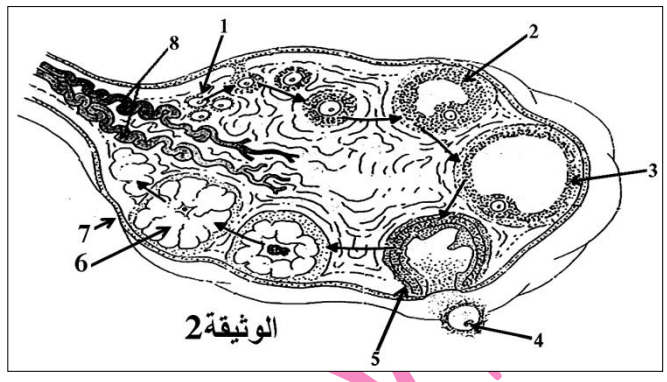
سلسلة تمارين وحدة التحكم الهرموني

التمرين01:

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.

ا- تمثل الوثيقة2 مقطع عرضي في مبيض امرأة.



الوثيقة2

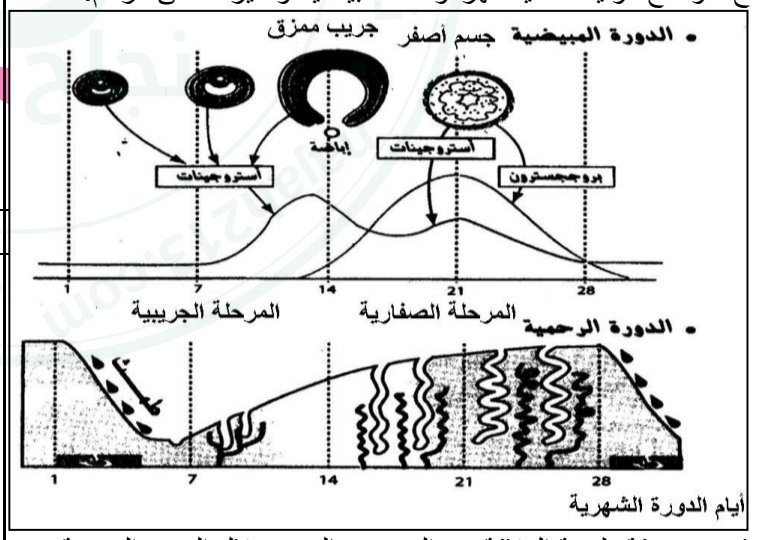
1- اكتب البيانات المرقمة في الوثيقة2.
2- هل أخذ هذا المبيض قبل أم بعد البلوغ؟ علل إجابتك.
3- صف مراحل الإنتقال من العنصر1 الى العنصر5.

ب- يمثل الجدول التالي نتائج تجريبية لفئران مستأصلة المبايض ومحقونة بخلاصة مبيضيها.

الفئران	(أ)	(ب)	(ج)	(د)	(ه)
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 رسما تخطيطيا توضح فيه العلاقة بين الغدة الصماء و الوسط الداخلي.

التمرين02:

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

الأستاذة: جرمون نسيمة

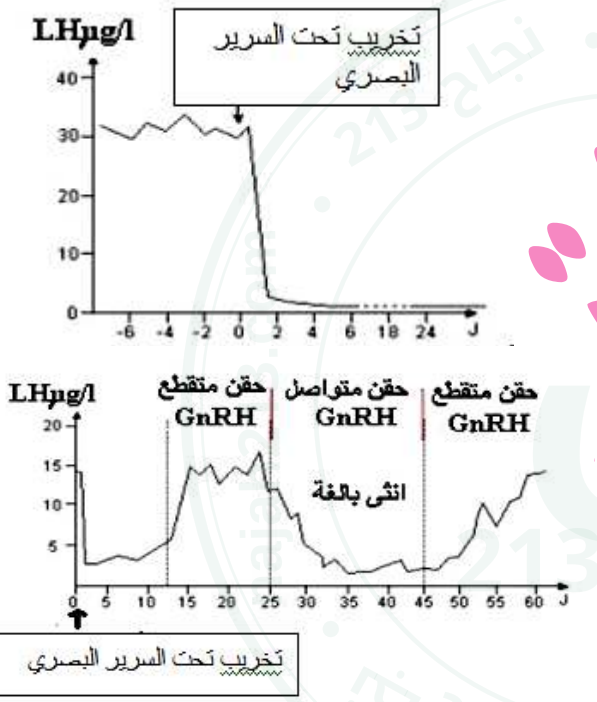
الامامي البطني للدماغ. بعد فترة من الوقت لوحظ عند هؤلاء المصابين :العقم وضمور الخصيتين والمبيضين.

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

الوثيقة 1

	الظروف التجريبية	النتائج
فأرات عادية بالغة	**1-استئصال الغدة النخامية**	ضمور المبيضين و اختفاء الدورة الجنسية
فأرات بالغة استؤصلت غدتها النخامية	**حقنها بFSH** ثم بـ**LH**	طهور الدورة المبيضية والدورة الجنسية

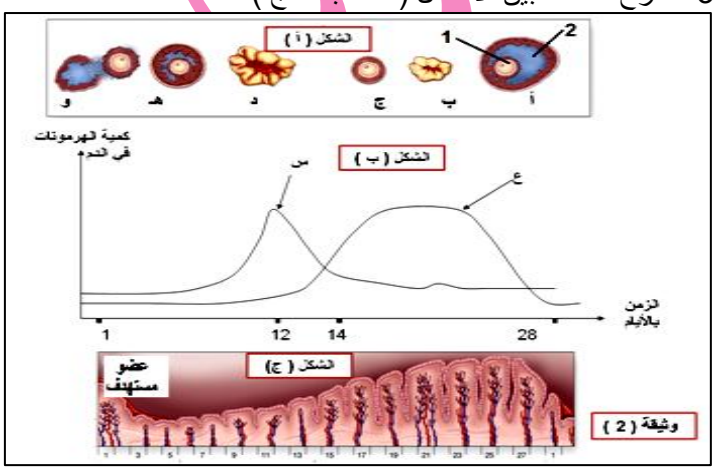
الوثيقة 2



التمرين03: (أختبر معلوماتي)

تمثل الوثيقة أشكالا مأخوذة عن دراسة الدورات 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)



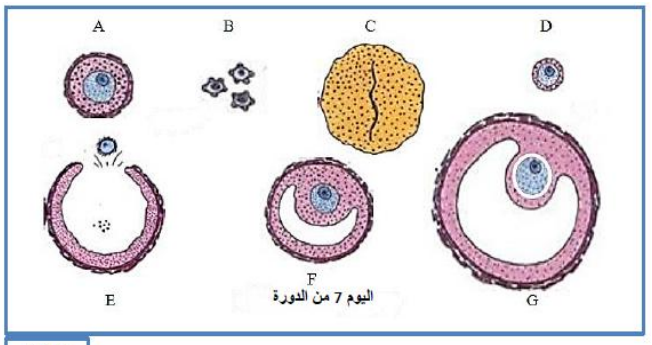
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com · نجاح 213

سلسلة تمارين وحدة التحكم الهرموني

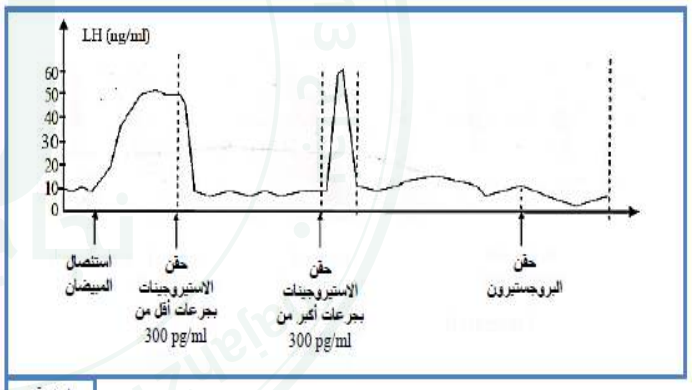
التمرين04:

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



الوثيقة1

1- سم الاشكال الممثلة في الوثيقة 1
2- رتب هذه البنى وفق التسلسل الزمني لظهورها .
لدراسة تأثير المبيض على الغدة النخامية , نجري سلسلة من التجارب على انثى قرد المكاك:
التجربة 1: نزع المبيضان
التجربة 2: حقن الاستيروجينات بتراكيز متزايدة ; الجرعات تبقى أقل من 300 pg/m
(pg = 10-9 g1)
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 ؟

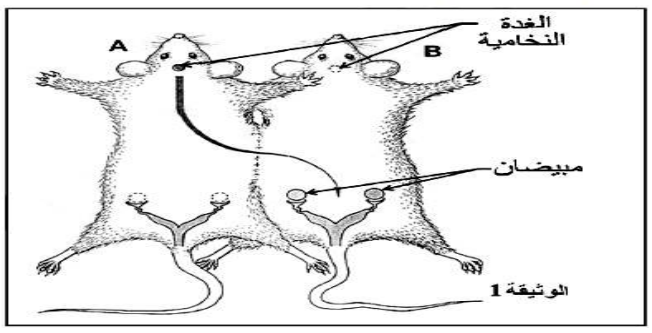


الوثيقة2

التمرين05:

لإبْراز بعض مظاهر التنسيق الوظيفي للعضوية نقترح الدراسة التالية:

I. تم تأمين ارتباطات دَمَوية بين الفأرةA المُسْتَأْصَلة المَبايِض والفأرة B المُسْتَأْصلة الفص الأمامي للغدة النخامية، كما هو واضح في الوثيقة1.فلوحظ تطورالمبيض والرحم للفأرة B واضمحلال نمو رحم الفأرة A.



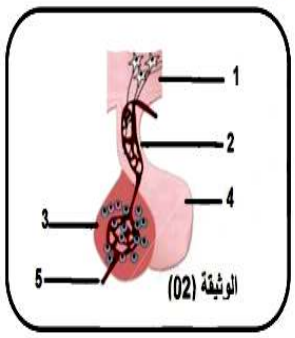
الوثيقة 1

الأستاذة: جرمون نسيمة

1- فسر هذه الملاحظات التجريبية. ماذا تستنتج ؟
2- حُقِنَتْ الفأرة B بمستخلص الفص الأمامي للغدة النخامية أي هرموني LH وFSH فلوحظ عودة النمو للمبيض والرحم. ماذا تستنتج ؟
3- تم تخريب تحت السريرالبصري للفأرة A فلوحظ ظمور مبيض ورحم الفارة B. ماذا تستنتج ؟

التمرين06:

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



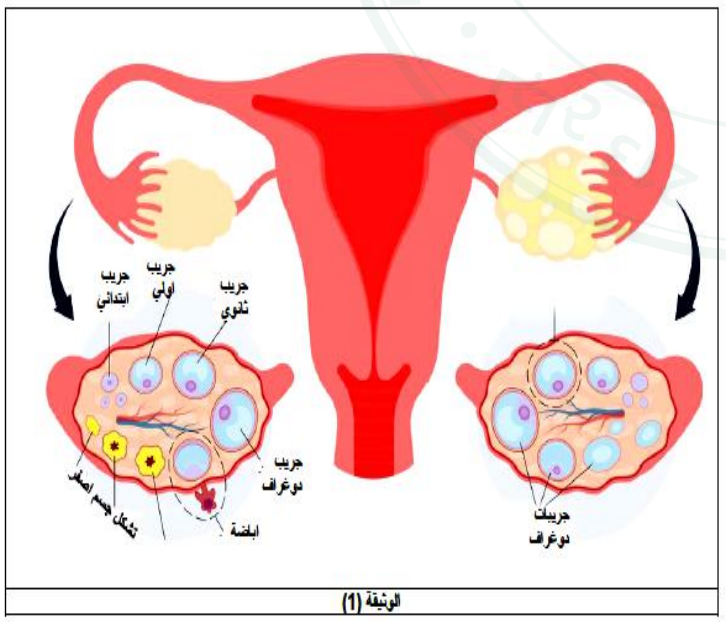
الوثيقة (02)

1- تعرف على هذه البنية .
2- أكتب البيانات المرقمة .
3- حدد العلاقة بين الجزئين 1 و3.
4- نقوم بإستئصال الجزء 3 :
أ) - ماهي التغيرات الحادثة على مستوي المبيض والرحم ؟
ب) - كيف يتحكم الجزء 3 في النشاط الدوري للمبيض ؟
ت) - إنطلاقا مما سبق ، كيف يمكن أن نصف نشاط المبيض ؟
5- يمثل المبيض غدة صماء تفرز هرموني الإستروجين والبروجسترون مباشرة في الدم .
- أنجز رسما تخطيطيا تركيبيا توضح فيه علاقة الغدة الصماء بالوسط الداخلي.

التمرين07:

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)



الوثيقة (1)

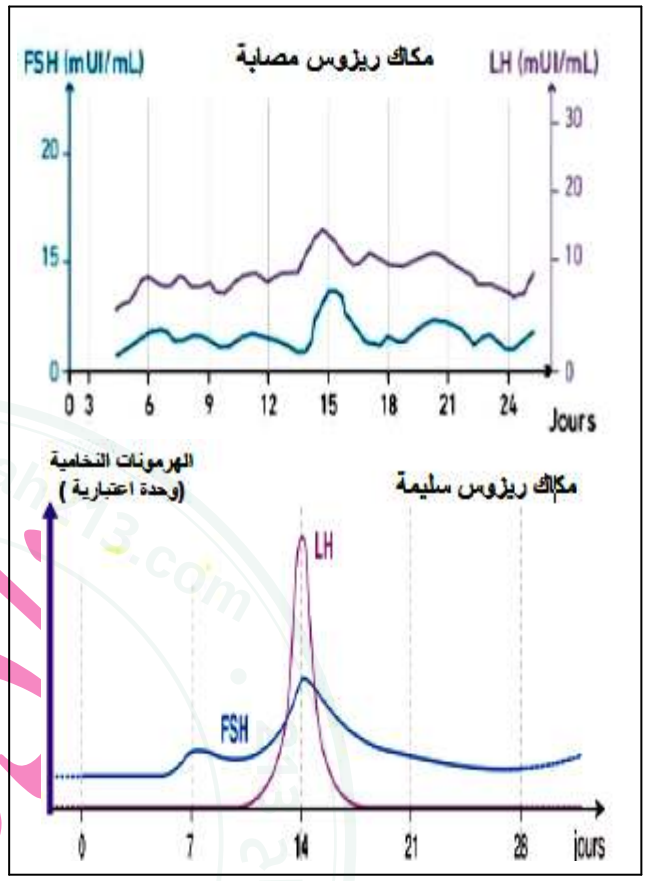
1- قدم تحليل مقارن لمعطيات الوثيقة1
2- اقترح فرضية تفسيرية لسبب حدوث الحيض بشكل متقطع اثناء الدورة الرحمية عند امرأة مصابة بمتلازمة PCOS

الجزء الثاني:

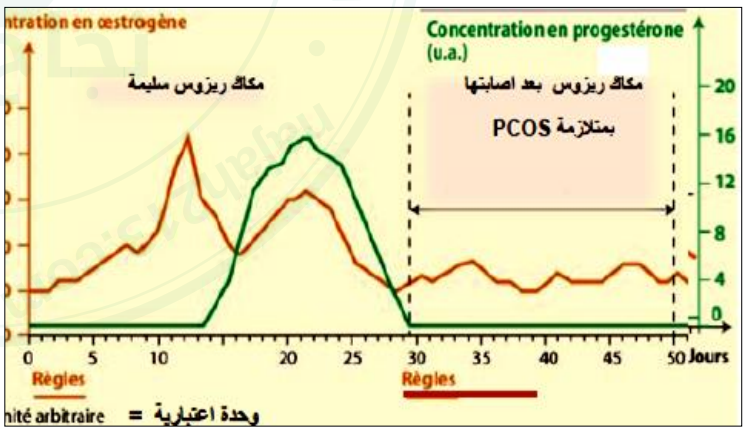
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

سلسلة تمارين وحدة التحكم الهرموني

لغرض التأكد من صحة الفرضية المقترحة تم قياس نسبة هرمونات الغدة النخامية عند انثى مكاك 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.

الأستاذة: جرمون نسيمة

- إنّ أفضل الناس ليسوا هم أسعدهم، ولكن أسعد الناس هم دائماً أفضلهم في فن ممارسة الحياة بنجاح.
- التكنولوجيا نجحت في تحديد موقعك على الأرض، تبقّى البحث عن تقنية تنجح 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 إنّ 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 بشريكك وعائلتك يساوي النجاح في الحياة والسعادة وما يلحق بهما.
- ما دامت الحياة امتحاناً، فلنكرّس جهودنا للنجاح فيه

بالتوفيق الأستاذة ♥**جرمون نسيمة**♥

صفحتي على الفايسبوك: الأستاذة جرمون نسيمة علوم الطبيعة و الحياة للثانوي

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً