

الموضوع	الامتحان الجهوي لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو 2013	مادة: علوم الحياة والأرض
2/2	816	

- 2- كيف تفسر نتيجة التجربة المحصل عليها في نهاية المرحلة 1؟ (1 ن)
- 3- ما هي نتيجة التجربة في نهاية المرحلة 2؟ (1 ن)
- 4- رتب الاقتراحات أسفله، لوصف الكيفية التي تمت بها نتيجة المرحلة 2 (2 ن)
- أ. تحويل السيالة الحسية إلى سيالة حركية
- ب. نقل السيالة الحسية العصبية بواسطة ألياف حسية إلى النخاع الشوكي
- ج. تقلص عضلة بطن ساق الرجل اليمنى
- د. نقل السيالة الحركية بواسطة ألياف عصبية حركية نحو عضلة بطن ساق الرجل اليمنى
- هـ. نشوء سيالة عصبية حسية على مستوى الجلد.
- 5- فسر عدم استجابة الضفدعة في نهاية تجربة المرحلة 3. (1 ن)

التمرين السادس: (6 ن)

الكزاز مرض يتسبب في تقلص مؤلم ومستمر لمختلف عضلات الجسم، سببه بكتيرية الكزاز التي توجد في التربة. في حالة دخول هذه البكتيرية إلى الجسم عبر الجروح، تفرز سمينا قويا يؤثر على الجهاز العصبي، مما يسبب تقلصا مستمرا ومؤلما لعضلات الجسم. إذا لم يتم علاج هذا المرض في الوقت المناسب، سيؤدي إلى الموت نتيجة لإصابة عضلات التنفس والقلب.

من خلال معطيات النص بين:

1- مراحل تأثير مرض الكزاز على الجسم. (1 ن)

2- أن مرض الكزاز ليس معديا. (1 ن)

للكشف عن نوع المناعة المتدخلة عند الإصابة بالكزاز، نقوم بالتجارب الممثلة في الجدول التالي على ثلاث

مجموعات من الفئران:

المجموعات	ظروف التجربة	النتائج
المجموعة 1	نحقن الفئران بسمين الكزاز	موت الفئران
المجموعة 2	نحقن الفئران بمصل يحتوي على مضادات أجسام مأخوذة من فئران ممنعة ضد الكزاز، ثم نحقنها بسمين الكزاز	بقاء الفئران حية
المجموعة 3	نحقن الفئران باللمفاويات T مأخوذة من فئران ممنعة ضد الكزاز، ثم نحقنها بسمين الكزاز	موت الفئران

3- فسر بقاء فئران المجموعة 2 حية، وموت فئران المجموعة 3. (1 ن)

4- ماذا تستنتج بخصوص نوع المناعة المتدخلة في حالة الإصابة بمرض الكزاز. (1 ن)

يؤدي مرض السل إلى وفاة ثلاثة ملايين شخص في العالم سنويا. وينتج هذا المرض عن الإصابة ببكتيرية عصبية كوخ (BK)، التي تتلف خلايا الأنسجة الرئوية. بينت التجارب، بأن المناعة المتدخلة في حالة الإصابة بمرض السل الرئوي، هي مناعة نوعية ذات وسيط خلوي. يبين الجدول أسفله، بعضا من هذه التجارب.

المجموعات	ظروف التجربة	النتائج
المجموعة 1	نحقن الفئران بعصبية كوخ (BK)	موت الفئران
المجموعة 2	نحقن الفئران بمصل يحتوي على مضادات أجسام مأخوذة من فئران ممنعة ضد مرض السل، ثم نحقنها بعصبية كوخ (BK)	؟؟؟
المجموعة 3	نحقن الفئران باللمفاويات T مأخوذة من فئران ممنعة ضد مرض السل، ثم نحقنها بعصبية كوخ (BK)	؟؟؟

من خلال اطلاعك على معطيات هذا الجدول:

5- ماهي النتائج المنتظرة بالنسبة للمجموعة 2 والمجموعة 3؟ (1 ن)

6- علل إجابتك. (1 ن)

<p>عناصر الإجابة وسلم التنقيط 1/1</p>	<p>مادة : علوم الحياة والأرض مدة الإنجاز: ساعة واحدة المعامل: 01</p>	<p>الامتحان الجهوي لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو 2013</p>	<p>المملكة المغربية وزارة للتربية الوطنية الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة تادلة - أزيلال</p>
---	--	--	--

سلم التنقيط	عناصر الإجابة								
<p>2 ن = (8x 0.25)</p>	<p>المكون الأول (استرداد المعارف): (8 نقط) التمرين الأول: (2 ن)</p> <table border="1" data-bbox="338 670 1871 804"> <tr> <td>1) شجر نهائي</td> <td>3) جسم الخلية</td> <td>5) نواة</td> <td>7) سيتوبلازم</td> </tr> <tr> <td>2) محورة</td> <td>4) خلية عصبية</td> <td>6) غشاء سيتوبلازمي</td> <td>8) خلية عضلية</td> </tr> </table>	1) شجر نهائي	3) جسم الخلية	5) نواة	7) سيتوبلازم	2) محورة	4) خلية عصبية	6) غشاء سيتوبلازمي	8) خلية عضلية
1) شجر نهائي	3) جسم الخلية	5) نواة	7) سيتوبلازم						
2) محورة	4) خلية عصبية	6) غشاء سيتوبلازمي	8) خلية عضلية						
<p>2 ن = (8 x 0.25)</p>	<p>التمرين الثاني: (2 ن)</p> <table border="1" data-bbox="537 908 1755 1190"> <thead> <tr> <th>التلقيح</th> <th>الاستمصال</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>يدفع الجسم لإنتاج الأجسام الضدية له مفعول دائم مناعة مكتسبة ببطء يستعمل للوقاية</td> <td>يزود الجسم بأجسام ضدية جاهزة له مفعول مؤقت مناعة منقولة فورا يستعمل للعلاج</td> </tr> </tbody> </table>	التلقيح	الاستمصال	يدفع الجسم لإنتاج الأجسام الضدية له مفعول دائم مناعة مكتسبة ببطء يستعمل للوقاية	يزود الجسم بأجسام ضدية جاهزة له مفعول مؤقت مناعة منقولة فورا يستعمل للعلاج				
التلقيح	الاستمصال								
يدفع الجسم لإنتاج الأجسام الضدية له مفعول دائم مناعة مكتسبة ببطء يستعمل للوقاية	يزود الجسم بأجسام ضدية جاهزة له مفعول مؤقت مناعة منقولة فورا يستعمل للعلاج								
<p>2 ن (4x0.5)</p>	<p>التمرين الثالث: (2 ن) السيفليس؛ السيلان؛ السيدا؛ الكباد.</p>								
<p>2 ن (4x0.5)</p>	<p>التمرين الرابع: (2 ن) ① مضاد B ② B ③ AB ④ مضاد A ومضاد B</p>								
<p>1 ن 1 ن 1 ن 2 ن 1 ن 1 ن 1 ن 1 ن 1 ن 1 ن</p>	<p>المكون الثاني (الاستدلال العلمي): (12 نقطة) التمرين الخامس: (6 ن)</p> <ol style="list-style-type: none"> الحساسية الشعورية والتحركية الإرادية..... لا تستجيب الضفدعة لأن دماغها مخرب. وهو المسؤول عن الحساسية الشعورية والتحركية الإرادية..... تسحب (تثني) الضفدعة طرفها الخلفي الأيمن..... ه ← ب ← أ ← د ← ج. (أي خطأ في الترتيب يساوي صفر على اثنين)..... بما أن النخاع الشوكي قد تم تخريبه وبما أنه هو مركز الحركات اللا إرادية (انعكاسية)، فبتدميرها، تختفي هذه الحركات..... <p>التمرين السادس: (6 ن)</p> <ol style="list-style-type: none"> حدوث الجرح؛ دخول بكتيرية الكزاز؛ إفراز السمين؛ تأثير على الجهاز العصبي؛ حدوث تقلص مستمر في العضلات؛ الموت في حالة إصابة عضلات التنفس والقلب..... لأنه لا ينتقل من شخص الآخر بل ينتقل من التربة..... لأن المجموعة 2 تلقت مضادات الأجسام ضد السمين، في حين أن المجموعة 3 تلقت اللمفاويات T..... المناعة المتخللة، مناعة نوعية ذات وسيط خلوي..... موت فئران المجموعة 2، بينما تبقى فئران المجموعة 3 حية..... تبقى فقط، فئران المجموعة 3 حية، لأن المناعة المتخللة، هي مناعة ذات وسيط خلوي..... 								