najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية
متوسطة

الفرض الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة

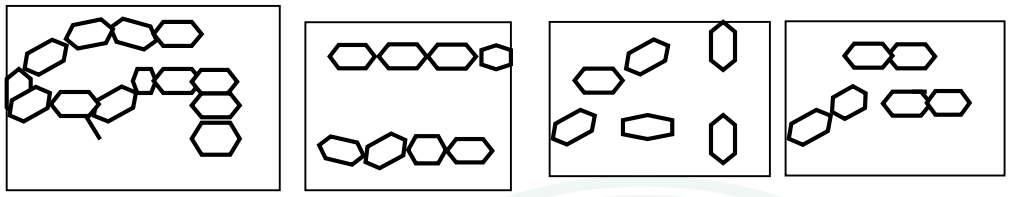
المستوى:4م
المدة:ساعة

يوم:10-11-2016

الجزء الأول:(12 نقطة)

التمرين الأول: (06 ن):

عند مضغ مطوّل لقطعة خبز تحسّ بمذاق حلو في فمك ، و لتوضيح ما حدث على مستوى الفم نقترح الوثائق الآتية :



الوثيقة 1 الوثيقة 2 الوثيقة 3 الوثيقة 4

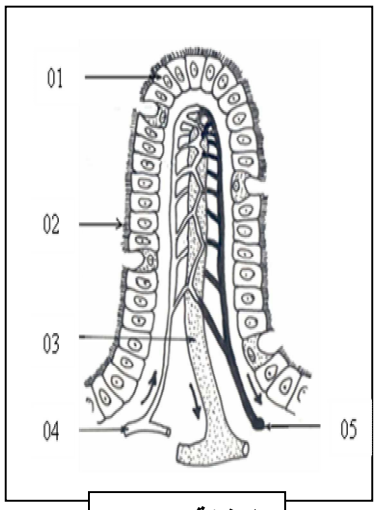
التعليمة:

1 – ما هي الظاهرة التي حدثت على مستوى الفم وأدّت إلى الإحساس بالحلاوة ؟
2 – رتّب الوثائق حسب تسلسل حدوث الظاهرة المدروسة(ترتيب الأرقام فقط).
3 - ماذا تمثل الوثيقة 2 والوثيقة 4؟
4 – ما هو العامل الكيميائي المسؤول عن ذلك ؟ بماذا يتميّز ؟
5– كيف يمكن الكشف تجريبيا عن حدوث هذه الظاهرة ؟

التمرين الثاني:(06ن)

تظهر عند فحص الجدار الداخلي للأمعاء الدقيقة بنية مميزة ممثلة في الوثيقة 1:

1-ضع عنوانا مناسبا للوثيقة.
2- اكتب البيانات المرقمة.
3- حدد دور هذه البنية في العضوية .
* اليك المغذيات التالية :
أحماض أمينية – أحماض دسمة - جليسرول.
5- بين الطريق الذي تسلكه كل من هذه المغذيات للوصول للقلب.
6- مالفرق بين الدم واللمف من حيث التركيب؟



الوثيقة 1

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

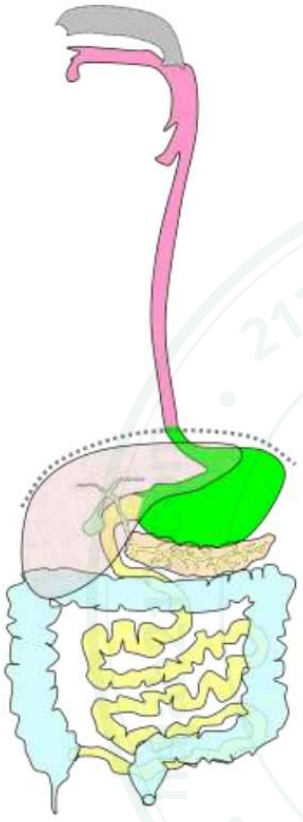
الجزء الثـــــاني (8ن). الوضعية الإدماجية

بسبب مرض هضمي خطير أصاب طفل في مثل سنّك ، تمّ بعملية جراحية استئصال (نزع) 50% من أحد أعضاء الأنبوب الهضمي لهذا الطفل ، الأمر الذي تطلّب الاستعانة بحقن مغذية في وجباته الغذائية ، السندات المقترحة عليك تقدّم لك فكرة عن العضو المستأصل.

السندات :

	الحالة الطبيعية	الطفل المريض
مكونات الكيموس	الماء،الأملاح المعدنية، الفيتامينات ، سكر الشعير، البتيدات ، السليلوز	الماء،الأملاح المعدنية، الفيتامينات ، سكر الشعير، البتيدات السليلوز
الجلوكوز/1ل من الدم الوريدي البابي الكبدي	3g/l	1.5g/l
مغذيات أخرى/1ل من الدم الوريدي الكبدي	40g/l	20g/l
عدد الزغابات المعوية	حوالي 10 ملايين	حوالي 5 ملايين

الوثيقة 1



الوثيقة 2: الجهاز الهضمي عند الإنسان.

التعليمات: بالاعتماد على السياق والسندات ومكتسباتك في المادة:

1. استنتج العضو المستأصل معللا إجابتك .
2. برر العلاقة بين استعمال الحقن المغذية والعضو المستأصل.

بالتوفيق ـــــ أساتذة المـــــــــادة .

الصفحة(2/2)

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com