



الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين  
لجهة طنجة - تطوان

الصفحة
1
2

الامتحان الجهوي الموحد  
لنيل شهادة السلك الإعدادي  
( الدورة العادية بونيو 2010 )  
الموضوع

المملكة المغربية



وزارة التربية الوطنية و التعليم العالي  
و تكوين الأطر و البحث العلمي  
كتابة الدولة المكلفة بالتعليم المدرسي

1	المعامل	علوم الحياة والأرض	المادة
1 ساعة	مدة الانجاز		

- التمرين الأول ( 4 ن )

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

- |                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| - أغذية طاقية                | - عصيات الكزاز      |
| - أملاح الكلورور             | - أغذية بانية       |
| - السمين                     | - مرض الكساح        |
| - تشوهات في العظام           | - الدهونيات         |
| - 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 لتدعيم الاستجابة المناعية.  
ويعتبر التلقيح والاستمصال من الوسائل المعتمدة لهذا الغرض .  
1- عرف كل من التلقيح والاستمصال، واذكر ثلاثة خصائص لكل واحد منهما.

- التمرين الثالث ( 4 ن )

تتغير الحاجيات الطاقية اليومية للجسم حسب بعض العوامل. ولتوضيح ذلك ، نستعين بمعطيات الجدول التالي:

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

1 - فسر اختلاف الحاجيات الطاقية الملاحظة عند :

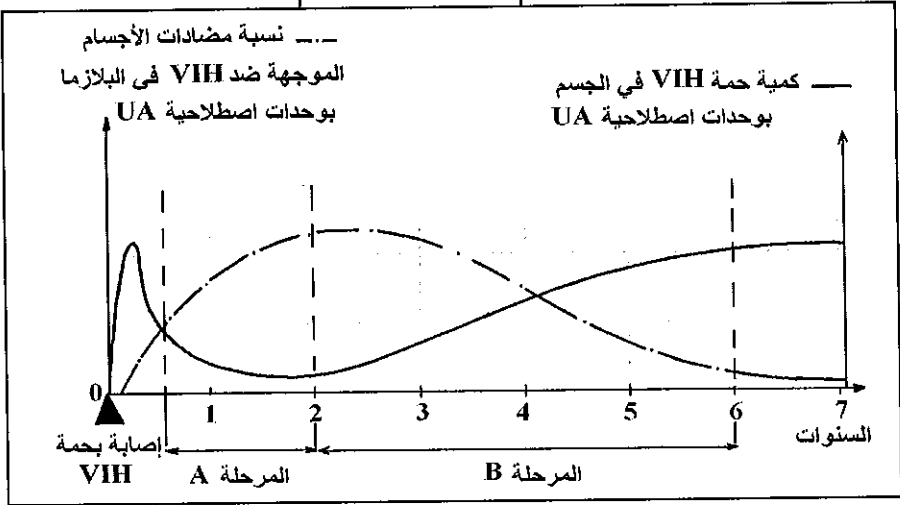
- أ- الرجل العادي والرجل الرياضي.  
ب- المرأة العادية والمرأة الحامل.

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

**التمرين الرابع ( 8 ن )**

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

**الوثيقة 1**

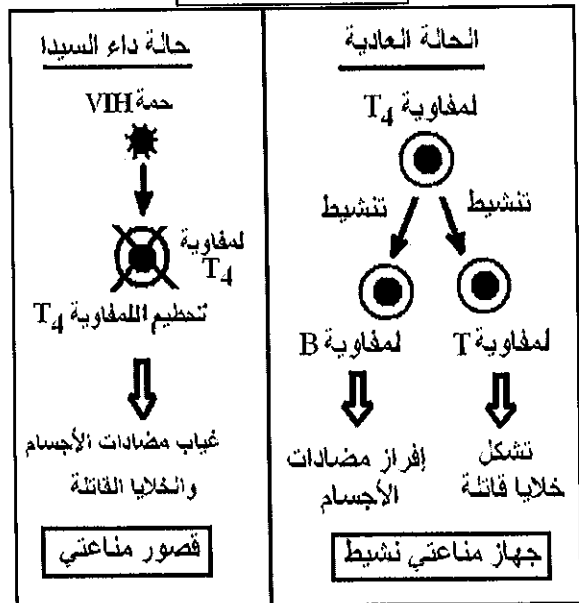


- 1- حدد، معلا جوابك، نوع الاستجابة المناعية الموجهة ضد حمة VIH والواردة في الوثيقة 1.

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

❖ تعتبر اللمفاويات T4 ركيزة الاستجابة المناعية. وتمثل الوثيقة 2 خطأ مبسطة لآليات الاستجابة المناعية في الحالة العادية و في حالة داء السيدا.

**الوثيقة 2**



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

- 4- باعتمادك على ماسبق 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	

1 ساعة	مدة الانجاز	علوم الحياة والأرض	المادة
1	المعامل		

رقم السؤال	عناصر الإجابة	سلم التقييم
التمرين الأول 1	- تمنح 0.5 نقطة لكل عبارتين توجد بينهما علاقة : $4n = 0.5 \times 8$	4 ن
التمرين الثاني 1	- التلقيح هو حقن الجسم بمولدات مضاد وهنة (غير ممرضة) لدفعه إلى إنتاج مضادات الأجسام ضد مولدات المضاد في حالتها الممرضة. .... - الاستمصال هو حقن المريض بمصل يحتوي على كميات مرتفعة من مضادات الأجسام نوعية جاهزة مصدرها كائن حي ممنوع ضد نفس مولد المضاد. .... - ذكر ثلاثة خصائص التلقيح صحيحة ..... - ذكر ثلاثة خصائص الاستمصال صحيحة.....	4 ن
التمرين الثالث 1 2 3	1- الحاجيات الطاقية اليومية للرجل الرياضي أكبر من الحاجيات الطاقية اليومية للرجل العادي لأن الرياضي يحتاج إلى طاقة إضافية لتغطية الإنفاق الطاقي الخاص بالمجهود العضلي..... (1ن) 2- الحاجيات الطاقية اليومية للمرأة الحامل أكبر من الحاجيات الطاقية اليومية للمرأة العادية، لأن المرأة الحامل تحتاج إلى طاقة إضافية لتغطية الإنفاق الطاقي الخاص بالحمل..... (1ن) 3- السمنة. لأن الرجل العادي يتوصل بفائض طاقي يقدر ب $2710 \text{ KJ}$ ، الذي يدخر على شكل دهنيات فيزداد وزن جسمه..... (1.5 ن) - لتفادي السمنة، على هذا الرجل أن يمارس أنشطة رياضية قد تخلصه من الفائض الطاقي اليومي..... (0.5 ن)	4 ن
التمرين الرابع 1 2 3 4 5	1 - استجابة مناعية خلطية : ظهور مضادات الأجسام في الدم موجهة ضد حمة VIH ..... (1ن) 2 - المرحلة A : ارتفاع تركيز نسبة مضادات الأجسام وانخفاض كمية حمة VIH في جسم المصاب بالداء (0.75 ن) 3 - المرحلة B : ارتفاع كمية حمة VIH وانخفاض نسبة مضادات الأجسام الموجهة ضد حمة VIH ... (0.75 ن) 4 - تفسير: في المرحلة A اعتبر الجسم حمة VIH مولدا مضادا فانتج ضده كمية مرتفعة من مضادات الأجسام بينما في المرحلة B قل إنتاج مضادات الأجسام مما أدى ارتفاع كمية حمة VIH بسبب تكاثره..... (1 ن) 5 - الخلية الهدف لحمة VIH هي للمفاويات T4 ..... (0.5 ن) - تطفل حمة VIH وتتكاثر بداخلها ←← تدمير لمفاويات T4 ←← عدم تنشيط للمفاويات T - للمفاويات B ←← تعطيل الاستجابتين المناعيتين الخلطية والخلوية ←← قصور مناعتي (السيدا). - يذكر المترشح طريقتين صحيحتين لتجنب الإصابة بحمة VIH ..... (ن. $0.5 \times 2 = 1$ )	8 ن
المجموع:	20/20	