

## فرض الثلاثي الأول في مادة العلوم الطبيعية و الحياة

### التمرين الأول:.....6 ن

لفرض لراسة مصير الأغذية عند الإنسان على طول الأنبوب الهضمي نحلل التركيب الكييمياني:

- للقةمة غذائية عند دخولها المعدة و بعد خروجها منها " يبين الجدول (1) النتائج الجزئية لهذا التحليل "
- للكيموس ( ناتج الهضم في المعدة ) عند خروجه من المعدة و على مستوى المعى الدقيق " يبين الجدول (2) النتائج الجزئية لهذا التحليل "

#### جدول (1)

التركيب الجزئي	عند وصولها للمعدة	ماء	أملاح معدنية	نشاء	مائلوز	بروتينات	نسم
للقةمة الغذائية	بعد اجتيازها للمعدة	ماء	أملاح معدنية	نشاء	مائلوز	بروتينات + متعدد الببتيد	نسم

#### جدول (2)

التركيب الجزئي للكيموس	عند خروجه من المعدة	ماء	أملاح معدنية	نشاء	مائلوز	بروتينات + متعدد الببتيد	نسم
بعد مكوئه في المعى الدقيق <td>بعد مكوئه في المعى الدقيق<td>ماء<td>أملاح معدنية<td>جلوكوز<td>جلوكوز<td>أحماض أمينية<td>أحماض دسمة + جلسيروول</td></td></td></td></td></td></td>	بعد مكوئه في المعى الدقيق <td>ماء<td>أملاح معدنية<td>جلوكوز<td>جلوكوز<td>أحماض أمينية<td>أحماض دسمة + جلسيروول</td></td></td></td></td></td>	ماء <td>أملاح معدنية<td>جلوكوز<td>جلوكوز<td>أحماض أمينية<td>أحماض دسمة + جلسيروول</td></td></td></td></td>	أملاح معدنية <td>جلوكوز<td>جلوكوز<td>أحماض أمينية<td>أحماض دسمة + جلسيروول</td></td></td></td>	جلوكوز <td>جلوكوز<td>أحماض أمينية<td>أحماض دسمة + جلسيروول</td></td></td>	جلوكوز <td>أحماض أمينية<td>أحماض دسمة + جلسيروول</td></td>	أحماض أمينية <td>أحماض دسمة + جلسيروول</td>	أحماض دسمة + جلسيروول

1. قارن بين تركيب الجزئي للقةمة الغذائية عند وصولها للمعدة و بعد اجتيازها لها.
2. قارن بين تركيب الكيموس عند خروجه من المعدة و بعد مكوئه في المعى الدقيق.
3. فسر التغيرات الملاحظة في الجدولين.
4. سم الظاهرة التي كشفت عنها المقارنة.
5. كيف تسمى نواتج هذه الظاهرة .

### التمرين الثاني:.....6 ن

تمر المواد الناتجة عن الظاهرة المبينة في التمرين الأول إلى الوسط الداخلي ( الدم و اللف )

1. إعط الاسم الذي يطلق على هذه العملية.
2. أذكر اسم العنصر المجهري الذي تتم على مستواه هذه العملية.
3. يوصل الدم المغذيات و كذا  $O_2$  إلى خلايا الجسم
- حدد العنصر الذي ينقل  $O_2$  إلى الخلايا، اشرح كيف ذلك
4. فيم تستعمل الخلايا هذه المغذيات.

شخص بالغ يعاني من صداع حاد لفترات متقطعة أحيانا مع ارتفاع درجة حرارة الجسم و كثرة التعرق.  
نقل إلى المستشفى " مصلحة الاستعجالات " و بعد الفحص الطبي طلب منه إجراء تحاليل طبية للدم فتيين ما يلي:

المواد	كمية المواد في 1 ل من المصورة لهذا الشخص	المواد	كمية المواد في 1 ل من المصورة للشخص عادي
جلوكوز	2 g/L	جلوكوز	1 g/L
كوليسترول	1.8 g/L	كوليسترول	1.8 g/L
بولة	0.3 g/L	بولة	0.3 g/L
كرياتنين	0.14 g/L	كرياتنين	0.14 g/L

الوثيقة 1

الوثيقة 2

و قد شمل التقرير الطبي الملاحظات الطبية التالية:

- حالة إفراط غذائي
- كثرة التبول مع الاكثار من شرب الماء
- اضطراب في نبضات القلب

التعليمات:

1. في رأيك، لماذا أختير الدم من أجل تشخيص هذا المرض ؟
2. حدد نوع هذه الحالة المرضية لهذا الشخص مبررا ذلك.
3. اقترح نصائح طبية المنتظر إعطاؤها لهذا الشخص ؟ (أذكر اثنين منها فقط)

بالتوقيع للمعلم