



مدة الإنجاز
ساعة واحدة

ثانوية النخيل الإعدادية
أكدز / نيابة زاكورة

الامتحان الموحد المحلي
فري مادة علوم الحياة والأرض دورة يناير 2014

الإسم الكامل :

رقم الامتحان

القسم

الرقم الترتيبي

النقطة على 20

1/2

www.bebta-svt.eklablog.com

تصحيح : د. عبد الغفور البناوي

I- استرجاع المعارف (7 نقط)

التمرين الأول (2 نقط) * امأ الجدول أسفله بما يناسب :

المصطلح	تعريفه
الأنزيم	مادة عضوية تقوم بتفكيك الأغذية ذات الجزيئات الكبيرة إلى جزيئات صغيرة
الهضم	وظيفة حيوية تمكن من تحويل الجزيئات الكبيرة للأغذية إلى جزيئات صغيرة
الشهيق	حركة تنفسية تمكن من إدخال الهواء إلى الرئتين.
داء الحفر	فاقة غذائية ناتجة عن عوز في الفيتامين C

التمرين الثاني (3 نقط) * امأ الفراغ بما يناسب :

- * أملاح الكالسيوم + أكسالات الأمنيوم ← راسب أبيض.
* البروتيدات + البيروتياز ← ماء ← حمض أمينية.
* يتكون الدم من : 55% من البلازما و 37°C و 45% من الكريات الدموية.

التمرين الثالث (2 نقط) * أجب بصحيح أو خطأ على الاقتراحات التالية :

خطأ	1- تخضع الفتامينات لعملية الهضم على مستوى المعى الدقيق.
خطأ	2- ينتج الكواشيوركور عن نقص في الأملاح المعدنية.
صحيح	3- أثناء التنفس الخلوي تتم أكسدة مواد القيت.
صحيح	4- تتكون بلازما الدم أساسا من الماء و مواد مذابة كموا القيت و الغازات التنفسية.

II- استثمار المحيطيات و توظيفه المكتسبات (12 نقطة)

- التمرين الأول (6 نقط) * تتكون كتلة غذائية من : ✓ 90 g من البروتيدات.
✓ 110 g من الدهنيات.
✓ 460 g من السكريات.
✓ 850 mg من الكالسيوم.
✓ 6 mg من الفسفور.

I- عرف الكتلة الغذائية. (1ن) هي كمية الأغذية البسيطة التي يتطلبها الجسم لسد حاجياته خلال 24 ساعة.

2- أحسب الإمداد الطاقي الذي توفره هذه الكتلة الغذائية. (2ن)

$$(\text{كمية السكريات} \times 17 \text{ kj}) + (\text{كمية البروتينات} \times 17 \text{ kj}) + (\text{كمية الدهون} \times 38 \text{ kj}) = \\ (17 \text{ kj} \times 460) + (17 \text{ kj} \times 90) + (38 \text{ kj} \times 110) = \\ 13530 \text{ kj} = 4180 \text{ kj} + 1530 \text{ kj} + 7820 \text{ kj} =$$

* تمثل الوثيقة 1 الحاجيات الطاقية اليومية لأفراد أسرة معينة.

3- تتغير الحاجيات الطاقية لأفراد هذه الأسرة حسب عدة عوامل، أذكر بعضها منها بالاعتماد على جدول الوثيقة 1. (1ن)

الوثيقة 1

الأشخاص	الأب	الأم	الطفل
الحاجيات الطاقية	11290 kj	8360 kj	7650 kj

السن و الجنس

4- من خلال ما سبق، تأكد من أن الكتلة الغذائية السابقة تسد الحاجيات الطاقية لكل من الأب و الطفل معلا جوابك. (2ن)

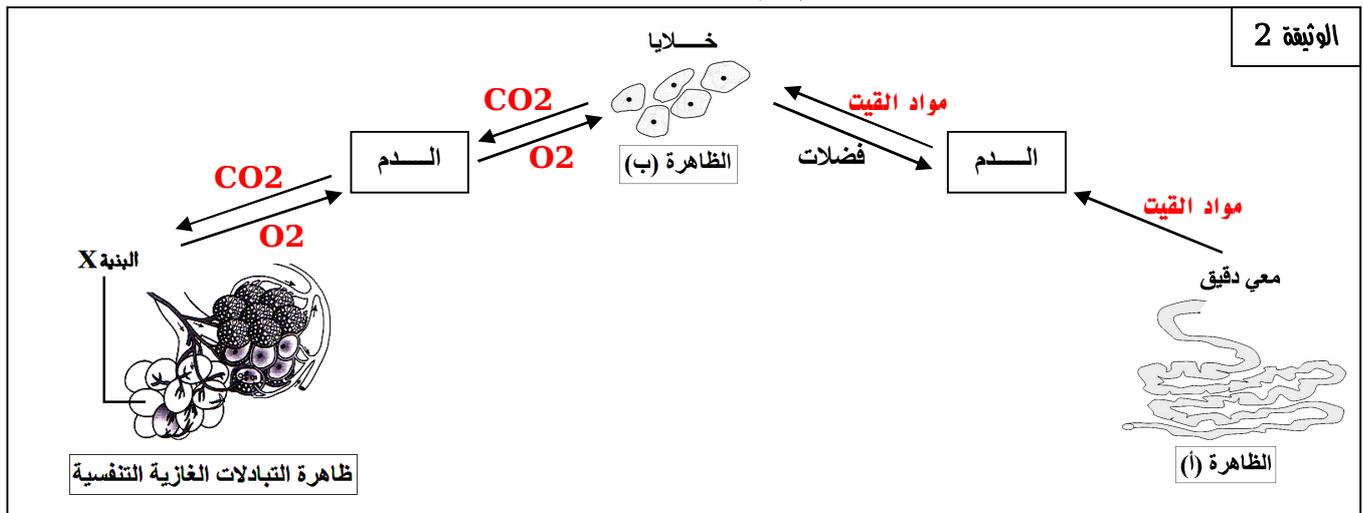
✓ عند الأب : الكتلة الغذائية السابقة تسد الحاجيات الطاقية للأب لأن كمية الطاقة التي توفرها هذه الكتلة (13530 kj) أكبر من حاجياته الطاقية اليومية (11290 kj).

✓ عند الطفل : الكتلة الغذائية السابقة تسد الحاجيات الطاقية للطفل لأن كمية الطاقة التي توفرها هذه الكتلة (13530 kj) أكبر من حاجياته الطاقية اليومية (7650 kj).

* تمثل الوثيقة 2 خطاطة تركيبية لظواهر بيولوجية (حيوية) تحدث داخل جسم الإنسان.

التمرين الثاني (6 نقط)

الوثيقة 2



1- أتم الوثيقة 2 باستعمال المصطلحات التالية : CO_2 - O_2 - مواد القيت. (1,5ن)

2- أ) أعط اسم الظاهرة (أ). (0,5ن) **ظاهرة الامتصاص المعوي.**

ب) حدد البنية المسؤولة عن هذه الظاهرة. (0,5ن) **الخلايا المعوية.**

3- أ) حدد البنية (X) التي تتم على مستواها التبادلات الغازية التنفسية بين الدم و الهواء. (0,5ن) **الأسناخ الرئوية.**

ب) أذكر العوامل المرتبطة بالبنية (X) و التي تسهل هذه التبادلات. (1,5ن)

كثافة الشعيرات الدموية - كثرة عدد الأسناخ الرئوية - دقة جدار السنخ الرئوي.

4- أ) أعط اسم الظاهرة (ب). (0,5ن) **ظاهرة التنفس الخلوي.**

ب) مثل هذه الظاهرة بإتمام التفاعل الكيميائي التالي : (1ن)

