

التَّارِيخُ: 2023/12/07

المُدَّة: ساعة ونصف

المادَّة: علوم الطَّبِيعَةِ والحَيَاةِ

المستوى: الرَّابِعَةُ مَتَوَسِّط

اِخْتِبَارُ الْفَصْلِ الْأَوَّلِ

الجزء الأول: (12 نقطة)

التَّمرين الأول: (06 نقاط)

لغرض دراسة أحد عناصر الأنبوب الهضمي للإنسان نُقدِّم لك الوثيقة 1 التي توضح رسماً تخطيطياً لمقطع في جزء من الأنبوب الهضمي.

- حدِّد الجزء من الأنبوب الهضمي الذي أُخِذَ منه مقطع الوثيقة (1).
- سمِّ العنصر (س) في الوثيقة (1) و حدِّد دوره.
- ماهي الخصائص البنيوية للعنصر (س) التي تمكِّنه من القيام بدوره؟

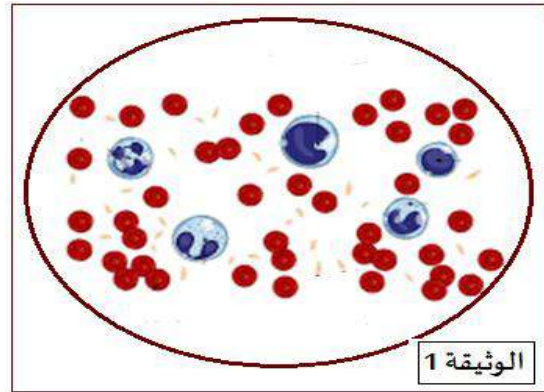


الوثيقة 1

التَّمرين الثاني: (06 نقاط)

الدم نسيج سائل يُؤمِّن اتِّصال خلايا أنسجة الأعضاء وسطوح التَّبادل، وقد سمحت الملاحظة بالمجهر الضَّوئي لِسُخْبَةِ دُمُويَّةٍ من إنجاز الوثيقة 01.

الدم الخارج	الدم الدَّاخل	
أحمر قان (فاتح)	أحمر قاتم (غامق)	اللون
الوثيقة 02		



المعادلة الكيميائية التَّالية تُظهر دور إحدى خلايا الدم:



- 1- ما هي خلايا الدم المعنيَّة بهذه المعادلة؟
- 2- حدِّد الدور الذي تمَّ إظهاره من خلال المعادلة.
- 3- كيف تفسَّر تغيُّر لون الدم الدَّاخل إلى الرِّئة والدم الخارج منها. وضِّح ذلك بمعادلات.

الوضعية الإدماجية:

يعاني كريم من أعراض مرضية متمثلة في: صعوبة البلع والمضغ، و التعب الشديد. فقام بزيارة الطبيب الذي سألته عن تغذيته وبعض سلوكياته، فوجد أنه لا ينظف أسنانه مطلقا. وبعد القيام بالفحوصات الطبية اللازمة تبين أنه يعاني من مشاكل صحية عديدة من بينها قصور في الغدد اللعابية.

و للتعرف أكثر على مرض كريم إليك السندات التالية:

<table> <tr> <th>الانزيم</th> <th>كميته</th> </tr> <tr> <td>أميلاز لعابي</td> <td>غير كافية</td> </tr> <tr> <td>بروتياز</td> <td>كافية</td> </tr> <tr> <td>ليباز</td> <td>كافية</td> </tr> <tr> <td>أميلاز بنكرياسي</td> <td>غير كافية</td> </tr> </table>	الانزيم	كميته	أميلاز لعابي	غير كافية	بروتياز	كافية	ليباز	كافية	أميلاز بنكرياسي	غير كافية		يؤدي تراكم الكالسيوم وبعض المواد الأخرى إلى تشكّل حصى تسبّب قصورا (خللا) في بعض الغدد اللعابية. يؤدي قصور الغدد اللعابية إلى تناقص إفراز اللعاب، ممّا يسبّب جفافا في الفم ينتج عنه صعوبة في المضغ والبلع.
الانزيم	كميته											
أميلاز لعابي	غير كافية											
بروتياز	كافية											
ليباز	كافية											
أميلاز بنكرياسي	غير كافية											
الوثيقة 03: تحليل كمّيّة الإنزيمات لدى كريم.	الوثيقة 02: عملية الهضم الكيميائي للنشاء	الوثيقة 01: سبب الإصابة بقصور الغدد اللعابية وتأثيره.										

التعليمات: بالاعتماد على السياق والسندات ومكتسباتك القبلية، أجب عمّا يلي:

- 1- بيّن سبب إصابة كريم بمرض قصور الغدد اللعابية، محدّدا مُشكِلا صحّيّا آخر يعاني منه كريم.
- 2- فسّر الأعراض التالية التي ظهرت على كريم: صعوبة البلع - التعب الشديد.
- 3- قدّم لكريم ثلاث نصائح للتقليل من أعراض مرضه.

الْجُمْهُورِيَّةُ الْجَزَائِرِيَّةُ الدِّيمُقْرَاطِيَّةُ الشُّعْبِيَّةُ
وَزَارَةُ التَّحْرِيقِ الْوَطَنِيَّةِ

التَّارِيخُ: الْخَمِيسُ 2023/12/07
الْمُدَّةُ: سَاعَةٌ وَنِصْفُ

المادَّة: علوم الطَّبيعَة والحياة
المستوى: الرابع متوسَّط

التَّصْحِيحُ النَّمُوذَجِي لاختبار الفصل
الأول في مادة علوم الطَّبيعَة والحياة

العلامة		عناصر الإجابة
مجموع	مجزأة	
6 ن	01	التمرين الأول:
	01+01	1. الجزء: المعى الدقيق
	1*3	2. العنصر س: زغابة معوية دورها : امتصاص المغذيات ونقلها الى الدم و اللمف 3- الخصائص البنوية : - متصلة بشبكة من الشعيرات الدموية واللمفاوية يسمح بنقل كمية كبيرة من المغذيات. - جدار رقيق يسمح بمرور المغذيات. - اصبعية الكل وعددها هائل مما يزيد من مساحة الامتصاص
6 ن	1	التمرين الثاني
	1	1- الخلايا هي: الكريات الحمراء
	4	2- الدور: نقل الغازات التنفسية (الارتباط بالغازات التنفسية)
		3- اللون الاحمر الفاتح سببه هو: ارتباط الهيموغلوبين HB بغاز O2 على مستوى الأسناخ الرئوية فيصبح لون الدم أحمر فاتح. أما اللون الأحمر القاتم (الداكن) سببه هو: يرتبط HB بغاز CO2 على مستوى الخلايا فيصبح لون الدم أحمر قاتم. + المعادلات في الاسناخ الرئوية و خلايا الاعضاء

شبكة التقويم وضعية الادماج

العلامة		المؤشرات	المعايير	التعليمة
كاملة	مجزئة			
3.75	0.25	أن يحدد اصابة كريم	الوجاهة	التعليمة الاولى
	0.5	يوظف المصطلحات الواردة في السياق و الوثيقة 3	استعمال الادوات	
	1+2	- سبب إصابة كريم: من خلال السياق يتضح أن كريم لا يغسل فمه إطلاقاً، وهذا ما يتسبب في تراكم الكالسيوم وتشكل حصى وهذا ما يسبب قصورا في الغدة اللعابية نعم يعاني من مشكل آخر :كميات الأميلاز البنكرياسي منخفضة وهذا مؤشر على وجود خلل في وظيفة البنكرياس الهضمية	الانسجام	
2.75	0.25	أن يحدد يفسر علميا الاعراض التي ظهرت على كريم	الوجاهة	التعليمة الثانية
	0.5	يوظف معطيات الواردة في السياق والوثائق 1و2 و3 و المكتسبات القبلية	استعمال الادوات	
	2* 1	صعوبة البلع: فإن قصور الغدة اللعابية يؤدي إلى تناقص إفراز اللعاب، مما يسبب جفافا في الفم وبالتالي صعوبة في المضغ والبلع. التعب الشديد: فإن ناتج هضم النشاء في الأنبوب الهضمي هو الجلوكوز، وتتناقص كميات الأميلاز (اللعابي والبنكرياسي) عند كريم يؤدي إلى عدم هضم النشاء وعدم وجود الجلوكوز، والذي يعتبر غذاء طاقي يوفر الطاقة خلال الأكسدة الخلوية، فنقص الطاقة تسبب التعب الشديد	الانسجام	
01.5	0.25	تقديم 3نصائح للتقليل اعراض المرض مستقبلا	الوجاهة	التعليمة الثالثة
	0.25	- يوظف المكتسبات القبلية	استعمال الادوات	
	1	1-غسل الأسنان جيدا 2-الفحص الطبي 3-تناول فواكه للحصول على السكريات البسيطة ملاحظة : تقبل الاجوبة الصحيحة والمتعلقة بالموضوع	الانسجام	
		المجموع		