najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
مؤسسة التربية و التعليم الخاصة - سليم -
S.A.L.I.M ETABLISSEMENT PRIVE D'EDUCATION ET D'ENSEIGNEMENT - SALIM -
إعتماد رقم 39 المؤرخ في 20 جوان 2009 المعدل لـ إعتماد رقم 66 المؤرخ في 8 جوان 2005
تحضيري - إبتدائي - متوسط - ثانوي
رخصة فتح رقم: 2009/22 المؤرخة في 27 أوت 2009 المعدلة لرخصة فتح رقم: 2005/06 المؤرخة في 5 سبتمبر 2005

المستوى 2 آداب وفلسفة

السنة الدراسية :2012/2011

المدة:ساعة

إختبار الفصل الأول في مادة العلوم الطبيعية

التمرين الأول :

ماذا نقصد بالمصطلحات التالية :

_إنزيمات هاضمة .

_غدة مزدوجة الإفراز .

_قصور سكري .

_الغليكوجين .

_الغلوكاغون .

التمرين الثاني:

تعبر الجمل التالية على حالتين تصيبان الجسم بإستمرار هما حالة الإفراط والقصور السكري ، صنف كلا منهما وفق النموذج التالي :

رقم الجملة	القصور السكري	الإفراط السكري

1. تنخفض قيمة المتغير ويمكن أن تصل إلى 0,5 غ/ل .
2. تلتقط الخلايا β فوارق الثابت فترسل رسائل هرمونية بنقلها الدم إلى العضو المنفذ .
3. يؤثر الغلوكاغون على الكبد بتنشيط إماهة الغليكوجين .
4. تزداد نسبة الأنسولين السارية في البلازما الدموي .
5. تتحسس الخلايا α بإلتقاطها المعلومة التي تعبر عن إنخفاض نسبة السكر في الدم .
6. يتثبت الغلوكاغون على مستقبلات الخلايا الكبدية .
7. حالة فيزيولوجية تتواجد فيها العضوية عند القيام بنشاط رياضي كثيف ومطول.
8. تتدخل العضلات في تعديل نسبة السكر في الدم .

ص1/2

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

التمرين الثالث:

أجب بإختصار عما يلي :

ماذا يحدث لو :

1- تناول شخص سليم جرعة من الغلوكوز تقدر ب 45 غ ؟

2- تناول شخص مصاب بداء السكري جرعة من الغلوكوز تقدر ب 25 غ ؟

3- زرعنا بنكرياس في منطقة ما من الجسم عند حيوان مستأصل البنكرياس سابقا ؟

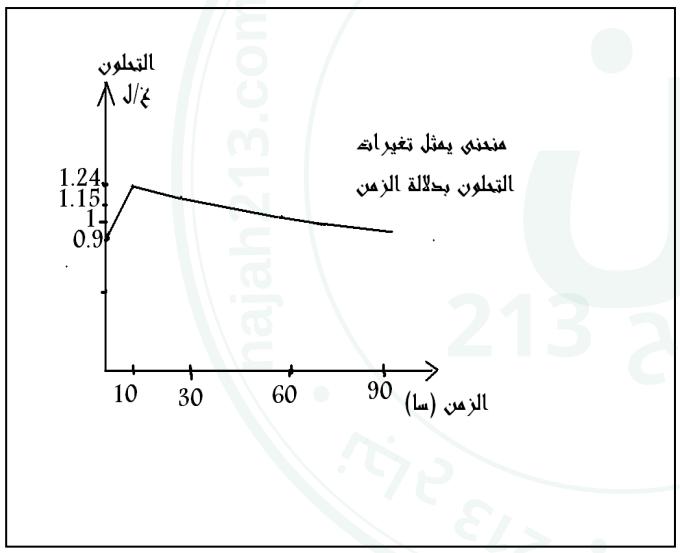
4- صيام لمدة 5 أيام ؟

5- حقنا مادة الألوكسان في الدورة الدموية لأرنب ؟

التمرين الرابع :

تواجه عضويتنا بإستمرار تغيرات لنسبة الغلوكوز في بلازما دمنا ، نناول شخص جرعة من الغلوكوز تقدر ب 50 غ ثم نقوم بإجراء قياسات لنسبة السكر في دمه بعد مرور فترات زمنية من تناول الجرعة .

المنحنى التالي يوضح النتائج المحصل عليها :



1- حلل المنحنى .وماذا تستنتج ؟

2- ما هو العنصر المسؤول عن تنظيم التحلون ؟ وما هو موقعه من الجهاز الهضمي؟

3- تم خلال هذه التجربة إحداث إفراط سكري محدث .

- أعط تعريفا لإختبار الإفراط السكري المحدث ؟
- ما هو الهدف منه ؟

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

التصحيح النموذجي لإختبار الفصل الأول :

لقسم 2 آداب وفلسفة في مادة العلوم الطبيعية

التمرين الأول:5نقاط

_إنزيمات هاضمة : مواد بروتينية تساعد في الهضم الكيميائي للأغذية من أجل تبسيطها .

_غدة مزدوجة الإفراز :إفراز داخلي وخارجي .

_قصور سكري :حالة يتواجد فيها الجسم أين تنخفض نسبة الجلوكوز في الدم عن القيمة المرجعية .

_الغليكوجين :سكر معقد إدخاري يتواجد في الخلايا الحيوانية (الكبد والعضلة) .

_الغلوكاغون : هرمون الإفراط السكري تفرزه الخلايا α البنكرياسية ، يتدخل في رفع نسبة السكر في الدم .

التمرين الثاني :4نقاط

القصور السكري	الإفراط السكري
1	2
3	4
5	8
6	
7	

التمرين الثالث:5,5 نقاط

1. إرتفاع نسبة السكر لكنها سرعان ما تسترجع قيمتها العادية .
2. إرتفاع نسبة السكر والتي تبقى مرتفعة لمدة طويلة .
3. إختفاء أعراض داء السكري .
4. إنخفاض نسبة السكر في الدم ، إفراز الغلوكاغون ، إماهة الجليكوجين .
5. تخريب الخلايا β وظهور أعراض داء السكري .

التمرين الرابع :5,5 نقاط

التحليل والإستنتاج.

البنكرياس ، خلف المعدة يصب في العفج .

هو تجرع محلول سكري ثم قياس قيمة التحلون بعد ساعة و 2 ساعة .

لمعرفة إن كان الشخص مصاب أم لا .

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com