najah213.com · نجاح 213

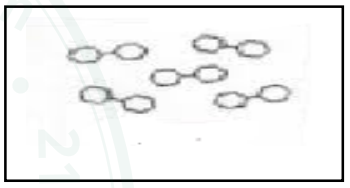
Etablissement privé d'éducation et d'enseignement - L'Opiniâtre
المؤسسة الخاصة للتربية و التعليم - أوبينياتر

المستوى : الرابعة متوسط	**نوفمبر 2019**
الفرض الأول في مادة علوم الطبيعة و الحياة	**المدة :1.5سا**

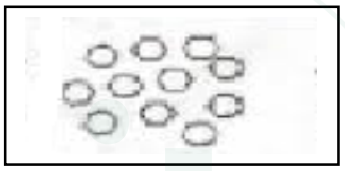
التمرين الأول: (06 نقاط)

خضعت قطعة خبز للمضغ في الفم لبضعة دقائق فأحسست بحلاوة طعمها.

1. قدم تفسيرا للطعم الحلو الذي أحسسنا به؟
2. سم الغذاء الذي تمثله كل وثيقة.



الوثيقة (1)



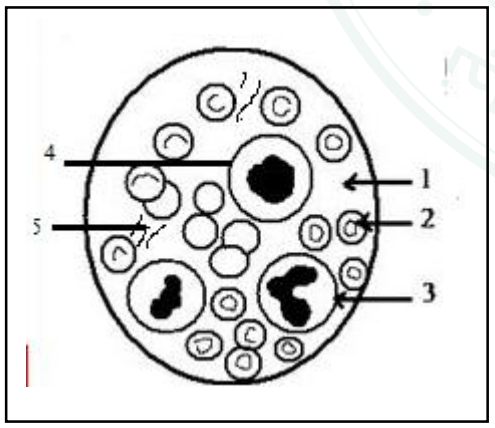
الوثيقة (2)



الوثيقة (3)

3. ماهو المفهوم البيولوجي للهضم ؟

التمرين الثاني: (06نقاط)



سمحت الملاحظة بالمجهر الضوئي لسحبة دموية من انجاز الوثيقة التالية :

1. اكتب البيانات من (1) الى (5)
2. قارن بين العنصرين (2)و(3) في الجدول من حيث الشكل –اللون –الوظيفة.
3. يحتوي العنصر (02) على مادة بروتينية لها القدرة على الارتباط مع الغازات التنفسية

أ)- ماهي هذه المادة؟

ب)- أكتب معادلة ارتباط هذه المادة مع غاز الأوكسجين

1/1

الوضعية الإدماجية (08 نقاط)

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

اثناء مشاهدتك لشريط علمي يتحدث عن تغذية الانسان و في نفس الوقت أنت و عائلتك جالسون على طاولة الطعام التي تحوي على العناصر الغذائية التالية :

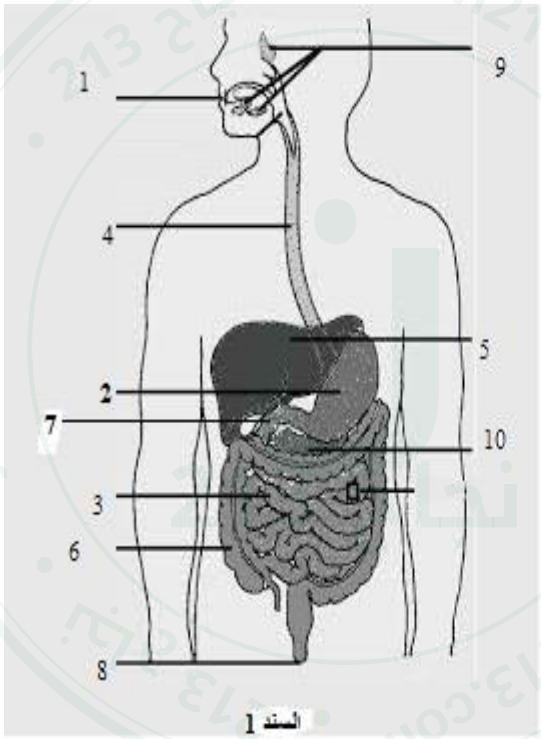
(بروتين ،دسم،نشاء،ماءاملاح معدنية،فيتامينات،والياف سيليلوز)

التعليمات:

التعليمة1: يمثل السند 01 رسم تخطيطي للجهاز الهضمي تعرف على البيانات المرقمة من 1 الى 10

التعليمة2 : ماذا يحدث لكل من النشاء البروتين على مستوى المحطة (1، 2 ، 3) مع ذكر الانزيمات .

التعليمة3 : ماهو مسار الذي تسلكه نواتج الهضم للأغذية السابقة الذكر.



السند 1

النجاح سلالم لاتستطيع أن ترتقيها ويدك في جيبك

بالتوفيق

najah213.com · نجاح 213

للسنة الرابعة متوسط

المحاور	عناصر الإجابة	العلامة المجزأة	العلامة الكلية
التمرين الأول	**التمرين الأول:**6ن 1. تحول مادة النشاء الى سكر شعير(مالتوز)بفعل الاميلاز اللعابي. 2. الوثيقة 1:سكر شعير الوثيقة 2 :سكر عنب الوثيقة 3 : النشاء 3. المفهوم البيولوجي للهضم: هي عملية تبسيط و تفكيك الغذية الى مغذيات بواسطة الأنزيمات.	4x0.5 3x0.5 5x0.5	2 ن 1.5 ن 2.5 ن
التمرين الثاني	**التمرين الثاني :**6 ن 1- البيانات: 1 ←البلازما (المصورة) 2 ←كريات دموية حمراء 3 ←كريات دموية بيضاء 4←خلايا لمفاوية 5 ←صفائح دموية 2- المقارنة: 3- أ- مادة الهيموقلوبين hb ب- المعادلة: $Hb+4o_2 \longrightarrow Hbo_8$	4x0.25 6x0.5 1 1	1 ن 3 ن 1 1 المجموع 6 ن
الوضعية الإدماجية	**التعليمة1:** البيانات: 1 الفم 2 المعدة 3 م.د 4 المرئ 5 الكبد 6 معي/غ 7 البلغم 8 فتحة الشرج 9 غدة 10 بنكرياس **التعليمة 2:** النشاء ←(الفم، الاميلاز اللعابي) سكر شعير ←(م . دقيق، المالتاز) جلوكوز (المعدة، م .دقيق)	8x0.25 7x0.25	2ن 1.75 ن 1.75 ن

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

	البروتين ←هضمونات ←أحماض أمينية بروتياز(1) بروتياز(2) **التعليمة3:** أ –طريق دموي: جلوكوز+أحماض أمينية+ماء+أملاح.م+فيتامينات ب- طريق لمفاوي : أحماض دسمة + جليسرول +ماء +أملاح.م + فيتامينات	7x0.25 5x0.25 5x0.25	1.25 ن 1.25 ن المجموع 8 ن

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com