


مدة الإنجاز: ساعة واحدة	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو 2019 - عناصر الإجابة وسلم التنقيط -	 <p>السلطة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الشرق المركز الجهوي للامتحانات</p>
المعامل : 1		

المادة	علوم الحياة والأرض	الصفحة 1/2
--------	--------------------	------------

المكون الأول: استرداد المعارف (8 نقط)		
السؤال	عناصر الإجابة	التنقيط
I	يقبل كل تعريف صحيح يتضمن الماهية والدور أو البنية من قبيل: 1. الباحة الحركية: منطقة من القشرة المخية تنشأ على مستواها السيالة العصبية الحركية. 2. العصبية: خلية عصبية تتكون من جسم خلوي به نواة وله تفرعات سيتوبلازمية يشكل أطولها محورة تنتهي بتشجر نهائي	1 ن 1 ن
II	1 ← ج ؛ 2 ← ه ؛ 3 ← د ؛ 4 ← ب (0.5 × 4) ن	2 ن
III	1 ← ب ؛ 2 ← أ (0.5 × 2) ن	1 ن
IV	1 ← صحيح ؛ 2 ← خطأ ؛ 3 ← صحيح ؛ 4 ← صحيح (0.5 × 4) ن	2 ن
V	مثالين صحيحين مع ذكر مجال استغلالهما من قبيل: (0.5 × 2) ن خميرة الخبز ← تحضير الخبز عصيات الحليب ← الحليب ومشتقاته البنيسيليوم ← الصيدلة (إنتاج مضادات حيوية)	1 ن

المكون الثاني: الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني (12 نقطة)		
التمرين الأول (6 نقط)		
السؤال	عناصر الإجابة	التنقيط
1.أ	وصف صحيح من قبيل: عند الفأر B: بعد مرور يوم عن حقن البكتيريا يلاحظ ظهور البكتيريا في طحال الفأر ويرتفع عددها بشكل ضعيف ليبلغ 10^2 في اليوم الثاني، وابتداء من هذا اليوم يلاحظ ارتفاع سريع لعدد البكتيريا في الطحال حيث بلغ 10^8 في اليوم الرابع.	0.75 ن
	عند الفأر C: بعد مرور يوم عن حقن البكتيريا يلاحظ ظهور البكتيريا في طحال الفأر وارتفاع بطيء لعددها حيث بلغ 10^2 في اليوم الثالث، ثم سجل انخفاض طفيف لعددها.	0.75 ن
1.ب	استجابة مناعية نوعية ذات مسلك خلوي (ضرورة تحديد المسلك) التعليل: عند حقن الفأر B بمصل فأر ممنوع ضد البكتيريا يرتفع عددها في الطحال أي أن مضادات الأجسام غير فعالة ضد هذه البكتيريا (أو غيابها) أما عند حقن الفأر C بالمفاويات T يبقى عددها ضعيف، إذن اللمفاويات T تصدت لهذه البكتيريا.	0.75 ن 0.75 ن

المادة	علوم الحياة والأرض	الصفحة 2/2
السؤال	عناصر الإجابة	التقييم
2.أ	<p>مقارنة صحيحة تتضمن العناصر الآتية:</p> <p>- في الحالات الثلاث تؤدي الزيادة في كمية الخلايا المناعية المضافة إلى وسط الزرع إلى ارتفاع نسبي لنسبة تدمير البكتيريات.</p> <p>- في الحالة 3، نسبة تدمير البكتيريات جد مهمة وتتجاوز بكثير نسبتها في الحالتين 1 و 2.</p> <p>- نسبة تدمير البكتيريات في الحالة 2 تفوق بشكل طفيف النسبة المسجلة في الحالة 1.</p>	<p>0.5 ن</p> <p>0.5 ن</p> <p>0.5 ن</p>
2.ب	<p>التفسير:</p> <p>- وجود تعاون خلوي بين اللمفاويات T والبلعميات الكبيرة.</p> <p>- تقوم اللمفاويات T₈ (أو القاتلة) بهدم وتفكيك الخلايا المعفنة بالبكتيريا، وتقوم البلعميات الكبيرة بابتلاع البكتيريا المحررة وتدميرها، مما يفسر ارتفاع نسبة تدمير البكتيريا المسجلة في الحالة 3.</p>	<p>0.5 ن</p> <p>1 ن</p>

التمرين الثاني (6 نقط)

السؤال	عناصر الإجابة	التقييم
1	<p>التجربة 1: استجابة العضلة بتقلص عضلي في الحالة (أ) وعدم استجابتها للإهاجة في الحالة (ب) يدل على أن العصب الوركي والعضلة يتدخلان في حركة الانعكاس (المخ لا يتدخل).</p> <p>التجربة 2: عدم استجابة الحيوان المخرب النخاع الشوكي للإهاجة يدل على أن النخاع الشوكي يتدخل في الانعكاس.</p>	<p>1 ن</p> <p>1 ن</p>
2	<p>أ- العصب السيساني: عصب مختلط يتضمن ألياف حسية وأخرى حركية لأن قطعه يؤدي إلى فقدان الحساسية والحركية.</p> <p>أ- الجذر الخلفي: موصل حسي ينقل السيالة العصبية في اتجاه مركزي لأن قطعه يؤدي إلى فقدان الحساسية، والحيوان يستجيب لإهاجة الجزء المركزي.</p> <p>ب- الجذر الأمامي: موصل حركي ينقل السيالة العصبية في اتجاه نابذ لأن قطعه يؤدي إلى فقدان التحركية، والحيوان يستجيب لإهاجة الجزء المحيطي.</p>	<p>0.5 ن</p> <p>0.75 ن</p> <p>0.75 ن</p>
3	<p>خطاظة صحيحة تتضمن جميع العناصر المتدخلة في قوس الانعكاس:</p> <p>- العناصر وأدوارها</p> <p>- مسار السيالة العصبية الحسية</p> <p>- مسار السيالة العصبية الحركية</p> <p>- تنظيم الخطاظة ومقروئيتها</p>	<p>0.5 ن</p> <p>0.5 ن</p> <p>0.5 ن</p> <p>0.5 ن</p>