

فرض مراقبة عـ02ـ دد

السنة الدراسية: 2019-2020

القسم: 9 أ 4-5-6

إعدادية بوزقام
الأستاذة: نجاة خضراوي

علوم الحياة والأرض

الإسم: اللقب: القسم: العدد الرتبي:

التمرين عدد 01: (04 نقاط)

(1) أتمم الجدول التالي بما يناسب:

الحليب غذاء مركب، قمنا باستعمال الكواشف الكيميائية لتتأكد من وجود بعض الأغذية البسيطة:

الكاشف الكيميائي	الحمض الأزوتي.		أكسالات الأمونيوم
اللون		أحمر أجري.	
الاستنتاج			
			
			

(2) عرّف الاستقلاب القاعدي:

.....
.....
.....

التمرين عدد 02: (06 نقاط)

قصد معرفة التحولات التي تطرأ على الأغذية في مستوى الفم ننجز تجربة هضم الغذاء X، هذا الغذاء يوجد أساسا في الحبوب، وبوجود أنزيم A نتحصل على الرسم البياني بالوثيقة عدد 01.

(1) اعتمادا على معطيات الرسم البياني أكمل تعميم الجدول التالي:

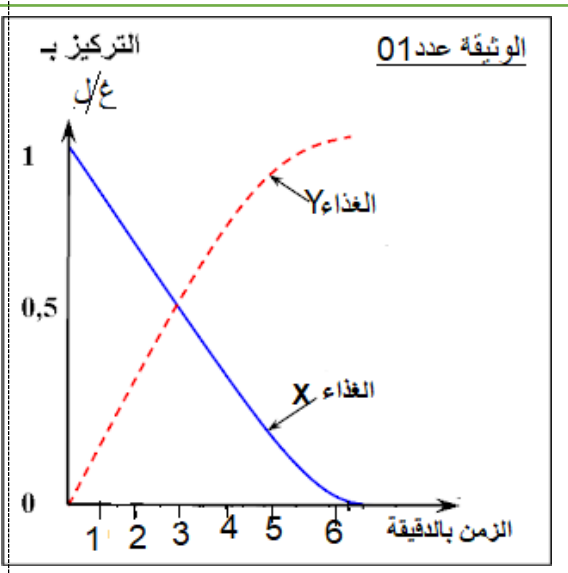
الزمن بالدقيقة	0	3	6
تركيز الغذاء X غ/ل			
تركيز الغذاء Y غ/ل			

(2) استنتج اسم كل من الغذاء X والغذاء Y، مع استنتاج تطور كليهما مع مرور الوقت مع ذكر اسم الأنزيم A:

.....
.....

(3) اكتب المعادلة التي تحصلنا عليها إثر تحول الغذاء X:

.....



التمرين عدد 03: (06 نقاط)

يمثل الجدول التالي الأغذية المتناولة من طرف شاب خلال 24 ساعة:

المغذيات / المكونات	السكريات	البروتينات	الدهنيات	الفوسفور	الكالسيوم
100 غ من السردين.	00 غ	20 غ	05 غ	250 مغ	90 مغ
200 غ من البطاطا.	40 غ	04 غ	0,2 غ	60 مغ	15 مغ
20 غ من الزيت.	00 غ	00 غ	19,8 غ	00 مغ	00 مغ
150 غ من الخبز.	75 غ	12 غ	1,8 غ	90 مغ	45 مغ
200 غ من البرتقال.	20 غ	14 غ	0,4 غ	20 مغ	30 مغ

(1) استخرج من الجدول أعلاه مثالا واحدا لغذاء:

غني بالبروتينات: - غني بالدهنيات:

(2) أحسب كمية الطاقة التي استهلكها الشاب خلال يوم:

(3) إذا علمت أن الشاب يستحق حوالي 2900 كيلوجول يوميا فهل يعتبر هذا الغذاء متوازن وصحي بالنسبة للشباب؟ علل جوابك.

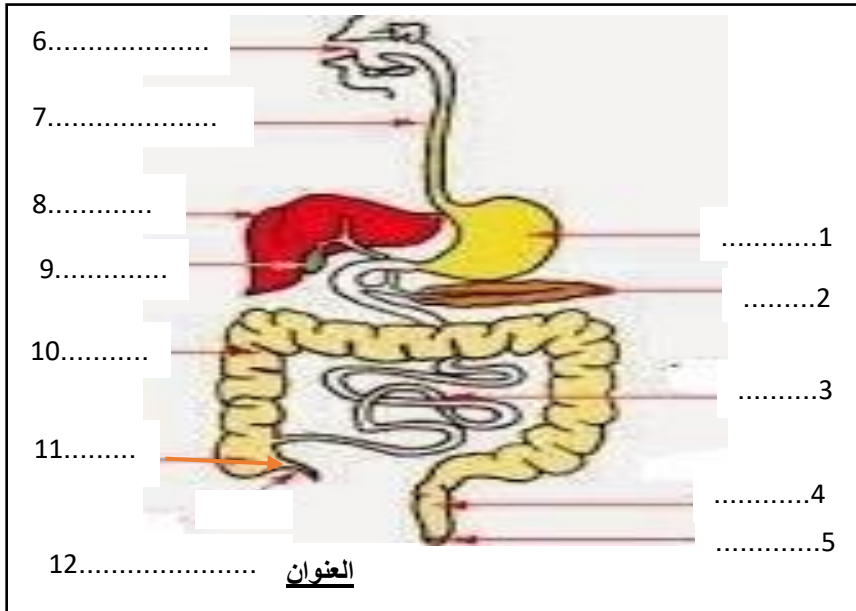
(4) إذا افتقد الشاب في غذائه الفوسفور والكالسيوم والفيتامين D أي الأمراض يتعرض اليها؟

التمرين عدد 04: (04 نقاط)

تمثل الوثيقة عدد 02 الجهاز الهضمي لدى الإنسان:

(1) أكتب تعريف البيانات الموافقة للأرقام.

(2) بين أهمية الجهاز الهضمي بالنسبة للإنسان.



عملا موفقا



اصلاح فرض المراقبة

عدد 02

التمرين عدد 01: (04 نقاط)

الكاشف الكيميائي	الحمض الأزوتي.	. محلول فهلنق..	أكسالات الأمونيوم
اللون	 اللون. الأصفر.....	احمر أجري.	... أبيض.....
الاستنتاج	يحتوي الحليب على بروتيدات	. يحتوي الحليب على سكر حليب	يحتوي الحليب على أملاح الكالسيوم

الاستقلاب القاعدي:

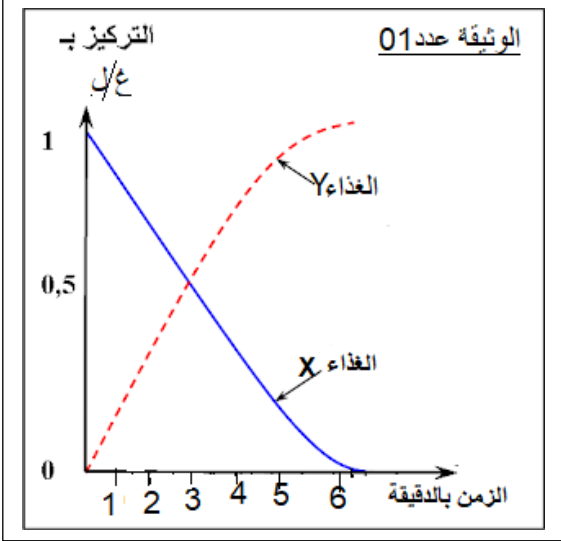
هي الطاقة التي يحتاجها الجسم لعمل الأعضاء الداخلية الحياتية كالتنفس، الدورة الدموية، الهضم، عملية الإيزان الخلوي... في حال ما لم يقم الشخص بأي نشاط، أي أنه يستقر بالسرير طوال اليوم دون أي نشاط فكري ولا عضلي.

يقدر بالنسبة للرجل ما بين: 1600-1800 كيلوحريرة في اليوم.

يقدر بالنسبة للمرأة ما بين: 1300-1500 كيلوحريرة في اليوم.

التمرين عدد 02: (06 نقاط)

الزمن بالدقيقة	0	3	6
تركيز الغذاء X غ/ل	1	0,5	0
تركيز الغذاء Y غ/ل	0	0,5	1



(2) الغذاء X : النشا.

- الغذاء Y : سكر شعير أو ثنائي الجليكوز.

- الأنزيم A : أميلاز اللعاب.

بمفعول اميلاز اللعاب يتحول النشا تدريجيا الي سكر شعير، نلاحظ حسب الرسم البياني أن نسبة النشا انخفضت بمرور الزمن من 1 غ/ل لتصل الي 0,5 غ/ل في زمن 3 دق وتنعدم في 6 دق لتصل الي 0 غ/ل. عكس ذلك ارتفعت نسبة سكر شعير أو ثنائي الجليكوز من 0 غ/ل لتصل إلى 0,5 غ/ل وتصبح 6 غ/ل في نهاية التجربة.

المعادلة: النشا ← أميلاز اللعاب ← سكر شعير (ثنائي الجليكوز)



التمرين عدد03: (06 نقاط)

المغذيات	المكونات	السكريات	البروتينات	الدهنيات	الفوسفور	الكالسيوم
100غ من السردين.	00غ	20غ	05غ	250مغ	90مغ	
200غ من البطاطا.	40غ	04غ	0,2غ	60مغ	15مغ	
20غ من الزيت.	00غ	00غ	19,8غ	00مغ	00مغ	
150غ من الخبز.	75غ	12غ	1,8غ	90مغ	45مغ	
200غ من البرنقال.	20غ	14غ	0,4غ	20مغ	30مغ	

(1) غذاء غني بالبروتينات: السردين -غذاء غني بالدهنيات: الزيت.

(2) كمية الطاقة التي استهلكها الشاب في يوم:

$$= (9 \times 27,2) + (4 \times 50) + (4 \times 135)$$

$$(984,8 = 244,8 + 200 + 540) \text{ كيلوحريرة}$$

(3) الغذاء ليس بصحي ولا متوازن.

نظرا لأن : 984,8 كيلوحريرة >>> 2900 كيلوحريرة.

هذا الغذاء فقير من المغذيات الطاقية والمعدنية ويجعل الشاب عرضة لعدة أمراض.

(4) من بين الأمراض التي يمكن أن تصيب الشاب وذلك عند افتقاره الي الكالسيوم والفوسفور والفيتامين D هي مرض **الكساح**.

التمرين عدد04: (04 نقاط)

1 -المعدة. 2-المعثة(البنكرياس). 3-الأمعاء الدقيقة 4-المستقيم 5-فتحة الشرج 6-الفم
7-المرئ 8-الكبد 9-الحويصلة الصفراء 10-المعي الغليظ 11-الزائدة الدودية

12-الجهاز الهضمي عند الانسان

(2) الجهاز الهضمي يقوم بهضم الغذاء من بروتينات وسكريات ودهنيات، لتصير جزيئات صغيرة الحجم المغذيات الخلوية(جليكوز، أحماض أمينية، أحماض دهنية وكحول دهنية) سهلة الامتصاص والانتقال من الأمعاء الدقيقة إلى الدم واللمف.

