



2021/2020

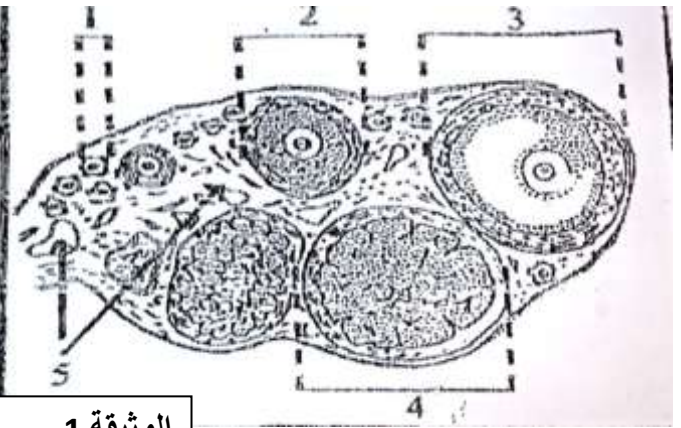
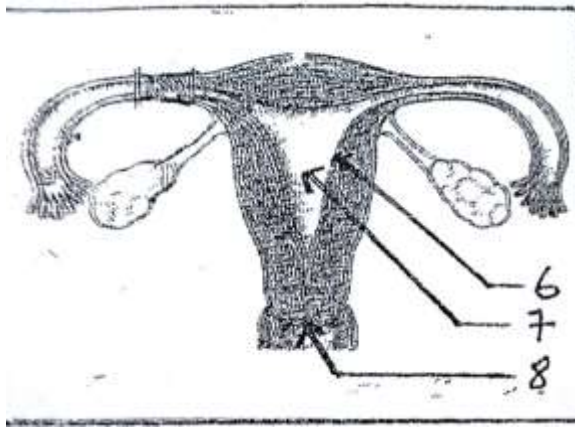
المستوى : السنة الثانية أداب وفلسفة

فرض الثلاثي الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة

التمرين الأول : (12 ن)

يعتبر الإلقاح عند الأنثى نقطة انطلاق الحمل، حيث تطرأ تغيرات هامة على الجهاز التناسلي الأنثوي (المبيض والرحم) .
1 - تمثل الوثيقة (1) بنيتان (أ) و (ب) تتدخلان في وظيفة التناسل عند المرأة .

1 - أعط عنوانا مناسباً لكل بنية .
2 - سم العناصر المشار إليها بالأرقام من 1 إلى 8



الوثيقة-1

لبنية(ب)

البنية(أ)

II - لفهم العلاقة الوظيفية القائمة بين البنيتان السابقتين أنجزت تجارب ممثلة في جدول الوثيقة (2) .

رقم التجربة	الشروط التجريبية	النتائج التجريبية
1	أنثى القردة بالغة غير مستأصلة البنيتين (أ و ب)	نشاط دوري عادي لمخاطية الرحم .
2	استئصال البنية (أ) من أنثى القردة (1) بالغة	انقطاع الطمث وظهور تدريجي للرحم.
3	استئصال البنية (ب) من أنثى القردة (2) بالغة	لا يؤثر على نشاط البنية (أ)
4	حقن أنثى القردة (1) عن طريق الدم بمستخلصات البنية (أ) .	عودة نمو الرحم من جديد .

1- حلل هذه التجارب .

2- ماذا تستخلص بخصوص العلاقة الوظيفية بين البنيتين السابقتين (أ) و (ب) .

التمرين الثاني : (08 ن) - أعد رسم الجدول الموالي بوضع النتائج مقابل التجارب الموافقة لها .
*ضمور المبيضين *توقف نشاط المبيضين *ضمور الرحم *اختفاء الحيض *تطور الرحم *ظهور الدورة الجنسية
*ظهور الدورة لشهرية *تطور المبيضين .

النتائج	التجارب
.....	استئصال المبيضين لأنثى القرد (س)
.....	حقن مستخلصات المبيض لأنثى (س) .
.....	استئصال الغدة النخامية لأنثى القرد (ع)
.....	حقن المستخلصات المبيضية لأنثى (ع)
.....	حقن المستخلصات النخامية لأنثى (ع)

التصحيح النموذجي

التمرين الأول: (12ن)

I - 1- العنوان المناسب لكل بنية :

- البنية (أ) : رسم تخطيطي لمقطع طولي للمبيض

- البنية (ب) : رسم تخطيطي للجهاز التناسلي الأنثوي .

2- تسمية العناصر المشار إليها بالأسهم :

- 1 ← جريب أولي 2 ← جريب ثانوي 3 ← جريب جوفي أو ناضج
4 ← جسم أصفر 5 ← أوعية دموية 6 ← مخاطية الرحم
7 ← رحم 8 ← عنق الرحم .

II-1- تحليل التجارب:

التجربة 1: في وجود كل من المبيض والرحم يحدث نشاط دوري عادي لمخاطية الرحم .

التجربة 2: استئصال المبيض يؤدي الى توقف النشاط الدوري للرحم فينقطع الطمث ويبدأ الرحم بالظهور التدريجي .

التجربة 3: استئصال الرحم لم يؤثر على نشاط المبيض

التجربة 4: حقن مستخلصات المبيض (الهرمونات التي ينتجها المبيض) في الدم تستهدف الرحم الذي يسترجع نشاطه.

2- الاستخلاص : يؤثر المبيض على الرحم بإنتاجه لمواد كيميائية (هرمونات) تحرر في الدم وتستهدف الرحم

فتغير من نشاط بينما لا يتأثر نشاط المبيض بالرحم .

التمرين الثاني(8ن) : وضع النتائج مقابل التجارب في الجدول .

النتائج	التجارب
ضمور الرحم - اختفاء الحيض -	استئصال المبيضين لأنثى القرد (س)
تطور الرحم - ظهور الدورة الشهرية .	حقن مستخلصات المبيض لأنثى (س) .
توقف نشاط المبيضين - ضمور المبيضين - ضمور الرحم - اختفاء الحيض -	استئصال الغدة النخامية لأنثى القرد (ع)
تطور الرحم - ظهور الدورة الشهرية .	حقن المستخلصات المبيضية لأنثى (ع)
تطور الرحم - ظهور الدورة الشهرية - تطور المبيضين - ظهور الدورة الجنسية لأنثى القردة - ع -	حقن المستخلصات النخامية لأنثى (ع)