

المستوى :السنة الرابعة متوسط  
المدة: ساعة و نصف

### الاختبار الأول في مادة علوم الطبيعة و الحياة

(12):

التمرين الأول: (6)

لتوضيح خاصية تأثير انزيم الاميلاز على الاغذية لاحظ الجدول التالي:

نتيجة التفاعل	المواد الغذائية
(-)	الانبوبة 1 اضافة ماء اليود
(+)	الانبوبة 2 اضافة محلول فهلنغ الساخن
(+)	الانبوبة 3 اضافة حمض الازوت
(-)	الانبوبة 4 اضافة محلول فهلنغ الساخن

المطلوب:1) على ماذا تدل نتيجة التفاعل في كل انبوبة (الاشارة)

- فسر ما حدث في الانبوبة (أ) و الانبوبة (ب) فيما يخص تأثير الانزيم.
- استنتج خاصية تأثير الانزيمات في هذه الحالة .

التمرين الثاني: (6)

تمثل الوثيقة المقابلة رسما تخطيطيا لجزء هام من الأنبوب الهضمي عند الإنسان.

1 - ماذا تمثل هذه الوثيقة؟ (دون كتابة البيانات)

2 - في أي مستوى من الأنبوب الهضمي توجد ؟

3- يحتوي هذا المستوى على حموض امينية و جليسيرول

حدد في جدول اصل كل مادة و طريق امتصاصها على النحو التالي:

المواد	اصلها	طريق امتصاصها
حموض امينية		
جليسيرول		

الوضعية الادماجية: (08)

لوحظ على أحمد تلميذ في المتوسط اثناء ممارسة الرياضة الاعراض التالية/شحوب الوجه -الشعور بالتعب (قلة النشاط) ،لهات (ضيق التنفس) خلال بذل الجهد وهو ما يعرف بمرض فقر الدم فأجريت له فحوصات طبية و تحاليل للدم فكانت النتائج في التقرير الطبي كالتالي:  
السندات/

- سلامة القلب و انتظام نبضه
- صور بالاشعة تظهر سلامة المعدة و المعى الدقيق
- صور بالاشعة تظهر سلامة الرنتين

الشخص المصاب	الشخص السليم	مكونات الدم
3.500.000	5.000.000	عدد الكريات الحمراء في ملم <sup>3</sup> واحد من الدم
100	150	كمية الهيموغلوبين (غ/ل)

نتائج تحليل الدم في الوثيقة (1)

الوثيقة (2)

التعليمات/

اعتمادا على الوثائق و المعلومات المقدمة :

1. قارن عدد الكريات الحمراء و كمية الهيموغلوبين عند الشخص المصاب و الشخص السليم.
2. فسر العلاقة بين نقص الكريات الحمراء و الاعراض المرضية لأحمد.
3. بماذا تنصح احمد لتحسين وضعيته الصحية؟