

**التمرين الأول: (06 نقاط):**

إليك الجدول التالي :

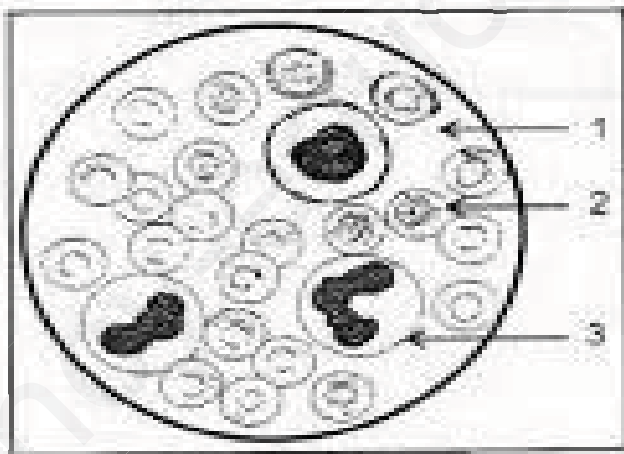
المادة الغذائية	الإنزيم
■ النشاء	1. سكاراز
■ فيتامين	2. مالتاز
■ سكر الشعير	3. اميلاز
■ الدسم	4. بروتياز
	5. ليباز

1. اربط كل إنزيم مع المادة الغذائية المناسبة له في الجدول.
2. استنتج نوع المغذيات لكل مادة غذائية مذكورة في الجدول.
3. ماهي الخاصية المدروسة؟ اشرح ذلك.

**التمرين الثاني: (06 نقاط):**

تمثل الوثيقة 1 رسما تخطيطيا لسحبة دموية عند الإنسان، كما تبدوا تحت المجهر الضوئي.

- 1- سم العناصر المشار إليها بالأرقام 1، 2، 3 ؟
- 2- حدد دور كل عنصر من هذه العناصر ؟
- 3- يحتوي العنصر 2 على مادة بروتينية لها القدرة على الارتباط بالغازات التنفسية  $O_2$  و  $CO_2$ .  
أ. اكتب معادلتى ارتباط هذه المادة مع غاز ثنائي الأوكسجين وغاز ثاني أكسيد الكربون؟  
ب. في أي مستوى يحدث كل تفاعل ؟  
ج. حدد لون الدم عند حدوث كل تفاعل؟



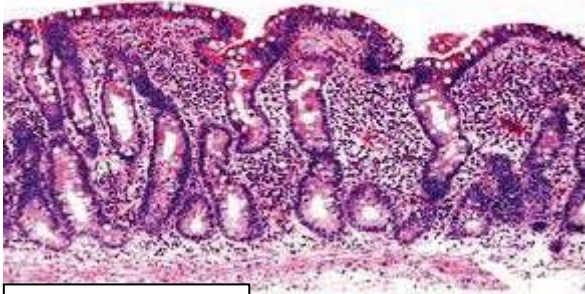
الوثيقة رقم 01

## الوضعية الإدماجية: (08 نقاط):

تتمثل الأعراض الذي يعاني منها أحمد ذو أربع سنوات من شحوب الوجه، هزال عام في الجسم مع بروز البطن أكثر من المعتاد، تخلف في النمو واضطرابات هضمية مرفقة بالتقيؤ والإسهال. للوقوف على حالته ا. لصحية أجريت عليه عدة فحوصات وتحليل طبية مخبرية، كانت النتائج في التقرير الطبي كما يلي:



زغابات معوية لشخص سليم



الزغابات المعوية لأحمد



غذاء خال من الغلوتين

السيليك مرض يصيب الأمعاء الدقيقة بسبب الحساسية لبروتين الغلوتين (Gluten) الموجود في دقيق القمح، يتسبب الغلوتين في التهاب جدار الامعاء الدقيقة وإتلاف الزغابات المعوية.

السند 1

السند 2

بعض مكونات الدم	القيم العادية لتلك المكونات في الدم	قيم تلك المكونات في دم أحمد
الكريات الحمراء	من 3 الى 5 ملايين / ملم <sup>3</sup>	2.5 مليون / ملم <sup>3</sup>
الهيموغلوبين	من 115 الى 170 غ / ل	110 غ / ل
الكريات البيضاء	من 4000 الى 10000 / ملم <sup>3</sup>	6000 / ملم <sup>3</sup>

السند 3: نتائج تحاليل الدم.

بتوظيف السندات ومعلوماتك الخاصة:

1. ذكر الأمراض التي يعاني منها أحمد؟
2. فسر الأعراض المرضية التي ظهرت على أحمد؟
3. ما هي النصائح التي يمكن أن يقدمها الطبيب لوالدي أحمد لتفادي أو التقليل من حدة هذه الأمراض؟

إنتهى

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح - أساتذة المادة

الصفحة 2/2