

المادة	المعامل	مدة الإنجاز
علوم الحياة والأرض	1	ساعة واحدة 1

### المكون الأول: استرداد المعارف (8ن)

النقطة	التمرين الأول (2ن)
0.5ن	أ- خطأ.....
0.5ن	ب- صحيح.....
0.5ن	ج- خطأ.....
0.5ن	د- صحيح.....

### التمرين الثاني (2ن)

0.5ن	ليف عصبي محرك.....
0.5ن	الألياف العضلية.....
0.5ن	الوحدة المحركة.....
0.5ن	وسيط كيميائي.....

### التمرين الثالث (4ن)

1ن	أ- تقبل خاصيتان من الخصائص التالية: التكاثر السريع، إفراز السمين، توفر بعض البكتيريات على
1ن	علبية، التغيير السريع لبعض الحمات.....
1.5ن	ب- اسم الآلية: البلعمة.....
0.5ن	ج-1) طرح الحطام (2) الهضم (3) الابتلاع.....
0.5ن	د- الخلايا المتدخلة: كريات بيضاء مفصصة النواة: البلعميات.....

### المكون الثاني: الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني (12ن)

النقطة	التمرين الأول (6ن)
1ن	1- عضو الحس: الجلد.....
0.5ن	2- * انطلاقا من التجربة (ج): ينقل العصب الوركي سيالة عصبية حسية (مركزية)، فهو يضم أليافا عصبية حسية.....
0.5ن	* انطلاقا من التجربة (د): ينقل العصب الوركي سيالة عصبية حركية (نابذة)، فهو يضم أليافا عصبية حركية.....
1ن	3- النخاع الشوكي هو المركز العصبي المسؤول عن رد فعل الضفدعة.....
1ن	4- نقطع وتر العضلة القابضة للساق الأيسر ثم نهيج الجزء المحيطي للعصب الوركي للطرف الخلفي الأيسر، سنتقلص العضلة مع عدم ثني نهاية الطرف الخلفي الأيسر للضفدعة. (يقبل كل اقتراح منطقي آخر).....

C : SCR 8

خاص بالمترشحين الممدرسين والأحرار

المادة	المعامل	مدة الإنجاز
علوم الحياة والأرض	1	ساعة واحدة 1

0.25ن	5- أ- يجب أن يشمل الجواب ما يلي: * انطلاق العصبون الحسي من جلد الطرف الخلفي.....	
0.25ن	* إتمام رسم العصبون الحسي ومروره بالجذر الخلفي للعصب الوركي.....	
0.25ن	* موضعة الجسم الخلوي للعصبون الحركي ومرور هذا الأخير بالجذر الأمامي للعصب الوركي.....	
0.25ن	* إنهاء العصبون الحركي بتشجر على مستوى العضلة القابضة.....	
1ن	ب- النشاط العصبي عبارة عن انعكاس شوكي.....	
<b>التمرين الثاني(6ن)</b>		
1- وصف التغيرات الملاحظة:		
2ن	كمية مولدات مضادات البكتيريا A	كمية مضادات الأجسام A
	ترتفع كمية مولد المضاد في الدم لتصل إلى قيمتها القصوى (3.8) في اليوم الرابع. تنخفض كمية مولدات المضاد تدريجيا وبشكل بطيء لتتعدم في اليوم 14.	كمية مضادات الأجسام إلى حدود اليوم الرابع منعدمة. ظهور مضادات الأجسام وارتفاع كميتها تدريجيا إلى حدود اليوم 12 ، وبعدها ترتفع بشكل سريع.
	من 0 إلى 4 أيام	من 4 أيام إلى 14 يوما
1ن	2- توقف ارتفاع كمية مولدات مضادات البكتيريا A وانخفاضها التدريجي بدأ من اليوم الرابع من الإصابة يفسر بكون مضادات الأجسام A التي أفرزها الجسم قضت على مولدات مضادات البكتيريا A (تقبل صيغة كل تفسير منطقي).....	
1ن	3- ظهور مضادات الأجسام A حتى اليوم الرابع من الإصابة بالبكتيريا A دليل على أن هذه الاستجابة المناعية غير فورية.....	
1ن	4- فترة التحسيس أو التعرف- فترة التنشيط أو تكاثر اللمفاويات B- إنتاج مضادات الأجسام من طرف البلازميات.....	
1ن	5- هذه الاستجابة المناعية نوعية ذات مسلك خطي.....	