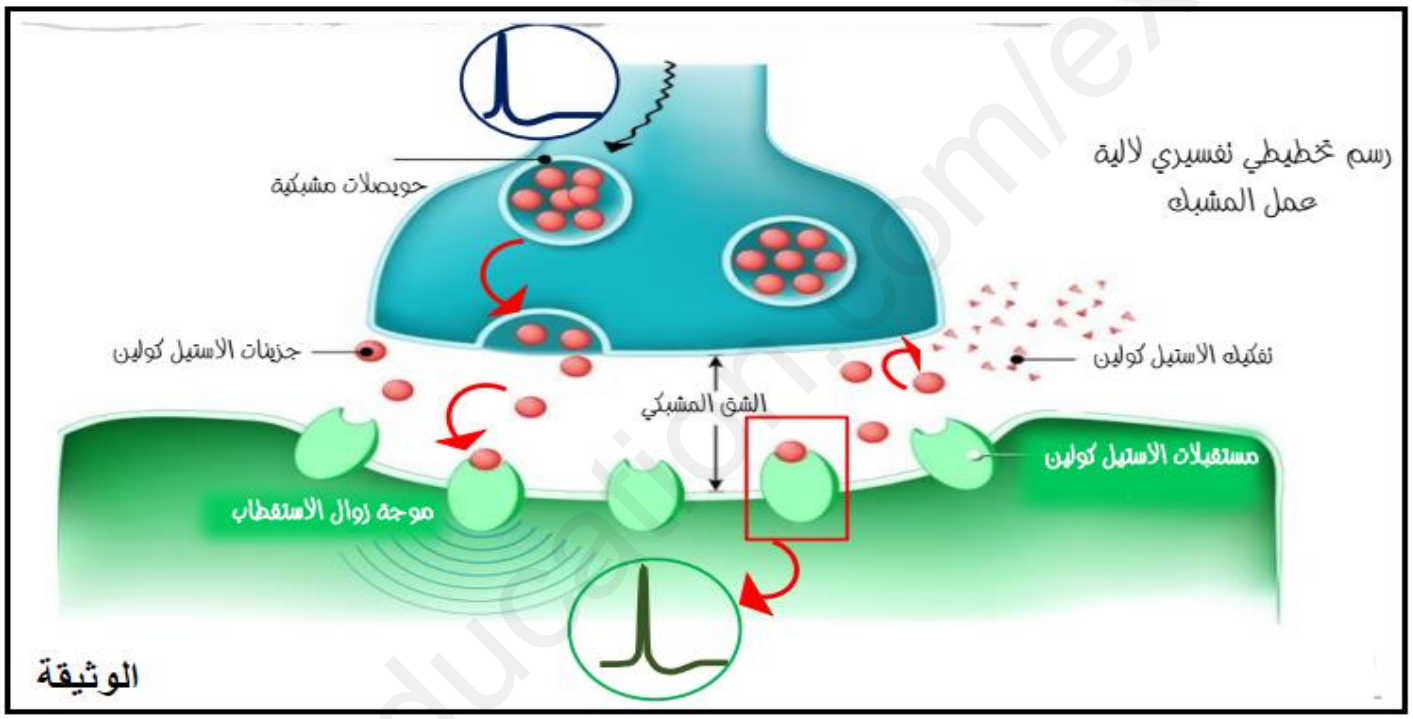
ثانوية .....

المستوى :2 ع ت السنة الدراسية 2022-2023

اختبار الفصل الأول في مادة العلوم الطبيعية . **المدة :2سا**

التمرين الأول :8 ن

تعمل المبلغات العصبية المنبهة على ايصال الرسائل العصبية من الخلية القبل مشبكية الى البعد مشبكية ولكن في وقت زمني محدد (يفكك هذا الاخير).وهذا بتدخل انزيم نوعي خاص وهو انزيم الاستيل كولين استراز .الا ان هناك بعض المواد (.مادة الايسرين) .تمنع تفكيكه مما يؤدي هذا الى إحداث خلل في نقل الرسالة .



1- ابرز الظواهر المؤدية الى انتقال الرسالة العصبية من الخلية القبل مشبكية الى الخلية بعد مشبكية
2- **بين مستعينا بالوثيقة** واعتمادا على معلوماتك في نص علمي منظم ومهيكل **كيف تحدث مادة** الايسرين خلل في النقل المشبكي .

التمرين الثاني :12 ن

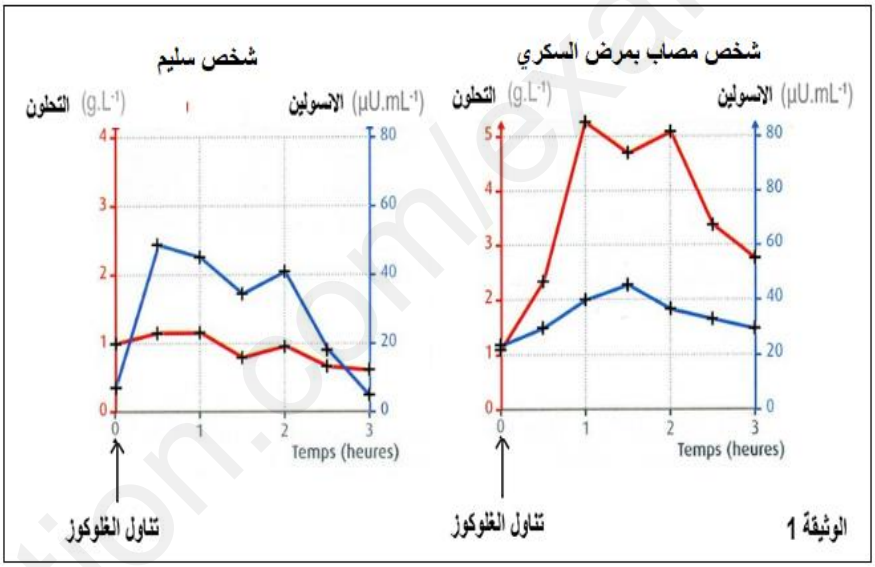
- تحافظ العضوية في الحالة العادية على ثبات نسبة السكر في الدم رغم تناول او الامتناع عن الأغذية وفي حالات النشاط الفيزيولوجي بفضل جهاز خلطي (الية هرمونية) الا في بعض الأحيان تفقد القدرة على ثبات نسبة السكر في الدم .

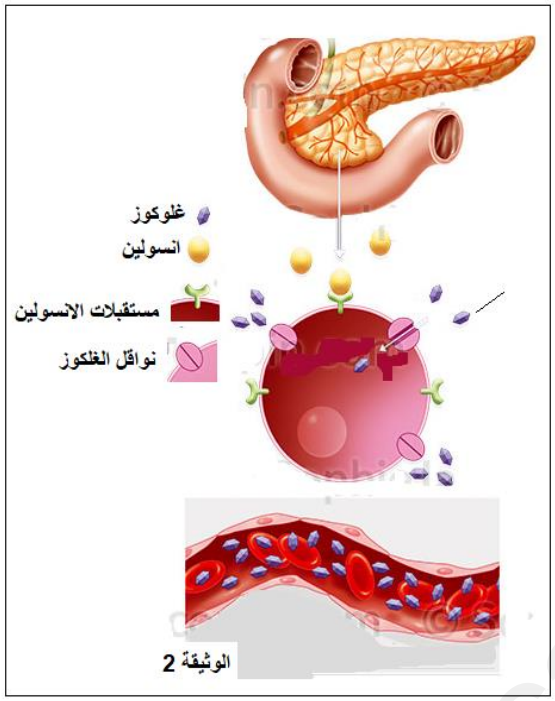
2as.ency-education.com

داء السكري من النمط 2 أو مرض السكري المقاوم للأنسولين أو مرض السكري المكتسب شكل من أشكال مرض السكري يصيب الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن 40 عامًا. والذين يعانون من زيادة الوزن أو الإصابة به.

الجزء الأول :

- تمثل الوثيقة 1 نتائج معايرة نسبة السكر في الدم و كمية الانسولين عند شخصين احدهم سليم والأخر مصاب بداء السكري بعد تناول 100 غ من الغلوكوز.
- الوثيقة 2 نمذجة مبسطة لألية تنظيم نسبة السكر في الدم في حالة افراط سكري





اوسليماني فايزه
استاذة العلوم الطبيعية

1- **بين** ان سبب الإصابة بمرض السكري من النمط 2 غير متعلق بالأنسولين **بالاعتماد على الوثيقة 1**

2- **اقترح فرضيتين** لتفسر الإصابة بمرض السكري من النمط 2.بالاعتماد على الوثيقة 2.

الجزء الثاني :

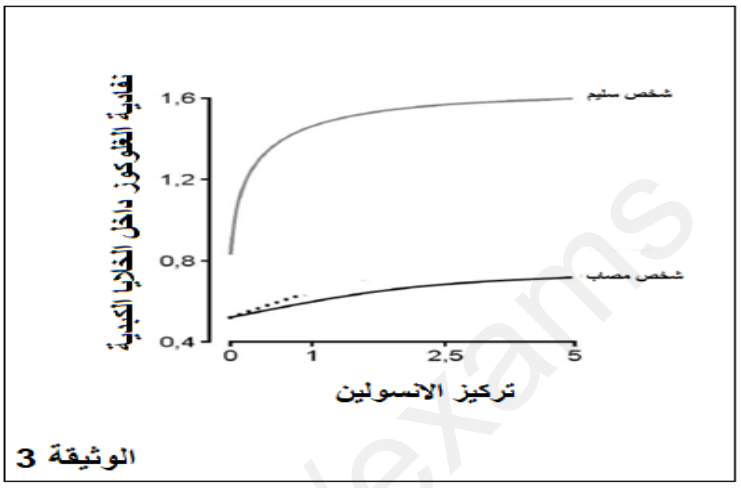
قصد البحث عن سبب الإصابة بهذا المرض ثم الحصول على النتائج التجريبية التالية :

الوثيقة3 : يمثل نفاديه الغلوكوز الى الخلايا الكبدية عند شخص سليم واخر مصاب بداء السكري 2 عند شخص سليم والأخر مصاب.

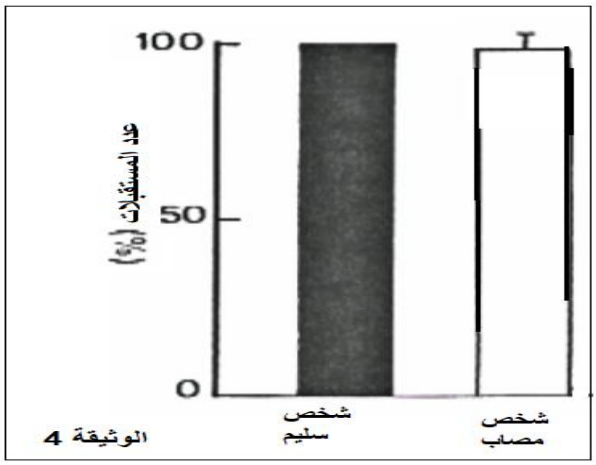
الوثيقة 4: توضح عدد المستقبلات النوعية الخاصة بالأنسولين في الخلايا الكبدية عند الشخص السليم والشخص المصاب

2as.ency-education.com

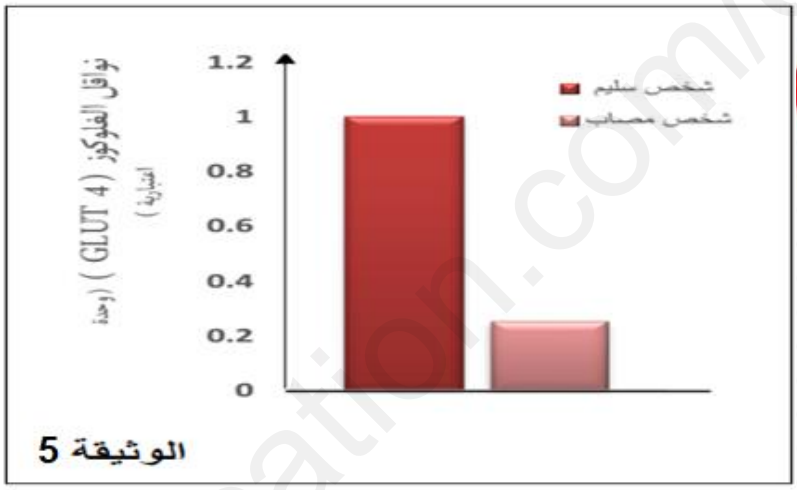
الوثيقة 5: يمثل عدد نواقل الغلوكوز على اغشية الخلايا العضلية عند الشخص السليم والمصاب بداء السكري 2في وجود الانسولين.



الوثيقة 3



الوثيقة 4



الوثيقة 5

اوسليماني فايزة
أستاذة العلوم الطبيعية

1- **وضح باستغلال** للوثائق سبب ارتفاع نسبة السكر في الدم عند الأشخاص المصابين بمرض السكر من النوع 2 **مصادقا على صحة احدى الفرضيتين**

الجزء الثالث :

بالاعتماد الى ما توصلت اليه ومعلوماتك بين في مخطط الخلل في تنظيم نسبة السكر عند المصابين بداء السكري من النمط 2 .

2as.ency-education.com