

دورة يونيو 2016

امتحان نيل شهادة السلك الإعدادي (المترشحون المدمرسون والاحرار)

خاص بكتابة الامتحان

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتكوين المهني



الوكالة المغربية للتربية والتكوين
بمقرها: 100000 - الرباط
البريد الإلكتروني: info@mdt.ma
البريد الإلكتروني: info@mdt.ma

الاسم الشخصي:
الاسم العائلي:
تاريخ ومكان الازدياد:

رقم الامتحان

خاص بكتابة لامتحان

دورة يونيو 2016

التقطه على 20

امتحان نيل شهادة السلك الإعدادي

مادة: علوم الحياة والارض

اسم وتوقيع المصحح(ة)

المعامل: 1

مدة الاجاز: ساعة واحدة

توجيهات عامة: **أجب(ي) على هذه الورقة**

1/4

دوره

مستجيب حركي
موصل حركي
موصل حسي
مركز عصبي
مستقبل حسي

العضو

الجلد
ليف عصبي حسي
التجاع الشوكي
ليف عصبي حركي
العضلة

المكون الأول: استرداد المعارف (8 نقط)

التمرين الأول: (4 ن)

(1) صل (ي) بواسطة سهم بين العضو المتدخل في الانعكاس الشوكي والدور الذي يقوم به: (2.5 ن).

(2) تهدّد أجهزة الجسم مجموعة من المخاطر، حدّد(ي) الجهاز الذي يتأثر بفعل: (1.5 ن).
أ- المخدرات، الضجيج.
ب- التشنج، التمرق العضلي.
ت- السيفيلس، الكبد B

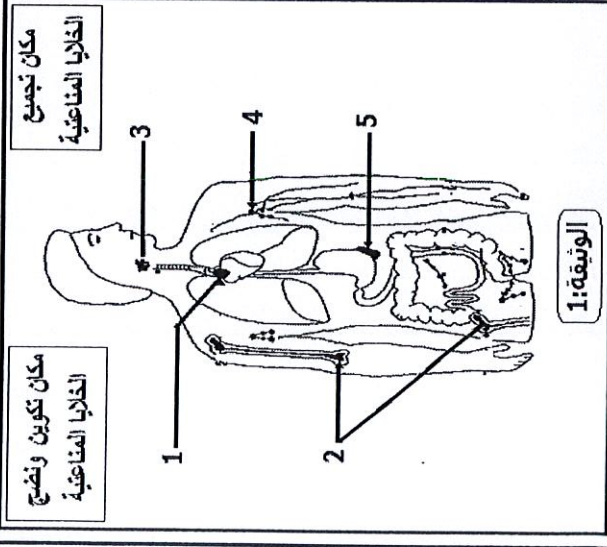
التمرين الثاني: (4 ن)

(3) أذكر (ي) مراحل البقعة بالترتيب دون وصف هذه المراحل. (2 ن).

(4) تمثّل الوثيقة 1 رسماً تخطيطياً لأعضاء الجهاز المناعي عند الإنسان. (2 ن).

أ- إعط (ي) لكل رقم من أرقام الوثيقة 1 الإسم المناسب له.
- الإسم المناسب: 1.....
2.....
3.....
4.....
5.....

ب- تعرّف (ي) مكان نضج كل من الكريات اللمفاوية T، والكريات اللمفاوية B.



لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

مادة: علوم الحياة والارض

2/4

امتحان نيل شهادة السلك الاعداي

المكون الثاني: الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والساني (12ن)

التمرين الاول: (6ن)
أصيب شخص بمرض شلل الأطفال (La poliomyélite)، فأصبح غير قادر على التحكم في حركة أطرافه السفلية، بالرغم من صحة وسلامة الدماغ. لمعرفة سبب ذلك، نعتبر المغطيات التالية:

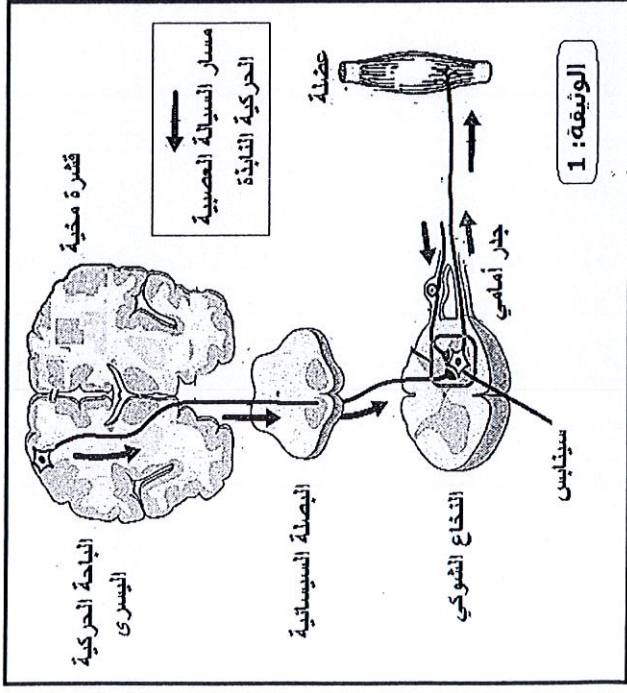
• شلل الأطفال مرض حموي (فيروسي) يُصيب الخلايا العصبية لقرن الأمامي الشَّعاع الشوكي. فَيتميزها، وقد يؤدي ذلك الى شللٍ حركي دائم للأطراف السفلية خصوصًا عند الأطفال، كما يسبب ضعف في عضلات هذه الأطراف وارتخائها.

- باعتمادك على هذه المعطيات وعلى مُكتسباتك:
1. حدد (ي) بنية الشَّعاع الشوكي ونوع الخلايا العصبية المُستهدفة من حمة (فيروس) شلل الأطفال.

2. - استنتج (ي) الشَّعاع العصبي الذي يفقده الشخص المصاب بمرض شلل الأطفال. وضح جوابك.

- ب- حدد (ي) إذا المرکز العصبي المسؤول عن هذا الشَّعاع العصبي.

3. ما نوع خاصية العضلة التي تتأثر بفعل مرض شلل الأطفال عند الشخص المصاب؟ وضح (ي) جوابك.



• تمثّل الوثيقة 1 مسير السيلة العصبية الحركية خلال قيام شخص سليم بحركة إرادية معينة.

لا يكتب أي شيء

امتحان نيل شهادة السلك الإعدادي

- تقترح عليك أحداث غير مرتبة لمرآجل مسار سي:
 - نقل ومرور السيالة العصبية الحركية. نحو الـ
 - نقل السيالة العصبية الحركية بواسطة ليف عد
 - استقبال السيالة العصبية الحركية من طرف الـ
 - تغيير اتجاه السيالة العصبية الحركية في مست
 - نشوء السيالة العصبية الحركية على مستوى
- 4. مُستعِياً بِالْوَثِيقَةِ 1، رَتِّبْ (ي) هَذِهِ الْأَحْدَاثَ حَسَبِ السَّهْمِ (←) فِي تَرْتِيبِ الْخُرُوفِ.

←.....←

5. باعتمادك على ما سبق وعلى مُكْتَسَبَاتِكَ، فَسِّرْ (ر) أَطْرَافَهُ السُّفْلِيَّةَ لِلجِسْمِ بِالرُّغْمِ مِنْ صِحَّةٍ وَسَلَامَةٍ

التمرين الثاني: (6ن)

عندما يُصاب شخص سليم بمرض الزكام نتيجة تَدَمُّنٍ مِنَ الزُّكَامِ جَلَالٍ جَلَالٍ أَيَّامٍ تُؤَوِّنُ أَنْ يَتَنَاوَلَ أَيَّ دَوَاءٍ. لِقَهْمِ بَعْضِ جَوَانِبِ الإِسْتِجَابَةِ المَنَاعِيَّةِ المُنْتَجِلَةِ مَجْمُوعَاتٍ مِنَ الفِئْرَانِ غَيْرِ مُمَنَعَةٍ ضِدَّ حُمَّةِ الزُّكَامِ

التجارب

1. حَقْنُ حُمَّةِ الزُّكَامِ لِغَيْرَانٍ لَا تَتَوَفَّرُ عَلَى الكَرِيَّاتِ
2. حَقْنُ حُمَّةِ الزُّكَامِ لِغَيْرَانٍ تَتَوَفَّرُ عَلَى الكَرِيَّاتِ لَكِنَهَا لَا تَتَوَفَّرُ عَلَى الكَرِيَّاتِ اللِّمْفَاوِيَّاتِ B.
3. حَقْنُ حُمَّةِ الزُّكَامِ لِغَيْرَانٍ لَا تَتَوَفَّرُ عَلَى (T8) نَمُّ كِفَيْهَا بِمَصْنَعِ أَجْدٍ مِنْ فِئْرَانٍ مُمَنَعَةٍ ضِدَّ

1. ماذا تُمَثِّلُ حُمَّةُ الزُّكَامِ بِالنِّسْبَةِ لِجِسْمِ القَارِ؟

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

4/4

مادة: علوم الحياة والارض

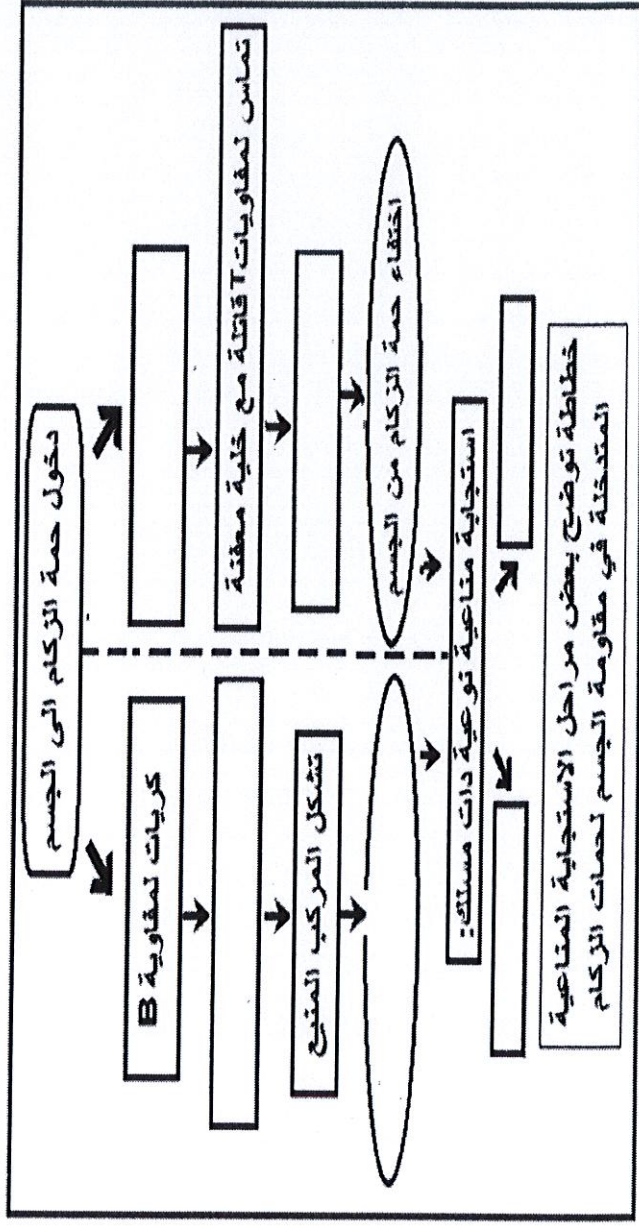
امتحان نيل شهادة السلك الاعدادي

2. حَيِّد (ي) باعتمادك على نتائج التجريبتين 1 و2، نوع الكريات النُّمفاويَّة المسؤولة عن اختفاء حُمَّة الزُّكام. وما نُوع الاستجابية المتأجعية المؤججه ضدَّ حُمَّة الزُّكام في هذه الحالة ؟

3. -أكيف تُفسِّر (ي) تَوَقُّف تَكَثُّر حُمَّة الزُّكام من جسم الفُزَّان في التَّجربة 3 ؟

- ب-استنتج (ي) إذا نُوع الاستجابية المتأجعية التي تُكثِّف عنها هذه التَّجربة.

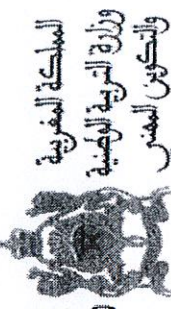
4. اعتماداً على ما سبق إملأ (ي) فُرَاغَات الخُطَاطة أسفله وَذَلِكَ يُوَضِّع العبارات التَّالِيَّة: (- هدم الخلية المعقنة -خطية - تَوَقُّف تَكَثُّر حُمَّة الزُّكام خَلْوِيَّة -انتاج مُضادات أجسام نُوعِيَّة كُريَّات لِمُفاويَّات T قَاتِلَة). في الخانات المُناسِبة لها.



انتصروا وحصلوا موفقا

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي
(لدورة يونيو 2016)

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتكوين المهني



المادة: علوم الحياة والأرض

مدة الانجاز: ساعة واحدة / المعامل: 1

1/2

ضمنا لمبدأي الانصاف وتكافؤ الفرص بين جميع المترشحين على الاساتذة المكلفين

بتصحيح إنجازات المترشحين التقيد بما يلي:

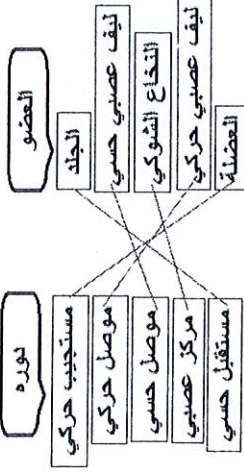
- الاطلاع على الموضوع وتدارس ومناقشة شبكة التصحيح. قبل الانطلاق في عملية التصحيح،
- الحرص على عدم إغفال تصحيح أية ورقة تحرير أو اي جزء منها.
- تسجيل وإثبات النقاط الجزئية على ورقة التحرير وفق ما هو محدد في سلم التطبيق والتحقق من سلامة عملية الجمع المُفْضِيَة الى النقطة الاجمالية واخيرا كتابة النقطة الاجمالية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

ملحوظة: تقبل كل أجوبة صحيحة ومنطقية من قبيل:

سلم التنقيط عناصر الإجابة

مكون استرداد المعارف: 8/20 ن

التمرين الأول: 4/20 ن



(1) صل بواسطة سهم بين العضو والدور الذي يقوم .

ن 2.5
(ن 0.5*5).....

(2) الجهاز الذي يتأثر بقل:
أ- الجهاز العصبي.....
ب- الجهاز العضلي.....
ت- الجهاز التناسلي.....

ن 1.5
(ن 0.5).....
(ن 0.5).....
(ن 0.5).....

التمرين الثاني: 4/20 ن

(1) مراحل البلعمة دون وصف هذه المراحل: تثبيت-ابتلاع-هضم-طرح الحطام.....
(2) أ- الاسم المناسب لكل رقم: 1-عدة سغرية 2-نخاع عظمي 3-لوزتان 4-عقد لمفاوية 5-طحال (ن 0.25*5) =.....
ب- الغدة السغرية مكان نضج اللقفاويات T.....
ت- النخاع العظمي مكان نضج اللقفاويات B.....

ن 2
(ن 1.25).....
(ن 0.5).....
(ن 0.25).....

مكون الاستدلال العلمي والتواصل 12/20 ن

التمرين الأول: 6/20 ن

(1) البنية المستهدفة من طرف حمة شلل الأطفال: المادة الرمادية للنخاع الشوكي.....(ن 0.5). والخلايا العصبية او العصبونات الحركية..... (ن 0.5)

(2) أ-التحريك الإرادية (واللاارادية). فحسب المعطيات سيركز المترشح في اجابته على التحريك الإرادية فقط... (ن 0.5)
توضيح: غير قادر على التحكم في حركة أطرافه السفلى رغم صحة وسلامة الدماغ.....(ن 0.75)
ب- الباحة الحركية..... (ن 0.5)

وسلم التنقيط	عناصر الإجابة / مكون الاستدلال العلمي والتواصل (تابع)
3.25 ن	<p>(3) ت- القلوصية... (0.5 ن) التعليل: تدمير الخلايا العصبية الحركية يحول دون وصول السيالة العصبية الحركية (الناذة) للألياف العضلية (العضلة) وبالتالي عدم حدوث الحركة (التقلص العضلي) وارتخائها..... (0.5 ن)</p> <p>(4) ترتيب الأحداث: e ---- b ---- d ---- c..... (1 ن)</p> <p>(5) تؤدي الإصابة بحمة مثل الأطفال إلى تدمير العصبات الحركية للقرن الأمامي للنخاع الشوكي..... (0.5 ن) مما يترتب عدم نقل ومرور السيالات العصبية الحركية نحو العضلات المستجيبة..... (0.5 ن) وبالتالي عدم القدرة على الحركة (مثل الأطراف)..... (0.25 ن)</p>
0.5 ن	(1) مولد المضاد..... (0.5 ن)
1.5 ن	(2) نوع الكريات المفاوية المسؤولة عن اختفاء فيروس الزكام هي الكريات المفاوية T (T8) الفاتلة (0.75 ن). استجابة نوعية ذات مسلك خلوي (0.75 ن).
1.75 ن	(3) أ- يحتوي المصل المحقون على مضادات أجسام نوعية ضد حمة الزكام التي تنتجها اللمفاويات B..... (0.75 ن) ثم تثبت على هذه الحمة ويشكل المركب المنيع الذي يوقف تكاثر حمت الزكام..... (1 ن)
0.75 ن	ب- استجابة نوعية ذات مسلك خلطي..... (0.75 ن)
	(4) خطأة مبسطة تلخص مراحل الاستجابة المناعية المتخذة في مقاومة الجسم لحمت الزكام وتتضمن العناصر التالية.....
1.5 ن	<p>المجموع: 0.25x6 = 1.5 ن</p>
20/20	ملحوظة: تشير العلامة ☆ الى الخانات التي على المترشح (ة) ان يضع فيها العبارات (الإجابة الصحيحة) المناسبة. مجموع النقط: 20 ن