ي) من بين الاقتراحات الاتية تلك التي تُمَثِّل أهم الخَاصّيات المُمْرضة لبعض المُتَعضّيات المجْهَرِيَّة: " القد، البلعمة، الشكل، افراز السمين، التكاثر السريع، وجود العليبة، التغير والتطور السريع، جراثيم طُفَيْلِيَة بِالضَّرُورَة ". (2 ن)

.....

.....

.....

2) ضَع(ي) علامة (×) في الخانة المناسبة للاقتراح الصحيح.

-أ- العضو المنتج للخلايا المناعية هو:(1ن)	
a. الطحال	
b. النخاع العظمي.....	
c. الغدة السعترية.....	
d. العقدة اللمفاوية.....	

-ب- تتميز الاستجابة المناعية غير النوعية بحدوث: (1ن)	
a. البلعمة.....	
b. انتفاخ واحمرار.....	
c. أعراض الالتهاب فقط.....	
d. البلعمة وأعراض الالتهاب.....	

❖ المكون الثاني: الاستدلال العلمي والتواصل البياني (12 نقطة)

▪ التمرين الأول:(7 نقط)

يَتَفاعل الإنسان مع الوسط المحيط به بواسطة الجهاز العصبي حيث يَلْتقِط منه المعلومات ويستجيب برد فعل حركي إرادي أو لاإرادي. لِتَعَرُّف العَناصر المُتَدَخِّلة خلال القِيَام بالحَركَات اللاإرادية (الانْعِكَاسَات الشَّوْكِيَّة) نَعْتَبِر المعطيات الأتية:

❖ تَمَّ تحضير ثلاثة مجموعات من الضَّفَادِع:

- المجموعة (A) سَلِيمَة الجهاز العصبي.
- المجموعة (B) مُخَرَّبَة الدِّمَاغ والنُّخَاع الشَّوْكِي.
- المجموعة (C) مُخَرَّبَة الدِّمَاغ.

1) حَدِّد(ي) مِن بَيْن هَذِه المَجْمُوعَات مِن الضَّفَادِع (A) و(B) و(C) تِلْك التِي لا تَتَمَتَّع بِأَيِّ نَشَاط عَصَبِي (0.25 ن).

هي المجموعة: .....

❖ قَصْد الكَشْف عن بعض العناصر المُتَدَخِّلة في الانْعِكَاس الشَّوْكِي ومَسَار السَّيَّالة العَصَبِيَّة، تَمَّ انْجَاز تَجَارب على إحدى المجموعات من هذه الضَّفَادِع، ويُلَخِّص الجدول التالي التجارب مع نتائجها.

Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من الموقع

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

امتحان نيل شهادة السلك الاعدادي — مادة: علوم الحياة والارض — 3/5

التجارب	النتائج	الاستنتاجات
1- إهاجة الطرف الخلفي الأيسر لهذه الضفدعة بواسطة حمض مخفف.	ثَنْي الطَّرَف الخلفي الأيسر	....
2- تخدير الطرف الخلفي الأيسر لهذه الضفدعة بواسطة الإثير Ether ثم تهييجها بواسطة حمض مخفف.	غياب أي رد فعل	....
3- قطع العصب الوركي للطرف الأيسر لهذه الضفدعة ثم إهاجة نهايته المركزية بواسطة تيار كهربائي.	ثَنْي الطَّرَف الخلفي الأيمن فقط	....
4- قطع العصب الوركي للطرف الأيسر لهذه الضفدعة ثم إهاجة نهايته المحيطية بواسطة تيار كهربائي.	ثَنْي الطَّرَف الخلفي الأيسر	....
5- نخرب النخاع الشوكي لهذه الضفدعة ثم نهيج رجليها بحمض مخفف.	غياب أي رد فعل	....

- انطلاقا من معطيات الجدول:

2) اسْتَخْلِص (ي) المجموعة من الضَّفَادِع التِي تَمَّ إنْجَاز عَلَيْهَا هذه التَّجَارِب. عَلِّل(ي) جَوَابَك (0.75 ن)

المجموعة: .....تعليل: .....

.....

.....

3) ضَع(ي) اسْتِنْتَاجًا مُلاَئِمًا لِكُلِّ تَجْرِبَة (من 1 الى 5) فِي الخَانَات المُنَاسِبَة بِالجَدْوَل أَعْلاَه (3.75 ن).

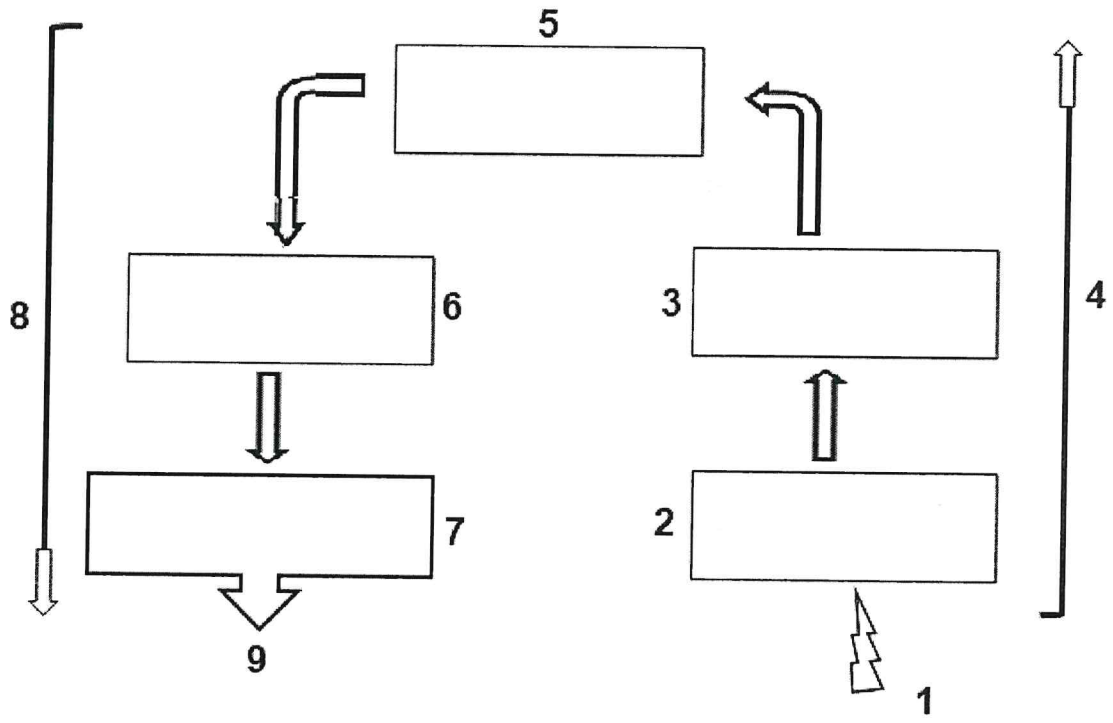
4) انْطِلاقا مِمَّا سَبَق وبِالرُّجُوع الَى مَعْلُومَاتِك، أتْمِم(ي) فَرَغَات الخُطَاطَة التالية لِرَدِّ الفِعْل المَدْرُوس عِنْدَ الضِّفْدَعَة في التجربة1، بأسماء الأَعْضَاء المُتَدَخِّلَة وطَبِيعَة السَّيَالات العَصَبِيَّة ومَسِيرِها. (2.25 ن)

Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من الموقع

لا يكتب أي شـــيء في هـذ ا الإطـــار

4/5	امتحان نيل شهادة السلك الاعدادي	مـــادة: علوم الحياة والارض

الخطاطة:



- **التمرين الثاني: (5 نقط)**

يُصَابُ بعض الأشْخاص بِتَسَمُّمَات غِذَائِيَّة نَتِيجة تَنَاوُلِهم أغْذِيَة مُلَوَّثَة بِبَكْتِيريَات ذات أَسْوَاط " السَّالْمُونِيلاَ salmonelles" وخَاصَّةً مِن نَوْع S.Enteritidis. لِفَهْمِ كَيْفِية تَصَدِّي الجِهَاز المَنَاعِي لهذه البَكْتِيريَات إثْر دُخُولِهَا الى الجِسْم، نَعْتَبِر المُعْطَيَات التَّجْرِيبِيَّة الأتية:

❖ التجربـــة الأولـــى: تَـمَّ اسْـتِعْمَال أَسْـوَاط بَكْتِيريَـات S.Enteritidis كمُولـد مُضَـاد، ويُـوَدِّي حَقْنُـه المُتَكَـرِّر لِفِئْرَان سَلِيمَة إلَى إنْتَاج مُضَادَّات الأجْسام في الدَّم المُوَجَّهَة ضِدَّ أسواط بَكْتيريات S. Enteritidis.

1) حَدِّد(ي) نَوْع الاسْتِجَابَة المَنَاعِيَّة النَّوْعِيَّة المُتَدَخِّلة في هذه الحَالة؟ عَلِّل (ي) جوابك. (1 ن)

- نَوْع الاسْتِجَابَة .....
- التعليل:.....

.....

❖ التجربـــة الثانيـــة: تَـمَّ قِيَـاس تَطَـوُّر كَمِّيَـة مُضَـادَات الأَجْسَـام فِـي مَصْـلِ فَـأْرٍ سَـلِيمٍ بَعْـد حَقْنِـه مَّـرَتَيْن بِأَسْـوَاطَ بَكْتِيرْيَـات .S.Enteritidis. تَفْصِـل بَـيْن الحَقْـن الأَوَّل والحَقْـن الثَّـانِي فتـرة زمنيـة مُـدَّتُها سِتَّة أسـابيع. ويُبَيِّن المِبْيَان الأتِي النتائج المُحَصَّلَة.

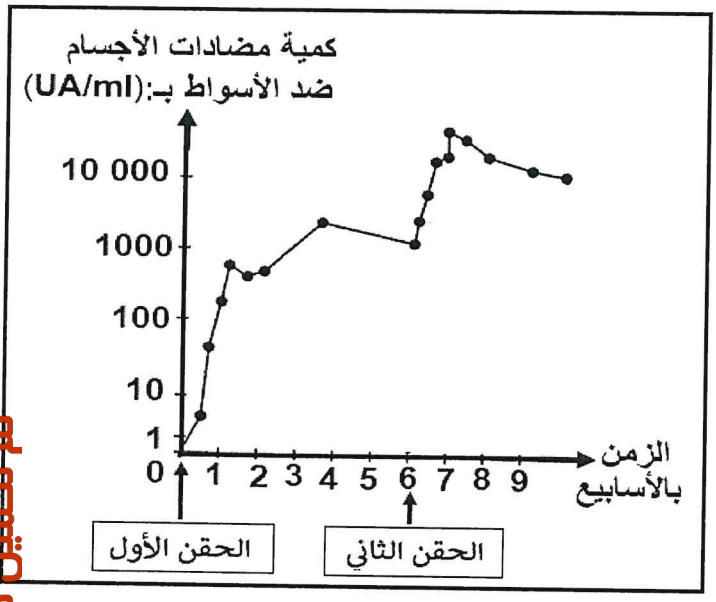
Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من الموقع

لا يكتب أي شـــيء في هـذ ا الإطـــار

5/5	مـــادة: علوم الحياة والارض	امتحان نيل شهادة السلك الاعدادي

- باعتمادك على نتائج هذه التجربة:

2) -أ-صِـف (ي) تَطَـوُّر كَمِّيَـة مُضَـادات الأجْسَـام بَعْـد كُـلّ مـن الحَقْـن الأوَّل والثَّـانِي لِـنَفْسِ المُوَلِّـد المُضَـاد (أَسْوَاطَ بَكْتِيرْيَات) (1 ن) .



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ب-استنتج (ي) إذن خَاصِيَّة الإسْتِجَابَة المَنَاعِيَّة التي تَكْشِفُ عَنْهَا هَذِه التَّجْرِبَة. وضِّح(ي) جوابك.(1.25ن).

.....

.....

.....

❖ لتفسير كَيْفِيَة تَصَدِّي الْجِهَاز الْمَنَاعِي لهذه البَكْتِيريَات المُمْرِضَة (S.Enteritidis) إثْر دُخُولِهاَ الى الجِسْم ،نقترح عليك نَصًّا ثوجَد فِيه سَبْعَة فَرَاغَات مُرَقَّمَة من 1 الى 7.

3) أَتَمِم(ي) فَرَاغَـات هـذا الـنَّص بِمَـا يُنَاسـب مـن المُصْـطَلَحَات الآتيـة: [-البَلْعَمِيـات الكبيـرة -الكُرَيَّـات اللَّمْفَاوِيَـة B - بالمُوَلِّد المُضَاد - بَلْزَمِيات -البَلْعَمَة - مُضَادَّات الأَجْسَام النَّوْعِيَّة -المُرَكَّب المَنِيع -.] (1.75ن).

النص: عنـد تَسَـرُّب البَكْتِيريَـا المُمْرِضَـة إلـى الجِسْـم، يَـتِم تَنْشِـيط1..... التِـي تَتَحَـوَّل إلـ

2..... مُتَخَصِّصَـــة فِـــي إنْتَـــاج 3..... حَيْـــث تَـــرْتَبِ

4..... وَيُمَكِّـن هَـذَا الإرْتِبَـاط مِـن تَكْـوِين 5..... لإبْطَـال مَفْعُـول البَكْتِيريَـ

المُمْرِضَـة وَتَسْـهِيل 6..... مِـن طَـرَفِ 7..... والـتَّخَلُّص النِّهَـائِي مِـن هَـ

البَكْتِيريَات المُمْرِضَة.

انتهى وحظا موفقا.

Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من الموقع

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتكوين المهني
والتعليم العالي والبحث العلمي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة فاس بولمان الحسيمة

الامتحـــان الجـهـوي المـــوحـد لنيل شهادة السلك الإعدادي
(دورة يونيو2019)
المادة: علوم الحياة والأرض
مدة الانجاز: ساعة واحدة / المعامل: 1

****

ضمانا لمبدأي الانصاف وتكافؤ الفرص بين جميع المترشحين على الاساتذة المكلفين بتصحيح إنجازات المترشحين التقيد بما يلي:

- الاطلاع على الموضوع وتدارس ومناقشة شبكة التصحيح. قبل الانطلاق في عملية التصحيح،
- الحرص على عدم إغفال تصحيح أية ورقة تحرير أو اي جزء منها.
- تسجيل وإثبات النقط الجزئية على ورقة التحرير وفق ما هو محدد في سلم التنقيط والتحقق من سلامة عملية الجمع المُفْضِيَّة الى النقطة الاجمالية واخيرا كتابة النقطة الاجمالية الممنوحة بالأرقام.

تقبل كل إجابة صحيحة ومنطقية من قبيل :

رقم السؤال	عناصر الإجابة	سلم التنقيط
	التمرين الأول:4/20 ن — **مكون استرداد المعارف: 8/20 ن**	
1	الأزواج الصحيحة هي: (1،...d...)-(2،.....c..)-(3،....a...)-(4،....b...).....(2=4*0.5ن)	4 ن
2	اسماء باحات القشرة المخية في الرسم التخطيطي. .....(2=4*0.5ن) (a-4) (b-3) (c-1) (d-2)	
	التمرين الثاني:4/20 ن	
1	الخاصيات الممرضة هي: وجود اللعيبة. والتغير والتطور السريع، افراز السمين و التكاثر السريع .....(2=4*0.5ن)	2 ن
2	الجواب الصحيح: أ- العضو المنتج للخلايا المناعية هو:b ..... (1ن) ب- تتميز الاستجابة المناعية غير النوعية بحدوث البلعمة والاعرض الالتهابية هو:d .....(1ن)	2 ن
	مكون الاستدلال العلمي والتواصل 12/20ن	
	التمرين الأول:7/20 ن	
1	-هي المجموعة: (B).....	0.25 ن
2	أ-هي المجموعة: (C)..... (0.25 ن)..تعليل: تتمتع فقط بالحركات الانعكاسية..... (0.5 ن)..	0.75 ن
3	- أتمام الجدول بوضع استنتاجا ملائما لكل تجربة..... (0.75*5 ن) =(3.75 ن)	3.75 ن

التجربة	الاستنتاجات
1	الدماغ لا يتدخل في الحركات الانعكاسية الشوكية
2	الجلد يتدخل في الانعكاس الشوكي كمستقبل حسي.
3	يحتوي العصب الوركي على ألياف حسية: موصل حسي.
4	يحتوي العصب الوركي على ألياف حركية: موصل حركي
5	النخاع الشوكي يتدخل في الانعكاس الشوكي كمركز عصبي

Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من الموقع

رقم السؤال	عناصر الإجابة (تابع)	سلم التنقيط
	التمرين الأول:7/20 ن (تابع)	
4	- إتمام الخطاطة توضح العناصر المتدخلة خلال رد الفعل الملاحظ في نتائج التجربة1 . 1:مهيج . 2: الجلد :مستقبل حسي. 3: عصب حسي- موصل حسي. 4:نقل سيالة عصبية حسية.. 5:النخاع الشوكي: مركز عصبي. 6: عصب حركي - موصل حركي. 7:مستجسب حركي-العضلات. 8:نقل سيالة عصبية حركية. 9:تنفيذ الحركة. . ..... (9*0.25)=	2.25 ن
	التمرين الثاني:5/20 ن	
1	- نوع الاستجابة المناعية الموجهة ضد الاسواط خلطية أو ذات مسلك خلطي.....(0.5 ن). - التعليل :تمت بفعل مضادات الأجسام.....(0.5 ن).	1 ن
2	أ- بعد الحقن الأول لمولد المضاد ارتفعت كمية مضادات الأجسام بشكل بطيء وبكميات قليلة، أما بعد الحقن الثاني بنفس لمولد المضاد فقد ارتفع كمية مضادات الأجسام بشكل أسرع وبكميات أكبر، ..... (1 ن)	1 ن
	ب- خاصية هذه الاستجابة: الجهاز المناعي يتوفر على ذاكرة مناعية.....(0.5 ن). . توضيح:أي أن الكريات اللمفاوية الذاكرة تتذكر المولد المضاد الذي سبق لها أن تعرفت عليه وبالتالي يتم إنتاج مضادات الأجسام بسرعة وبكمية اكبر..... (0.75 ن)	1.25ن
4	- 1 -الكريات اللمفاوية B . 2- بلزميات. 3- مضادات الاجسام النوعية. 4 بالمولد المضاد. 5 المركب المنيع. 6 -البلعمة. 7- البلعميات الكبيرة.....(7*0.25 ن) =	1.75ن
	مجموع النقط: 20/20	20 ن

والله ولي التوفيق

Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من الموقع