الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي

- عناصر الإجابة -

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
لجهة الداخلة وادي الذهب

المادة	علوم الحياة والأرض	مدة الإنجاز	1
الدورة	يونيو 2019	المعامل	1

المكون الأول: استرداد المعارف (08 نقط)

السؤال	عناصر الإجابة	سلم التنقيط
I-	① التلقيح ② مولد مضاد ③ ممرض ④ مناعة نوعية	4x0.5 ن
II-	(1؛ ج)، (2؛ د)، (3؛ أ)، (4؛ ب)	4x0.5 ن
III-	1- **خطأ** 2- **خطأ** 3- **صحيح** 4- **صحيح**	4x0.5 ن
IV-	1- تُعتبر الاستجابة المناعية الطبيعية فورية و**غير** نوعية. 2- تُفرَزُ مضادات الأجسام (IgE) الموجهة ضد المؤرج من طرف **البلزميات**. 3- تُهاجِمُ حمة السيدا (VIH) عند تسربها إلى الجسم الكريات اللمفاوية T_4. 4- يُعْتَبَر صاحب الفصيلة الدموية AB **متلق** عام.	4x0.5 ن

المكون الثاني: الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني (12 نقطة)

الموضوع الأول (08 نقط)

السؤال	عناصر الإجابة	سلم التنقيط
1-	التحركية اللا إرادية (أو الانعكاس الشوكي)	0.5 ن
2- أ)	مقارنة صحيحة من قبيل: ..... - بالنسبة للعضلة 1، يكون طولها بعد سحب اليد أكبر من طولها قبل سحب اليد والعكس بالنسبة للقطر. - بالنسبة للعضلة 2، يكون طولها بعد السحب اليد أصغر من طولها قبل سحب اليد والعكس بالنسبة للقطر.	1 ن
ب)	عند سحب اليد، تمددت العضلة 1 وتقلصت العضلة 2.	1 ن
3-	(انظر الجدول أسفله)	4x0.5 ن

التجربة	الاستنتاج
2	يتطلب حدوث رد الفعل عند الضفدعة (ثني الطرف الخلفي) تدخل العصب الوركي
3	يتطلب حدوث رد الفعل عند الضفدعة سلامة النخاع الشوكي
4	يتطلب حدوث رد الفعل عند الضفدعة تدخل أو نشاط المستقبلات الحسية المتواجدة على مستوى الجلد
5	يتطلب حدوث رد الفعل عند الضفدعة تدخل أو نشاط العضلة

4- تعتبر الخطاطة صحيحة عندما تتضمن:
- العناصر الخمسة المتدخلة في الانعكاس الشوكي (المستقبل الحسي؛ الموصل الحسي؛ النخاع الشوكي؛ الموصل الحركي؛ العضو المستجيب أو العضلة) مرتبة ترتيبا منطقيا ومرفقة بأدوارها ..... **0.75 ن**
- أسهم تشير إلى منحى انتقال السيلة العصبية مع التمييز بين السيالة العصبية الحسية (أو المركزية) والسيالة العصبية الحركية (أو النابذة). ..... **0.75 ن**

5-

حجم O2 المستهلك بالنسبة لعضلة في حالة:		كمية الكليكوز المستهلكة بالنسبة لعضلة في حالة:	
راحة	نشاط	راحة	نشاط
19.5-14.5 =5 U.A	19.5-11.5=8 U.A.	100-87 = 13 U.A.	100-72= 28 U.A.

4x0.25 ن

6- **استنتاج:** متطلبات النشاط العضلي هي: ثنائي الأوكسيجين والكليكوز ..... **0.5 ن**
التعليل: تستهلك العضلة في حالة نشاطها كمية أكبر من ثنائي الأوكسيجين والكليكوز مقارنة مع الكمية المستهلكة في حالة الراحة. ..... **0.5 ن**

الموضوع الثاني (04 نقط)

السؤال	عناصر الإجابة	سلم التنقيط
1-	**قبول كل وصف صحيح من قبيل:** - بالنسبة للشخص (أ)، بقي تركيز AC منعدما خلال الأيام السبعة الأولى التي تلت تسرب الحمة إلى الجسم وعرف ارتفاعا تدريجيا خلال الأيام السبعة الموالية إلى أن بلغ قيمة 3UA ، ثم انخفض تدريجيا إلى أن أصبح يساوي 0.8 UA خلال اليوم 21 فبقي ثابتا في هذه مع مرور الأيام. ..... - بالنسبة للشخص (ب)، بقي تركيز AC منعدما ولم يتغير	**1 ن** **0.5 ن**
2-	**قبول كل تفسير صحيح من قبيل:** يفسر انعدام مضادات الأجسام في دم الشخص (ب) رغم تسرب الحمة إلى جسمه بعدم إنتاجها بسبب عدم قدرة جسمه على إنتاج الكريات اللمفاوية B (أصل البلزميات المفرزة لمضادات الأجسام) نتيجة إصابته بمرض *Bruton*	**1.5 ن**
3-	يتعلق الأمر باستجابة مناعتية نوعية / مكتسبة ذات مسلك خلطي ..... **التعليل:** أدى تسرب الحمة إلى جسم الشخص العادي إلى إنتاج مضادات أجسام نوعية للحمة	**0.5 ن** **0.5 ن**