ثانـوية : بلخير عبد السلام . اللقب:..... التاريخ: 2018/12/05

المستوى: 2 أ ف . الاسم:..... المـــدة: 1 ســـــاعـــة

اختبار الفصل الأول في مادة علوم الطبيعة و الحياة

التمرين الأول(12ن):

التحلون عبارة عن ثابت فيزيولوجي من اجل فهم كيفية تنظيمه ،ننجز الدراسة الآتية :

✓ نراقب قيمة التحلون عند شخصين **سليمين** X و Y،الشخص X تناول عن طريق الفم 50غ من الغلوكوز في ز=0 د بعد ذلك نقيس قيمة التحلون لديه خلال ساعتين (الوثيقة 1) ،الشخص Y تم متابعته منذ صيامه عند $ز_0$ ولمدة يومين من بعد (الوثيقة 2) .

الزمن (بالدقائق)	0	60	90	120
التحلون (غ/ل) عند الشخص X	0.8	1.7	1.3	0.9

الوثيقة 1

الزمن	$ز_0$	$ز_1$	$ز_2$	$ز_3$
التحلون (غ/ل) عند الشخص Y صائم	1	0.9	0.7	0.8

الوثيقة 2

1- **حلل** نتائج الوثيقتين 1و2 .

*الوثيقة 1: .....

.....

.....

*الوثيقة 2.....

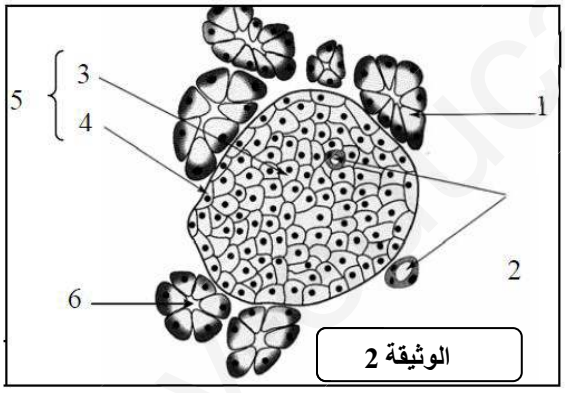
.....

.....

2- **ماذا** تستخلص ؟:.....

.....

✓ بغية تفسير النتائج المتحصل عليها اعلاه انجزت مقاطع في البنكرياس ،حيث تمثل الوثيقة 2 بنيتها النسيجية .



الوثيقة 2

1- أ- **تعرف** على البيانات المرقمة من 1الى 6:

1.....2.....3.....

4.....5.....6.....

1- ب- **علل** غنى العنصر (5) بالشعيرات الدموية .:.....

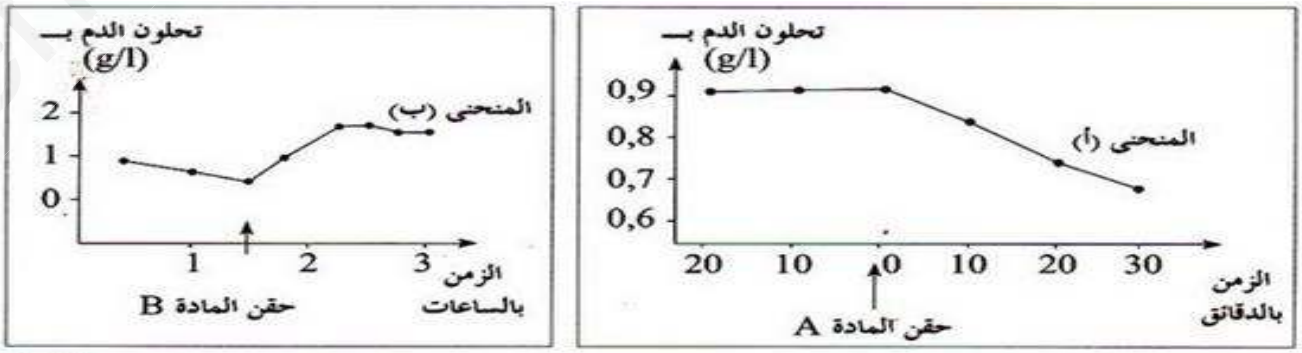
.....

.....

2- بينت عدة تجارب ان البنكرياس يفرز بالاضافة للعصارة البنكرياسية المادتين A و B ،ولمعرفة كيفية تاثيرهما نقوم بالتجربتين التاليتين عند كلبين 1و2عاديين وفي حالة صيام حيث:

*نحقن الكلب 1بالمادة A ونقوم بقياس تحلون الدم لديه فنحصل على النتيجة الممثلة في المنحنى (أ) من الوثيقة 3 .

*نحقن الكلب 2 بالمادة B ويمثل المنحنى (ب) من الوثيقة 3 تغيرات تحلون الدم لديه .



الوثيقة 3

2as.ency-education.com

2- أ- **ماذا** تستنتج حول دور المادتين A و B

.....

.....

2- ب- **أعط** اسم كل من المادتين A وB .

.....

2 - ج - **حدد** انطلاقا من الوثيقة 2 العناصر المسؤولة عن افراز المادتين A وB.

.....

2- د - **علل** اجابتك (على السؤال 2-ج) **باقتراحك** لتجربة (أو اكثر) تؤكد ذلك .

.....

.....

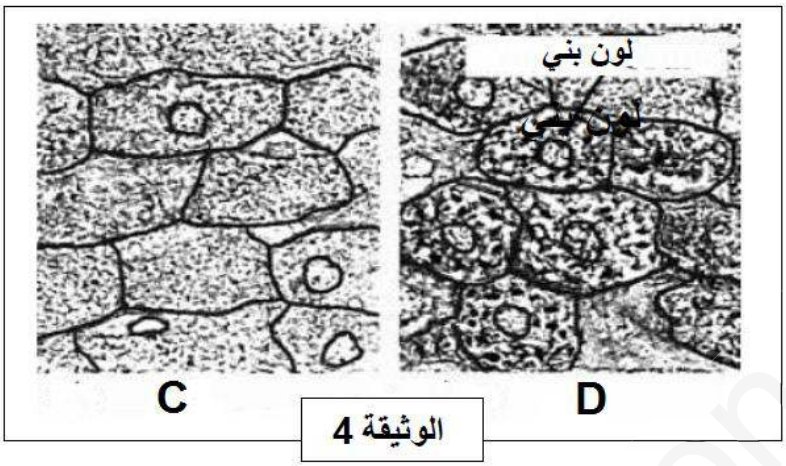
.....

.....

✓ تبين الوثيقة 4 مقاطع نسيجية (x1000) لكبد حيوان تم تلوينها باستعمال كاشف ملون يعطي لون بني في وجود الغليكوجين حيث :

*المقطع C اخذ من كبد حيوان صائم مدة 48 ساعة

*المقطع D اخذ من كبد حيوان تناول غذاء غني بالغلوكوز .



الوثيقة 4

1- **قارن** بين المقطعين C و D.

.....

.....

.....

2- **ماذا** تستنتج حول دور الكبد ؟

.....

.....

التمرين الثاني(08ن):

أجب بـ (صح) او (خطأ) مع **تصحيح** الخطأ ان وجد .

1- يؤدي تناول المستخلصات البنكرياسية عن طريق الفم من طرف كلب مستاصل البنكرياس الى انخفاض نسبة السكر في دمه (.....)

.....

2- ينقل جهاز الاتصال الرسائل الهرمونية التي مصدرها الدم الى الاعضاء المنفذة (.....) .

.....

3- البيلة السكرية هي ظهور السكر في الدم (.....)

.....

4- يؤدي استئصال البنكرياس عند كلب سليم الى ظهور اضطرابات عصبية وظهور الداء السكري (.....)

.....

5- تتدخل الخلايا العضلية في تعديل الاضطراب الناتج عن افراط سكري (.....)

.....

6- عند تناول وجبة سكرية تكون نسبة التحلون في دم الوريد البابي الكبدي اقل منها في دم الوريد فوق الكبدي (.....)

.....

7- الخلايا β هي لواقط حساسة لانخفاض نسبة السكر في الدم (.....)

.....

8- انخفاض تركيز الغلوكوز في الدم ينبه جميع خلايا العضوية (.....)

.....

2as.ency-education.com