

مدة الإنجاز: ساعة واحدة	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو 2019 - عناصر الإجابة وسلم التقييم -	 المسلاطة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكنولوجيا المفتوحة والتعليم المالي والبحث العلمي الأكاديمية الجعفرية للتربيه والتكنولوجيا لجهة الشرق المركز الجهوي لامتحانات
المعامل : 1		

الصفحة 1/2 علوم الحياة والأرض المعاادة

المكون الأول: استرداد المعرف (8 نقاط)

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

المكون الثاني: الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبصري (12 نقطة)

التمرين الأول (٦ نقط)

السؤال	عناصر الإجابة	التنفيذ
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 ليلبلغ 10^2 في اليوم الثاني، وابتداء من هذا اليوم يلاحظ ارتفاع سريع لعدد البكتيريات في الطحال حيث بلغ 10^8 في اليوم الرابع. 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 0.75 ن 0.75 ن
1.ب	استجابة مناعية نوعية ذات مسلك خلوى (ضرورة تحديد المسلك) التلويل: عند حقن الفأر B بمصل فأر ممنع ضد البكتيريا يرتفع عددها في الطحال أي أن مضادات الأجسام غير فعالة ضد هذه البكتيريا (أو غيابها) أما عند حقن الفأر C باللمفاويات T يبقى عددها ضعيف، إذن اللمفاويات T تصدت لهذه البكتيريا	0.75 ن

السؤال	عناصر الإجابة	التنقيط
أ.2	مقارنة صحيحة تتضمن العناصر الآتية: - في الحالات الثلاث تؤدي الزيادة في كمية الخلايا المناعية المضافة إلى وسط الزرع إلى ارتفاع نسبي لنسبة تدمير البكتيريات - في حالة 3، نسبة تدمير البكتيريات جد مهمة وتجاوز بكثير نسبتها في الحالتين 1 و 2 - نسبة تدمير البكتيريات في الحالة 2 تفوق بشكل طفيف النسبة المسجلة في الحالة 1.	ن 0.5 ن 0.5 ن 0.5
ب.2	التفسير: - وجود تعاون خلوي بين المفاويات T_4 والبلعميات الكبيرة - تقوم المفاويات T_8 (أو القاتلة) بهدم وتفكيك الخلايا المغفنة بالبكتيريا، وتقوم البلعميات الكبيرة بابتلاع البكتيريا المحررة وتدميرها، مما يفسر ارتفاع نسبة تدمير البكتيريا المسجلة في الحالة 3.	ن 0.5 ن 1

التمرين الثاني (6 نقط)

السؤال	عناصر الإجابة	التنقيط
1	التجربة 1: استجابة العضلة بتقلص عضلي في الحالة (أ) وعدم استجابتها للإهاجة في الحالة (ب) يدل على أن العصب الوركي والعضلة يتداخلان في حركة الانعکاس (المخ لا يتدخل) التجربة 2: عدم استجابة الحيوان المخرب النخاع الشوكي للإهاجة يدل على أن النخاع الشوكي يتدخل في الانعکاس.	ن 1 ن 1
2	أ- العصب السيسائي: عصب مختلط يتضمن ألياف حسية وأخرى حركية لأن قطعه يؤدي إلى فقدان الحسائية والحركية. أ- الجزر الخلفي: موصل حسي ينقل السائلة العصبية في اتجاه مركزي لأن قطعه يؤدي إلى فقدان الحسائية، والحيوان يستجيب لإهاجة الجزء المركزي. ب- الجزر الأمامي: موصل حركي ينقل السائلة العصبية في اتجاه نابذ لأن قطعه يؤدي إلى فقدان التحركية، والحيوان يستجيب لإهاجة الجزء المحيطي.	ن 0.5 ن 0.75 ن 0.75
3	خطاطة صحيحة تتضمن جميع العناصر المتدخلة في قوس الانعکاس: - العناصر وأدوارها - مسار السائلة العصبية الحسية - مسار السائلة العصبية الحركية - تنظيم الخطاطة ومقرراتها	ن 2