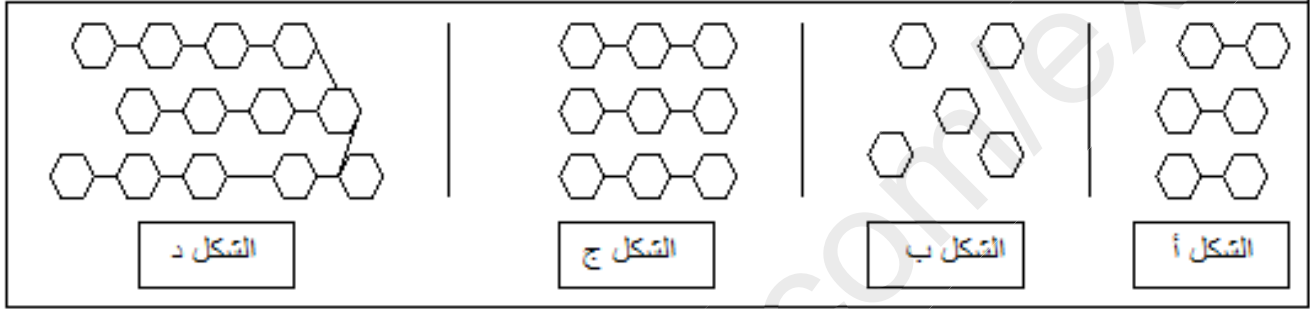


فرض الثلاثي الأول في مادة علوم الطبيعة و الحياة

الجزء الأول (12 نقطة) :

الوضعية الأولى (06 نقاط) :

يطرأ على النشاء أثناء مروره بالأنبوب الهضمي الظاهرة الممثلة بالوثيقة الموالية.



- 1- رتب أشكال الوثيقة حسب تسلسلها الزمني ، ثم سمّ الظاهرة المعنية.
- 2- تعرّف على ما يمثله الشكلين (أ) و (ب) وفي أي محطات الهضم يتم الحصول عليهما ؟
- 3- اذكر الأنزيمات المسؤولة على الظاهرة الممثلة بالوثيقة .

الوضعية الثانية (06 نقاط) :

تستفيد عضوية الإنسان من الأغذية بعد تحولها في الأنبوب الهضمي إلى مغذيات .

لاحظ الجدول :

الأغذية	نواتج الهضم المعوي	طريق نقلها بعد الإمتصاص
البروتين		
الدسم		
الماء		

1/ املأ الخانات بما يناسبها

2/ يتم امتصاص المغذيات على مستوى المعوي الدقيق بواسطة الزغابات المعوية :

✓ أنجز رسماً تخطيطياً لزغابة معوية عليه البيانات و العنوان ؟

الجزء الثاني الوضعية الادماجية: (08 نقاط)

أصر محمد طفل ذو ستة سنوات على الصيام في يوم وقفة عرفات ، إلا أن حالته ساءت مساء وتدهورت وكاد أن يغشى عليه ، لولا تدخل الأم التي سقته بكوب عصير العنب المنعش . فاسترجع نشاطه بسرعة.

السند 1:

الغذاء	ماء	أملاح معدنية	بروتينات	سكر بسيط (ثنائية و أحادية)	نشا
100 غ عصير العنب	79.6 غ	60.6 مغ	01 غ	17 غ	00
100 غ خبز	23.7 غ	01 مغ	09 غ	00	52.2 غ

السند 2:

الغذاء	سكريات بسيطة	بروتينات	نشاء
مدة بقاء الأغذية في الانبوب الهضمي	بضعة دقائق	2 سا - 3 سا	2 سا - 5 سا

اعتمادا على السندات السابقة وباستعمال مكتسباتك :

1 - وضح سبب استرجاع محمد لنشاطه بسرعة ؟

2 - هل كان بالإمكان محمد استرجاع نشاطه بسرعة إذا أطعمته أمه خبزا ؟ علل ذلك ؟

قال يحي بن كثير : لا ينال العلم براحة البدن



بالتوفيق للجميع أساتذة المادة

العلامة		عناصر الاجابة	محاور الموضوع ع												
المجموع ع	مجزأة														
06	* 0.25 4 01 * 0.50 4 2*01	01/ترتيب الأشكال : 1- الشكل د / 2- الشكل ج / 3- الشكل أ / 4- الشكل ب تسمية الظاهرة المعنية : الهضم الكيميائي للنشا 02/ يمثل الشكل أ : سكر الشعير مالتوز يتم الحصول عليه في الفم يمثل الشكل ب : سكر العنب غلوكوز يتم الحصول عليه في المعى الدقيق 03/الانزيمات المسؤولة على الظاهرة الممثلة بالوثيقة هي : انزيم الأميلاز و انزيم المالتاز	الوضعية الأولى												
06	6*0.50 03	01- ملء الجدول : <table><tr><td>الأغذية</td><td>نواتج الهضم المعوي</td><td>طريق نقلها بعد الإمتصاص</td></tr><tr><td>البروتين</td><td>أحماض أمينية</td><td>الطريق الدموي</td></tr><tr><td>الدسم</td><td>أحماض دسمة + غليسرول</td><td>الطريق اللمفاوي</td></tr><tr><td>الماء</td><td>ماء</td><td>الطريقين : الطريق الدموي و الطريق اللمفاوي</td></tr></table> 02/الرسم : جدار الزغابة 02 وعاء لمفاوي شريان دموي وريد دموي رسم تخطيطي لزغابة معوية	الأغذية	نواتج الهضم المعوي	طريق نقلها بعد الإمتصاص	البروتين	أحماض أمينية	الطريق الدموي	الدسم	أحماض دسمة + غليسرول	الطريق اللمفاوي	الماء	ماء	الطريقين : الطريق الدموي و الطريق اللمفاوي	الوضعية الثانية
الأغذية	نواتج الهضم المعوي	طريق نقلها بعد الإمتصاص													
البروتين	أحماض أمينية	الطريق الدموي													
الدسم	أحماض دسمة + غليسرول	الطريق اللمفاوي													
الماء	ماء	الطريقين : الطريق الدموي و الطريق اللمفاوي													

الوضعية الإدماجية

السؤال	المعيار	شبكة التقويم المؤشرات	العلامة	المجموع
س1	الوجاهة	عدم الخروج عن منطوق السؤال	0.50	03.50
	استعمال أدوات المادة	استعمال السندين 1 و 2 و السياق	01	
	الانسجام	سبب استرجاع الأخ لنشاطه هو تناول عصير العنب الغني بالسكريات وهذا السكر بسيط سريع الاستعمال من طرف الجسم	02	
س2	الوجاهة	عدم الخروج عن منطوق السؤال	0.50	03.50
	استعمال أدوات المادة	استعمال السند 1 و 2 و السياق	01	
	الانسجام	لا يسترجع الأخ نشاطه بنفس السرعة إذا أطعمته أمه خبزا لأن الخبز يحتوي على أغذية معقدة تمر بمجموعة من التحولات حتى تتمكن العضوية من استعمالها	01	
الاتقان		عدم التشطيب و احترام تسلسل الأسئلة	01	

الإجابة المقترحة :

01/- سبب استرجاع محمد نشاطه بسرعة : من السياق : سقته أمه كأسا من العصير الذي يحتوي على أغذية بسيطة حسب السند 1 التي لا تحتاج الى هضم فامتصاصها يكون سريع حسب السند 2 و بالتالي يتم استرجاع النشاط بسرعة

02/- إمكانية استرجاع محمد نشاطه في حال تناول الخبز مع التعليل : لم يكن بإمكان محمد استرجاع نشاطه بسرعة في حال أطعمته أمه خبزا

التعليل لأن الخبز يحتوي على أغذية معقدة حسب السند 1 التي تمر بمجموعة من التحولات أي تبقى مدة طويلة في الأنبوب الهضمي حسب السند 2 لتصبح مغذيات و بالتالي يكون امتصاصها بطيئا مقارنة بالعصير .