



ص 1/1	المعامل : 1	مادة علوم الحياة و الأرض	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي - التعليم العام والأصيل - رئيسي دورة : يونيو 2013
-------	-------------	--------------------------	--

عناصر الإجابة و سلم التنقيط

التنقيط	عناصر الإجابة	التمرين و السؤال
استرداد المعارف (8نقط)		
(4,5x0ن)		1 - (1- ب) - (2- ت) - (3- أ) - (4- ث)
(2x0.75)		2 - أ- الالتهابية ب- التوصيلية
(6,5x0ن)	خطأ	3 -
	صحيح	
	صحيح	
	صحيح	
	خطأ	
	خطأ	
(3,5x0ن)	التكاثر السريع- تدمير الخلايا العائلة - إفراز السمين	4 -
الاستدلال العلمي والتعبير الكتابي والبياني (12 نقطة)		
التمرين الأول : (6ن)		
2x0.5 ن		1 - اخاصية القلوصية وخاصية المرونة (تقبل الالتهابية أيضا).
(1ن)		2 - تحركية لا إرادية أو انعكاس
(1 ن)		3- أ.ألياف حسية (0.5) ب.ألياف حركية (0.5ن)
(2.5 ن)		4- خطأ صريحة تبرز مسار السيالة العصبية في هذا الانعكاس . مثلا
0.5ن		- تعطى النقطة حين يضع المترشح كل عنصر في مكانه ويجانبه وظيفته عنوان صحيح. مثلا: قوس انعكاس شوكي- قوس انعكاس داغصي - مسار السيالة العصبية في..... - العناصر المتدخلة في
التمرين الثاني : (6ن)		
(1 ن)		1 - مصدر حمات VIH هو الخلايا للمفاوية T4 التي أخذت من الشخص المصاب (خلايا معفنة ب (VIH).
(1 ن)		2 - أ- إنتاج الحمات راجع لتطفلها على T4 التي هي الخلية العائلة لها. وتوقف إنتاج الحمات راجع لاستنفاذ T4 من طرف الحمات. ب- غياب إنتاج الحمات راجع لكون هذه الأخيرة لا تتطفل على T8
(1 ن)		3 - الهدف من إنجاز المرحلة 3 من التجربة هو التأكد من أن T4 تعتبر الخلية العائلة لحمة VIH (أو التأكد من أن T8 ليست الخلية العائلة للحمة).
(0.5 ن)		4-أ-الاستجابة المناعية النوعية.
(1.5 ن)		ت- كل توضيح يفيد المعنى التالي: تعتبر للمفاويات T4 دعامة المناعة النوعية باعتبارها المسؤولة عن تحسيس و تنشيط كل من اللمفاويات B و T8 ، وبالتالي فإن غياب T4 التي يتم هدمها بفعل حمة VIH يؤدي إلى قصور المناعة النوعية عند المصاب بالسيدا.



1

3

الموضوع

الامتحان الجهوي الموحد
لنيل شهادة السلك الإعدادي
دورة : يونيو 2013
رئيسي

التعليم العام

المعامل : 1

المدة الزمنية : ساعة واحدة

المادة : علوم الحياة و الأرض

المكون الأول: استرداد المعارف (8 نقط)

1- أنقل على ورقة تحريرك أرقام المجموعة 1، واكتب أمام كل رقم ما قد يناسبه من حروف المجموعة 2 .
(2ن)

المجموعة 2
أ- وسيط التهابي
ب- سمين وهن فقد قدرته الممرضة
ت- مواد كيميائية تفرزها اللمفاويات T القاتلة
ث- بروتين تفرزه الكريات اللمفاوية B

المجموعة 1
1. الذوفان
2. البيروفورين
3. الهيستامين
4. مضاد الأجسام
5. مضاد الأجنات

2- حدد الخاصية التي تعرفها كل عبارة من العبارات التالية: (1.5ن)

- أ- تتجلى في قدرة العضلة على الاستجابة لمهيجات مختلفة.
ب- تتجلى في قدرة العصب على نقل السيالة العصبية.

3- انقل أرقام الجدول أسفله على ورقة تحريرك وضع أمام كل رقم عبارة صحيح أو عبارة خطأ. (3ن)

الاقتراحات	
تتكون المادة الرمادية في النخاع الشوكي من ألياف عضلية	1
يعتبر المخ أكبر جزء في الدماغ	2
قوس الانعكاس هو مسار السيالة العصبية خلال الانعكاس الشوكي	3
التلقيح يضمن للجسم مناعة طويلة الأمد	4
تستهدف حمى VIH اللمفاويات B	5
مولد اللكد هو عبارة عن عنصر أجنبي غير ضار عادة يسبب حدوث استجابة مناعية أرجحية	6

4- من بين الاقتراحات أسفله، أنقل على ورقة تحريرك فقط تلك التي تمثل الخصائص الممرضة لبعض المتعضيات المجهرية . (1.5ن)

- القد
- التكاثر السريع
- الشكل
- تدمير الخلايا العائلة
- البلعمة
- إفراز السمين

2

3

الموضوع

المعامل : 1

المدة الزمنية : ساعة واحدة

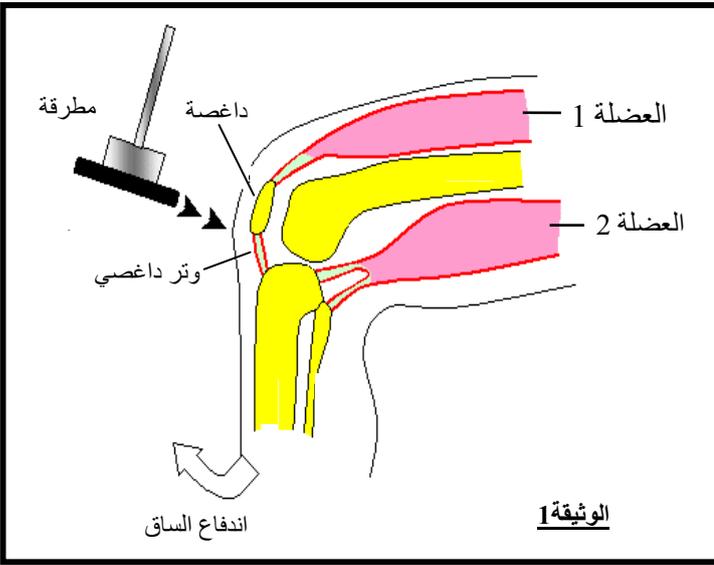
المادة : علوم الحياة و الأرض - رئيسي

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

التمرين الأول: (6 ن)

عندما يضرب الطبيب بواسطة مطرقة خاصة على وتر داغصة شخص عاد يندفع الساق إلى الأمام تلقائيا. لمعرفة خصائص

هذه الحركة و العناصر المتدخلة فيها، نقترح عليك المعطيات التالية:



- تمثل الوثيقة 1 بعض العناصر المتدخلة في حركة اندفاع الساق إلى الأمام:
 أثناء حدوث هذه الحركة نلاحظ أن العضلة 1 تنتفخ ويقصر طولها ثم تعود إلى حالتها الأولى.

1. استنتج خاصيتي العضلة التي تم الكشف عنهما. (1ن)
2. حدد نوع نشاط حركة الرجل. (1ن)
- قصد فهم دور عناصر أخرى متدخلة في حركة الرجل، أنجزت التجارب المبينة في الجدول أسفله على حيوانات مخبرية. كما تمثل الوثيقة 2 مقطعا عرضيا للنخاع الشوكي (المركز العصبي لهذا النشاط) وبداية العصب السيسائي:

التجربة	النتائج
قطع العصب السيسائي في (أ)	شلل وفقدان الحساسية في المنطقة المعصوية بهذا العصب
قطع في (ب)	فقدان حساسية المنطقة المعصوية بألياف هذا الجذر الخلفي والاحتفاظ بالتحركية
قطع في (ج)	شلل العضلات المعصوية بهذا الجذر الأمامي والاحتفاظ بالحساسية

3. استنتج نوع الألياف العصبية المتواجدة في:

أ- الجذر الخلفي. (0.5)

ب- الجذر الأمامي. (0.5)

4. باعتمادك على النتائج السابقة وباستعمال العبارات أسفله، أنجز خطاظة تحمل عنوانا مبرزا فيها مسار السيالة العصبية أثناء اندفاع الساق إلى الأمام. (3ن)

العضلة ، مركز عصبي 1 ، وتر داغصي ، سيالة عصبية حسية ، منفذ ، سيالة عصبية حركية ، مستقبل حسي ، النخاع الشوكي



الموضوع

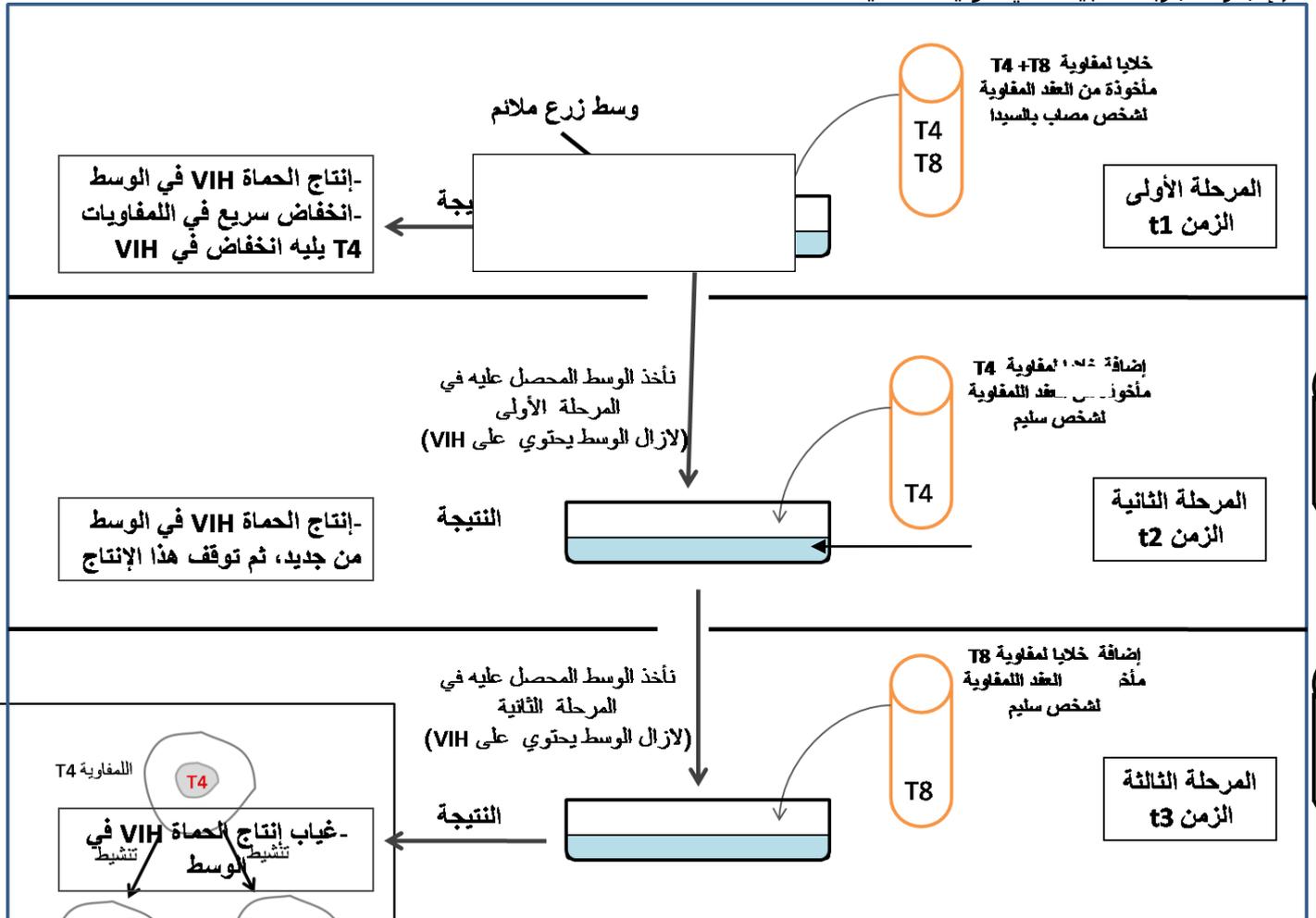
المعامل : 1

المدة الزمنية : ساعة واحدة

المادة: علوم الحياة و الأرض - رئيسي

التمرين الثاني: (6 ن)

ينتج قصور المناعة المكتسبة SIDA عن إصابة الجسم بحمة VIH. لفهم كيفية تأثير هذه الحمة على الجهاز المناعي ثم إنجاز التجربة المبينة في الوثيقة التالية:



1- ما هو مصدر حمت VIH في وسط الزرع خلال المرحلة الأولى من التجربة، علما أنه في البداية لم توضع فيه حمت VIH ؟. (1 ن)

2- فسر نتائج :

أ. المرحلة الثانية من التجربة (1ن)

ب. المرحلة الثالثة من التجربة (1ن)

3- بمقارنتك نتائج المرحلتين الثانية والثالثة، وضح الهدف من إنجاز المرحلة



الثالثة من التجربة. (1ن)

تقوم للمفاويات T4 بدور أساسي في الاستجابة المناعية كما هو ممثل في الوثيقة جانبه.

4- أ. ما هي طبيعة الاستجابة المناعية المبينة في الوثيقة جانبه؟ (0.5ن)

ب. باعتمادك على ما سبق، وعلى الوثيقة جانبه، **وضح** حالة القصور المناعي الذي تسببه حمى VIH . (1.5 ن)