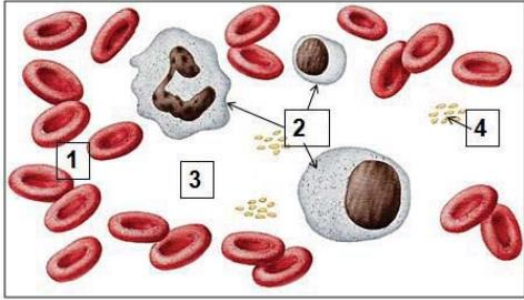


اختبار العلوم الطبيعية والحياة للثلاثي الأول

الجزء الأول (12 نقطة):



وثيقة 1

التمرين الأول (6 ن) : تمثل الوثيقة 1 ملاحظة مجهرية لعينة أخذت

من احد سوائل الوسط الداخلي

1. حدد السائل المدروس مع تسمية العناصر المرقمة وأذكر

أدورها

2. يتميز العنصر 1 بالتغير اللوني وضح ذلك مع تحديد مقر

حدوثه

3. أكمل باقي مكونات الوسط الداخلي وحدد دوره

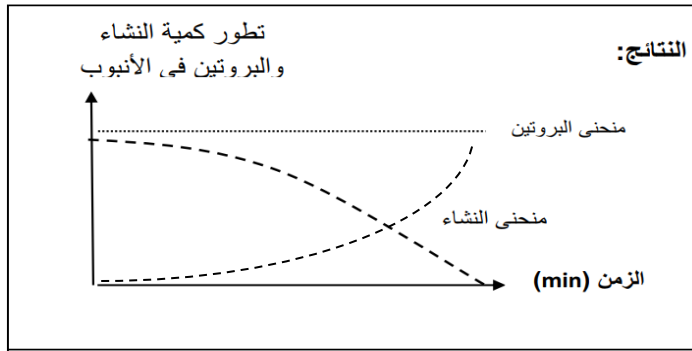
التمرين الثاني (6 ن) : من أجل فهم آلية عمل العصارات الهاضمة (المواد المحولة) على الأغذية أثناء

مسارها في الأنبوب الهضمي ، أجريت بعض التجارب الموضحة في الوثائق التالية :

نحضر أنبوبي اختبار و نضع فيهما:

الأنبوب 01: مطبوخ النشاء + لعاب.

الأنبوب 02: بياض البيض المخثر بالحرارة + لعاب. فكانت النتائج كما في الجدول بعد مرور 10 دقائق:



الوثيقة 02

| الأنبوب | الأنبوب | الكاشف |
|---------|---------|---------------|
| 02 | 01 | ماء اليود |
| - | - | محلول فهلنج |
| - | + | حمض الآزوت |
| + | - | الوثيقة 01 |

1- فسر النتائج المسجلة في الأنبوب 01 و 02؟

2- حلل المنحنيين و ماذا تستنتج؟

3- ما المادة الجديدة (س) التي نتجت و كيف يكشف عنها مخبريا؟

سم المادة المحولة و حدد مميزاتها (خصائصها)

الجزء الثاني (8 ن) :

وضعية الإدماجية (8 ن) :

استقبلت مصالح الاستعجال محمد الذي كان يعاني من الهزال وتأخر في النمو وكذا التعب و فريد الذي يعاني من الدوار وضيق في التنفس وتعبا شديدا فنصحهما الطبيب بإجراء الفحوصات والتحليل الطبية اللازمة فكانت كالتالي :

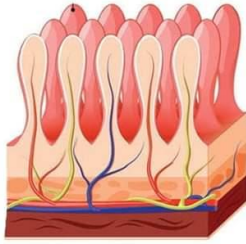
| | | |
|----------|----------|---|
| شخص سليم | فريد | |
| 5مليون | 3.5مليون | عدد كريات الدم الحمراء ³ 1mm |
| 150 | 90 | الهيموغلوبين (g/l) |



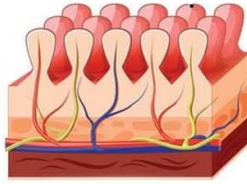
- وثيقة

- وثيقة 01

زغابات عادية



زغابات متضررة



السيلياك مرض يصيب الأمعاء الدقيقة بسبب الحساسية لبروتين الغلوتين الموجود في دقيق القمح و الذي يتسبب في التهاب جدار الأمعاء الدقيقة و إتلاف الزغابات المعوية يصيب هذا المرض واحد من كل 100 شخص.

- وثيقة 04

- وثيقة 03

| الكمية الممتصة عند محمد | الكمية الممتصة عند شخص سليم | كمية المغذيات | بعض المغذيات |
|-------------------------|-----------------------------|---------------|----------------------|
| 571.95mg | 1080.35mg | 1271mg | الكالسيوم |
| 31.50mg | 52.40mg | 70g | بروتين(أحماض أمينية) |
| 3.81mg | 7.20mg | 8.47g | الحديد |
| 67.5mg | 126.65mg | 149mg | الفيتامينB2 |

- وثيقة

باستغلال الوثائق المقدمة ومعلوماتك اجب عمايلي:

- 1- حدد (سم) مرض كل من محمد وفريد
- 2- فسر الأعراض التي ظهرت عليهما .
- 3- ما النصائح التي تراها مناسبة لتجنب هذه المشاكل الصحية

بالتوفيق