



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مؤسسة التربية و التعليم الخاصة سليم

ETABLISSEMENT PRIVE D'EDUCATION ET D'ENSEIGNEMENT SALIM

www.ets-salim.com 021 87 10 51 021 87 16 89 Hai Galloul - bordj el-bahri alger

إعتماد رقم 67 بتاريخ 06 سبتمبر 2010

رخصة فتح رقم 1088 بتاريخ 30 جانفي 2011

المستوى: الثانية ثانوي (آداب وفلسفة 2ASL)

ديسمبر 2014

المستوى: الثانية ثانوي (آداب وفلسفة 2ASL)

المدة: 02 سا 00

اختبار الفصل الأول في مادة العلوم الطبيعية

### التمرين الأول:

اقرأ الجمل التالية بتمعن, اكتشف الخاطئة منها ثم صححها

- 1- يؤدي استئصال البنكرياس إلى ثبات نسبة الجلوكوز في الدم وظهور اضطرابات هضمية.
- 2 - يؤدي ارتفاع نسبة السكر في الدم إلى زيادة كمية الأنسولين المفرزة في الوسط الداخلي.
- 3- تتوضع الخلايا المفرزة للأنسولين في محيط جزر لانجرهانس عكس الخلايا المفرزة للجلوكاجون المركزية.
- 4- ان ارتفاع قيمة التحلون ينبه جميع خلايا العضوية ويحثها على إفراز الأنسولين.
- 5- خلال فترة صيام قصيرة تبقى قيمة التحلون في حدود قيمتها المرجعية.
- 6- في حالة الإفراط السكري يزيد إفراز الأنسولين في الوسط الداخلي المعروف بهرمون الإفراط السكري.
- 7- تحتوي الخلايا الكبدية على مادة مكثفة تدعى الجلوكوز.

### التمرين الثاني:

علل كل مما يلي

- ا. الكبد هو عضو مستهدف لكل من الأنسولين و الجلوكاجون.
- ب. العضلة عضو مستهدف للأنسولين ليس للجلوكاجون.
- ج. معاملة البنكرياس بمادة الالوكسان.
- د. بقاء قيمة التحلون في حدود قيمة عادية أثناء فترة صيام

الصفحة 2/1

حي قعلول - برج البحري - الجزائر

Web site : [www.ets-salim.com](http://www.ets-salim.com) /021.87.16.89 : الفاكس - Tel-Fax : 021.87.10.51

## التمرين الثالث :

انقل على ورقة الإجابة مصطلحات القائمة 'أ' ثم اكتب أمام كل واحد منها ما يناسبه من القائمة 'ب'

### 'القائمة أ'

العضلة

الكبد

الجلوكوز

الأنسولين

البنكرياس

الجليكوجين

النسيج الدهني

### 'القائمة ب'

غدة مزدوجة الإفراز

يخزن الجليكوجين

هرمون القصور السكري

عضو مستهدف

يحرر الجلوكوز

ذخيرة طاقوية

تفرز الأنسولين

خلية تنفذ الرسالة الهرمونية

يخزن الشحوم

يتكاثف إلى جليكوجين

ينفذ إلى الخلايا

بالتوفيق



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مؤسسة التربية والتعليم الخاصة **سليم**

ETABLISSEMENT PRIVE D'EDUCATION ET D'ENSEIGNEMENT SALIM

www.ets-salim.com 021 87 10 51 021 87 16 89 Hai Galloul - bordj el-bahri alger

رخصة فتح رقم 1088 بتاريخ 30 جانفي 2011

مخضري- ابتدائي- متوسط - ثانوي

إعتماد رقم 67 بتاريخ 06 سبتمبر 2010

ديسمبر 2014

المستوى: الثانية ثانوي (آداب وفلسفة 2ASL)

تصحيح اختبار الفصل الأول في مادة العلوم الطبيعية

1- خ يؤدي إلى ارتفاع التحلون و ظهور اضطرابات هضمية.

2- ص.

3- خ الخلايا المسؤولة عن إفراز الانسلين مركزية و الأخرى محيطية.

4- خ يحث الخلايا المركزية لجزر لانجر هانس على إفراز الانسلين.

5- ص.

6- الانسلين هرمون القصور السكري.

7- خ تدعى الجليكوجين.

التمرين الثاني

العضلة : عضو مستهدف, خلية تنفذ الرسالة الهرمونية, يخزن الجليكوجين.

الكبد : يخزن الجليكوجين, خلية تنفذ الرسالة الهرمونية, يحرر الجلوكوز, عضو مستهدف

الجلوكوز : ينفذ إلى الخلايا المستهدفة, يتكاثف إلى جليكوجين.

الانسلين : هرمون القصور السكري.

البنكرياس : غدة مزدوجة الإفراز, تفرز الانسلين .

الجليكوجين : ذخيرة طاقوية.

النسيج الدهني : عضو مستهدف , خلية تنفذ الرسالة الهرمونية , يخزن الشحوم .

التمرين الثالث : التعليل :

أ \*يؤثر الانسلين على الكبد و يحفزه على إدخال الجلوكوز في حالة الإفراط السكري و يؤثر عليه

حي قعلول - برج البحري- الجزائر

Web site : [www.ets-salim.com](http://www.ets-salim.com) /021.87.16.89 -الفاكس : 021.87.10.51 -Tel-Fax :

الجلوكاجون ليحرر الجلوكوز في الدورة الدموية في حالة القصور السكري.

ب\*يؤثر الانسولين على العضلة لأنها تعتبر عضوا مستهدفا تتدخل في الحفظ من نسبة السكر, لكن لا يستهدفها الجلوكاجون بسبب عدم تحريرها للجلوكوز في حالة القصور السكري.

ج\*المعاملة بالالوكسان تؤدي إلى ظهور حالة إفراط سكري حادة لان المادة تخرّب الخلايا B البنكرياسية المفرزة للانسولين.

د\*بسبب تدخل الكبد الذي يحرر كمية معتبرة من الجلوكوز في الدم.