



المادة	علوم الحياة والأرض
المعامل	المعامل Z
مدة الانجاز	1 ساعة

تخصص نقطة واحدة لحسن التقديم وللعناية بورقة التحرير.

التمرين الأول (3,5 نقطة)

انقل إلى ورقة التحرير أرقام الاقتراحات التالية وأجب بصحيح أو خطأ أمام كل رقم:

1. ينتج التنشج العضلي عن تمدد العضلة بطريقة مفرطة؛
2. جميع المتعضيات المجهرية ممرضة؛
3. يتم إنتاج مضادات الأجسام من طرف الكريات اللمفاوية T؛
4. تنضج اللمفاويات B في مستوى الغدة السعترية؛
5. يحدث تعاون خلوي بين البلعميات واللمفاويات خلال الاستجابة المناعية؛
6. تعتبر البلعمة وسيلة دفاع فورية وغير نوعية؛
7. للإستصصال مفعول فوري.

التمرين الثاني (1,5 نقطة)

يحتري مخ الإنسان على باحات تمكن من استقبال المعلومات وتحليلها إلى حساسية شعورية
- اذكر بالترتيب 3 عناصر أساسية تتدخل في هذه الحساسية.

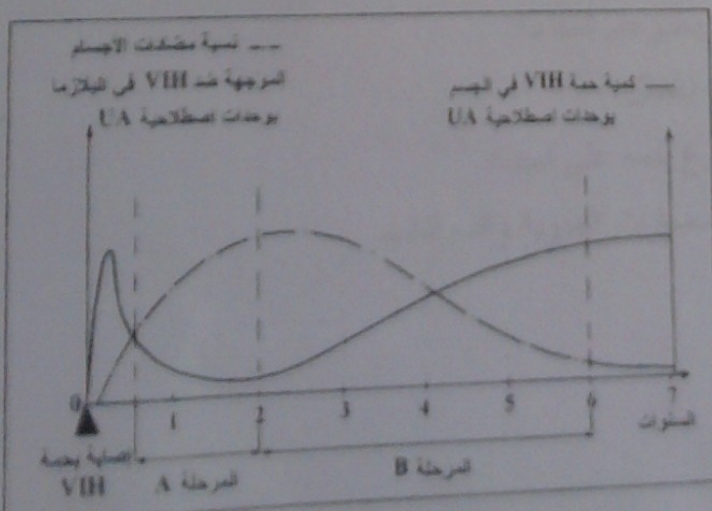
التمرين الثالث (3 نقط)

أبرز Bell و Magendie العصب الوركي بجذريه عند كلب، وقاما بسلسلة من التجارب نقترح عليك في الجدول التالي البعض منها:

التجارب	النتائج	الاستنتاجات
قطع العصب الوركي؛	شلل المنطقة المعصوبة بهذا العصب و فقدان حساسيتها.	A
قطع الجذر الأمامي للعصب الوركي؛	شلل المنطقة المعصوبة مع الإحتفاظ بالحساسية.	B
قطع الجذر الخلفي للعصب الوركي؛	فقدان الحساسية في المنطقة المعصوبة مع الإحتفاظ بالحركة.	C

- اكتب على ورقة التحرير الاستنتاج المطابق للحروف A و B و C.

التمرين الرابع (4 نقط)



ينتج داء قصور المناعة المكتسبة (SIDA) عن إصابة الجسم بحمة VIH. ولفهم كيفية تأثير هذه الحمة على الجهاز المناعي، تم قياس تطور تركيز كل من كمية حمة VIH ونسبة مضادات الأجسام الموجهة ضد هذه الحمة في دم شخص منذ إصابته بهذه الحمة. وتمثل الوثيقة جانبه النتائج المحصل عليها:

1. حدد نوع الاستجابة المناعية الموجهة ضد حمة VIH الواردة في الوثيقة.
2. ما التغيرات الملاحظة في المرحلة A من الوثيقة ؟
3. فستز تطور كمية VIH الميئة في المرحلة B.
4. بتوظيف المعطيات السابقة، انجز خطاطة تركيبية تبرز كيفية ظهور السيدا وذلك من خلال ترتيب الكلمات والعبارات التالية:
ظهور إيجابية المصل - ظهور السيدا - القضاء على T4 - العدوى ب VIH - إنتاج مضادات أجسام ضد VIH - تحسيس وتنشيط للمفاويات B - مرحلة الكمون - تسرب VIH إلى T4 وتكاثره بداخلها -

الوضعية الإدماجية (7 نقط)

حادثة في المنزل

أصبحت أمينة أثناء سقوطها في سلم الدرج بشلل في ساقها الأيمن، وبجرح على مستوى ركبته اليسرى نتج عنه نزيف دموي والتهاب محلي. بعد فحصها، نصح الطبيب أمها باستعمال مضادات حيوية وسولفاميد وتحقينها بالدم. طلب منك أخو أمينة توضيحات في الموضوع.

عناصر التحليل	النتيجة عند أمينة
مولد اللكد A (على غشاء الكريات الحمراء)	موجود
مضاد Rh (لكين في المصل)	موجود

الوثيقة 2:
بعض نتائج تحاليل دم أمينة

ضرب الطبيب بواسطة مطرقة أسفل الداغصة عند أمينة فاندفع ساقها الأيمن إلى الأمام.



الوثيقة 1:
نتيجة الضرب بمطرقة على مستوى ركبة أمينة.

أم أمينة	عم أمينة	خال أمينة	صديقة أمينة
ARh ⁺	ABRh ⁻	ORh ⁻	ORh ⁺

الوثيقة 3:
الفصائل الدموية عند بعض الأشخاص من محيط أمينة.

التعليمات

- اعتماداً على الوثائق ومكتسباتك المتعلقة بوظائف الربط وعلم المناعة:
1. وضح مع التعليل لأخ أمينة سبب إصابة أخته بالشلل.
 2. اقترح مع التعليل الشخص الذي يمكن أن يتبرع بدمه على أمينة؛
 3. فسر له نصيحة الطبيب المتعلقة باستعمال المضادات الحيوية والسولفاميد.