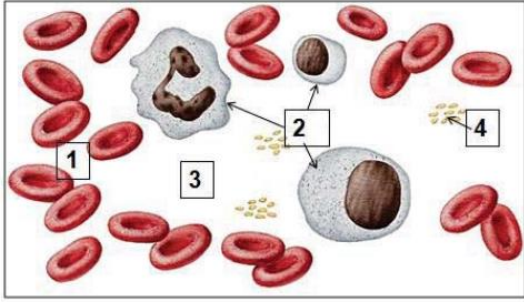


## اختبار العلوم الطبيعية والحياة للثلاثي الأول

### الجزء الأول ( 12 نقطة ):



وثيقة 1

**التمرين الأول ( 6 ن ) :** تمثل الوثيقة 1 ملاحظة مجهرية لعينة أخذت من احد سوائل الوسط الداخلي

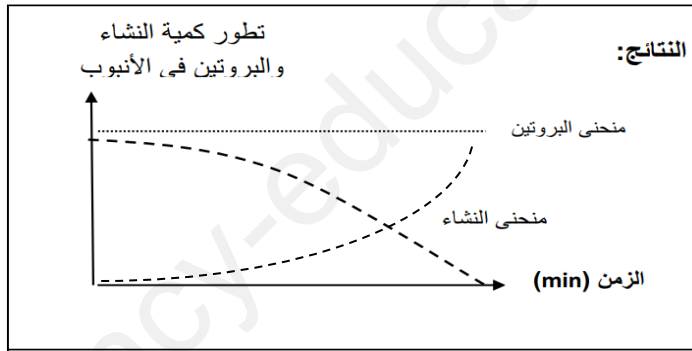
1. حدد السائل المدروس مع تسمية العناصر المرقمة وأذكر أدورها
2. يتميز العنصر 1 بالتغير اللوني وضح ذلك مع تحديد مقر حدوثه
3. أكمل باقي مكونات الوسط الداخلي وحدد دوره

**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

الكاشف	الأنبوب 01	الأنبوب 02
ماء اليود	-	-
محلول فهلنج	+	-
حمض الأزوت	-	+

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 الاستعجالات محمد الذي يعاني من الهزال وتأخر في النمو وكذا التعب و فريد الذي يعاني من الدوار وضيق في التنفس وتعباً شديداً فنصحهما الطبيب بإجراء الفحوصات والتحليل الطبية اللازمة فكانت كالتالي :

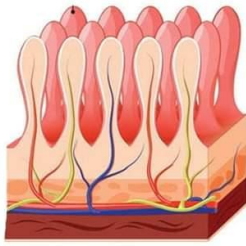
شخص سليم	فريد	
5مليون	3.5مليون	عدد كريات الدم الحمراء $1\text{mm}^3$
150	90	الهيموغلوبين (g/l)



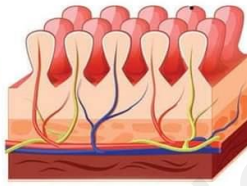
- وثيقة

- 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	الفيتامين B2

- 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