

المستوى: السنة الرابعة متوسط
المدة: ساعة و نصف

الاجتهاد الأول في مادة علوم الطبيعة و الحياة الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (6 نقاط)

لنوضح خاصية تأثير انزيم الاميلاز على الاغذية لاحظ الجدول التالي:

نتيجة التفاعل	المعاملات	المواد الغذائية	الانويبة
(-)	1 اضافة ماء الورد	مطبوخ الشاء مع الثعاب	أ
(+)	2 اضافة محلول فنتلغ الساخن		
(+)	3 اضافة حمض الازوت	بياض البيض مع الثعاب	ب
(-)	4 اضافة محلول فنتلغ الساخن		

المعطوب: (1) على ماذا تدل نتيجة التفاعل في كل انويبة (الاشارة)

(2) يفسر ما حدث في الانويب (أ) و الانويب (ب) فيما يخص تأثير الانزيم.

(3) استنتج خاصية تأثير الانزيمات في هذه الحالة.

التمرين الثاني: (6 نقاط)

تمثل الوثيقة المغلقة رسما تخطيطيا لجزء هام من الانويب الهضمي عند الإنسان.

1 - ماذا تمثل هذه الوثيقة؟ (اكتب كتيبة البيانات)

2 - في أي مستوى من الانويب 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 الامامية: (08 نقاط)

لوحتظ على احمد تمديد في المتوسط اثناء ممارسة الرياضة الاعراض التالية/شحوب الوجه سالشعور بالثعب

(فكة الشطاط) .لهات (ضيق التنفس) خلال بذل الجهد وهو ما يعرف بمرض فقر الدم فأجريت له فحوصات

طبية و تحاليل للدم فكلت النتائج في التقرير الطبي كالتالي:

السندات/

- سلامة القلب و انتظام نبضه
- صور بالاشعة تظهر سلامة المعدة و المعى النقيق
- صور بالاشعة تظهر سلامة الرئتين

الشخص السليم	الشخص المصاب	مكونات الدم	الهيموغلوبين (Hb) هو صبغة حمراء موجودة في الكريات الحمراء بدخل في تركيبها عنصر الحديد الموجود في الخضرا و البقوليات خاصة العنص
5.000.000	3.500.000	عدد الكريات الحمراء في مل ³ واحد من الدم	
150	100	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 تصحح احمد تحصين وضعته الصحية؟

المستوى: السنة الرابعة متوسط
المدة: ساعة و نصف

الاجتهاد الأول في مادة علوم الطبيعة و الحياة الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (6 نقاط)

لنوضح خاصية تأثير انزيم الاميلاز على الاغذية لاحظ الجدول التالي:

نتيجة التفاعل	المعاملات	المواد الغذائية	الانويبة
(-)	1 اضافة ماء الورد	مطبوخ الشاء مع الثعاب	أ
(+)	2 اضافة محلول فنتلغ الساخن		
(+)	3 اضافة حمض الازوت	بياض البيض مع الثعاب	ب
(-)	4 اضافة محلول فنتلغ الساخن		

المعطوب: (1) على ماذا تدل نتيجة التفاعل في كل انويبة (الاشارة)

(2) يفسر ما حدث في الانويب (أ) و الانويب (ب) فيما يخص تأثير الانزيم.

(3) استنتج خاصية تأثير الانزيمات في هذه الحالة.

التمرين الثاني: (6 نقاط)

تمثل الوثيقة المغلقة رسما تخطيطيا لجزء هام من الانويب الهضمي عند الإنسان.

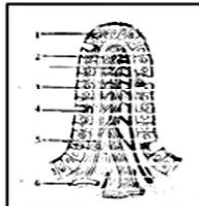
1 - ماذا تمثل هذه الوثيقة؟ (اكتب كتيبة البيانات)

2 - في أي مستوى من الانويب 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 الامامية: (08 نقاط)

لوحتظ على احمد تمديد في المتوسط اثناء ممارسة الرياضة الاعراض التالية/شحوب الوجه سالشعور بالثعب

(فكة الشطاط). ليهات (ضيق التنفس) خلال بذل الجهد وهو ما يعرف بمرض فقر الدم فأجريت له فحوصات

طبية و تحاليل للدم فكلت النتائج في التقرير الطبي كالتالي:

السندات/

- سلامة القلب و انتظام نبضه
- صور بالاشعة تظهر سلامة المعدة و المعى النقيق
- صور بالاشعة تظهر سلامة الرئتين

الشخص السليم	الشخص المصاب	مكونات الدم	الهيموغلوبين (Hb) هو صبغة حمراء موجودة في الكريات الحمراء بدخل في تركيبها عنصر الحديد الموجود في الخضرا و البقوليات خاصة العنص
5.000.000	3.500.000	عدد الكريات الحمراء في مل ³ واحد من الدم	
150	100	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 تصحح احمد تحصين وضعته الصحية؟