الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي- المترشحون الرسميون والأحرار
التعليم العام والاصيل - دورة يونيو 2019

المركز الجهوي للامتحانات

المادة : علوم الحياة والأرض	مدة الإنجاز	ساعة واحدة	المعامل	1

رقم السؤال	عناصر من الإجابة	سلم التنقيط
	المكون الأول: استرداد المعارف (8 ن)	
-1	أ- تعريف الخلية العصبية: وحدة بنيوية ووظيفية للجهاز العصبي ويقبل كل تعريف صحيح...	0.5ن
	ب- ذكر خطر يهدد سلامة الجهاز العصبي من قبيل: المخدرات ، الضجيج ، الكحول...	0.5ن
	- ذكر خطر يهدد سلامة الجهاز العضلي من قبيل: المنشطات، التمزق العضلي، التهاب الأوثار، التشنج العضلي...	
	ج- العناصر المتدخلة في الانعكاس الشوكي: المستقبل الحسي (أو الجلد)، الموصلات (أو الأعصاب)، المركز العصبي (أو النخاع الشوكي)، المستجيب الحركي (أو العضلات).	1ن
-2	بعد تحسيسها **بمولد مضاد** معين، تتفرق **اللمفاويات T** إلى لمفاويات T ذاكرة ولمفاويات T قاتلة التي تقضي على **الخلايا المعفنة**. يتعلق الأمر باستجابة مناعية ذات مسلك **خلوي**.	2ن
-3	- أ- صحيح. ب- خطأ. ج- خطأ. د- صحيح	2ن
-4	المجموعة A: الكريات اللمفاوية B ← نقل المناعة عن طريق مصل يحتوي على مضادات أجسام جاهزة. الاستمصال ← مواد كيميائية مصنعة توقف تكاثر الجراثيم. المضادات الحيوية ← مواد تفرزها متعضيات مجهرية توقف تكاثر الجراثيم. التبوغ ← طريقة لتكاثر الفطريات المجهرية. المجموعة B: تتدخل في الاستجابة المناعية الخلطية.	2ن
	المكون الثاني: الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني (12 ن)	
	التمرين الأول (6ن)	
-1	▪ الشخص A: ربما إصابة الدماغ(المخ). - ربما إصابة الأعصاب. ▪ الشخص B: ربما إصابة النخاع الشوكي. - ربما إصابة الدماغ (المخ).	1ن 2ن
-2	أ- مقارنة مع الشخص السليم، يظهر التصوير المخي عند الشخص A وجود تلف في منطقة محددة من الجهة اليسرى للمخ.	
	ب- مقارنة مع الشخص السليم، يظهرتصوير النخاع الشوكي عند الشخص B وجود تلف في منطقة محددة من النخاع الشوكي.	
-3	اعتمادا على نتائج تصويري كل من المخ والنخاع الشوكي يتبين:	1ن
	▪ إصابة الدماغ(المخ) بالنسبة للشخص A . ▪ إصابة النخاع الشوكي بالنسبة للشخص B.	
-4	إصابة النخاع الشوكي حال دون مرور السيالات العصبية الحركية للأطراف السفلية نتج عنه شللها، كما حال دون مرور السيالات العصبية الحسية نحو الباحة الحسية للمخ مما أدى الى فقدان الحساسية الشعورية على مستوى الأطراف السفلية.	1ن
-5	إصابة (أو تلف) الباحة الحركية اليسرى ← غياب السيالة العصبية الحركية ← النخاع الشوكي ← شلل عضلات النصف الأيمن من الجسم	1ن
	▪ **وتقبل كل إجابة مطابقة** (0.25 x 4)	
	التمرين الثاني: (6 نقط)	
-1	- الخلايا الدموية المتدخلة هي : البلعميات واللمفاويات نظرا لارتفاع عددها مقارنة مع الشخص السليم. (0. 5 x 3)	1.5ن
-2	- مسلك (نوع) الاستجابة المناعية المتدخلة ضد بكتيريا التيفويد هي مسلك خلطي (أو مناعة خلطية) لكونها تمت بواسطة مضادات الاجسام. (0. 5 x 2)	1ن
-3	- تميزت الاستجابة المناعية ضد بكتيريا التيفويد عند الشخص الملقح ب: - **رد فعل فوري**؛ - **كمية وافرة** لمضادات الاجسام. (0. 5 x 2) بينما تميزت الاستجابة المناعية ضد بكتيريا التيفويد عند الشخص غيرالملقح ب: - **رد فعل بعد أسبوع**؛ - **كمية ضعيفة** لمضادات الاجسام. (0. 5 x 2).	2ن
-4	- يعود الاختلاف الملاحظ بين رد فعل الجسم عند الشخص الملقح وغير الملقح الى كون الجهاز المناعي يتوفر على **ذاكرة مناعية** تجعله قادرا على تعرف مولد المضاد الذي سبق له ان تصدى له، مما يفسر **سرعة الاستجابة ووفرة** كمية مضادات الاجسام المفرزة عند الشخص الذي سبق تلقيحه. (0.75 x 2)	1.5ن