



المعامل : 1

مادة علوم الحياة و الأرض

FA

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي -
 التعليم العام والتعليم الأصلي - رئيسي

دورة : يونيو 2012

عناصر الإجابة و سلم التنقيط

التمرين و السؤال	عناصر الإجابة	التنقيط
استرداد المعارف (8ن)		
1	العناصر	دورها في الانعكاس الشوكي
	الجلد	مستقبل حسي
	النخاع الشوكي	مركز عصبي
	الألياف العصبية الحسية	نقل السيالة العصبية الحسية
	الألياف العصبية الحركية	نقل السيالة العصبية الحركية
	العضلة	مستجيب حركي
2	(1-ث) - (2-أ) - (3-ج) - (4-ب) - (5-ت) - (ح بدون ربط)	(0.5x6) 3ن
3	- حروف الاقتراحات الصحيحة : أ- ب - ج - حروف الاقتراحات الخاطئة : ت- ث	2.5ن
استثمار المعطيات وتوظيف المكتسبات (12ن)		
التمرين الأول:		
1	- رسم تخطيطي صحيح (خلية عصبية متعددة الأقطاب)..... - العناصر اللزوم ذكرها: غشاء سيتوبلازمي - سيتوبلازم - نواة - جسم خلوي - تفرعات - محورة - تشجر نهائي.....(0,25x7 ن) - دقة الرسم + عنوان الرسم..... 0,25	2ن
2-أ	- الطول : الخلايا العصبية في الشكل (أ) اطول من الخلايا العصبية في الشكل (ب)..... - التفرعات : الخلايا العصبية في الشكل (أ) لها تفرعات أكثر من الخلايا العصبية في الشكل (ب).....	0,5ن 0,5ن
2-ب	- يؤدي استهلاك النيكوتين إلى تراجع طول الخلايا العصبية وفقدانها للتفرعات..... (0,5x2ن)	1ن
3	- عدد الصفائح المحركة عند الفئران التي لم تخضع للنيكوتين أكبر بالنسبة للفئران التي خضعت للنيكوتين.....	0,5ن
4	- يؤدي التدخين (استهلاك التبغ) إلى تراجع طول وتفرعات الخلايا العصبية الحركية وانخفاض عدد الصفائح المحركة تحت تأثير النيكوتين مما ينتج عنه عدم مرور السيالات العصبية إلى الألياف العضلية بالشكل الكافي الشيء الذي يحد من نشاط عضلات العين وبالتالي انخفاض حدة البصر..... قبول كل تعبير يفيد نفس المعنى	1,5ن

2/2

التمرين الثاني:				
(0.5 ن)	عنصر غير ذاتي، عنصر أجنبي (مضاد أجناد)			- 1
(3 ن) يقبل كل تفسير صحيح	(0.75x3)	التفسير	النتيجة(0.25x3)	- 2
	بقاء الفأر حيا في التجربة 1 لتواجد اللمفاويات T4 و T8.	بقاء الفأر حي	1	
	موت الفأر في التجربة 2 بسبب غياب اللمفاويات T8.	موت الفأر	2	
	موت الفأر في التجربة 2 بسبب غياب اللمفاويات T8.	موت الفأر	3	
(5, 0ن)	استجابة مناعية خلوية			- 3
(1ن)	تحسيس T4 للخلايا T8 - التعاون الخلوي / قبول كل تعبير يفيد نفس المعنى			- 4
(1ن)	تعرف اللمفاويات T8 الفاتلة على الخلايا السرطانية وترتبط بها تم تفرز مواد سامة (البيرفورين) التي تحدث ثقب في غشائها فتقضي عليها.			- 5
20 نقطة	المجموع			