

الاستاذة: جرمون نسيم

الامامي البطني للدماغ. بعد فترة من الوقت لوحظ عند هؤلاء المصابين: العقم وضهور الخصيتين والمبيضين.

- 1- حلل الوثائق
- 2- ماهي العلاقة بين الغدة النخامية والأعراض المرضية التي تظهر على هؤلاء المصابين.
- 3- ضع مخططين تشرح فيهما علاقة الغدة النخامية بنشاط كل من الخصيتين و المبيضين

الظروف التجريبية	النتائج
فترات عادية بالغة	ضمور المبيضين و اختفاء الدورة الجنسية
فترات بالغة استؤصلت غدتها النخامية	طهور الدورة المبيضية والدورة الجنسية

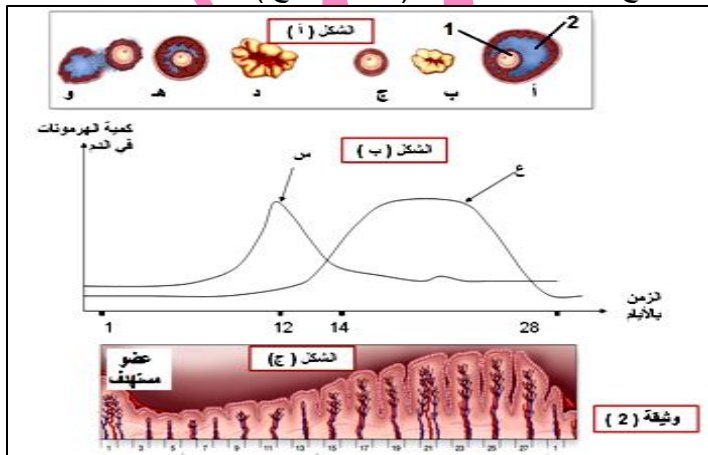
الوثيقة 2



التمرين 03: (أختبر معلوماتي)

تمثل الوثيقة أشكالاً مأخوذة عن دراسة المورات الجنسية عند الأنثى البالغة .

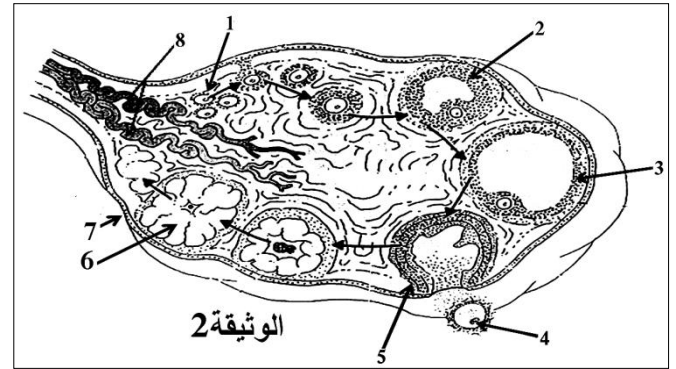
- 1- تعرف على العناصر (1 - 2 - س - ع - العضو المستهدف)
- 2- رتب عناصر الشكل (أ) وفق تسلسلها الزمني .
- 3- اشرح العلاقة بين الأشكال (أ - ب - ج)



سلسلة تمارين وحدة التحكم الهرموني

التمرين 01:

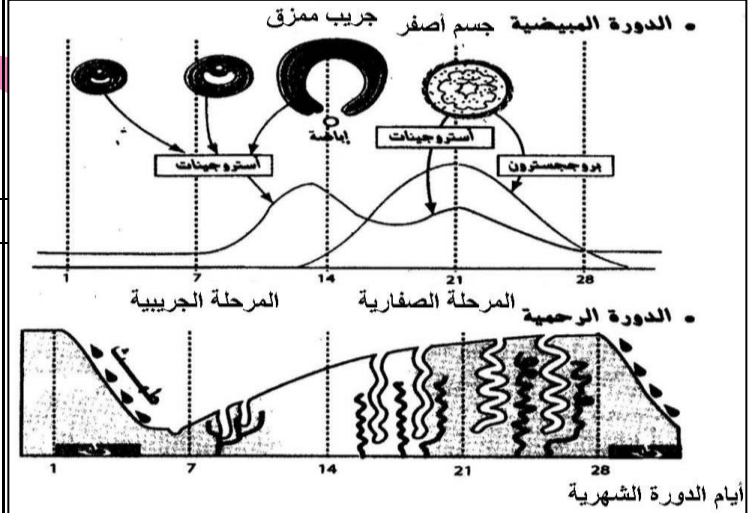
تمتاز إناث الثدييات بصفات جنسية ثانوية تتمثل في الدورة الشهرية التي تظهر ابتداء من سن البلوغ الجنسي وتختفي عند سن اليأس، تحدث خلالها تطورات دورية لكل من المبيض والرحم.



- 1- اكتب البيانات المرفقة في الوثيقة 2.
- 2- هل أخذ هذا المبيض قبل أم بعد البلوغ؟ علل إجابتك.
- 3- صف مراحل الانتقال من العنصر 1 إلى العنصر 5.

الفران	(أ)	(ب)	(ج)	(د)	(هـ)
كمية الحقن اليومية (mg)	0,004	0,005	0,03	0,07	0,1
كتلة الرحم بعد أيام من حقن الخلاصة في الدم (mg)	18	20	60	80	100

- 1- حلل النتائج
- ج- توضح الوثيقة التالية الهرمونات المبيضية وتأثيرها على الرحم.



- 1- حدد بدقة طبيعة العلاقة بين المبيض والرحم خلال الدورة الجنسية.
- د- تصنف الخصية والمبيض على أنهما غدد صماء مفرزة للهرمونات.
- 1- عرف الهرمون والغدة الصماء .
- 2- أنجز رسماً تخطيطياً توضح فيه العلاقة بين الغدة الصماء والوسط الداخلي.

التمرين 02:

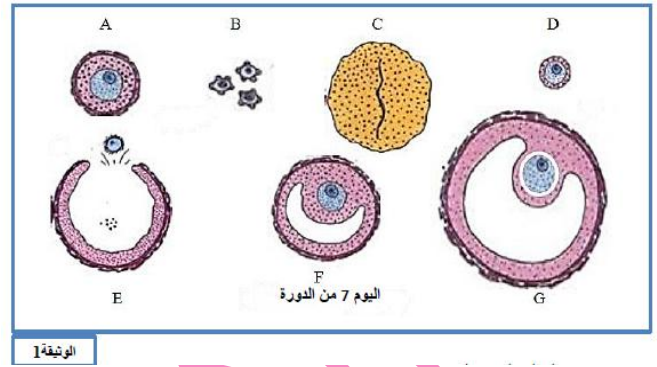
أثناء وقوع حادث أصيب أفراد عاديون (نساء ورجال) بضربة في مستوى الجمجمة والتي أثناءها أصيبت غدة صغيرة توجد في الوجه

الأستاذة: جرمون نسيم

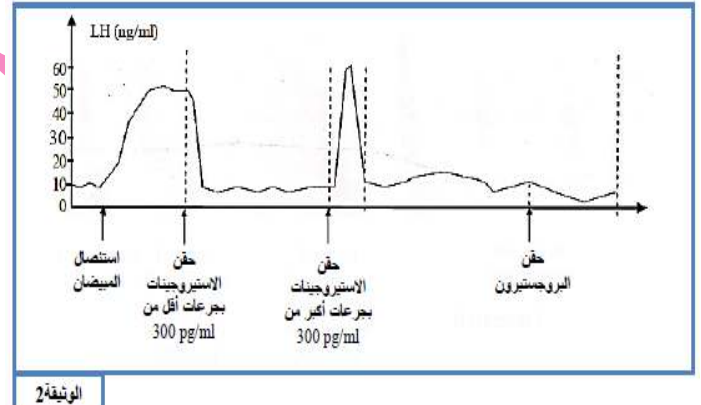
سلسلة تمارين وحدة التحكم الهرموني

التمرين 04:

لإبراز العلاقة بين المبيضين والغدة النخامية نقدم لك المعطيات التالية
تمثل الوثيقة 1 بنيات مبيضية ملاحظة بالمجهر خلال دورة جنسية ب 28 يوما

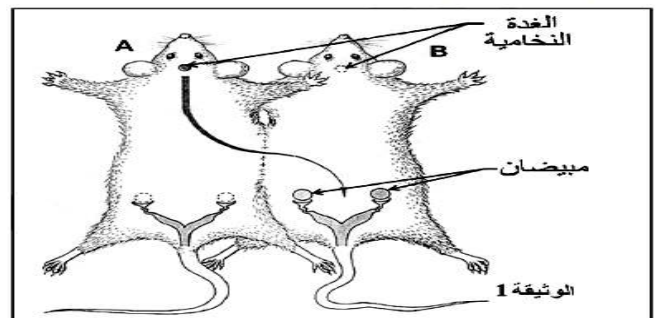


- 1- سم الاشكال الممثلة في الوثيقة 1
- 2- رتب هذه البنى وفق التسلسل الزمني لظهورها .
- لدراسة تأثير المبيض على الغدة النخامية , تجري سلسلة من التجارب على انثى قرد المكاك:
- التجربة 1: نزع المبيضان
- التجربة 2: حقن الاستيروجينات بتركيز متزايدة ; الجرعات تبقى أقل من 300 pg/m (pg = 10⁻⁹ g)
- التجربة 3: حقن الاستيروجينات بجرعات أكبر من 300 pg/m
- التجربة 4: حقن البروجسترون.
- التأثيرات على مستوى انتاج هرمون LH ممثلة في الوثيقة 2
- 3- ماهي المعلومات المستخرجة من تحليلك لنتائج الوثيقة 2 ؟



التمرين 05:

- لإبراز بعض مظاهر التنسيق الوظيفي للعضوية نقترح الدراسة التالية:
1. تم تأمين ارتباطات دموية بين الفأرة A المستأصلة المبيض والفأرة B المستأصلة الفص الأمامي للغدة النخامية، كما هو واضح في الوثيقة 1. فلنلاحظ تطور المبيض والرحم للفأرة B واضلحال نمو رحم الفأرة A.



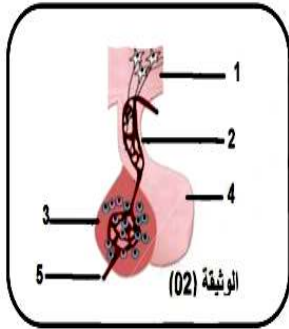
1- فسر هذه الملاحظات التجريبية. ماذا تستنتج ؟

2- حُقِنَت الفأرة B بمستخلص الفص الأمامي للغدة النخامية أي هرموني LH و FSH فلنلاحظ عودة النمو للمبيض والرحم. ماذا تستنتج ؟

3- تم تخريب تحت السرير البصري للفأرة A فلنلاحظ ظهور مبيض ورحم الفأرة B. ماذا تستنتج ؟

التمرين 06:

يمثل شكل الوثيقة (02) المظهر الخارجي لبنية أساسية في تنظيم الدورة الجنسية عند الأنثى .



1- تعرف على هذه البنية .

2- أكتب البيانات المرفقة .

3- حدد العلاقة بين الجزئين 1 و 3.

4- نقوم بإستئصال الجزء 3 :

(أ) - ماهي التغيرات الحادثة على مستوى المبيض والرحم ؟

(ب) - كيف يتحكم الجزء 3 في النشاط الدوري للمبيض ؟

(ت) - إطلافاً مما سبق ، كيف يمكن أن نصف نشاط المبيض ؟

5- يمثل المبيض غدة صماء تفرز هرموني الإستروجين والبروجسترون مباشرة في الدم .

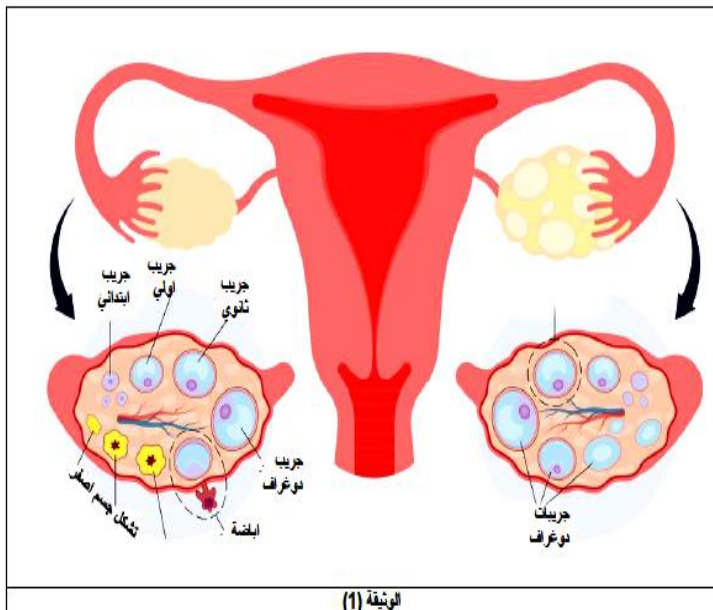
- أنجز رسماً تخطيطياً تركيبياً توضح فيه علاقة الغدة الصماء بالوسط الداخلي .

التمرين 07:

تعتبر متلازمة (PCOS) أو مرض تكيس المبايض مرض شائع لدى اغلب النساء تتمثل أعراضه في اختلا لات الدورة الشهرية كعدم انتظامها أو طول مدتها التي تفوق 8 أيام متتالية من الحيض . ولتشخيص المرض من قبل الأطباء استلزم اجراء فحوصات وتحاليل طبية معمقة لخصنا جزء منها في الدراسة التالية:

الجزء الأول :

تمثل الوثيقة (1) رسومات تخطيطية لمبيض انثى سليمة وأخرى مصابة بمتلازمة تكيس المبايض (PCOS)

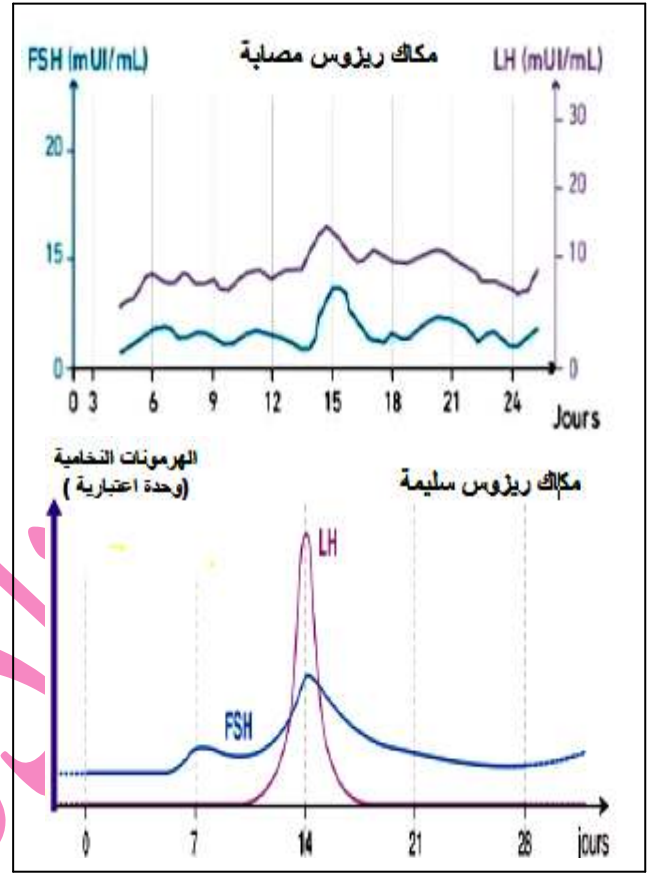


1- قدم تحليل مقارنة لمعطيات الوثيقة 1

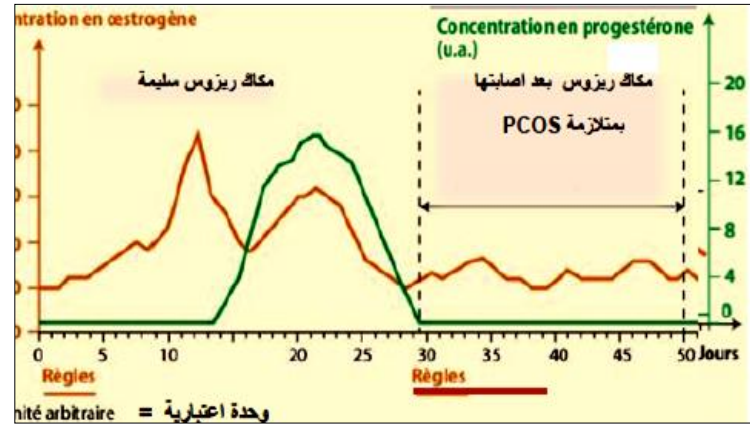
2- اقترح فرضية تفسيرية لسبب حدوث الحيض بشكل متقطع اثناء الدورة الرحمية عند امرأة مصابة بمتلازمة PCOS

الجزء الثاني:

لغرض التأكد من صحة الفرضية المقترحة تم قياس نسبة هرمونات الغدة النخامية عند انثى مكاف ريزوس سليمة وأخرى مصابة (نوع من القردة دورتها الشهرية مماثلة لأنثى الانسان) النتائج موضحة في الشكل (أ) من الوثيقة 2 بينما الشكل (ب) يوضح نسبة الهرمونات المبيضية عند الانثى السليمة والمصابة.



الشكل (أ)



الشكل (ب)

1- تأكد من صحة الفرضية المقترحة باستغلال معطيات الشكلين (أ) و (ب)

2- اقترح حلا علاجيا للتخفيف من أعراض متلازمة PCOS لدى النساء.

الجزء الثالث:

انجز حوصلة تخطيطية توضح فيها كيفية حدوث الدورة المبيضية والرحمية عند امرأة مصابة بمتلازمة PCOS استنادا لما توصلت اليه في الدراسة السابقة ومعلوماتك.

- ✱ إن أفضل الناس ليسوا هم أسعدهم، ولكن أسعد الناس هم دائماً أفضلهم في فن ممارسة الحياة بنجاح.
- ✱ التكنولوجيا نجحت في تحديد موقعك على الأرض، تبقى البحث عن تقنية تتجح لتحدد فيها موقعك في الحياة.
- ✱ كل ما نحتاجه لتحقيق النجاح في الحياة هو الجهل والثقة.
- ✱ العديد من حالات الفشل في الحياة هم الناس الذين لم يدركوا مدى قربهم من النجاح عندما تخلو.
- ✱ يمكن القول بشكل عام إن الإنسان الأكثر نجاحاً في الحياة هو من تتوفر لديه أفضل وأحسن المعلومات.
- ✱ سر النجاح في الحياة أن تواجه مصاعبها بثبات الطير في ثورة العاصفة.
- ✱ اهتمامك العاطفي بشريك وعائلتك يساوي النجاح في الحياة والسعادة وما يلحق بهما.
- ✱ ما دامت الحياة امتحاناً، فلنكرس جهودنا للنجاح فيه

بالتوفيق الأستاذة ♥ جرمون نسيم ♥