الأستاذة عروسي	الفرض الأول للثلاثي الأول في مادة علوم الطبيعة و الحياة	القئة المستهدفة: 2 آ ف 1 (ثانوية مودع الهاشمي بسكرة)

الإسم :..... اللقب :.....

التمرين الأول: (10 نقاط)

أجب بصحيح أو خطأ مع تصحيح الخاطئ:

❶- الغدة الصماء هي غدة تلقي إفرازاتها في قنوات إفرازية متخصصة . (.....)

.....

❷-يتكون الجهاز المنظّم من لواقط حساسة. جهاز اتصال، منفذات (.....)

.....

❸-الخلايا المركزية لجزر لنجرهانس تفرز هرمون الغلوكاجون (.....)

.....

❹-حقن مستخلص البنكرياس لكلب مستأصل البنكرياس يؤدي لتعديل التحلون (.....)

.....

❺- الهرمون: هو مادة كيميائية تفرز من طرف غدة غير صماء و تنقل مع الدم نحو الأعضاء المستهدفة و تغير من نشاطها (.....)

.....

❻- تعتبر الخلايا Bفي الوقت نفسه مستقبل(لاقط) حساس لتغيرات الثابت الكيميائي (الغلوكوز) ومولدة للاستجابة المتكيفة (.....)

.....

❼-الخلايا العنقودية (الغدية) للبنكرياس تفرز هرمون الأنسولين (.....)

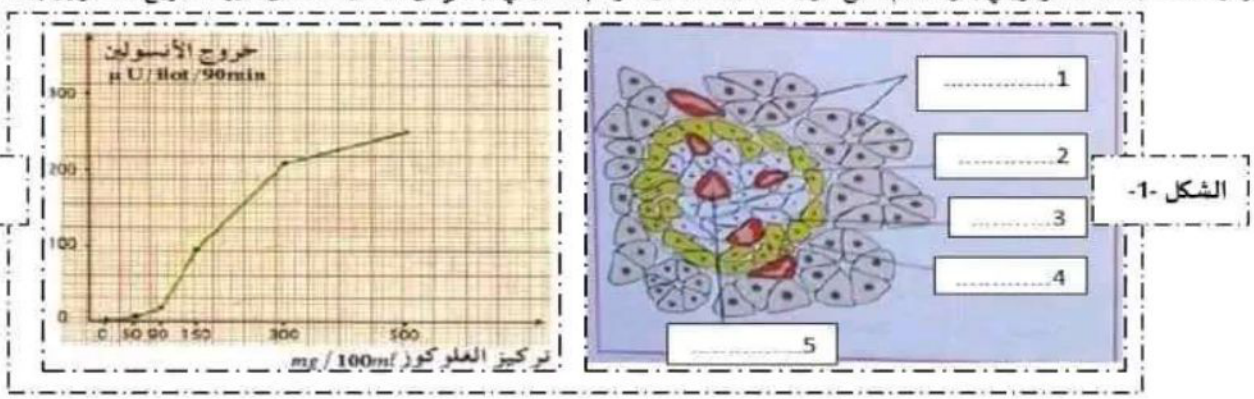
.....

❽- ترتفع كمية الأنسولين كلما إنخفضت كمية الغلوكوز في الدم (.....)

.....

التمرين الثاني: (10 نقطة)

البنكرياس غدة صماء تؤثر على نسبة الغلوكوز السارية في الدم بفضل الهرمونات التي تلقيها في هذا الوسط والتي من بينها **الأنسولين**. و بهدف معرفة النمط الخلوي المسؤول على إفرازه و علاقته بنسبة **الغلوكوز** في بلازما الدم.نقترح الوثيقة التالية:**الشكل-1-رسم تخطيطي لبنكرياس الشكل -- منحنى تغيرات خروج الأنسولين بدلالة تركيز الغلوكوز**



1-أكتب بيانات **الشكل -1-** من (1 إلى 5) محددا دور كل من **العنصر -1-** و **العنصر -4-** .

1..... 2 ..... 3..... 4..... 5.....

دور العنصر (1)..... دور العنصر (4)..... .....

2-حلل منحنى **الشكل -2-** وماذا تستنتج بالنسبة للخلايا بيتا ß.

التحليل.....

.....

الإستنتاج.....

3- انطلاقا من شكلي الوثيقة ما هو **النمط الخلوي في البنكرياس** المفرز للأنسولين وما علاقته بنسبة الغلوكوز في بلازما الدم؟

النمط الخلوي المفرز للانسولين :.....

علاقة الانسولين بنسبة الغلوكوز في الدم :.....

☺بالتوفيق ☺

الأستاذة عروسي	الفرض الأول للثلاثي الأول في مادة علوم الطبيعة و الحياة	الفئة المستهدفة: 2 آ ف 1 (ثانوية مودع الهاشمي بسكرة)

التمرين الأول: (10 نقاط)

أجب بصحيح أو خطأ مع تصحيح الخاطئ:

1- الغدة الصماء هي غدة تلقي إفرازاتها في قنوات إفرازية متخصصة . (خطأ)

- الغدة الصماء هي غدة تلقي إفرازاتها مباشرة في الدم

2-يتكون الجهاز المنَظم من لواقط حساسة، جهاز اتصال، منفذات (خطأ)

يتكون الجهاز المرَظم (بالكسرة) من لواقط حساسة، جهاز اتصال، منفذات

3-الخلايا المركزية لجزر لنجرهانس تفرز هرمون الغلوكاجون (خطأ)

الخلايا المركزية لجزر لنجرهانس تفرز هرمون الأنسولين

4-حقن مستخلص البنكرياس لكلب مستأصل البنكرياس يؤدي لتعديل التحلون (خطأ)

حقن مستخلص البنكرياس ومعالجته لتثبيط الإنزيمات الهاضمة للبرتين لكلب مستأصل البنكرياس يؤدي لتعديل التحلون

5- الهرمون: هو مادة كيميائية تفرز من طرف غدة غير صماء و تنقل مع الدم نحو الأعضاء المستهدفة و تغير من نشاطها (خطأ)

هو مادة كيميائية تفرز من طرف غدة صماء و تنقل مع الدم نحو الأعضاء المستهدفة و تغير من نشاطها

6- تعتبر الخلايا Bفي الوقت نفسه مستقبل(لاقط) حساس لتغيرات الثابت الكيميائي (الغلوكوز) ومولدة للاستجابة المنكيفة (صحيح .)

7-الخلايا العنقودية (الغدية) للبنكرياس تفرز هرمون الأنسولين (خطأ)

الخلايا العنقودية (الغدية) للبنكرياس تفرز الإنزيمات الهاضمة

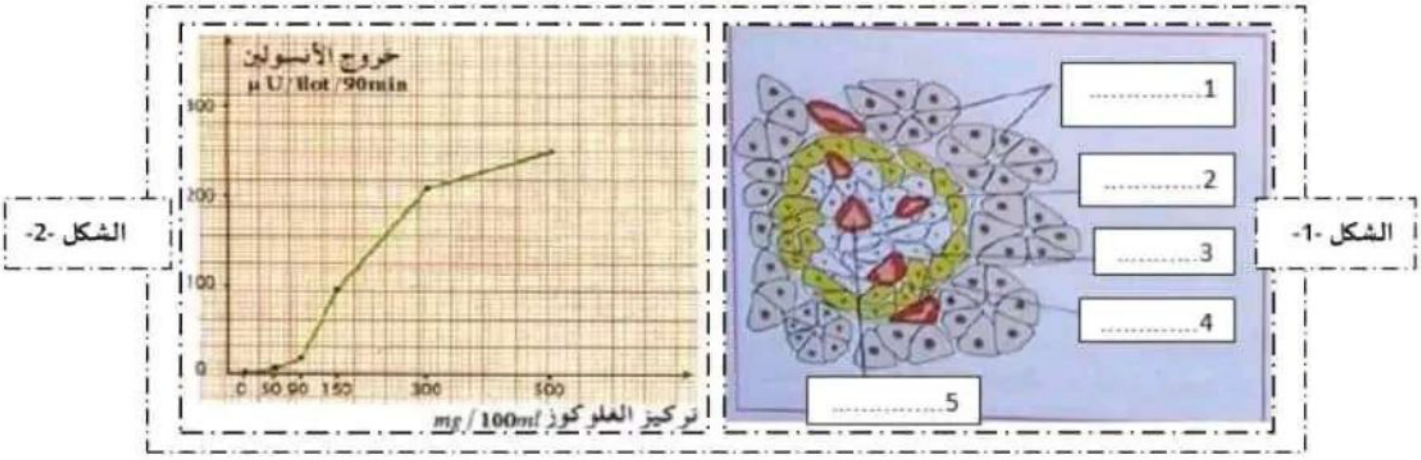
8- ترتفع كمية الأنسولين كلما إنخفضت كمية الغلوكوز في الدم (خطأ)

- ترتفع كمية الأنسولين كلما إنخفضت كمية الغلوكوز في الدم

التمرين الثاني: (10 نقطة)

البنكرياس غدة صماء تؤثر على نسبة الغلوكوز السارية في الدم بفضل الهرمونات التي تلقيها في هذا الوسط والتي من بينها **الأنسولين**. و بهدف معرفة النمط الخلوي المسؤول على إفرازه و علاقته بنسبة **الغلوكوز** في بلازما الدم . نقترح الوثيقة التالية:

الشكل-1- رسم تخطيطي لبنكرياس **2- منحنى تغيرات خروج الأنسولين بدلالة تركيز الغلوكوز.**



1-أكتب بيانات الشكل -1- من (1 إلى 5) محددا دور كل من العنصر -1- و العنصر -4-

1: خلايا عنقودية 2- جزر لنجرهانس

3: خلايا بيتا لجزر لنجرهانس 4: خلايا ألفا لجزر لنجرهانس 5شعيرة دموية

دور العنصر (1):إفراز الإنزيمات الهاضمة دور العنصر (4)إفراز الغلوكاجون

2-حلل منحنى الشكل -2- وماذا تستنتج بالنسبة للخلايا بيتا B.

التحليل: يمثل المنحنى تغيرات خروج الأنسولين في الوسط بدلالة تركيز الغلوكوز حيث نلاحظ أنه كلما زاد تركيز الغلوكوز في الوسط كلما إرتفعت كمية الأنسولين المفرزة .

الإستنتاج: تحسس الخلايا B لجزر لانجرهانس لارتفاع نسبة الغلوكوز فتستجيب استجابة منكيفة بافرازالأنسولين لتخفيضها.

3. انطلاقا من شكلي الوثيقة ما هو **النمط الخلوي في البنكرياس** المفرز للأنسولين وما علاقته بنسبة الغلوكوز في بلازما الدم؟

النمط الخلوي المفرز للانسولينخلايا بيتا لجزر لنجرهانس

علاقة الانسولين بنسبة الغلوكوز في الدميرتفع لافراز الانسولين كلما زاد تركيز الغلوكوز في الوسط عن القيمة المرجعية لتخفيضه