

ص 1/2

تصحيح الامتحان الموحد الجهوي لنيل شهادة السلك الأول

- مادة علوم الحياة و الأرض - دورة 2010

استرداد المعارف

سليم التنقيط	التمرين الأول : 8 نقط	رقم السؤال										
	عناصر الإجابة											
4×0.5	محلول fehling (مع التسخين) راسب أحمر آجوري أملاح الكالسيوم راسب أبيض	1										
2×0.5	أ- عوز في الفيتامين D <input type="checkbox"/> نقص الكالسيوم في التغذية <input checked="" type="checkbox"/>	2										
2×0.5	أ- إصابة الجهاز العصبي ب- إصابة الجهاز الهضمي	3										
4×0.5	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40%;"> <p>التكاثر داخل الخلية التبرعم أميبيا عصية الكزاز</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40%;"> <p>- إفراز السممين - حيوان أولي - حمأة - خميرة</p> </div> </div>	4										
4×0.5	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>الدور الوظيفي</th> <th>الكربة البيضاء</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>إفراز مصادات الأجسام</td> <td>ملمية</td> </tr> <tr> <td>تحلل الخلايا المنعثة أو الخلايا السرطانية</td> <td>لمفاوية T قاتلة</td> </tr> <tr> <td>التلصص</td> <td>كربة بيضاء مفصصة المواد</td> </tr> <tr> <td>الذاكرة المناعية (وكل حواب يفيد هذا المعنى)</td> <td>لمفاوية ذاكرة</td> </tr> </tbody> </table>	الدور الوظيفي	الكربة البيضاء	إفراز مصادات الأجسام	ملمية	تحلل الخلايا المنعثة أو الخلايا السرطانية	لمفاوية T قاتلة	التلصص	كربة بيضاء مفصصة المواد	الذاكرة المناعية (وكل حواب يفيد هذا المعنى)	لمفاوية ذاكرة	5
الدور الوظيفي	الكربة البيضاء											
إفراز مصادات الأجسام	ملمية											
تحلل الخلايا المنعثة أو الخلايا السرطانية	لمفاوية T قاتلة											
التلصص	كربة بيضاء مفصصة المواد											
الذاكرة المناعية (وكل حواب يفيد هذا المعنى)	لمفاوية ذاكرة											

الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني

التمرين الثاني : 4نقط

2×0.5	بروتيدات 40g دهنيات 10g	1
3×0.5	أغذية غنية بالسكريات: خبز يمكن إضافة بطاطس أغذية غنية بالدهنيات: زيت	2
1	$(49.5 \times 38) + (40 \times 17) + (10 \times 38) + (20 \times 17) + (2 \times 17) + (0.1 \times 38) = 3318.8Kj$ $3318.8Kj + 270Kj + 2063.6Kj + 296.6Kj =$ <p style="text-align: right;">الإمداد الطاقي اليومي 5948.6Kj</p>	3-أ
0.5	الإمداد الطاقي اليومي لهذا الرجل أصغر من القيمة الطاقيّة الضرورية ، يجب إضافة أغذية غنية بالطاقة بهدف الحصول على توازن ....	3-ب

**التمرين الثاني : 4نقطة.**

يمثل الجدول التالي التركيب الكيميائي لبعض الأغذية

تركيب 100g			الأغذية
دهنيات	بروتينات	سكريات	
05g	20g	00g	• سردين
0.1g	02g	20g	• بطاطس
99g	00g	00g	• زيت
1.2g	08g	50g	• خبز
0.2g	07g	10g	• برتقال

- 1- بالاعتماد على معطيات الجدول، حدد كميات كل من البروتينات والدهنيات المتواجدة في 200g من السردين (1ن)
- 2- صنف الأغذية الممثلة في الجدول أعلاه إلى أغذية غنية بالسكريات وأغذية غنية بالبروتينات وأغذية غنية بالدهنيات (1.5)
- 3- يمثل الجدول أسفله كميات مجموع وجبات غذائية لرجل مسن خلال اليوم:

50g زيت	100g بطاطس
100g حليب	200g خبز
100g برتقال	200g سردين

- إذا علمت أن 100g من الحليب توفر 270Kj من الطاقة وأن 200g من الخبز توفر 2Kj, 2063 من الطاقة وأن 100g من البرتقال توفر 296, 6Kj من الطاقة؛  
وعلمنا أن 1g من البروتينات أو من السكريات يوفر 17Kj من الطاقة و 1g من الدهنيات يوفر 38Kj من الطاقة  
أ- احسب الإمداد الطاقي اليومي لغذاء هذا الرجل المسن؟ (1ن)  
ب- حدد أطباء التغذية القيمة الطاقية اليومية الضرورية للرجل المسن في 8000Kj فما رأيك في تغذية هذا الرجل المسن؟ (0.5ن)

**التمرين الثالث : 8نقطة.**

كباقي الحمات، تتسرب حمه الزكام داخل الخلية، وتتكاثر بداخل هذه الأخيرة التي تصبح متعفنة، بعدها يتم تحرير العديد من الحمات عن طريق التبرعم، وتستطيع هذه الحمات التطفل على خلايا أخرى.

- 1- حول معطيات النص أعلاه إلى رسم تخطيطي يبرز المراحل الأربعة الأساسية لتكاثر حمه الزكام (1.5 ن)
- 2- علما أن هذه الجرثومة تتكاثر بشكل كبير في فترة قصيرة، بين خطرهما على الكائن العائل لها. (1ن)  
لفهم بعض جوانب الاستجابة المناعية ضد هذه الحمه، نحقق مجموعة من الفئران بعد إخضاعها لمعالجات مختلفة بهذه الحمه .  
ويبين الجدول التالي الظروف التجريبية والنتائج المحصل عليها :

رقم التجربة	الظروف التجريبية	النتيجة
1	استئصال الغدة السعترية التي تعتبر ضرورية لنضج اللمفاويات T	تكاثر حمه الزكام
2	حقن مصمل فأر ملقح ضد حمه الزكام بدون غدة سعترية	توقف حمات الزكام عن التكاثر دون اختفائها
3	فأر عادي يتوفر على اللمفاويات T و B	اختفاء حمات الزكام

- 3- ماذا تمثل حمه الزكام بالنسبة لجسم الفأر؟ (1ن)
- 4- ماذا تستنتج من كل من التجارب الثلاث. (3ن)
- 5- اعتمادا على ما سبق مثل على شكل خطاطة كيف يقاوم الجهاز المناعي حمات الزكام (1.5ن)

انتهى.