المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة: فاس - بولمان	امتحان نيل شهادة السلك الإعدادي (المترشحون االرسميون) مادة: علوم الحياة والأرض	دورة يونيو 2015 المعامل: 1 مدة الإنجاز: 1س	1 1 السلم

السؤال	عناصر الإجابة وسلم التنقيط	التنقيط
	التمرين الأول:	
-1	- الأسماء الصحيحة 0.25 *5	1.25
-2	- الملأ الصحيح للجدول..... 0.5*6	3
-3	- الاقتراحات مصححة: 0.75 *5	3.75
	المجموع: ..... 8 نقط	
	التمرين الثاني:	
4-	أ – إهاجة الطرف الأيمن ⟵ نشوء سيالة عصبية حسية تنقل بواسطة الالياف الحسية نحو النخاع الشوكي الذي يحولها لسيالة عصبية حركية تنقل بواسطة الالياف العصبية الحركية نحو العضو المستجيب (العضلة) للطرف الأيسر ⟵ ثني الطرف الأيسر.....	1.5
	ب- إهاجة الطرف المحيطي ⟵ نشوء سيالة عصبية حركية تنقل بواسطة الألياف الحركية نحو العضو المستجيب ⟵ثني الطرف الأيمن.....	1
-5	- يضم العصب الوركي اليافا حسية واخرى حركية : عصب مختلط.....	1
	المجموع:..... 3.5 نقط	
	التمرين الثالث:	
-6	- تثبيت الكفة على الوتر الثاني للعضلة⟵ وضع الكتلة ⟵ ملاحظة تمدد العضلة ⟵إزالة الكتلة ⟵ رجوع العضلة لطولها الأصلي : مرونة العضلة..... 0.5*5	2.5
	المجموع:..... 2.5 نقط	
	التمرين الرابع:	
7-	- مولد مضاد (عنصر أجنبي).....	0.75
8-	- الكشف عن العامل المتدخل في هدم الخلايا السرطانية: المصل أو الخلايا اللمفاوية T.....	0.75
-9	- بعد حقن الفار B بالخلايا السرطانية يتكاثر عددها ، ويستمر ذلك حتى بعد حقنه بالمصل.	
	بعد حقن الفأر B باللمفاويات نلاحظ أن عدد الخلايا السرطانية يبدأ في الانخفاض.....3*0.5.....	1.5
-10	أ - مضادات الأجسام الموجودة في المصل لا تقضي على الخلايا السرطانية.....	1
	ب- الخلايا اللمفاوية تقضي على الخلايا السرطانية.....	1
-11	- مناعة نوعية ذات مسلك خلوي..... 2*0.5	1
	المجموع:..... 6 نقط	