الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية –تبسة-
ثانوية أبي عبيدة عامر بن الجراح
المستوى :الثانية علوم تجريبية

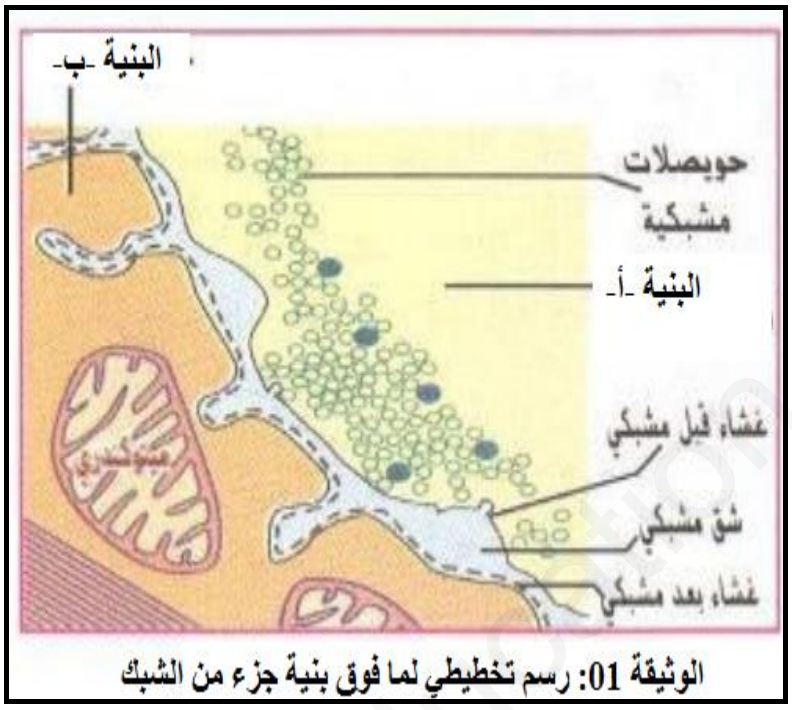
السنة الدراسية : 2021/2020
الأستاذة : منصور لبنى
المدة : 02 ساعة

اختبار الفصل الأول في مادة علوم الطبيعة و الحياة

التمرين الأول: (08 نقاط)

تنتقل الرسائل العصبية على مستوى المشابك بالية منظمة و دقيقة إلا أن هذا النقل قد يختل بتدخل بعض الجزيئات الكيميائية.تعتبر مادة ال αBangarotoxinمادة سامة تستخلص من سم نوع من الثعابين تؤثر على مستوى المشبك ،عندما يحقنها هذا الثعبان في فريسته تسقط هذه الأخيرة مشلولة.

لمعرفة جانبا من جوانب هذا الاختلال نقترح عليك الوثيقة 01 رسما تخطيطيا لما فوق بنية جزء من مشبك.



الوثيقة 01: رسم تخطيطي لما فوق بنية جزء من الشبك

1 – **تعرف** على البنيتين أ و **ب** ، **محددا** نوع المشبك.

2- مستعينا بمعلوماتك واعتمادا على الوثيقة،**بين** في نص علمي آلية نقل الرسالة العصبية على مستوى المشبك **موضحا** سبب شلل فرائس الثعبان المحقونة بمادة ال α.Bangarotoxine

التمرين الثاني : (12 نقطة)

الجزء الأول:

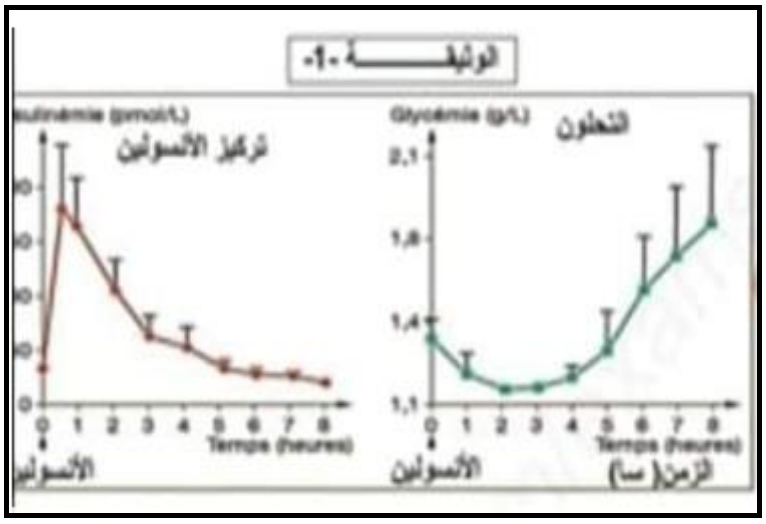
تحافظ العضوية في الحالة العادية على ثبات نسبة السكر في الدم رغم نقص الأغذية أحيانا و في حالات تغير النشاط الفزيولوجي.

مرضى داء السكري يعانون من عدم قدرتهم على ثبات نسبة السكر في الدم، المصابون بالداء السكري من النمط 01 علاجهم دوري لجرعات الأنسولين l'insulinothérapie.

2as.ency-education.com

منذ 1980 بدا تعويض هذه الحقن الدورية أو هذا العلاج بعلاجآخر هو استعمال مضخات الأنسولينpompe à insuline التي تقوم بإفراز الأنسولين باستمرار في الدم.

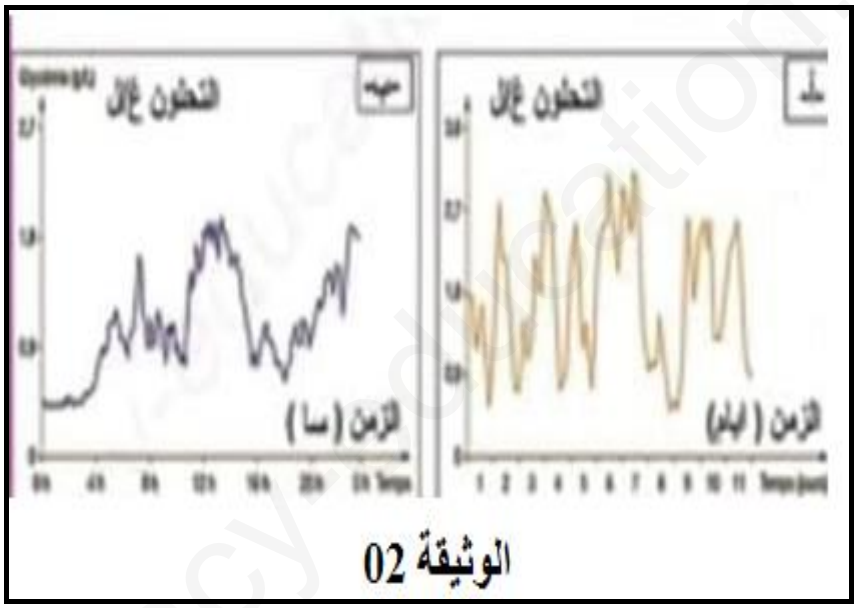
- تمثل الوثيقة (1) تأثير حقن الأنسولين تحت الجلد sous cutanée على تطور كمية الأنسولين و التحلون في بلازما دم شخص مصاب بداء سكري من النمط 01.



1 -**وضح** تأثير حقن الأنسولين على التحلون بالاعتماد على منحنيات الوثيقة (1) **مستخرجا** المشكل العلمي المطروح من هذه الدراسة.

الجزء الثاني:

تم تتبع تطور نسبة التحلون خلال 11يوم لشخص مصاب بداء السكري من النمط-1- مستخدما علاج حقن دوري لجرعات الأنسولين l'insulinothérapie،و تم قياسها 8 مرات في اليوم ،النتائج المحصل عليها موضحة في الوثيقة (2 أ) ،بينما تمثل الوثيقة (2ب) نطور التحلون عند شخص مصاب بداء السكري تم علاجه بمضخات الأنسولين و هذا حلال يوم واحد.



1- باستغلالك للوثيقة (02) **برر** تبديل أو تعويض علاج الحقن الدوري للأنسولين إلى علاج بمضخة الأنسولين للمصابين بداء السكري من النمط -1- و هذا منذ 1980.

2 - **أنجز** مخطط تفسيري **تظهر** فيه آلية عمل مضخة الأنسولين.

كن أنت التغيير الذي تريد ان تراه في العالم.

بالتوفيق استاذة المادة

2as.ency-education.com