

# امتحان الثلاثي الثاني في مادة العلوم الطبيعية

الثانوية متعددة الاختصاصات

بتاريخ: 2010/04/12

قسم: 102 ف 1

المدة: ساعة واحدة

الاسم واللقب: .....

التمرين الأول: (12.5 نقطة): أجب بـ"صح" أو "خطأ" مع تصحيح الخطأ إن وجد:

1- هرمون الغلوكاغون هو هرمون القصور السكري تفرزه الخلايا  $\alpha$  من جزر لانجرهانس في البنكرياس لرفع التحلون.

2- هرمون الأنسولين هو هرمون الإفراط السكري تفرزه الخلايا  $\beta$  من جزر لانجرهانس في البنكرياس لخفض التحلون.

3- البنكرياس غدة مزدوجة الإفراز لأنها تفرز هرمونين هما الأنسولين والغلوكاغون.

4- ينتج عن استئصال البنكرياس اضطرابات هضمية لأن جزر لانجرهانس مسؤولة عن تنظيم عملية الهضم.

5- ينتقل الهرمون من الغدة المفرزة إلى المنفذات عبر قنوات إفرازية متخصصة.

6- جزر لانجرهانس تجمعات خلوية محاطة تماما بخلايا الغدد العنقودية المسؤولة عن إفراز هرمون السوماتوستاتين.

7- الخلايا المستهدفة بتأثير الأنسولين تخزن الغلوكوز الفائض بشكل غلايكوجين و هي الخلايا الكبدية والعضلية والدهنية.

8- يحفز الأنسولين الخلايا المستهدفة على بناء نواقل تعمل على نقل الغلوكوز إلى الدم لضمان خفض الإفراط في التحلون.

9- جهاز التنظيم الخلطي يضم لواقط حساسة هامة في نقل النبأ حول تغيرات المتغير من جهاز التحكم إلى المنفذات.

10- يحفز الإفراط السكري إنتاج كميات متزايدة من الغلوكاغون تضمن خفض الإفراط فينخفض عندئذ إفراز الغلوكاغون.

التمرين الثاني: (07.5 نقطة): تمثل الشكلان (I) و (II) من الوثيقة (01) بعض التغيرات الحاصلة على مستوى المبيض والرحم خلال النشاط الجنسي الأنثوي.

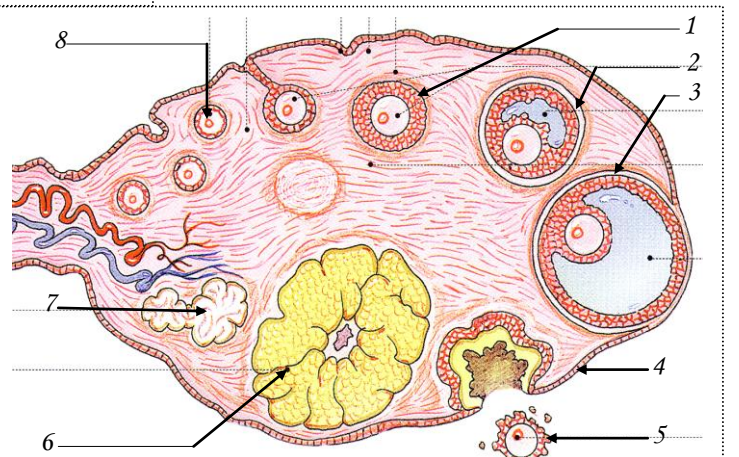
1- ضع البيانات على الشكلين.

2- حدد العلاقة بين العناصر:

أ- (1، 2، 3، 8).

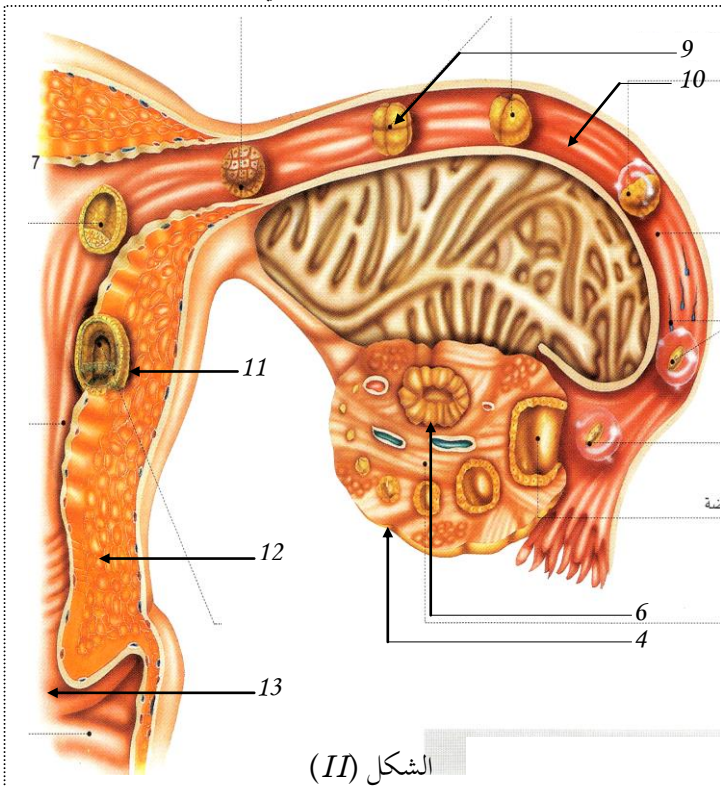
ب- (3، 6، 7).

الوثيقة (01)



الشكل (I)

العلاقات المطلوبة: أ- .....



الشكل (II)

ب- .....