

الوحدة الأولى: الفصل الثاني:

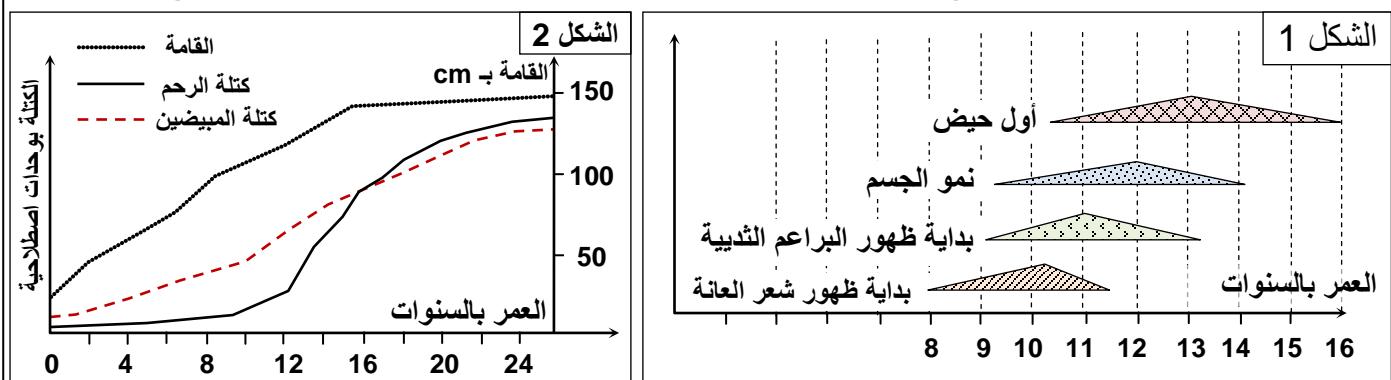
تعضي وفسيولوجية الجهاز التناسلي عند المرأة

الوثيقة 1: بعض مظاهر البلوغ عند المرأة.

يعطي الشكل 1، متوسط سن أهم مظاهر البلوغ وتسلسلها عند المرأة. والشكل ب، تطور القامة وكتلة كل من المبيضين والرحم عند المرأة من الولادة إلى البلوغ.

1) انطلاقاً من معطيات الشكل 1، استخرج مظاهر البلوغ عند المرأة. ماذا نسمي مجموع هذه الصفات؟

2) حل معطيات الشكل 2، وصنع فرضية حول العضو المسؤول عن الإنجاب وظهور صفات البلوغ.



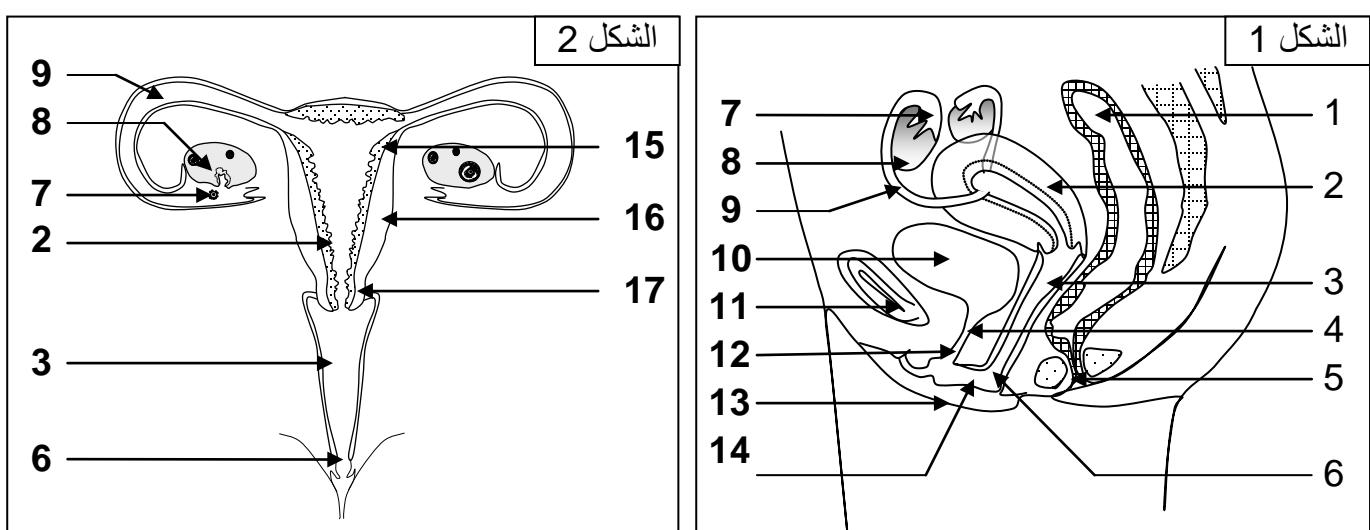
الوثيقة 2: ملاحظات سريرية.

- يؤدي الاستئصال الجراحي للمبيضين عند المرأة:
- ✓ قبل البلوغ: إلى العقم وتوقف نمو الأعضاء التناسلية، وعدم ظهور الصفات الجنسية الثانوية كنمو الغدد الثديية وغياب الغريرة الجنسية.
- ✓ بعد البلوغ: إلى تراجع الأعضاء التناسلية وتراجع نمو الغدد الثديية.
- يؤدي زرع قطعة مبيض تحت جلد أنثى مسؤولة للمبيضين، أو حقنها بمستخلصات المبيض إلى اختفاء الأضطرابات الناجمة عن الاستئصال باستثناء العقم.

استنتج أدوار المبيض التي تبرزها هذه المعطيات السريرية.

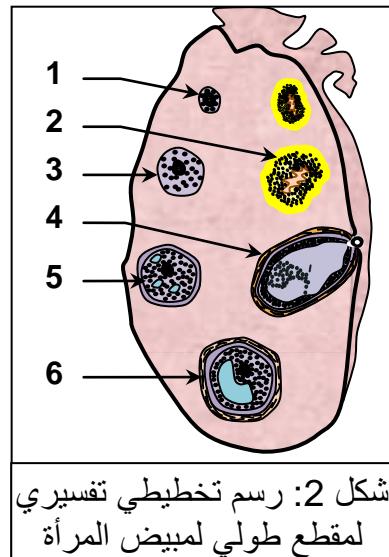
الوثيقة 3: تعضي الجهاز التناسلي عند المرأة.

يعطي الشكل 1، منظراً جانبياً لقطع طولي للجهاز التناسلي عند المرأة. والشكل 2، منظراً أمامياً لقطع طولي للجهاز التناسلي عند المرأة.

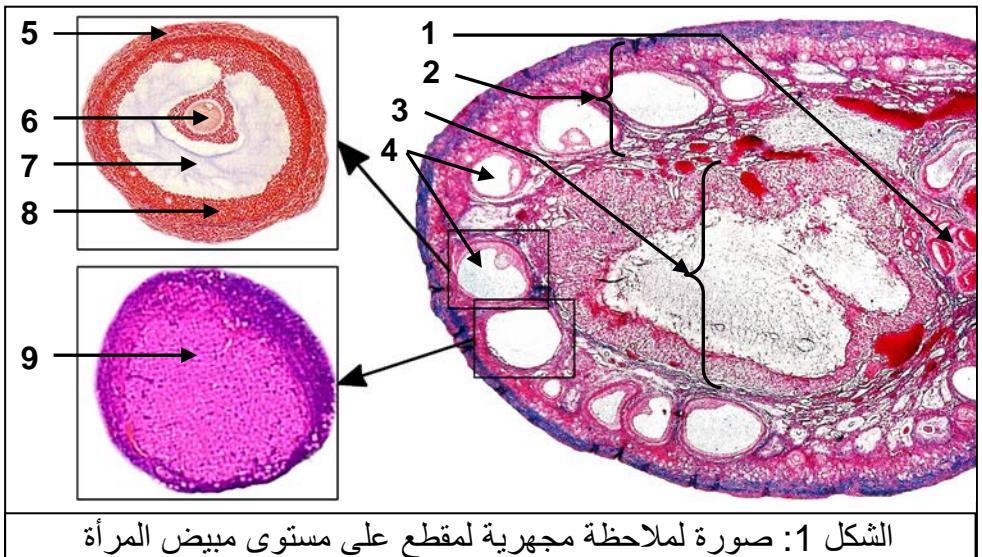


اعتماداً على ملاحظتك لأشكال الوثيقة ومعرفك، أعط أسماء العناصر المرقمة على الوثيقة. ثم صف البنيات المكونة للجهاز التناسلي عند المرأة.

الوثيقة 4: البنيات المسؤولة عن إنتاج الأمشاج وأفراز الهرمونات الجنسية الأنثوية.
لتعرف البنيات المسؤولة عن إنتاج الأمشاج الأنثوية، نعطي الأشكال التالية:



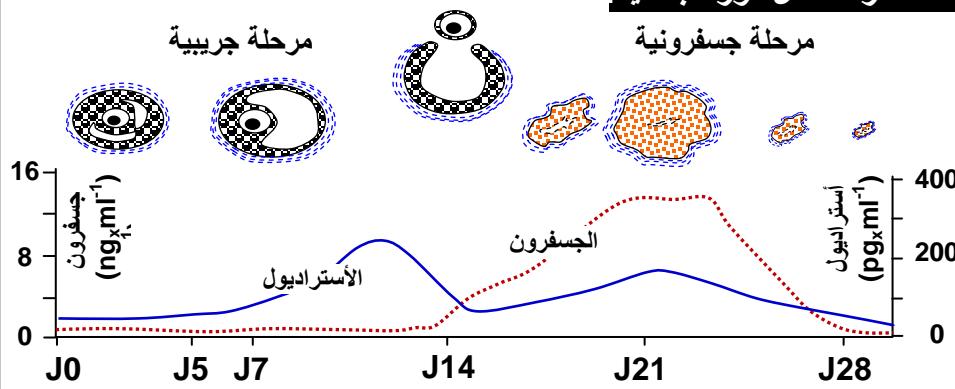
شكل 2: رسم تخطيطي تفسيري لقطع طولي لمبيض المرأة



الشكل 1: صورة للاحظة مجهرية لقطع على مستوى مبيض المرأة

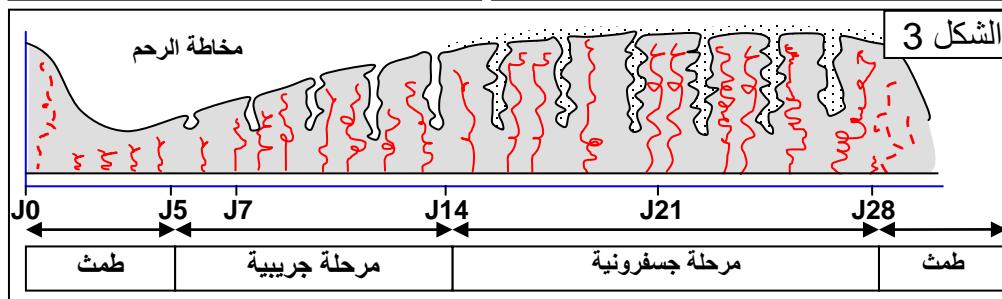
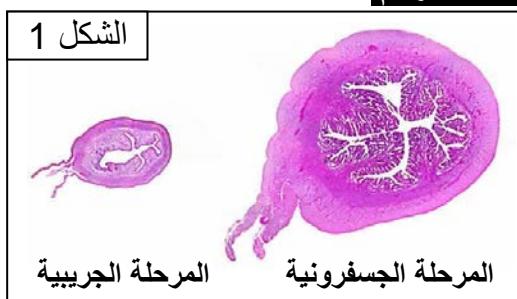
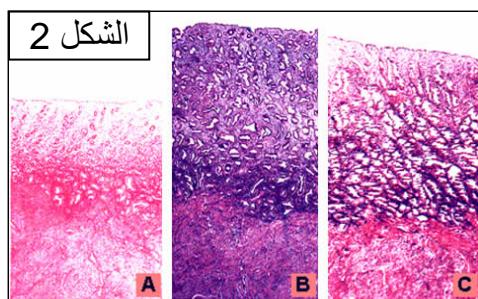
اعتماداً على ملاحظتك لأشكال الوثيقة ومارفوك، أعط أسماء العناصر المرقمة على الوثيقة. ثم صف البنيات المسؤولة عن تشكيل الأمشاج عند المرأة.

الوثيقة 5: تطور كمية الهرمونات عند المرأة خلال دورة جنسية.



تمثل الوثيقة أمامه الإفراز الدوري للهرمونات الجنسية عند المرأة وعلاقتها بالدورة المبيضية.
اعتماداً على معطيات هذه الوثيقة، اربط بين تطور الإفرازات الهرمونية وتطور البنيات المبيضية خلال دورة مبيضية.

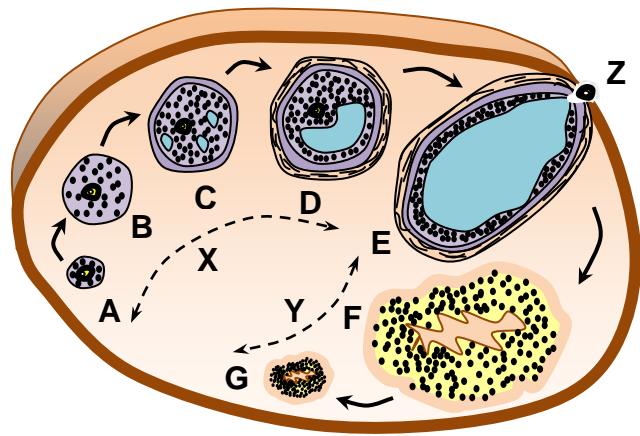
الوثيقة 6: التغيرات الدورية لمخاطة الرحم.



يعطي الشكل 1، مقاطع للرحم خلال المرحلة الجسافية والمرحلة الجريبية من دورة المبيض. والشكل ب، تطور مخاطة الرحم خلال دورة رحمية (A اليوم 10، B اليوم 19، C اليوم 26). والشكل 3 رسم تخطيطي تفسيري لتطور مخاطة الرحم خلال دورة رحمية

انطلاقاً من هذه المعطيات أبرز أهم مظاهر تطور مخاطة الرحم خلال دورة حيوانية.

الوثيقة 7: الدورة المبيضية.



يعطي الشكل أمامه، رسمًا تخطيطيًا ترتكبيًا مبسطًا لمختلف البنيات الملاحظة خلال دورة المبيض.

انطلاقاً من معارفك ومعطيات هذه الوثيقة:

- أتمم الوثيقة وذلك بتحديد الأسماء المناسبة لكل حرف.
- استخرج أهم مميزات الدورة المبيضية عند المرأة، ثم صف مراحل تطور الجريبات.

الوثيقة 8: العلاقة الوظيفية بين المبيض والرحم.

للكشف عن العلاقة الوظيفية بين المبيضين والرحم أُنجزت عند الفئران التجارب الملخصة في الجدول أسفه.

5- حقن مستخلصات المبيضين بعد استئصالهما	4- زرع قطعة مبيض تحت الجلد بعد استئصال المبيضين	3- استئصال المبيضين	2- استئصال الرحم	1- فئران إناث شاهدة
نمو مخاطة الرحم بشكل عادي	نمو دوري لمخاطة الرحم	توقف دورة الرحم	دورة مبيضية عادية	نشاط جنسي دوري عادي

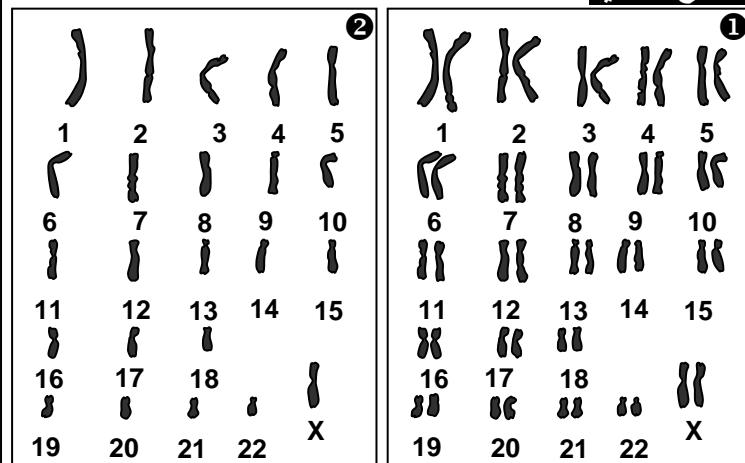
حل نتائج هذه التجارب واستنتج العلاقة بين المبيض والرحم.

الوثيقة 9: تأثير الهرمونات المبيضية على الرحم.

للكشف عن تأثير هرمونات المبيض على الرحم، تم إنجاز بعض التجارب على أربعة مجموعات من الأرانب غير بالغة. يقدم الجدول أدفه تجارب ونتائجها. حل هذه النتائج ثم استنتاج تأثير الهرمونات المبيضية على الرحم.

المجموعة 4	المجموعة 3	المجموعة 2	المجموعة 1	
+	+	-	-	حقن الأستراديل في الزمن t_1
+	-	+	-	حقن الجسرون في الزمن t_2
				قطع عرضي للرحم في نهاية التجربة

الوثيقة 10: مقارنة خريطة صبغية لمنسليّة بيضية ومشيخ أنثوي.

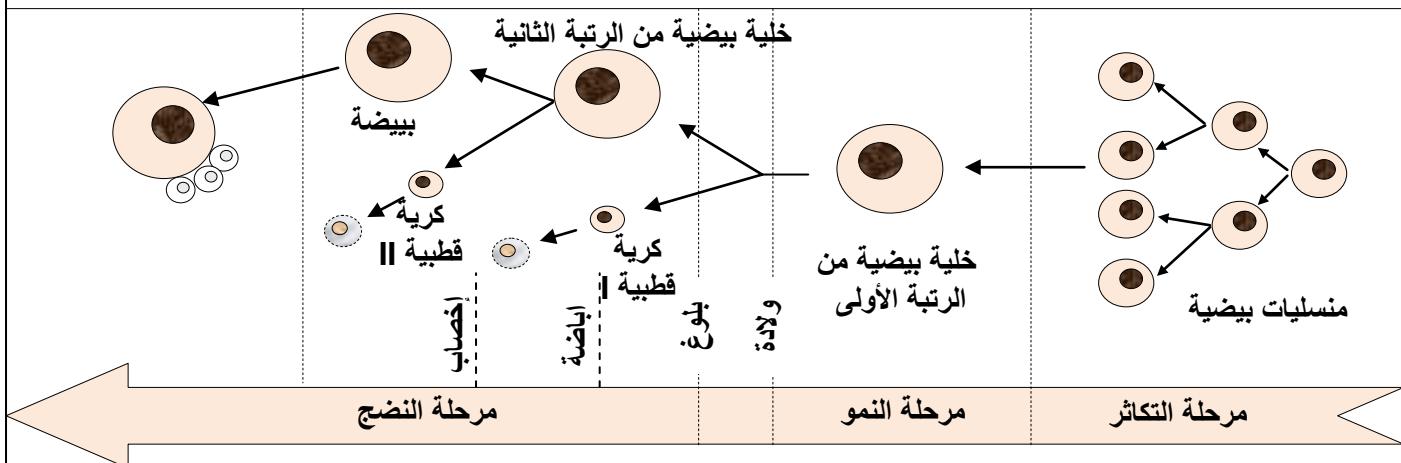


تمثل الأشكال أمامه، خريطتين صبغيتين لكل من المنسليّة البيضية (1) والخلية الأصل للمشيخ الأنثوي (منسليّة بيضية) (2).

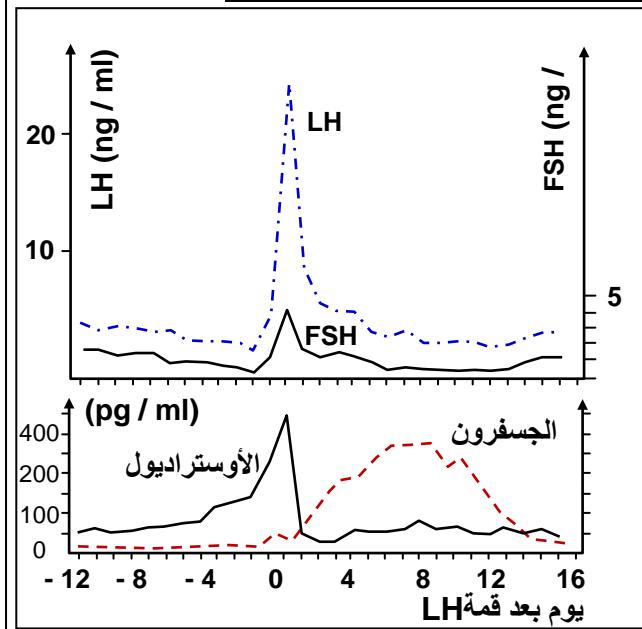
ماذا تستنتج من خلال تحليل ومقارنة الخريطتين الصبغيتين؟

الوثيقة 11: مراحل تشكيل الأمشاج الأنثوية.

ترجم معطيات هذه الوثيقة على شكل نص يوضح مراحل تشكيل الأمشاج الذكرية.

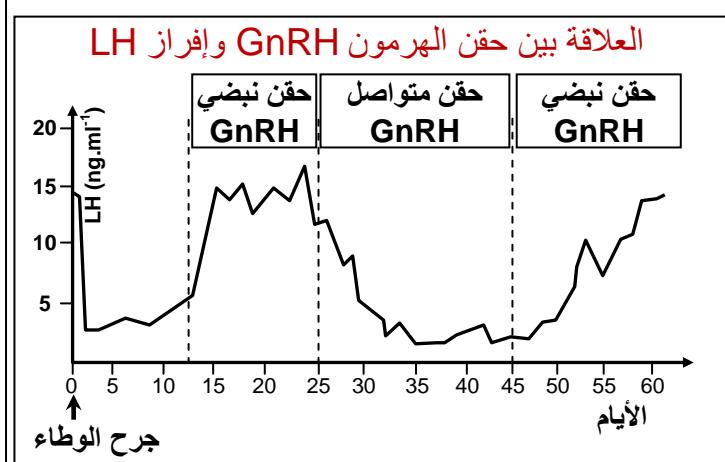


الوثيقة 12: علاقة النخامية بنشاط المبيضين / تطور الهرمونات المبيضية والنخامية عند المرأة.



- تؤدي الإصابة بورم في الغدة النخامية إلى حدوث اضطرابات، من بينها توقف الطمث وغياب الإباضة.
- يؤدي استئصال الغدة النخامية عند إناث القردة إلى اختفاء الدورتين المبيضية والرحمية. تصح هذه الاضطرابات بحقنها بشكل متكرر بمستخلصات الغدة النخامية.
- عند زرع النخامية الأمامية في وسط مقيد يغطي هذا الوسط بهرمونين يسميان منشطتي المناسل LH و FSH.
- في سن الصهي، يرافق انخفاض نسب الهرمونات المبيضية الناتج عن توقف نشاط المبيضين (نفاد الجريبات) ارتفاع ملحوظ في نسب LH و FSH في الدم.
- يعطي الشكل أمامه، تطور الهرمونات المبيضية والنخامية عند المرأة.
- حل هذه المعطيات واستنتاج العضو المتحكم في دورة المبيض وكيفية تأثيره.

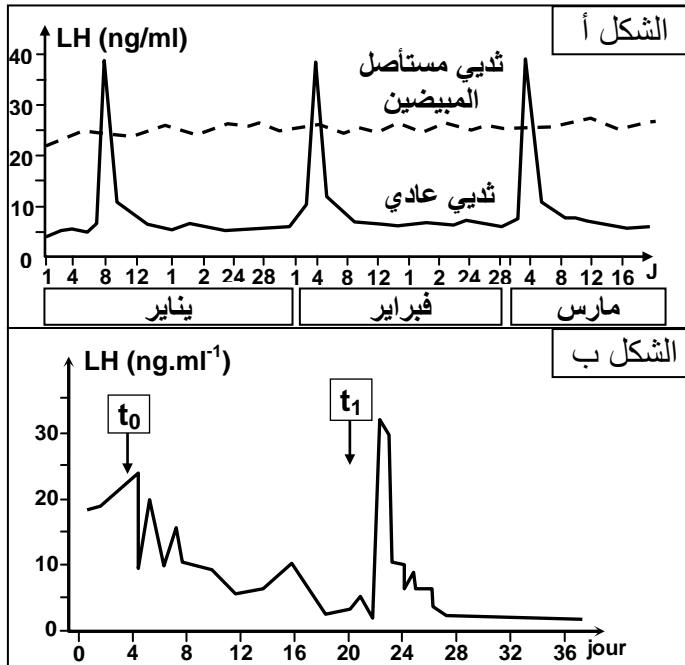
الوثيقة 13: علاقة الوطاء بنشاط النخامية.



نتائج	تجارب على إناث ثدية عادية
زيادة إنتاج LH و FSH من طرف النخامية الأمامية، واباضة مفاجئة.	اهاجة الخلايا العصبية الإفرازية للوطاء.
توقف نشاط المبيضين	تخريب الخلايا العصبية الإفرازية للوطاء.
توقف إنتاج LH و FSH	قطع العروق الدموية بين الوطاء والنخامية

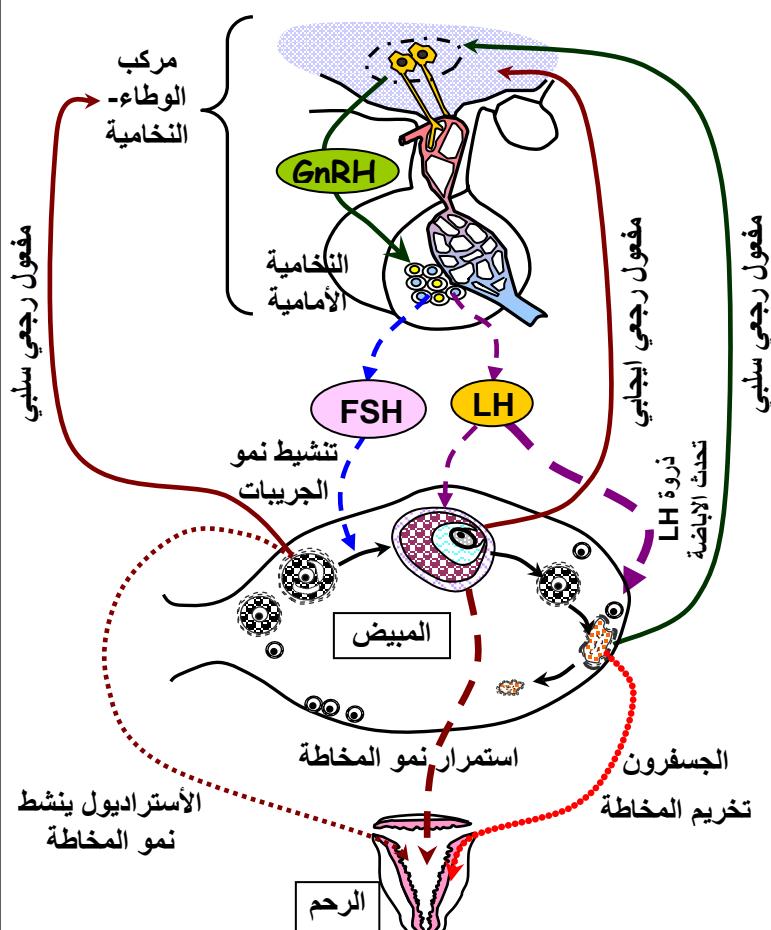
حل هذه المعطيات واستنتاج علاقة الوطاء بالغدة النخامية.

الوثيقة 14: الكشف عن المفعول الرجعي للمبيض على مركب الوطاء-النخامية



- يلاحظ أن توقف نشاط المبيضين عند المرأة في سن الصهي ينتج عنه ارتفاع في نسب FSH و LH في دمها.
 - يؤدي استئصال المبيضين عند إناث الثدييات إلى تضخم حجم النخامية.
 - الشكل أ: تأثير استئصال المبيضين عند إناث الثدييات على إفراز LH من طرف النخامية.
 - الشكل ب: تأثير حقن الأوسروجينات على إفراز LH من طرف نخامية ثديي مستأصل المبيضين:
 - ✓ في الزمن t_0 حقن كمية ضعيفة من الأستروجينات.
 - ✓ في الزمن t_1 حقن كمية كبيرة من الأستروجينات.
 حل هذه المعطيات واستخرج تأثير إفراز الهرمونات المبيضية على إفرازات النخامية.

الوثيقة 15: خطاطة تبرز الية تنظيم افراز الهرمونات الجنسية عند المرأة



انطلاقاً من الخطاطة أمامه، ركب نصاً منظماً
وسلّيماً توضّح فيه الية تنظيم افراز الهرمونات
الجنسية عند المرأة.