



www.9alami.info

رقم السؤال	عناصر الإجابة	سلم التقييم
	التمرين الأول (8 نقط)	
1	تطابق صحيح بين المصطلحات والتعاريف (4×0,5)	2 ن
2	ج- انتفاخ وتصلب بطن العضلة وانخفاض طولها	1 ن
3	أ: صحيح ب: صحيح ج: خطأ د: خطأ (4×0,5)	2 ن
4	عناوين صحيحة :	1 ن
4ب	ترتيب صحيح لمرحل البلعمة : ترتيب غير صحيح: صفر نقطة	1 ن
5	- ذكر إجراءين صحيحين (2 × 0,5)	1 ن
	التمرين الثاني (6 نقط)	
1	- المهيج: حراري (شعلة الشمعة) - العضو الحسي: الجلد - المركز العصبي: نخاع الشوكي - المستجيب: العضلات (4 × 0,25)	2 ن
2	- عدد الخلايا العصبية: 3 - يحدد التلميذ دور الخلايا العصبية المتدخلة: + عصبون حسي ينقل السيالة العصبية الحسية. + عصبون رابط ينقل السيالة العصبية من العصبية الحسية إلى العصبية الحركية. + عصبون حركي ينقل السيالة العصبية الحركية.	0,25 ن 0,75 ن
3	أ - أسهم صحيحة تبرز مسار السيالة العصبية الحسية ب- يجب أن يتضمن النص المعطيات الآتية : - نشوء سيالة عصبية حسية على مستوى المستقبلات الحسية للجلد؛ - نقل هذه السيالة بواسطة الخلايا العصبية الحسية نحو المركز العصبي ؛ - معالجة السيالة العصبية الحسية على مستوى باحة الحساسية العامة: الاحساس بالألم. ملحوظة: وجود السيانات والتقاطع غير مطلوبة في الإجابة	0,5 ن 1,5 ن
4	انعكاس شوكي وحساسية شعورية	1 ن

www.9alami.info

www.9alami.info

رقم السؤال	التمرين الثالث (6 نقط)	سلم التقييم
1	وصف صحيح من قبيل: المرحلة (أ) : تثبيث VIH على غشاء T4 المرحلة (ب): دخول المادة الوراثية (تقبل دخول الفيروس كإجابة) المرحلة (د): تبرعم الفيروسات ثم تحريرها	1,5 ن
2	- منحنى صحيح: - عناوين صحيحة للمحورين	1 ن 0,5 ن
3	ينبغي أن يتضمن جواب التلميذ ما يوضح أن القضاء على فيروس VIH يتم بطريقة غير مباشرة عبر تدمير للمفاويات Tc للمفاويات T4 التي يعفنها فيروس السيدا و يتكاثر بداخلها مثال لجواب: بما أن فيروس السيدا يعفن للمفاويات T4 و يتكاثر بداخلها، فإن تعرف و تدمير هذه الأخيرة من طرف Tc النوعية يؤدي إلى القضاء على الفيروسات وبالتالي إلى انخفاض نسبتها المئوية .	2 ن
4	استجابة مناعية ذات مسلك خلوي، نظرا لتدخل للمفاويات القاتلة (السمية الخلوية)	1 ن

www.9alami.info