



المادة	علوم الحياة والأرض	المعامل	1
	1/1	مدة الانجاز	ساعة واحدة

عناصر الإجابة وسلم التنقيط

التمرين الأول	
1	تعريف صحيح (الضفدعة الشوكية هي ضفدعة مخربة الدماغ، تتوفر فقط على النخاع الشوكي كمركز عصبي).....
0,5	رد فعل هذه الضفدعة تحركية انعكاسية (أو سلوك لا إرادي غريزي)
1	3 :1 :عصب سيسائي * 2 : عضلة
1	3 : مادة رمادية (نخاع شوكي) * 4 : عقدة شوكية..... (4 × 0,25)
1,5	3 أخطار تهدد العضلة من بين : المنشطات والمواد الضارة، الإرهاق العضلي، التشنج العضلي، الاستطالة أو التمزق..... (3 × 0,5)
4	المجموع
التمرين الثاني	
1	1: الجراثيم * 2 : البكتيريات * 3 : الجهاز المناعي * 4 : نوعية وغير نوعية *
3	5 : الاضطرابات المناعية * 6 : الأرجيات 6 × 0,5.....
1	4 طرق من قبيل : اتصال جنسي غير محمي مع شريك حامل للفيروس، تحقن دم ملوث بالفيروس، الجرح بألة حادة ملوثة، من الأم الإيجابية المصل إلى الجنين أو الرضيع 4 × 0,25.....
4	المجموع
التمرين الثالث	
1,5	1: حساسية شعورية * 2 : تحركية إرادية * 3 : انعكاس أو سلوك لا إرادي .. (3 × 0,5)
2	الشكل A : تحركية إرادية (مد اليد)
2	الشكل B : حساسية شعورية (رؤية البرتقالة) .. (2 × 1)
0,5	3 استعمل الشخص اليد اليمنى.....
1	التعليق: لأن الصبيب الدموي أو النشاط ارتفع على مستوى الباحة الحركية لنصف كرة المخ اليسرى، وكل باحة تتحكم في نصف الجسم الموجود في الجهة المعاكسة.....
5	المجموع
التمرين الرابع	
0,5	1 - يرجع انتفاخ الجرح إلى خروج البلازما وانسلاال الكريات البيضاء المفصصة النواة عبر جدار الشعيرات
0,5	2 - تتصدى البلعميات لجميع أنواع الجراثيم دون تمييز لنوعها، لذلك تعتبر استجابة غير نوعية.....
2	3 - التثبيت ← الابتلاع ← الهدم ← طرح الحطام
1,5	4 - يرجع عدم موت الفأر S1 في هذه التجربة إلى حقنه بمصل الفأر A الذي يحتوي على مضادات أجسام نوعية جاهزة موجهة ضد سمين الكزاز.....
1,5	- أما الفأر S2 فحقن بمصل يحتوي على مضادات أجسام ضد الكزاز لم تنفعه في التصدي للسمين الدفتيريا نظراً لنوعية الاستجابة المناعية ذات الوسيط الخلطي
0,5	- الوسيلة هي الاستمصال
0,5	- يتم اللجوء إلى هذه الوسيلة لعلاج بعض الأمراض الجرثومية، وذلك بحقن المريض بكمية كافية من مضادات الأجسام النوعية الجاهزة (حقنه بمصل حيوان ممنوع)
7	المجموع