

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

الديوان الوطني للتعليم و التكوين عن بعد

وزارة التربية الوطنية

السنة الدراسية : 2017 - 2018

فرض المراقبة الذاتية رقم : 01

عدد الصفحات : 02

المادة : علوم الطبيعة والحياة

الشعبة : آداب و فلسفة

المستوى : 2 ثانوي

إعداد: الشلابي ربيع / مفتش التربية الوطنية

التمرين الأول : (12 نقطة)

. تعزل جزر لانجرهانس للبنكرياس و توضع في وسط مناسب غير فيه تركيز الجلوكوز . سمحت المعايرة المنتظمة

لكمية الأنسولين المحررة في الوسط من طرف جزر لانجرهانس ، النتائج المحصل عليها ممثلة بمنحنى الوثيقة (1).

1 - استخرج العلاقة الموجودة بين كمية الجلوكوز في

الوسط و كمية الأنسولين المحررة والتي تبينها

الوثيقة 1.

2. إن الداء السكري مرض يتميز بتغيرات فجائية لنسبة

السكر في الدم و لغرض دراسة هذا المرض، تمت

متابعة تطور نسبة السكر في الدم خلال عدة ساعات

بعد تناول (عن طريق الفم) كمية معينة من الجلوكوز

(من 50 إلى 100 غ) من طرف شخصين أحدهما سليم

و الآخر مصاب بالداء السكري . توضّح الوثيقة (2)

النتائج المحصل عليها عند الشخصين .

أ . قدم تحليلا مقارنا لهذين المنحنيين.

ب . بالاستعانة بنتائج الوثيقة (1)، كيف تفسر شكل

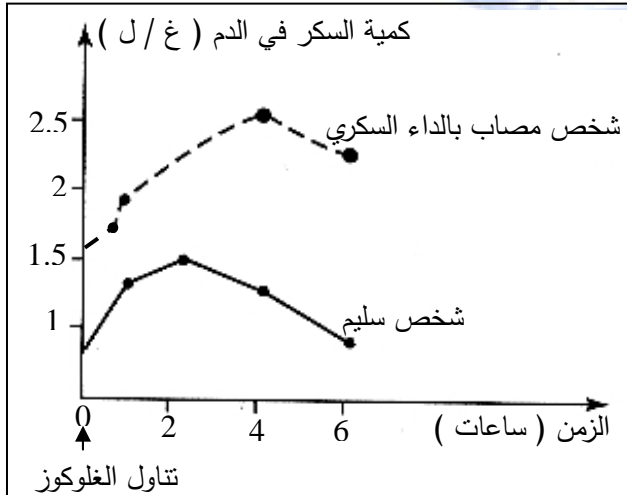
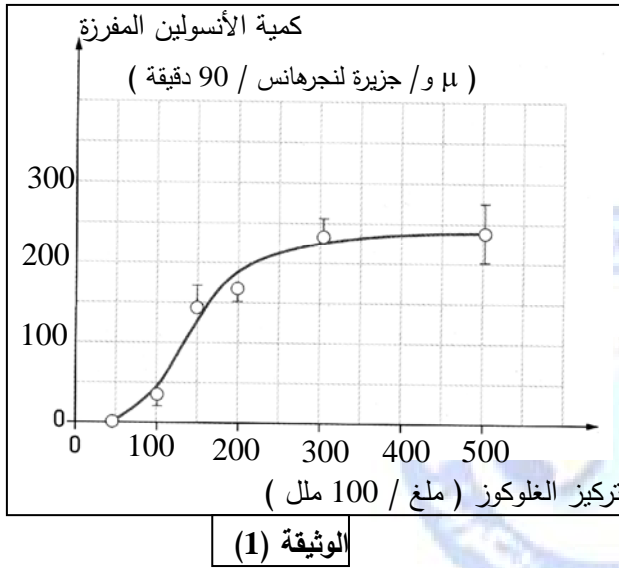
منحنى الشخص السليم ؟

ج . ماذا يمكنك استنتاجه فيما يخص دور الأنسولين؟

3 . تم استئصال كبد كلب سليم، سمح تتبّع كمية

السكر في الدم من الحصول على النتائج الممثلة

بجدول الوثيقة (3).



90	75	60	45	30	15	0	الزمن
0.50	0.55	0.60	0.70	0.78	0.88	1	كمية السكر في الدم (غ / ل)

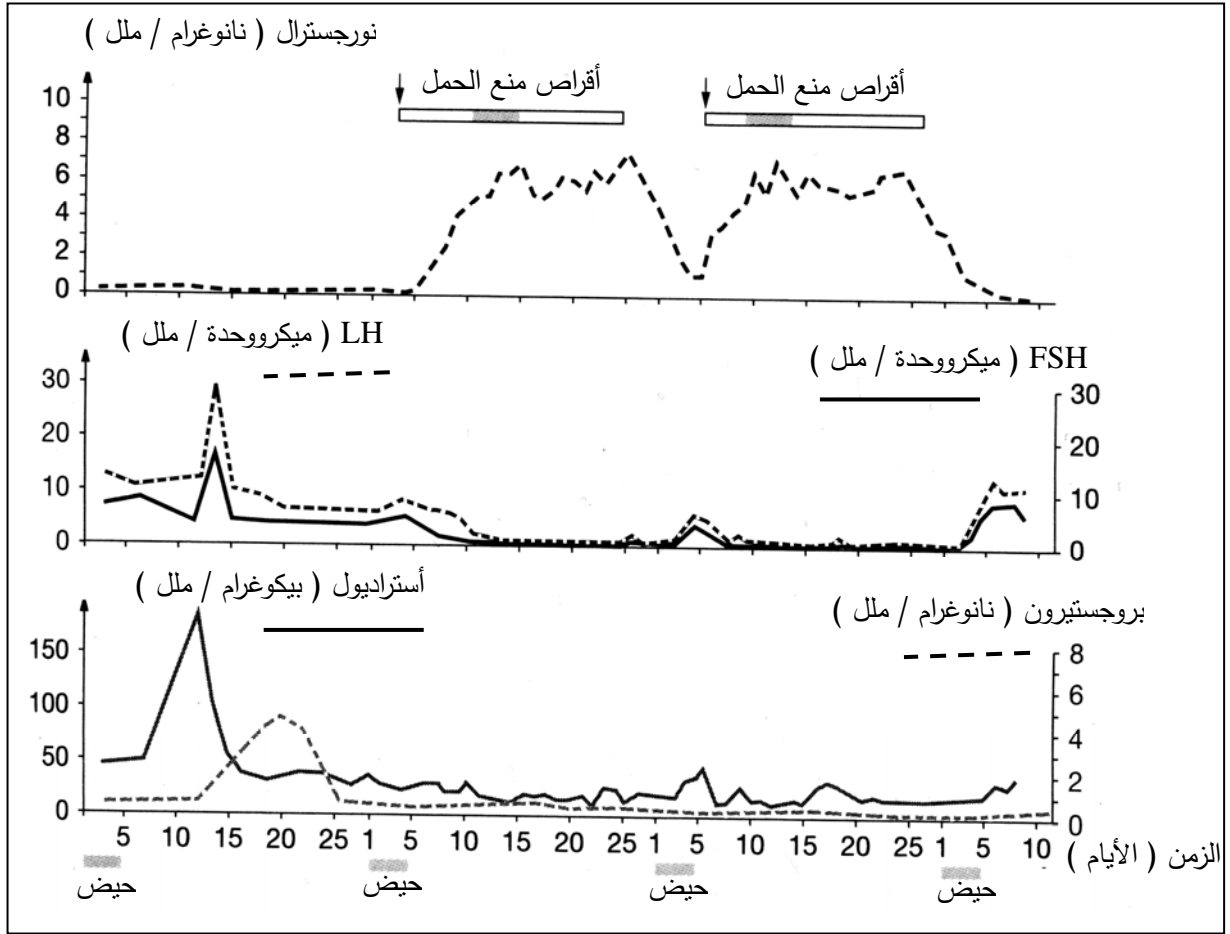
↑
استئصال الكبد

الوثيقة (3)

- . ما المعلومة التي يمكن استخلاصها فيما يخص تأثير استئصال الكبد على كمية السكر في الدم ؟
- 4 . مما تقدم و باستعمال معلوماتك، أنجز رسم تخطيطي وظيفي لجهاز تنظيم نسبة السكر في الدم .

التمرين الثاني : (08 نقاط)

تلخص الوثيقة التالية نتائج معايرة كل من الهرمونات المبيضية (الأسترايول و البروجستيرون) و هرمونات الغدة النخامية (ال LH و ال FSH) عند امرأة خلال دورة شهرة عادية (من اليوم الأول لظهور الطمث إلى غاية اليوم 26) و بعد أخذها لأقراص منع الحمل " نورجسترال " .



- 1 - قدم تحليلا مقارنا لنتائج معايرة كل من الأسترايول و البروجستيرون خلال الدورة الشهرية العادية و بعد أخذ أقراص منع الحمل .
- 2 - على ماذا تدل النتائج المحصل عليها لكل من الأسترايول و البروجستيرون بعد تناول أقراص منع الحمل ؟
- 3- بالاستعانة بالنتائج الممثلة بالوثيقة ، بين طريقة تأثير أقراص منع الحمل .