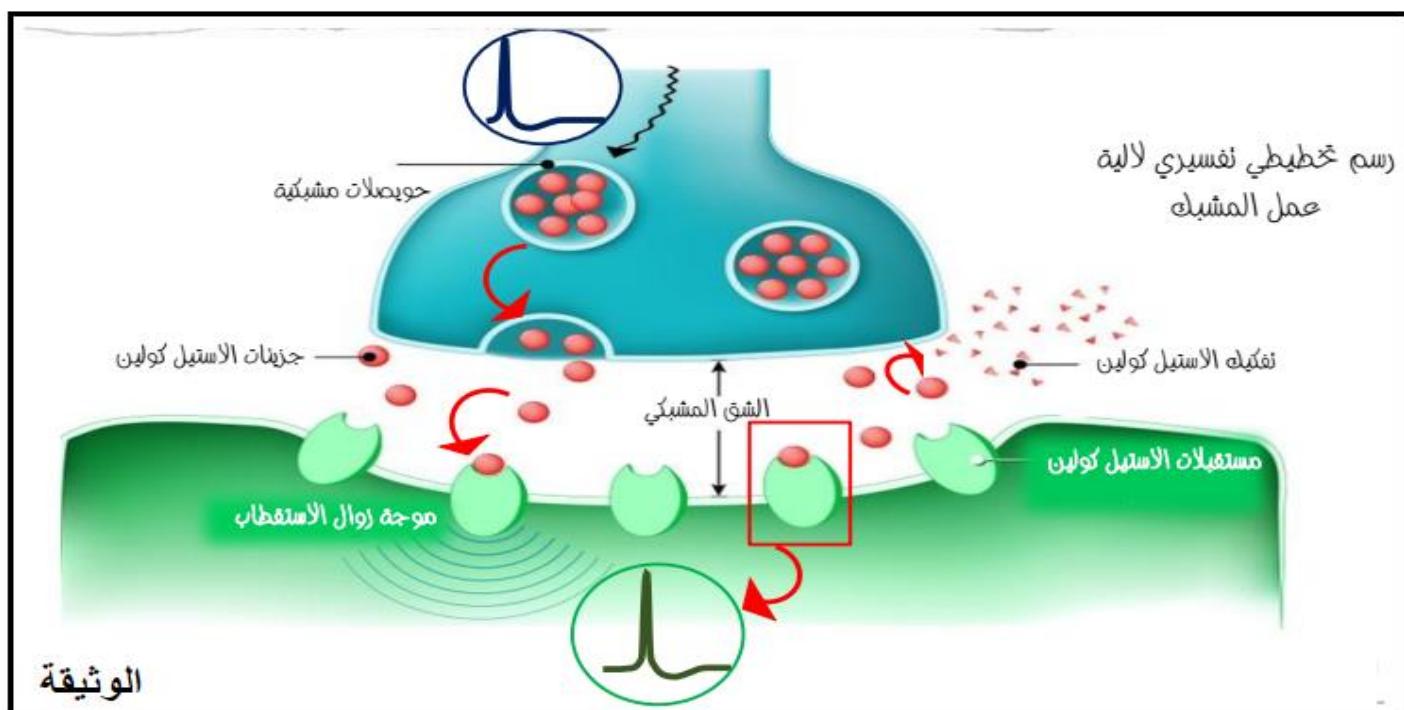


التمرين الأول: 8 ن

تعمل المبلغات العصبية المنبهة على إيصال الرسائل العصبية من الخلية القبل مشبكية إلى البعد مشبكية ولكن في وقت زمني محدد (يفكك هذا الأخير). وهذا بتدخل إنزيم خاص وهو إنزيم الاستيل كولين استراز . الا ان هناك بعض المواد (مادة اليسرين) . تمنع تفككه مما يؤدي هذا إلى 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 اليسرين خلل في النقل المشبكى .

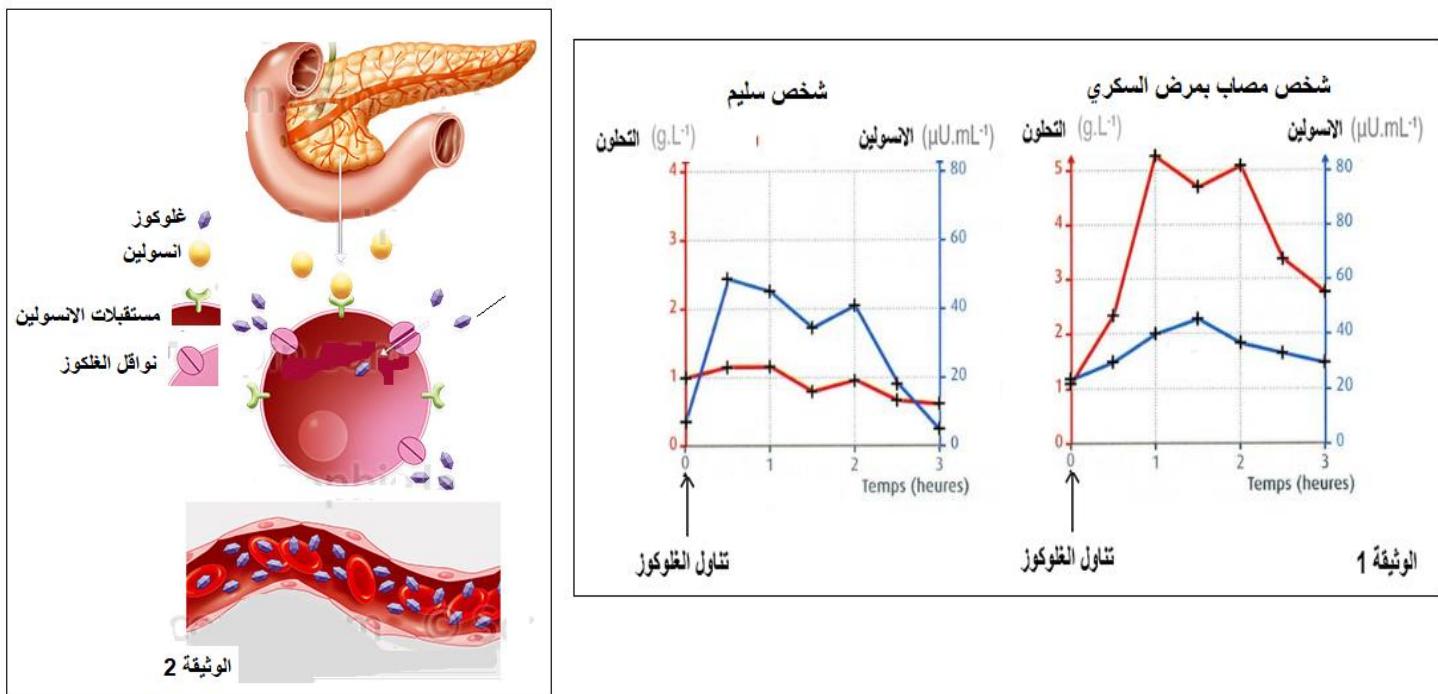
التمرين الثاني: 12 ن

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

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 عاماً. 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 نبذة مبسطة لأآلية تنظيم نسبة السكر في الدم في حالة افراط سكري

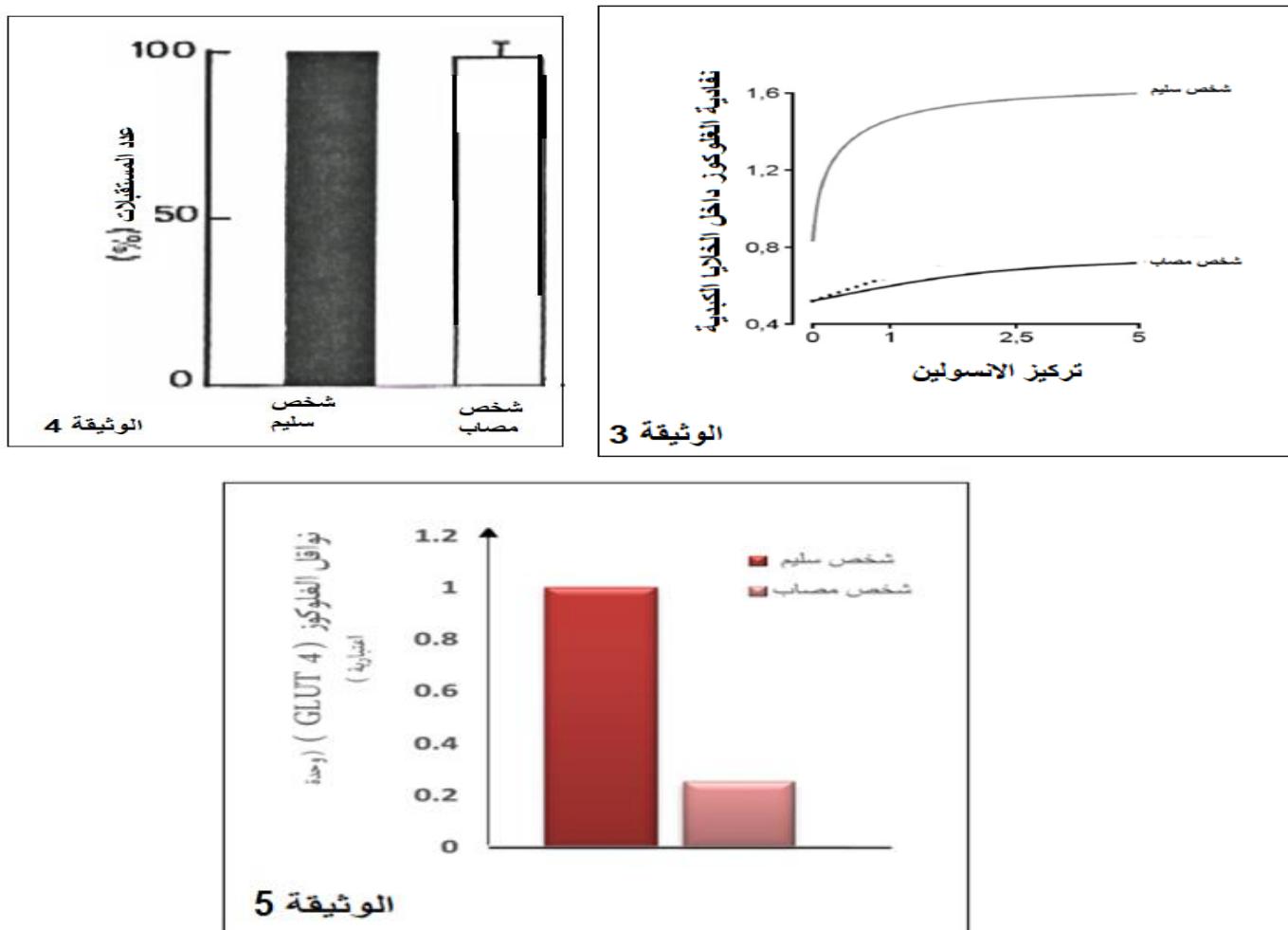


- 1- بين ان سبب الإصابة بمرض السكري من النمط 2 غير متعلق بالأنسولين بالاعتماد على الوثيقة 1.
- 2- اقتراح فرضيتين لتفسير الإصابة بمرض السكري من النمط 2بالاعتماد على الوثيقة 2.

الجزء الثاني :

- قصد البحث عن سبب الإصابة بهذا المرض ثم الحصول على النتائج التجريبية التالية :
- الوثيقة 3 : يمثل نفاذية 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

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



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

الجزء الثالث :

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