



الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي مادة علوم الحياة و الأرض

المكون الأول: استرداد المعارف (8 نقط)

1- حدد الاقتراح الصحيح بوضع علامة x في الخانة المناسبة. (2 ن)
ينتج مرض الكساح عن:

- أ- نقص في الدهون.
- ب- نقص في أملاح الكالسيوم
- ج- نقص في الفيتامين D.
- د- نقص في البروتينات

2- عرف الكتلة الغذائية (2 ن)

3- أجب بصحيح أو خطأ أمام كل من الاقتراحات التالية: (2 ن)

- أ- جميع المتعضيات المجهرية ممرضة.
ب- تنتمي كل المتعضيات المجهرية إلى عالم الحيوانات.
ج- لا تتكاثر الحماة إلا بداخل الخلايا الحية.
د- جميع البكتيريا تفرز السمين.

4- لكل مصطلح بالمجموعة الأولى تعريف مطابق له بالمجموعة الثانية.

المجموعة الأولى	المجموعة الثانية
1- التطهير	أ- حقن الجسم بمضادات أجسام نوعية جاهزة.
2- الانقاع	ب- منع الجراثيم من الوصول إلى الانسجة.
3- التلقيح	ج- تكاثر الجراثيم من الجرح دفع الجسم إلى إنتاج مضادات الأجسام النوعية.
4- الاستمصال	د- القضاء على الجراثيم الموجودة على الجرح.

سجل أمام كل رقم مصطلحه في الأزواج التالية، الحرف الذي يدل على التعريف المطابق له. (2 ن)

(1) (2) (3) (4)

المكون الثاني: الاستدلال العلمي و التواصل الكتابي و البياني (12 نقطة)

التمرين الأول: (5 ن)

يعتبر الكواشيوركور من بين الأمراض الناتجة عن سوء التغذية، فهو ينتشر في بعض الدول الأفريقية فيصيب بعض الأطفال خصوصا حيث يصبح نظامهم الغذائي مرتكزا أساسا على دقيق الحبوب

و على دقيق جذور بعض النباتات.

تمثل الوثيقة 1 نسخة من الدفتر الصحي لطفل مصاب بالكواشيوركور اقتصر نظامه الغذائي بعد فطامه على دقيق الحبوب فقط.

1- حدد قيمة كتلة هذا الطفل المصاب في كل من الشهر 7

و الشهر 12. (1 ن)

2- حدد الفترة الزمنية التي تعتبر خلالها كتلة هذا الطفل

مصابا بالكواشيوركور. (1 ن)

3- اقترح تفسيراً أولياً محتملاً لسبب إصابة هذا الطفل بمرض

الكواشيوركور. (1 ن)

بههدف تحديد سبب الإصابة بهذا الداء، أجريت تحليلات

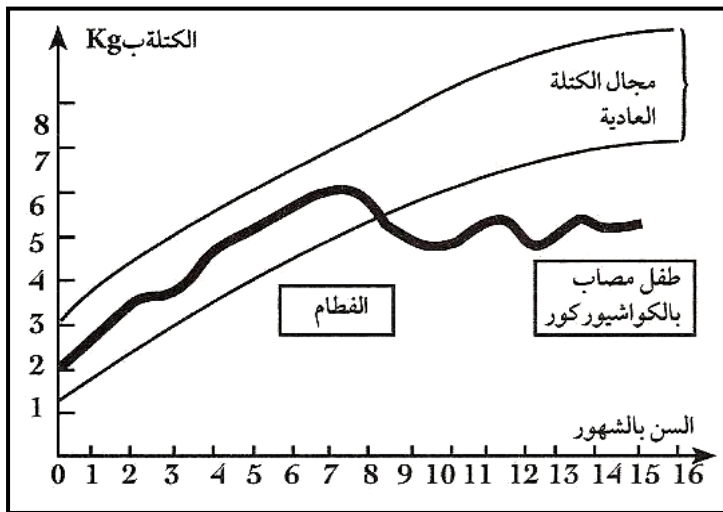
أسفرت نتائجها عن احتواء حليب الأم على 1.4% من

البروتينات في حين تصل نسبتها بدقيق الحبوب إلى 12%

4- ماذا يمكن استخلاصه من هذه المعطيات الإضافية فيما

يخص سبب إصابة هذا الطفل بالكواشيوركور؟ (1 ن)

يمثل جدول الوثيقة 2 نسبة البروتينات الواجب توفرها بكتلة غذائية متوازنة.



الوثيقة 1

نسبة البروتينات الحيوانية ضمن مجموع البروتينات	نسبة جميع البروتينات (الحيوانية + النباتية)	مجال الكلتة الغذائية المتوازنة
40% إلى 45%	12% إلى 15%	

الوثيقة 2

5- اعتمادا على كل المعطيات السالفة و على معلوماتك، استنتج سبب تعرض هذا الطفل لمرض الكواشيوركور (1ن)

التمرين الثاني: (7ن)

يبين جدول الوثيقة 3 نسب بعض خلايا الجهاز المناعي عند شخص مصاب بداء السيدا و هو في مرحلته المتقدمة مقارنة بمجلات نسبتها العادية لدى شخص سليم.

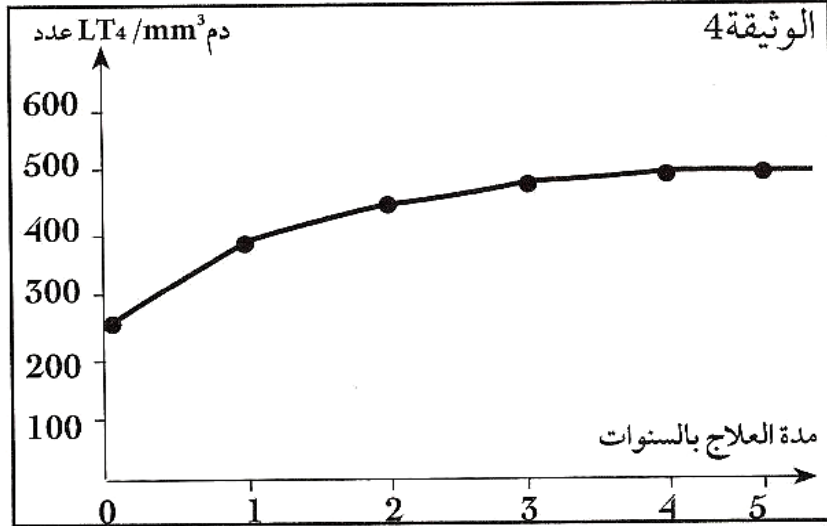
الوثيقة 3

عند الشخص المصاب بداء السيدا	عند شخص سليم	اللمفاويات و مضادات الأجسام في الدم
أقل من 100	من 2000 إلى 4000	عدد اللمفاويات T4 في كل وحدة قياس
1250	من 1000 إلى 2000	عدد اللمفاويات B في كل وحدة قياس
ضعيف جدا	أكثر من 400	تركيز مضادات الأجسام (mg /dl)

1- انطلاقا من معطيات هذا الجدول. حدد الخلايا المستهدفة من طرف الفيروس المسبب لداء السيدا. (1ن)

2- فسّر سبب ضعف تركيز مضادات الأجسام لدى هذا الشخص المصاب. (1.5ن)

للحد من تدهور صحة هذا الشخص المصاب، اقترح عليه الطبيب المعالج تناول دواء يدعى المركب الثلاثي بكيفية مستمرة و مراقبة تطور عدد الكريات اللمفاوية T4. معتمدا على نتائج دراسة أجريت على أشخاص مصابين منذ خمس سنوات و المبينة بالوثيقة 4:



3- بين أثر هذا الدواء (المركب الثلاثي) على عدد الكريات اللمفاوية T4. (1ن)

4- فسّر بواسطة خطاطة مبسطة بعض مراحل تطور المرض لدى هذا الشخص موظفا الكلمات التالية:

أمراض انتهازية - لمفاوية T4 - مضادات الأجسام

فيروس السيدا - توقف تناول الدواء. (2.5ن)

5- استنتج مدى فعالية هذا الدواء على الفيروس

المسبب لداء السيدا. (1ن)