

## متوسطة عبد الحميد ابن باديس

المستوى : الرابعة متوسط

الموسم الدراسي: 2019/2018

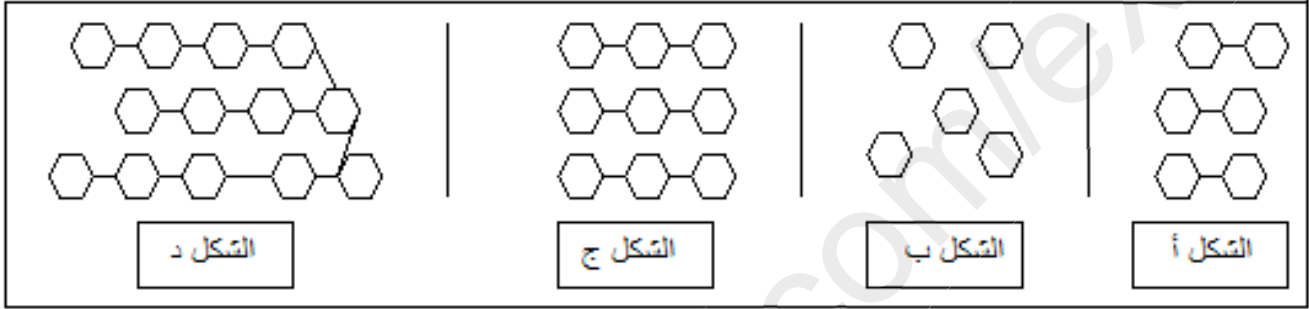
الزمن : ساعة واحدة

فرض الثلاثي الأول في مادة علوم الطبيعة و الحياة

الجزء الأول ( 12 نقطة ):

الوضعية الأولى ( 06 نقاط ) :

يقرأ 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	ناتج الهضم المعوي	طريق نقلها بعد الإمتصاص
البروتين		
الدهن		
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 ؟

أقلب الصفحة

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 يغمى 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 يحيى بن كثير : لا ينال العلم براحة البدن

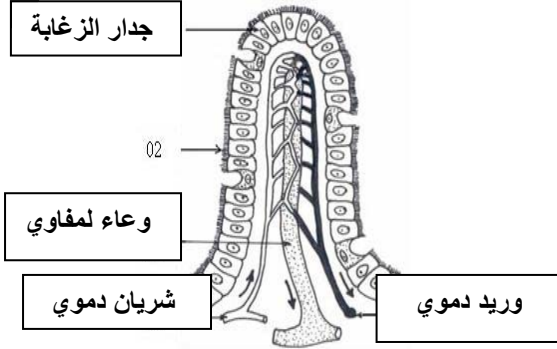


بالتوفيق لجميع أساتذة المادة

الاجابة النموذجية وسلام التنقيط

مستوى : س 4 م

الاختبار الأول

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

الاجابة 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/- امكانية 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 .