

الاسم الشخصي:

الاسم العائلي:

تاريخ ومكان الازدياد:

رقم الامتحان

خاص بكتابه لامتحان

امتحان نيل شهادة السلك الاعدادي

دورة يونيو 2018

مادة: علوم الحياة والارض

النقطة على 20

اسم وتوقيع المصحح(ة)

المعامل: 1

مدة الانجاز: ساعة واحدة

1/4

توجيهات عامة: أجب(ي) على هذه الورقة.

• المكون الأول: استرداد المعرف (8 نقط)التمرين الأول: (4 نقط)

- ضع علامة (x) أمام كل اقتراح صحيح في الدائرة المناسبة له من بين الاقتراحات التالية:

(1) يحتوي الجذر الخلقي للعصب السيساني على: (1 ن).

- a. حزمة من الألياف العصبية.....

 b. ألياف عصبية حركية.....

 c. ألياف عصبية حسية وحركية.....

 d. ألياف عصبية حسية.....

(2) يتطلب فعل الانعكاس ت التالي تدخل كل من: (1 ن).

- a. مستقبل حسي - موصل حركي - مركز عصبي - موصل حسي - مستجيب حركي.....

 b. مستقبل حركي - موصل حسي - مركز عصبي - موصل حركي - مستجيب حركي.....

 c. مستقبل حسي - موصل حسي - مركز عصبي - موصل حركي - مستجيب حركي.....

 d. مستقبل حركي - موصل حسي - مركز عصبي - موصل حسي - مستجيب حركي.....

(3) من بين خاصيات العضلة: (1 ن)

- a. القلوصية فقط.....

 b. القلوصية والمرونة.....

 c. الاهتياجية فقط.....

 d. الاهتياجية والتوصيلية.....

(4) من بين طرق وقاية الجهاز العصبي والعضلي: (1 ن)

- a. تجنب المخدرات والإرهاق.....

 b. استعمال المنشطات.....

 c. القيام بتمارين رياضية منتظمة وملائمة.....

 d. القيام بمجهود عضلي قوي.....

لا يكتب أى شيء في هذا الأطتل

٢
٤

مادة: علوم الحياة والارض

امتحان نيل شهادة السلك الاعدادي

التمرين الثاني: (4 نقط)

(1) صل بواسطة سهم عناصر المجموعة A بما يناسبها في المجموعة B. (2ن)

المجموعة B	المجموعة A
أ- وسيلة علاجية.	1. مُفضّصة النواة.
ب- بلعمة مولد المضاد.	2. المفاويات T8 القاتلة.
ت- وسيلة وقائية.	3. الاستعمال.
ث- هدم الخلايا المغففة.	4. التلقيح.
ج- مضادات حيوية.	

(2) أذكر(ي) أربعة أعراض الإستجابة التهابية دون وصفها:

:1 :2 :3 :4 :5 (٥١)

(3) أجب(ي) بـ "صحيح" أو "خطأ" أمام كل اقتراح، وذلك بوضع العلامة "X" في الخاتمة المناسبة. (1ن)

خطا	صحيح	الاقتراحات
		أ- الجراثيم، متضيّبات مجهرية كلها ممرضة.
		ب- يتم نضج الكريات المفاوية من النوع T على مستوى الغدة السعترية.
		ج- المؤرّج عنصر أجنبي مسؤول عن حدوث استجابة مناعية مفرطة عند الشخص الأرجي.
		د- تتميز الفصيلة الدموية O بوجود مولدي المضاد A وB على سطح الكريات الحمراء.

* مكون الاستدلال العلمي والتواصل البياني (12 نقطة)

التمرين الأول: (6 نقط)

كان أحمد يقود دراجته النارية بدون خوذة واقية، فتعرّض لحادثة سير تسبّبت له في صدمة قوية بالجانب الأيمن للرأس، نتج عنها شلل في الرجل اليسرى واضطرابات بصرية. بعد خضوعه لشخص أولي لاحظ الطبيب عند تسلّط ضربة على مستوى داغصة الرجل اليسرى المتشوّلة (الرئبة) اندفاع الساق الأيسر إلى الأمام.

(1) استنتج (ي) طبيعة نشاط اندفاع الساق الأيسر إلى الأمام والحالة الصحيحة للأعضاء المتدخلة فيه. (1ن)

لا يكتب أي شيء في هذا الاطار

3
4

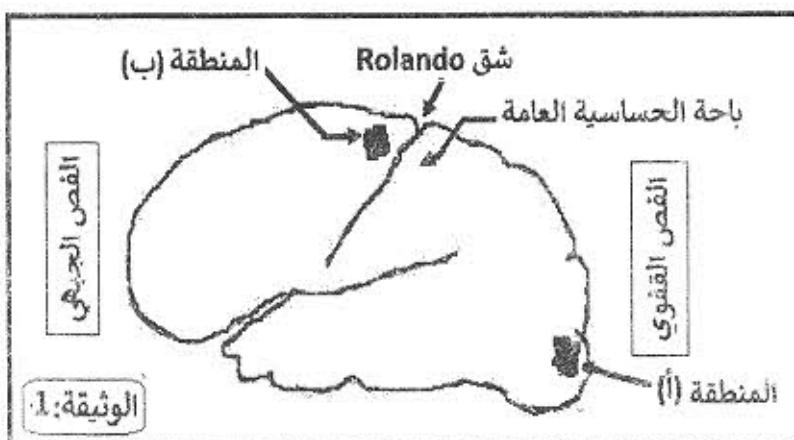
مادة: علوم الحياة والارض

امتحان نيل شهادة السلك الاعدادي

(2) اقترح (ي) فرضية منطقية تفسر (ي) بها سبب الإصابة في حالة الشلل وفي حالة الأضطرابات البصرية: بن: (1.5 ن)
- أ- الشلل:

- ب- الأضطرابات البصرية:

للتحقق من الفرضيات السابقة، أجريت لأحمد فحوصات طبية دقيقة فثبتت عن وجود تلف جزئي في المنطقة (أ) بالقشرة المخية في الفص القوقي للمخ وسلامة العينين والعصبين البصريين، ثم وجود تلف جزئي آخر في المنطقة (ب) بالقشرة المخية أمام شق Rolando من نصف كرة المخ اليمنى نتيجة نزيف دموي في الدماغ، وتمثل (الوثيقة 1) توضع المنشقتين المخيتين (أ) و(ب) المصايبتين بالتلف.



(3) باعتمادك على نتائج الفحوصات الطبية وعلى معطيات (الوثيقة 1) وبالرجوع الى معارفك: (1 ن)

- أ- تعرف (ي) على كل من المنطقة (أ) و المنطقة (ب) (الوثيقة 1).

- المنطقة (أ)

- المنطقة (ب)

- ب- استنتج (ي) ادن سبب إصابة أحمد بالشلل والأضطرابات البصرية. (1.5 ن)

(4) باعتمادك على ما سبق، فسر (ي) سبب إصابة الرجل اليمني لأحمد بالشلل دون رجله اليمنى. (1 ن)

التمرين الثاني: (6 نقط)

لإثبات بعض مظاهر الاستجابة المترافقية النوعية اثر دخول مولد المضاد الى الجسم، تم بواسطة تقنية خاصة عزل كل من البلعوميات الكبيرة والكريات المقاوية B والكريات المقاوية T4 (المساعدة) من غدد المقاوية لشخص سليم وإنجاز التجربتين الممثلتين بالجدول التالي:

لا يكتب أي شيء في هذه الأطوار

٤ / ٤

مادة: علوم الحياة والارض

امتحان نيل شهادة السلك الاعدادي

التجربة	مكونات وسط الزرع	النتائج
١	- بعمليات كبيرة + كريات لمفافية B + كريات لمفافية T4 + مولد المضاد(x).	- إنتاج مضادات أجسام نوعية موجهة ضد مولد المضاد(x).
٢	- بعمليات كبيرة + كريات لمفافية B + كريات لمفافية T4 + مولد المضاد(x) + خمّة VIH (الخمة الفسيّبة لداء السيدا).	- توقف إنتاج مضادات أجسام نوعية موجهة ضد مولد المضاد(x). - إنتاج حمات VIH في الوسط. - اختفاء الكريات اللمفافية T4 من الوسط.

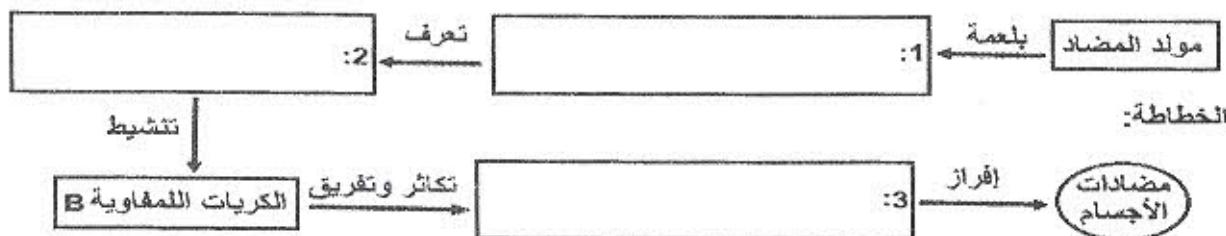
(١) أ - استنتج (ي) نوع الاستجابة المناعية النوعية التي تكشف عنها نتيجة التجربة ١، علل(ي) جوابك. (١.٢٥ ن)

ب - حدد(ي) من بين الخلايا المناعية لوسط زرع التجربة ١، تلك المسؤولة عن إفراز مضادات الأجسام الموجّهة ضد مولد المضاد(x). (٠.٥ ن)

(٢) اعتماداً على نتائج التجربة ٢ وبالرجوع إلى معلوماتك حول تأثير خمّة VIH على الجهاز المناعي:
أ - حدد(ي) معيلاً (ة) جوابك الخلايا اللمفافية الهدف لخمّة VIH. (١.٢٥ ن)

ب - كيف تفسر(ي) توقف إنتاج مضادات الأجسام الموجّهة ضد مولد المضاد(x) (١.٥ ن)

(٣) باعتمادك على ما سبق وعلى معارفك (املأ(ي) فراغات الخطاطة التالية، بباقي العناصر المستعملة في التجربة ١ لإنتاج مضادات الأجسام. (١.٥ ن)



انتهى. وحثّها موفقاً.