

اختبار المعارف : (6ن)

A / عرف مايلي: (1ن)
جسم أصفر - مفعول رجعي سلبي .

B / حدد الإقتراحات الصحيحة و صحح الإقتراحات الخاطئة: (1,5ن)

- أ - يحفز هرمون LH نمو و نضج الجريبات .
ب - خلال المرحلة الجريبية , تنضج جميع الجريبات الجوفية في نفس الوقت .
ج - تتكون دورة الرحم من مرحلة تكاثرية متبوعة بمرحلة إفرازية .
د - يتلاشى الجسم الأصفر في نهاية الدورة الجنسية .
C / بالنسبة لكل سؤال يوجد إقتراح صحيح أو إقتراحين أو ثلاث إقتراحات صحيحة .

حدد بالنسبة لكل سؤال الإقتراح أو الإقتراحات الصحيحة: (2ن)

السؤال 1 : الهرمونات المبيضية عند المرأة:

- أ - تراكيزها الدموية تتغير بشكل دوري .
ب - تراكيزها الدموية ثابتة في الزمن .
ج - لا تؤثر على حالة مخاطة الرحم .
د - تفرز من طرف الرحم .

السؤال 2: يفرز المبيضان :

- أ - التستسترون .
ب - الأستروجينات .
ج - الجسفرين .
د - هرمونات .

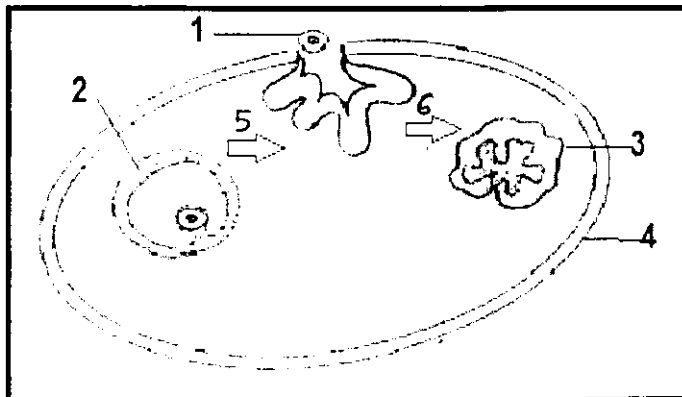
السؤال 3 : ينتج الطمث عن :

- أ - توقف إنتاج الأستروجينات و الجسفرين .
ب - ارتفاع تركيز الأستروجينات و الجسفرين في الدم .
ج - انخفاض تركيز الأستروجينات و الجسفرين في الدم .
د - ارتفاع التركيز الدموي للأستروجينات وانخفاض تركيز الدموي للجسفرين .

السؤال 4 : استئصال (إزالة) المبيضين قبل البلوغ عند فأرة :

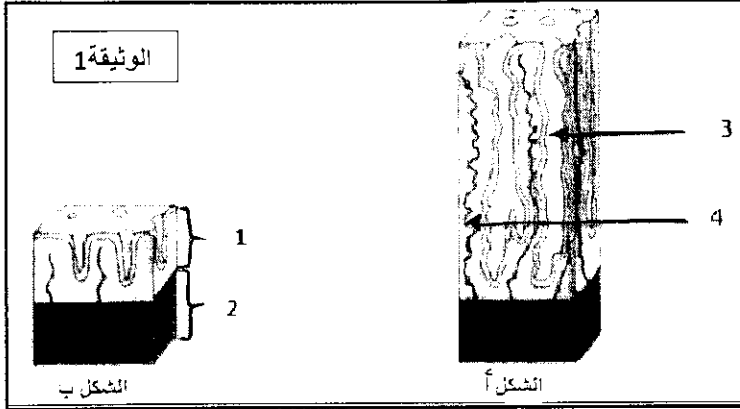
- أ - يؤدي إلى غياب الصفات الجنسية الثانوية عند البلوغ .
ب - يحافظ على الإباضة , لكن يؤدي إلى اختفاء الطمث .
ج - يحافظ على الإباضة و الطمث .
د - يؤدي إلى غياب الطمث و الإباضة .

D / اعط الأسماء المناسبة لأرقام الشكل أسفله: (1,5ن)



التمرين 1 : (7ن)

بهدف دراسة العلاقات بين الرحم و المبيضين خلال الدورة الجنسية عند المرأة نعتبر المعطيات التالية :
A / يمثل شكلا الوثيقة 1 جانبه مقطعين لجدار الرحم في مراحل مختلفة من دورة جنسية تدوم 28 يوم .



1/ إعط الأسماء المناسبة لأرقام الوثيقة. (1ن)

2/ قارن حالة الرحم في الشكلين , وحدد إلى أي مرحلة من

الدورة الرحمية ينتمي كل شكل. (1.5ن)

B / لتحديد سبب التغيرات الدورية للرحم , تم إنجاز تجارب على فأرات بالغة , الجدول جانبه (الوثيقة2) يلخص الظروف التجريبية و نتائجها:

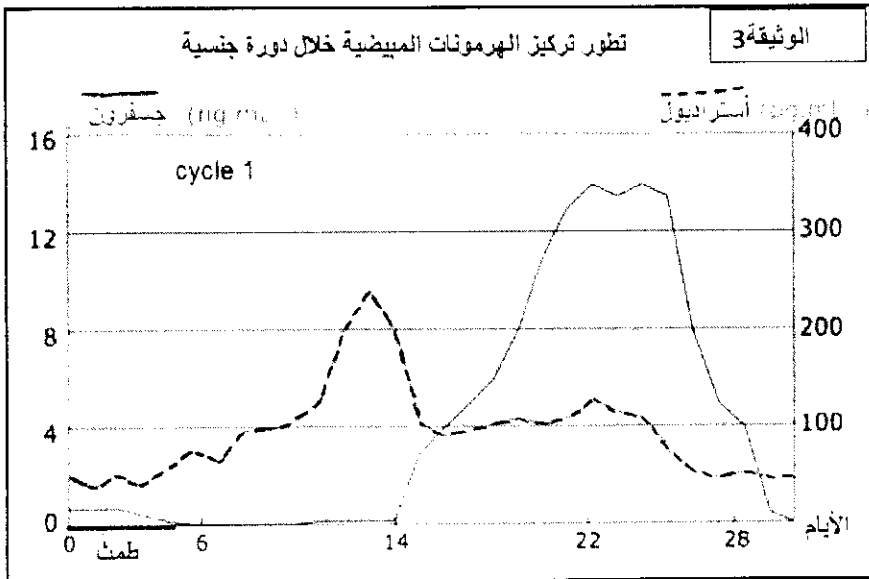
التجارب	النتائج
1/ استئصال الرحم	دورة مبيضية عادية
2/ استئصال المبيضين	توقف دورة الرحم و ضمور الرحم
3/ زرع المبيضين تحت الجلد عند فأرة مستأصلة المبيضين	يسترجع الرحم شكله العادي مع استئناف الدورة الرحمية
4 / حقن مستخلصات المبيض لفأرة مستأصلة المبيضين	يسترجع الرحم نشاطه الدوري

الوثيقة 2

3/ ماذا تستنتج من التجريبتين 1 و 2؟ (1ن)

4/ ماذا توضح نتائج التجريبتين 3 و 4 ؟ (1ن)

C/ تبين الوثيقة 3 تطور نسبة الهرمونات المبيضية في الدم خلال دورة جنسية عادية عند المرأة



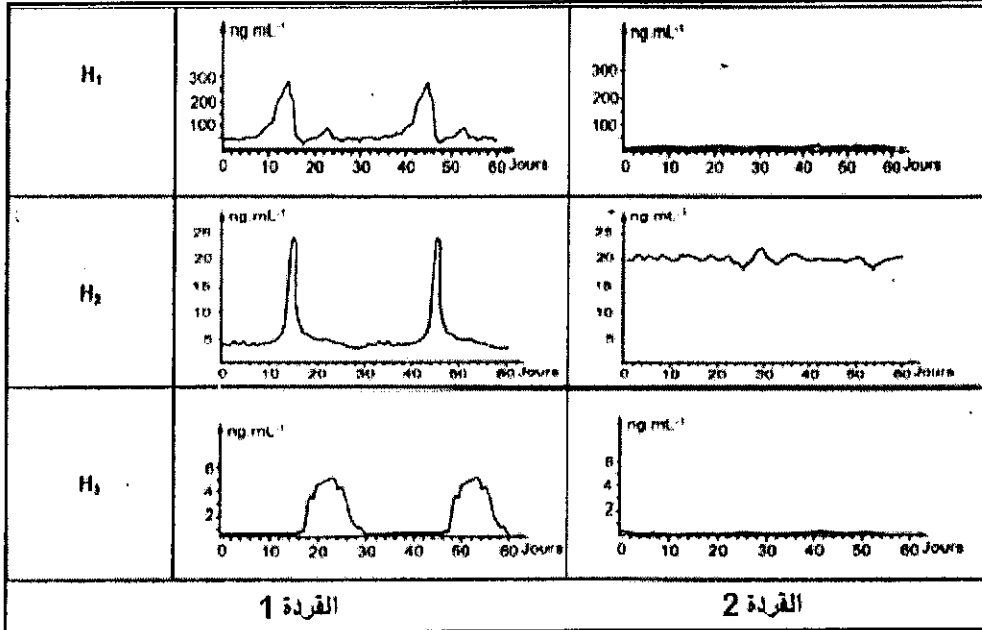
5/ باستغلال الوثيقتين 1 و 3 , بين العلاقة بين نسبة الهرمونات المبيضية في الدم و حالة الرحم. (1.5ن)

6/ بالإعتماد على مكتسباتك و ما سبق إشرح الآلية الهرمونية المسببة للطمث. (1ن)

التمرين 2 : (7ن)

من أجل فهم وظيفة التوالد عند المرأة نعتبر التجارب و الملاحظات التالية :

تمثل الوثيقة التالية تغيرات تركيز ثلاث هرمونات H_1 و H_2 و H_3 عند قردتين إحداهما مستأصلة المبيضين (نشير أن الدورة الجنسية عند القردة مشابهة للدورة الجنسية للمرأة)



1/ قارن تغيرات تركيز الهرمونات

الثلاث عند القردتين , و استنتج

أي القردتين مستأصلة المبيضين

وحدد اسم كل هرمون من الهرمونات

الثلاث . (3ن)

من أجل تدقيق طبيعة العلاقة بين الهرمونين H_1 و H_2 من جهة , وبين الهرمونين H_1 و H_3 من جهة أخرى تم إنجاز سلسلة التجارب

التالية :

التجارب	النتائج
حقن القردة 2 بكميات ضعيفة من الهرمون H_1	انخفاض إفراز الهرمون H_2
في بداية الدورة الجنسية نحقن كمية مرتفعة من الهرمون H_1 لمدة قصيرة للقردة 1	ارتفاع مهم لإفراز الهرمون H_2
حقن خليط من الهرمونين H_1 و H_3	انخفاض إفراز الهرمون H_2

2/ ماذا نستنتج من كل تجربة ؟ (1.5ن)

التجربة 4 : نحقن القردة 2 من بداية الدورة الجنسية بهرمون H_3 , فلا يسجل أي تغير على الرحم .

التجربة 5 : نحقن القردة 2 طيلة 30 يوم بالهرمون H_1 , وبالهرمون H_3 من اليوم 16 إلى اليوم 30 , فنلاحظ نمو مخاطة الرحم و ظهور التخريم .

3/ ماذا تستخلص من هاتين التجريبتين ؟ (1ن)

4/ على شكل خطاطة بين العلاقات (بين الأعضاء و الهرمونات) التي تم الكشف عنها في هذا التمرين . (1.5ن)