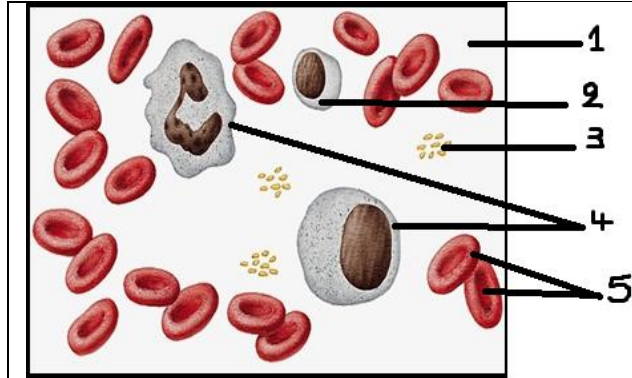


المدة: ساعة

فرض الثلاثي الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة للسنة الرابعة متوسط

الوضعية الأولى: (06ن)

قصد التعرف على مكونات الدم ودورها في النقل، قدمت لك الوثيقة التالية:

**التعليمات:**

- 1- تعرف على البيانات المرقمة.
- 2- اشرح دور العنصر 5 في النقل، وفيما يتمثل دور العنصر 1.

الوضعية الثانية: (06ن)

من أجل تحديد دور الإنزيمات نقترح عليك التجارب التالية:

الملاحظات المسجلة	التجارب
عدم ظهور اللون الأصفر	بروتين + بيبسين (بروتياز) + قطرات من حمض الأزوت
ظهور اللون الأصفر	بروتين + أميلاز لعابي + قطرات من حمض الأزوت
ظهور اللون الأزرق البنفسجي	مطبوخ النشاء + بيبسين (بروتياز) + قطرات من ماء اليود

التعليمات:

1. فسر الملاحظات التجريبية المسجلة في الجدول.
2. استنتج خاصية عمل الإنزيم التي توضحها التجارب السابقة ثم عرف الإنزيم.
3. (أ) ما هو ناتج هضم كل من الغذائين المستعملين في التجارب ؟
(ب) فيما تستعمل العضوية كل من المغذيين الناتجين ؟

فكر، ركز ثم أجب.

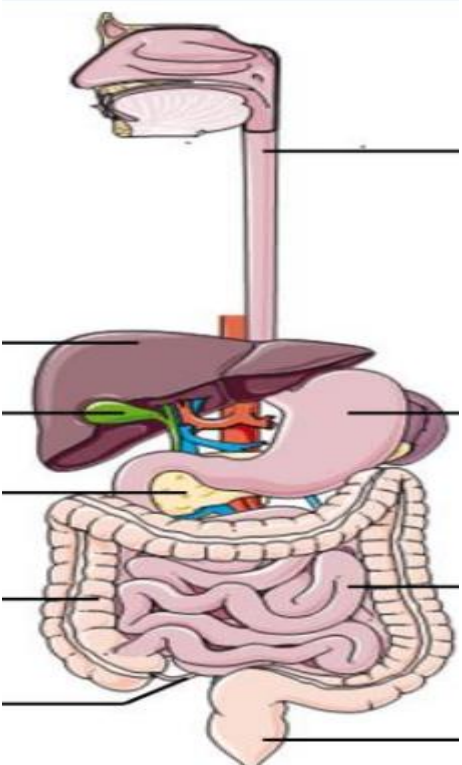
الصفحة 2/1

اقلب الورقة

الوضعية الإدماجية: (08ن)

بسبب مرض هضمي خطير أصاب طفلا في مثل سنك، تم بعملية جراحية استئصال (نزع) 50% من أحد أعضاء الأنبوب الهضمي لهذا الطفل، الأمر الذي تطلب الاستعانة بحقن مغذية في وجباته الغذائية، السندات المقترحة تقدم لك فكرة عن العضو المستأصل.

السندات:

	الحالة الطبيعية		مكونات الكيموس (على مستوى المعدة)
	الطفل المريض	الماء، الأملاح المعدنية، الفيتامينات، سكر الشعير، الببتيدات، السيليلوز	الماء، الأملاح المعدنية، الفيتامينات، سكر الشعير، الببتيدات، السيليلوز
	1.5 غ/ل	3 غ/ل	الغلوكوز في 1 لتر من الدم الصادر عن المعى الدقيق
	20 غ/ل	40 غ/ل	مغذيات أخرى في 1 لتر من الدم الصادر عن المعى الدقيق
	حوالي 5 ملايين	حوالي 10 ملايين	عدد الزغابات المعوية
- - -			
السند 1: مقارنة بين الحالة الطبيعية وحالة الطفل المريض		السند 2: الجهاز الهضمي عند الانسان	
الحقن الوريدي للمغذيات (التغذية الوريدية):عقب خضوع مريض لعملية جراحية أو حين اصابته بمرض خطير ، لا يكون الاستمرار في التغذية الطبيعية أمرا ممكنا دائما ،على الرغم من أن الجسم يحتاج دائما للمغذيات. ففي هذه الحالة يلجأ الطبيب لحل بديل يتمثل في حقن محلول متوازن من المغذيات في دم المريض مباشرة.			
السند 3:نص يوضح الحقن الوريدي للمغذيات			

التعليمات: بالاعتماد على السياق والسندات ومكتسباتك :

1. استنتج العضو المستأصل معطلا اجابتك.
2. برر العلاقة بين استعمال الحقن المغذية والعضو المستأصل.

انتهى..... بالتوفيق	الصفحة 2/2	استعمل السندات والمصطلحات العلمية
---------------------	------------	-----------------------------------