



الفرض الثاني للفصل الاول لمادة العلوم الطبيعية

الموضوع :

-تتميز العضوية بعدد كبير من الثوابت الفيزيولوجية من بينها التحلون الذي تتم مراقبته باستمرار. نريد التعرف على جانب من الاليات التي تتدخل في التنظيم الذاتي .

تمثل الوثيقة (02) البنية النسيجية المجهرية للبنكرياس .

أولاً:

1/تعرف على البيانات المرقمة للوثيقة (01)

2/من معلوماتك المكتسبة هل الوثيقة (01) لها علاقة بالتحلون ؟ علل اجابتك.

3/حدد من الوثيقة (01) العناصر التي ليس لها علاقة بالتحلون.

4/ماذا يترتب عن تخريب كل العناصر (1) من الوثيقة (01) عند الكلب السليم؟

5/اذكر تجربة من عندك تصل من خلالها الى نفس النتيجة كما في السؤال (4).

6/لماذا لا تتأثر بعض الخلايا مثل الخلايا العصبية و الرئوية بالمادة المفرزة من طرف الخلايا (3) من الوثيقة (01)؟ مع التعليل.

ثانياً :

-نحقن في كلب سليم (أ) هرمون الغلوكاغون ثم نعاير نسبة الغلوكوز في دمه و الغليكوجين في كبده.

سجلت النتائج في المنحنيين (أ) و (ب) للوثيقة (02).

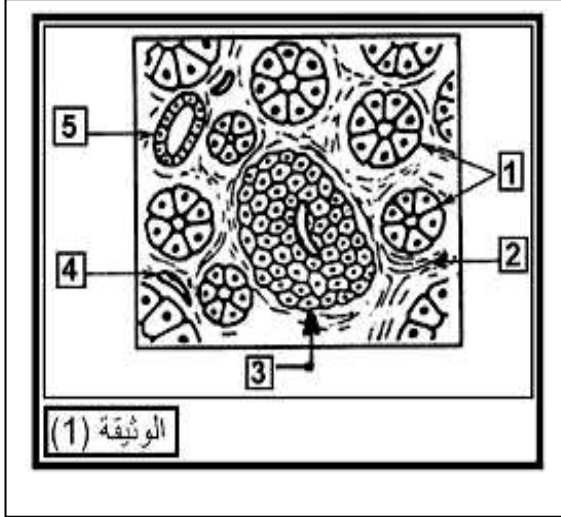
-و يمثل المنحنى (ج) من نفس الوثيقة نتائج قياس تطور الغلوكوز الدموي عند الكلب السليم (ب) أخضع لصيام مطول

نفذ على اثره مخزونه من الغليكوجين الكيدي .

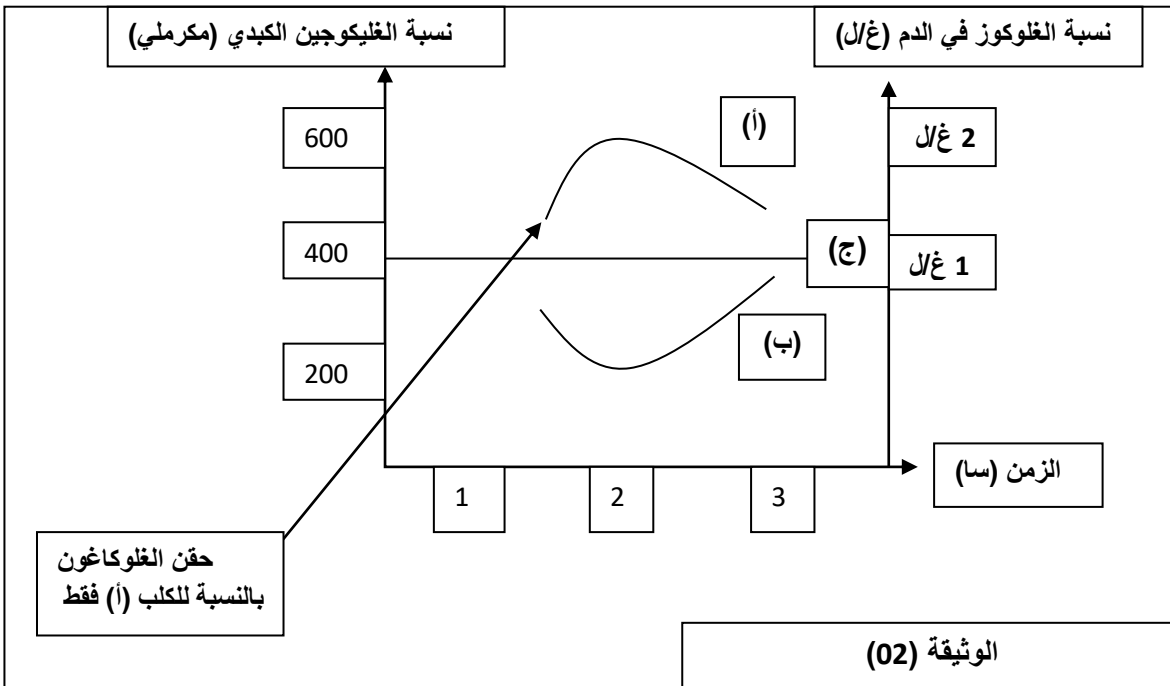
1/فسر المنحنيين (أ) و (ب) بين الفاصل الزمني (1سا-----2سا)

2/فسر المنحنى (ج) .

3/بين من خلال مخطط عمل الغلوكاغون في حالة القصور السكري.



الوثيقة (1)



تصحيح الفرض الثاني

القسم : 2 علمي

ع ك	ع ج	التصحيح
10 ن	2.5 ن	<p><u>اولا :</u></p> <p>1/البيانات :</p> <p>1-خلايا عنقودية</p> <p>2-قناة افرازية</p> <p>3-جزيرة لانجرهانس</p> <p>4-شعيرة دموية</p> <p>5-وعاء بنكرياسي</p> <p>2/نعم الوثيقة (1) لها علاقة بالتحلون</p> <p>التعليل : لوجود الخلايا الفا و بيتا</p> <p>3/العناصر التي لها علاقة بالتحلون :</p> <p>1-الخلايا العنقودية</p> <p>2-قناة افرازية</p> <p>4/اضطرابات هضمية</p> <p>-تحلون عادي</p> <p>5/ربط القناة البنكرياسية</p> <p>6/ليس لها مستقبلات عشائية للانسولين</p> <p>التعليل : ليست أعضاء مستهدفة</p> <p><u>ثانيا :</u></p>
	0.5+01 ن	
	02 ن	
	02 ن	
	01 ن	
	01 ن	
10 ن	01.5 ن	<p>1/تفسير المنحنيين:</p> <p>عند حقن الغلوكاغون نسبة الغليكوجين تنقص و تزداد نسبة غلوكوز في الدم</p> <p>لانه يتفكك بواسطة انزيمات .</p> <p>2/(ج) منحنى التحلون كان 1غ/ل ولكنه انخفض ثم عوض بالغلوكوز (النسيج الدهني) ليتحول الى غليكوجين</p> <p>3/المخطط (الكراس)</p>
	01.5 ن	
	07 ن	