



الامتحان الجهوي الموحد

لذيل شهادة السلك الإعدادي

(الدورة العادية يونيو 2010)

الموضوع

المادة	علوم الحياة والأرض	المعامل	1
مدة الاجاز	1 ساعة	مدة الاجاز	1

- التمرين الأول (4 ن)

1- انقل، على ورقة التحرير العبارات التالية، وصل بخط العبارتين التي توجد بينهما علاقة:

- | | |
|------------------------------|---------------------|
| - أغذية طافية | - عصيات الكراز |
| - أملاح الكلورور | - أغذية بانية |
| - السمين | - مرض الكساح |
| - تشوهات في العظام | - الدهنيات |
| - السيفيليس | - مرض فقر الدم |
| - مرض التدرق | - نترات الفضة |
| - جبنين الحليب | - تعفن منقول جنسيا |
| - نقص عنصر الحديد في التغذية | - عوز في مادة اليود |

- التمرين الثاني (4 ن)

لوقاية الجسم من الأمراض الجرثومية ؛ نحتاج في بعض الحالات لتدعم الاستجابة المناعية.

ويعتبر التلقيح والاستعمال من الوسائل المعتمدة لهذا الغرض .

1- عرف كل من التلقيح والاستعمال، واذكر ثلاثة خصائص لكل واحد منها.

- التمرين الثالث (4 ن)

تغير الحاجيات الطاقية اليومية للجسم حسب بعض العوامل. ولتوسيع ذلك ، نستعين بمعطيات الجدول التالي:

الأشخاص	احتياطهم الطاقية اليومية ب Kj
رجل عادي	11290
رجل رياضي	14000
امرأة عادية	8400
امرأة حامل	9500

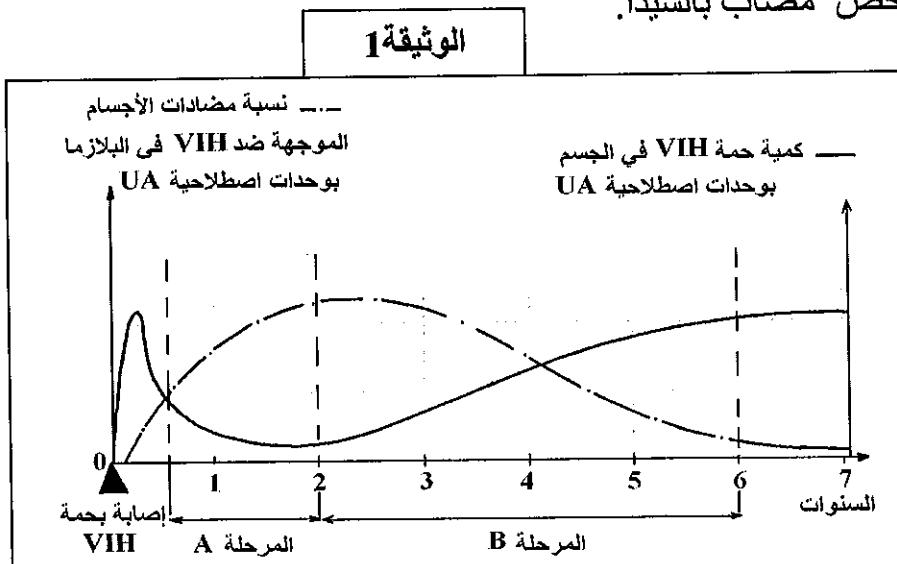
1 - فسر اختلاف الحاجيات الطاقية الملاحظة عند :

- الرجل العادي والرجل الرياضي.
- المرأة العادية والمرأة الحامل.

- 2- ما نتيجة تناول رجل عادي لوجبات غذائية تمد جسمه يوميا ب 14000KJ ؟ وضح جوابك.
 3- بالاعتماد على معطيات الجدول، بماذا تتصح هذا الرجل، لتقاضي هذه النتيجة؟

- التمرين الرابع (8 ن)

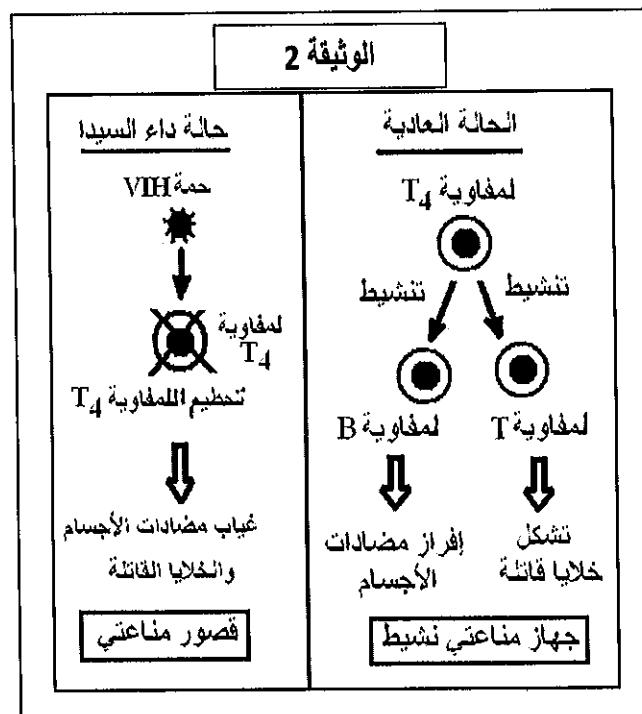
ينتج قصور المناعة المكتسبة (SIDA) عن إصابة الجسم بحمبة VIH. ولفهم كيفية تأثير هذه الحمة على الجهاز المناعي، نستعرض المعطيات التالية:
 ♦ تلخص الوثيقة 1 تطور تركيز كل من كمية حمة VIH ونسبة مضادات الأجسام الموجهة ضد هذه الحمة في دم شخص مصاب بالسيدا.



- 1- حدد، معللا جوابك، نوع الاستجابة المناعية الموجهة ضد حمة VIH والواردة في الوثيقة 1.

- 2- ما التغيرات الملاحظة في كل من المرحلة A والمرحلة B حسب الوثيقة 1؟ فسر ذلك.

♦ تعتبر المفاويات T_4 ركيزة الاستجابة المناعية. وتمثل الوثيقة 2 خطاطة مبسطة لآلية الاستجابة المناعية في الحالة العادية وفي حالة داء السيدا.



- 3- حدد انطلاقا من الوثيقة 2 الخلية الهدف لحمة VIH.

- 4- باعتمادك على مسبق وبالرجوع إلى معلوماتك، فسر حالة القصور المناعي التي تسببه حمة VIH.

- 5- اقترح طريقتين لتجنب الإصابة بحمة VIH.



الامتحان الجهوي الموحد

لنيل شهادة السلك الإعدادي

(الدورة العادية يونيو 2010)

الموضوع

الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين
لجهة طنجة - تطوان

الصفحة	1
	1

المادة	علوم الحياة والأرض	مدة الانجاز	1 ساعة
		المعامل	1

رقم السؤال	عنصر الإجابة	سلم التقييم
التمرين الأول 1	- تمنح 0.5 نقطة لكل عبارتين توجد بينهما علاقة : $0.5 \times 8 = 4$	4 ن
التمرين الثاني 1	- التلقيح هو حقن الجسم بمولادات مضاد و هذه (غير مرضية) لدفعه إلى إنتاج مضادات الأجسام ضد مولادات المضاد في حالتها الممرضة.....(1.25 ن) - الاستعمال هو حقن المريض بمصل يحتوي على كميات مرتفعة من مضادات الأجسام نوعية جاهزة مصدرها كانون حي منع ضد نفس مولد المضاد.....(1.25 ن) - ذكر ثلاثة خصائص التلقيح صحيحة(0.75 ن) - ذكر ثلاثة خصائص الاستعمال صحيحة.....(0.75 ن)	4
التمرين الثالث 1 2 3	أـ الحاجيات الطاقية اليومية للرجل الرياضي أكبر من الحاجيات الطاقية اليومية للرجل العادي لأن الرياضي يحتاج إلى طاقة إضافية لتغطية الإنفاق الطاقوي الخاص بالمجهود العضلي.....(1ن) بـ الحاجيات الطاقية اليومية للمرأة الحامل أكبر من الحاجيات الطاقية اليومية للمرأة العادية، لأن المرأة الحامل تحتاج إلى طاقة إضافية لتغطية الإنفاق الطاقوي الخاص بالحمل.....(1ن) - السمنة لأن الرجل العادي يتوصل بفائض طاقوي يقدر بـ Kj 2710 ، الذي يدخل على شكل دهنيات فيزيادة وزن جسمه.....(1.5 ن) - لتفادي السمنة، على هذا الرجل أن يمارس النشطة رياضية قد تخلصه من الفائض الطاقي اليومي.....(0.5 ن)	4 ن
التمرين الرابع 1 2 3 4 5	- استجابة مناعية خلطية : ظهور مضادات الأجسام في الدم موجهة ضد حمة VIH(1ن) - المرحلة A: ارتفاع تركيز نسبة مضادات الأجسام وانخفاض كمية حمة VIH في جسم المصايب بالداء (0.75 ن) - المرحلة B: ارتفاع كمية حمة VIH وانخفاض نسبة مضادات الأجسام الموجهة ضد حمة VIH(0.75 ن) - تفسير: في المرحلة A يعتبر الجسم حمة VIH مولداً مضاداً فانتج ضده كمية مرتفعة من مضادات الأجسام بينما في المرحلة B قل إنتاج مضادات الأجسام مما أدى ارتفاع كمية حمة VIH بسبب تكاثره.....(1ن) - الخلية الهدف لحمة VIH هي المفاويات T4(0.5 ن) - تطفل حمة VIH وتكاثر بداخليها ← تمير لمفاويات T4 ← عدم تنشيط المفاويات T و المفاويات B ← تعطيل الاستجابتين المناعيتين الخلطية والخلوية ← قصور مناعي (السيدا).(0.5 ن=3) - يذكر المترشح طريقتين صحيحتين لتجنب الإصابة بحمة VIH(0.5 ن=2)	8 ن
المجموع:	20/20	