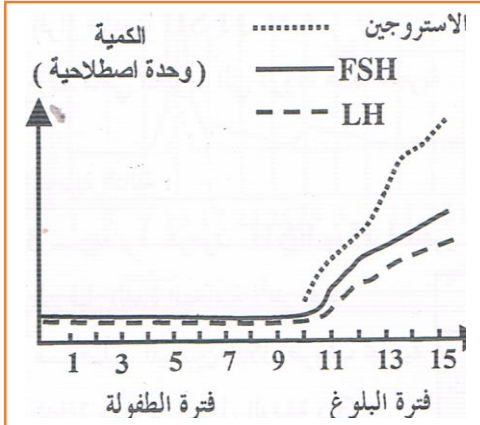


## تمارين في مادة العلوم الطبيعية للمراجعة السنة الثانية علوم تجريبية -الوحدة الثالثة:التنسيق العصبي الهرموني-

### التمرين الأول :

لدراسة العوامل المؤدية لنشاط المبيضين عند المرأة خلال فترة البلوغ ندرس تطور إفرازات الغدة النخامية لهرمون HL و HSF و افراز المبيض لهرمون الاستروجين .



النتائج المحصل عليها مبينة في الوثيقة :

أ- حلل الوثيقة(1)؟

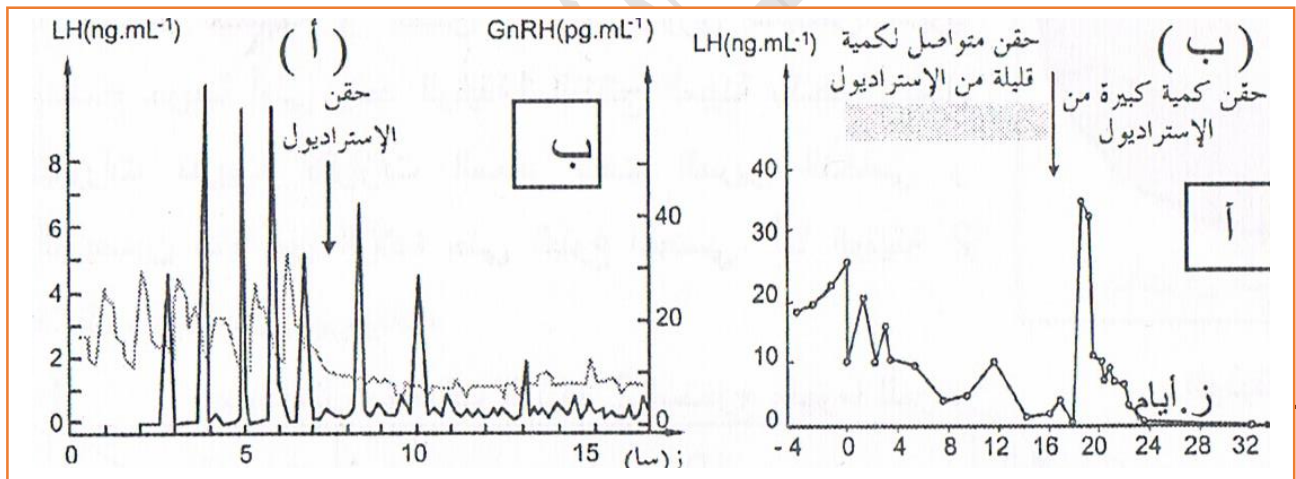
ب- معتمدا على معلوماتك فسر النتائج المحصل عليها ؟

ج- استنتج العامل الأساسي المؤدي لظهور نشاط المبيضين في سن البلوغ؟

### التمرين الثاني :

العلاقة بين تطور الجريبات و نشاط الغدتين تحت السريية و النخامية :

1- يوضح الشكل (أ) من الوثيقة الثانية(2) تطور تركيز HL و HRnG في بلازما أنثى مستأصلة المبيضين بعد حقن الأسترايول بكميات مختلفة . أما الشكل ب فيمثل تطور تركيز HL عند أنثى مستأصلة المبيضين بعد الحقن المستمر للأسترايول بكميات قليلة أولا ثم بكمية كبيرة



أ- حلل و فسر المنحنيين (أ) و (ب) ثم استخرج من المنحنى (أ) دور الأسترايول على الوثيقة(2) ت  
الغدة النخامية و من المنحنى (ب) دور الهرمونات المبيضية . وماذا تستنتج :

2- ماهي الفرضية التي يمكن اقتراحها حول تأثير الهرمونات المبيضية على نشاط المعقد تحت السريي النخامي؟

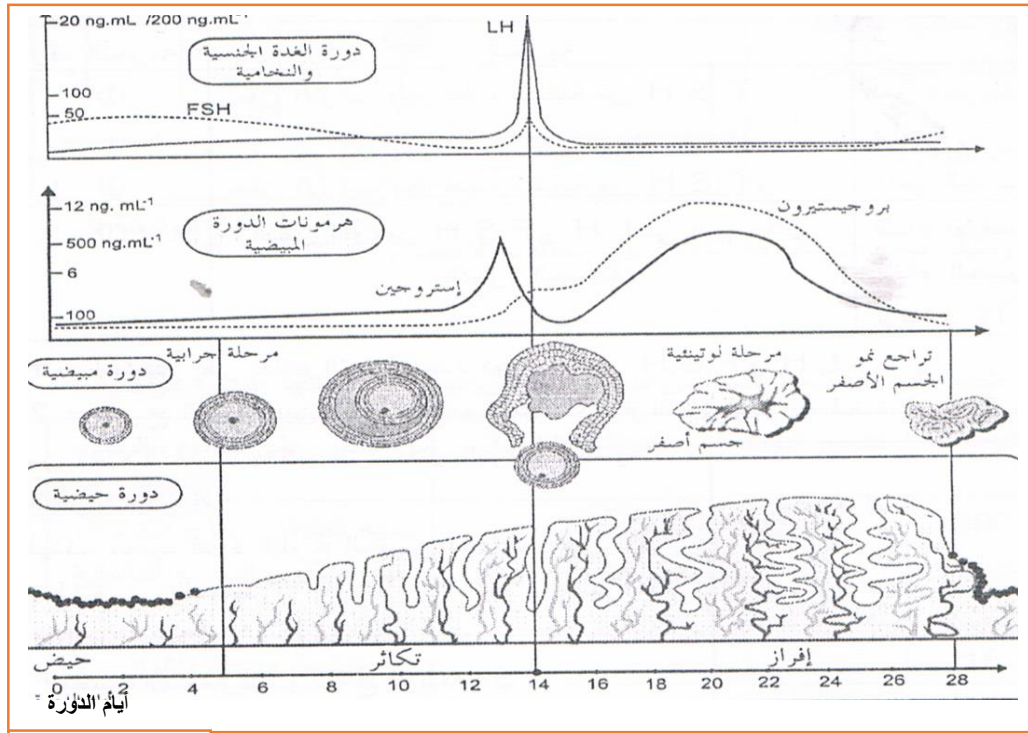
ب- لإثبات صحة الفرضية نحقق التجريبتين التاليتين : نحقن كمية من الأسترايول و البروجستيرون المشع لفأرة مستأصلة المبيضين بعد عدة أيام تم اخضاع خلايا النسيج تحت السريي البصري لتصوير الاشعاع الذاتي و النتائج ممثلة في الوثيقة(3)



الوثيقة(3)

**التجربة الأولى:** تظهر توضع مستقبلات البروجستيرون على تحت اسرير النخامي عن طريق العلاج الكيميائي عند حيوان الشكل أ الوثيقة 2

**التجربة الثانية:** تظهر توضع مستقبلات الأسترايول في تحت السرير النخامي عن طريق التصوير لإشعاعي الذاتي للفأر الشكل ب . تدل النقاط السوداء على وجود الشعاع



الوثيقة(4)

-حلل و فسر كل تجربة ثم استنتج مواقع تأثير الهرمونات المبيضية .

-ج- لإثبات العلاقة بين مختلف الهرمونات المتدخلة في الدورة الجنسية نستعين بدراسة الوثيقة (4) .

1- أثبت التقييم الزمني لتأثير مختلف الهرمونات خلال الدورة الجنسية و أذكر التأثيرات الإيجابية و التأثيرات السلبية خلال ذلك

2- وضح نتائج الإنخفاض الملاحظ في تركيز الهرمونات المبيضية على المعقد تحت سريري النخامي و بالتالي على الدورة الجنسية .

-د- لخص برسم وظيفي المراقبة الرجعية التي يمارسها المبيض على المعقد تحت سريري البصري و الغدة النخامية مع التعليق بإيجاز .

إن المعلومات النظرية التي لم ينقلها العمل  
من دائرة الذهن إلى واقع الحياة تشبه  
الطعام الذي لم يحوِّله الهضم الكامل إلى  
حركة وحرارة وشعور