



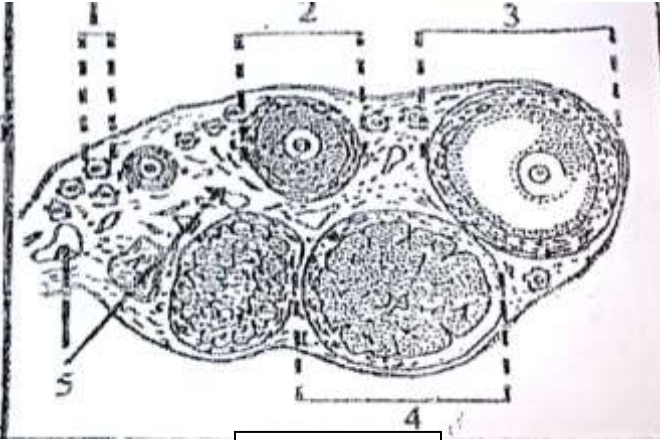
2021/ 2020

المستوى :السنة الأولى ج م أ

فرض الثلاثي الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة

التمرين الأول : (08 ن)

- في إطار دراسة الظواهر الفيزيولوجية التي تمس الجهاز التناسلي الأنثوي أنجزت الوثيقة (1).
- أ- تعرف على العضو الممثل في الوثيقة
- واكتب بيانات العناصر المشار إليها بالأرقام من 1 إلى 5.
- ب - هل أنجزت هذه الوثيقة قبل أم بعد البلوغ؟ علل إجابتك .
- ج يحدث عند الأنثى تغيرات تمس العضو السابق كل شهر.
- ماذا تشكل هذه التغيرات وماهي مراحلها؟



الوثيقة-1-

التمرين الثاني (12ن)

- للبحث عن العلاقة الوظيفية التي تربط بين أعضاء الجهاز التناسلي عند الأنثى البالغة أنجزت التجربة التالية
- على 4 مجموعات من الفئران حيث :
- استأصلت مبايض المجموعات 2 و 3 و 4 ثم نزرع
- للمجموعة 3 مبايض تحت الجلد بعيدا عن موقعه الأصلي بينما
- تتلقى يوميا المجموعة 4 حقنات من مستخلص
- المبايض الشروط . والنتائج مبينة في الوثيقة (2)

مج 4	مج 3	مج 2	مج 1	
استئصال المبيضين - تتلقى يوميا حقنات من مستخلص المبيضين	استئصال المبيضين - زرع مبايض تحت الجلد	استئصال المبيضين .	- شاهد .	التجارب
- نمو مخاطية الرحم بصفة مستمرة	- نمو مخاطية الرحم بصفة دورية .	- عدم نمو مخاطية الرحم .	- نمو مخاطية الرحم بصفة دورية .	النتائج

الوثيقة 2

*- ماهي المعلومة المستخلصة من تحليل هذه التجارب فيما يخص العلاقة الوظيفية التي تربط المبيض بالرحم .

الاجابة النموذجية

التمرين الأول :

أ- العضو الممثل في الوثيقة هو : المبيض .

- كتابة بيانات العناصر المشار إليها بالأرقام من 1 الى 5

- 1 ← جريب ابتدائي . 2 ← جريب ثانوي . 3 ← جريب ناضج أو جوفي .
4 ← جسم أصفر . 5 ← أوعية دموية .

ب - أنجزت الوثيقة بعد البلوغ التعليل : لتطور الجريبات وتشكل الجسم الأصفر .

ج - تمثل هذه التغيرات الدورة المبيضية .

- مراحلها : * المرحلة الجريبية * المرحلة اللوتينية أو الصفارية .

التمرين الثاني :

- تحليل التجارب :

التجربة1: تعتبر هذه المجموعة شاهد بوجود كل من المبيض والرحم تحدث الدورة الرحمية دوريا .

التجربة2 : استئصال المبيضين لن يسمح بحدوث الدورة الرحمية وبالتالي عدم نمو مخاطية الرحم .

التجربة3 : استئصال المبيضين ثم زرعهما تحت الجلد لم يمنع حدوث الدورة الرحمية وبالتالي نمو مخاطية الرحم بصفة دورية.

التجربة4 : استئصال المبيضين والحقن المستمر بمستخلصاتهما (الهرمونات) يؤدي الى التأثير الدائم لهذه المستخلصات على الرحم وبالتالي نمو مخاطيته بصفة مستمرة .

المعلومة المستخلصة : يؤثر المبيض على نشاط الرحم وحدوث الدورة الرحمية نمو مخاطية الرحم عن طريق انتاج المبيض لمواد كيميائية (هرمونات) تحرر في الدم والتي تستهدف الرحم فتغير من نشاطه .