

المستوى : أولى جذع مشترك علوم وتكنولوجيا

المدة : 02 ساعة

إختبار الفصل الثالث في مادة : علوم الطبيعة والحياة

التمرين الأول: (9 نقاط)

I- نحقن هرمونات الغدة النخامية لحيوانات غير بالغة ، البعض تم معالجتها بحقن FSH و أخرى بحقن LH و بعد هذه المعالجات دونت النتائج في الجدول التالي :

الملاحظة الهرمون	الخلايا المولدة للنطاف	خلايا سرتولي	خلايا بينية	الصفات الجنسية الثانوية
حقن الهرمون النخامي LH لحيوان غير بالغ	غير نشطة	قليلة التطور	نشطة	متطورة
حقن الهرمون النخامي FSH لحيوان غير بالغ	نشطة	متطورة	غير نشطة	غير موجودة

1- انطلاقا من هذه النتائج ، ماهي الخلايا المستهدفة لكل هرمون ؟

2- كيف يمكن تفسير تطور الصفات الجنسية الثانوية ؟

II- أجريت قياسات لتطور كتلة الرحم عند ثلاثة فئران بالغة و مستأصلة المبيض بعد حقنها بكميات معلومة من هرمون الاستراديول ، النتائج المحصل عليها ممثلة في الجدول التالي :

الحيوان	الفأر (1)	الفأر (2)	الفأر (3)
كمية الاستراديول المحقون	µg0.005	µg 0.01	µg 0.1
وزن الرحم	mg 20	mg 48	mg 110

1- ارسم المنحنى البياني الممثل لتغيرات

وزن الرحم بدلالة الاستراديول المحقون .

2- ماهي المعلومة المستخلصة ؟

3- حدد دور الاستراديول و مقر إفرازه في المبيض .

التمرين الثاني : (6 نقاط)

- تمثل الوثيقة (1) الدعامة النسيجية لنقل الرسالة العصبية في العضوية .

1- اعط عنوانا لهذه الوثيقة .

2- تعرف على البيانات المرقمة و الأجزاء (أ ، ب ، ج)

وموقعها في هذا النسيج.

3- حدد العلاقة بين الأجزاء (أ ، ب ، ج) ، أثبت ذلك باقتراح تجريبي .