

المستوى :السنة الرابعة متوسط

المدة: ساعة و نصف

الاختبار الاول في مادة علوم الطبيعة و الحياة

التمرين الأول: (12 ن)

التمرين الأول: (6 ن)

لتوضيح خاصية تأثير انزيم الاميلاز على الاغذية لاحظ الجدول التالي:

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

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

2) فسر ما حدث في الانبوب (أ) و الانبوب (ب) فيما يخص تأثير الانزيم.

3) استنتج خاصية تأثير الانزيمات في هذه الحالة .

التمرين الثاني: (6 ن)

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 ن)

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 الرئتين

الشخص المصاب	الشخص السليم	مكونات الدم	الهيموغلوبين (Hb) هو صبغة حمراء موجودة في الكريات الحمراء يدخل في تركيبها عنصر الحديد الموجود في الخضار و الباقوليات خاصة العدس
3.500.000	5.000.000	عدد الكريات الحمراء في ملم ³ واحد من الدم	
100	150	كمية الهيموغلوبين (غ/ل)	

(نتائج تحليل الدم في الوثيقة (1))

الوثيقة (2)

التعليقات/

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 أحمد لتحسين وضعيته الصحية؟

الاجابة النموذجية للاختبار الاول في مادة علوم الطبيعة و الحياة

المستوى :4 متوسط

الجواب الاول : 6 نقاط

/1

- الانبوبة -1- تدل الاشارة (-) على عدم وجود النشاء 1.....ن
 الانبوبة -2- تدل الاشارة (+) على وجود سكر مرجع(سكر شعير) 1.....ن
 الانبوبة -3- تدل الاشارة (+) على وجود البروتين 1.....ن
 الانبوبة -4- تدل الاشارة (-) على عدم وجود السكر 1.....ن
 /2 (فسر ما حدث في الانبوب (أ) : تحول النشاء الى سكر شعير بفعل انزيم اللعابيين.....0.5ن
 و عدم تحول البروتين الى سكر شعير في الانبوب (ب) 0.5ن
 /3 استنتج خاصية تاثير الانزيمات في هذه الحالة : تمتاز الانزيمات بالنوعية (الخصوصية).....1ن

الجواب الثاني : 6 نقاط

1/ تمثل الوثيقة : زغابة معوية 1.....ن

2/ توجد على مستوى : المعى الدقيق 1....ن

/3

المواد	اصلها	طريق امتصاصها
حموض امينية	بروتين.....1ن	الدموي 1....ن
جليسيرول	دسم1ن	البغلمي(اللفاوي) 1...ن.

الوضعية الادماجية 8نقاط

شبكة التقويم

السؤال	المعايير	عناصر الاجابة	العلامة
س1	الوجهة	المقارنة : عدد الكريات الحمراء و كمية الهيموغلوبين عند الشخص المصاب اقل من الشخص السليم 2.....ن	
س2	الاستعمال السليم لادوات المادة	- الاعتماد على الوثائق 1.....ن - التركيز على دور كريات الدم الحمراء في نقل غاز 2.....ن ثاني الاوكسجين و بالتالي نقصه يؤدي الى تلك الاعراض.	
س3	الانسجام	- تقديم نصيحتين - التغذية المتوازنة و الغنية بالخضر و الفواكه - تناول البقوليات خاصة العدس 2ن - تجنب النشاط البدني الكبير --المقروئية و الخط 1.....ن	
	الاتقان		

انتهى