

المذكرة التقنية التربوية

ثانوية : دحماني جلّول
قسم : 2 أف

أستاذة المادة : بوزيني ياسمينّة
الفئة المستهدفة : الثانية آداب وفلسفة

المادة : علوم الطبيعة والحياة
السنة الدراسية : 2023/2022

المجال التعليمي 01 : التنظيم الغرموني والغرموني العصبي

الكفاءة القاعدية : اقتراح حلول عقلانية اتجاه المشاكل الصحية والجنسية وذلك على ضوء معلوماته المتعلقة بالتنظيم الوظيفي للعضوية.

الوحدة التعليمية 02 : التنظيم الغرموني العصبي للتكاثر

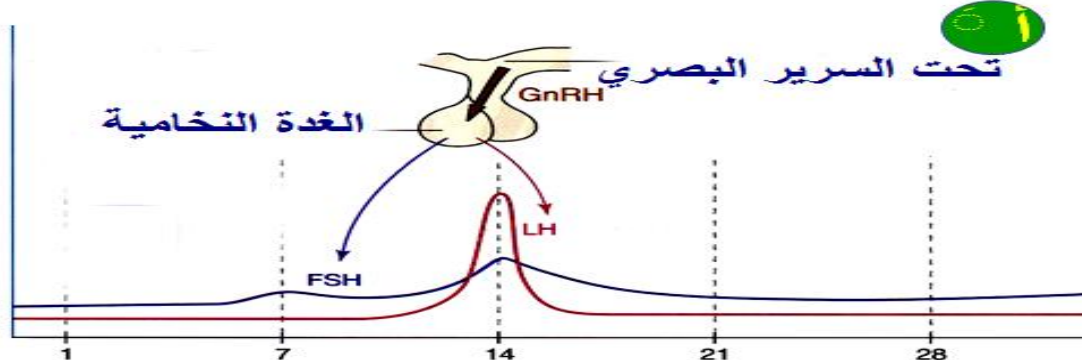
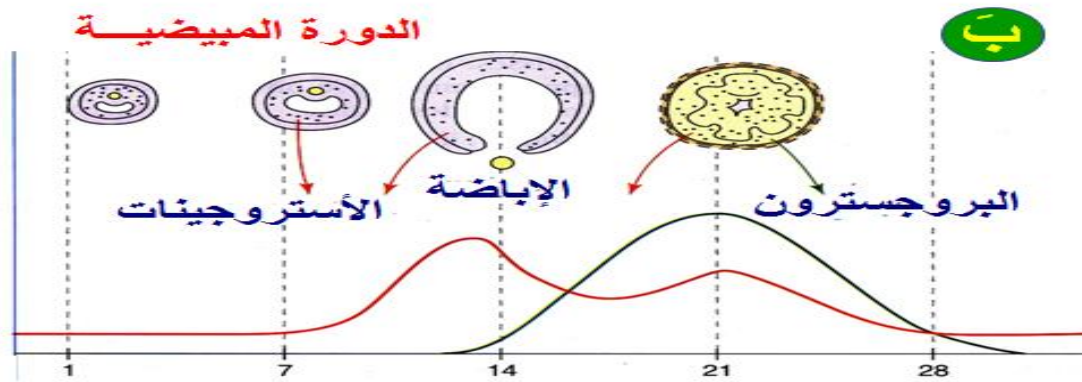
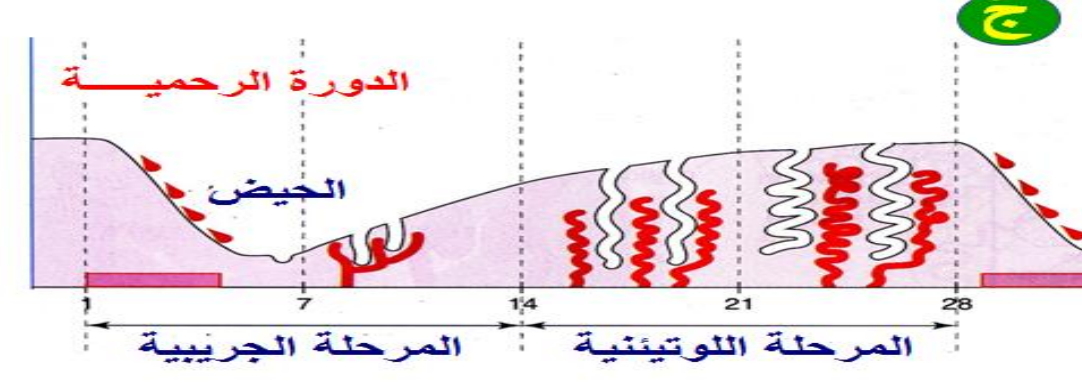
الوحدة التعليمية 01 : المراقبة الغرمونية الرجعية	المدة : ... سا	طبيعة الحصة : نظري
الموارد المستهدفة : ← يعقبه الاقلاح بقاء الجسم الأمفر ومخاطبة الرحم وانقطاع الطمث. ← يعود بقاء مخاطبة الرحم الى استمرار النسبة المرتفعة للغرمونات المبيضية (الاستروجينات والبروجيستيرون) في البلازما والتي يفرضها الجسم الأمفر لضمان استمرارية الحمل. ← تقوم الغرمونات المبيضية بمراقبة غرمونية رجعية سالبة على المعقد تحت السريبي النخامي. ← تفرز مشيمة الجنين في بداية الحمل الغرمون الكريوني المشيمي HCG الذي يمارس مراقبة رجعية إيجابية على المبيض ليؤمّد استمرارية الجسم الأمفر في إفراز غرموني البروجيستيرون والإستروجين خلال الفترة الأولى من الحمل لحين تكفل المشيمة بهذه الوظيفة. ← تبدأ الولادة نتيجة تقلص عضلات الرحم التي تخفّز غرمون الأستروجين المفرز من قبل الغدة النخامية إثم الانخفاض المفاجئ لغرموني البروجيستيرون والإستروجين. ← يخفّز غرمون البرولاكتين النخامي الغدة اللبنية في الاندلاء على إنتاج الحليب ويمارس تأثيرا رجعيا سلبيا على تحت السريبي البصري وبالتالي يستمر تثبيط النشاط البصري للمبيض.		

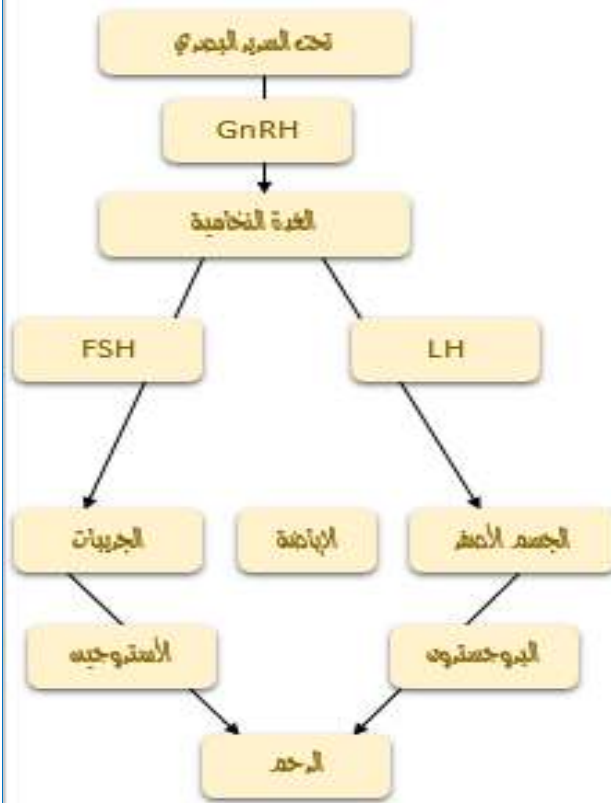
الوسائل المستخدمة :

← السبورة، الكتاب المدرسي، جهاز العرض والحاسوب، ..

المراجع المستخدمة :

← المنهاج الرسمي، الوثيقة المرافقة، دليل الأستاذ، المخطط السنوي لتدريج التعليمات، كتاب التلميذ، وثائق من شبكة الأنترنت، ...

الملاحظات	المدة	الخطوات
من الأفضل طباعة هذه الوثيقة حجم كبير والعمل عليها بالفويجات لإسترجاع جميع مكتسبات السنة الأولى.		إسترجاع المكتسبات : أ تحت السرير البصري  ب الدورة المبيضية  ج الدورة الرحمية  التعليمة : 1- بالاعتماد على الوثيقة أنجز مخطط تبين فيه العلاقة القائمة بين الغدة تحت السريية والنخامية والمبيض وتأثير هذا الأخير على الرحم. أو : 2- في جدول استخرج من الوثيقة مختلف ، هرموناتها المفرزة ، العضو المستهدف لها.



العضو المستهدف	العضو المفرز	الهرمون
الفص الأمامي للغدة النخامية	تحت السرة البصري	GnRH
الخلايا الجريبية للمبيض لإنتاج الاستروجينات.	الفص الأمامي للغدة النخامية.	FSH
خلايا الجسم الأصفر لإنتاج البروجيسترون.	الفص الأمامي للغدة النخامية.	LH
خلايا مخاطية الرحم.	الخلايا الجريبية.	الاستروجينات
خلايا مخاطية الرحم.	خلايا الجسم الأصفر.	البروجيسترون

ومنعبة الإنطلاق :

يمثل الحمل حالة المرأة بين فترة الإقلاح وفترة الولادة تتم بتغيرات تحدث على مستوى الرحم والمبيض، يوقف هذا الحمل تطور الجريبات وبالتالي يمنع حدوث البوارة المبيضية، توقف هذه الأخيرة يتسبب في انخفاض نسبة الهرمونات النخامية.

المشكلة العلمية :

← كيف يؤثر المبيض على الغدة النخامية أثناء الحمل؟

الفرصيات :

← يعمل المبيض على تثبيط إفراز الهرمونات النخامية أثناء الحمل.

← تثبط التراكيب المرتفعة من الهرمونات المبيضية إفراز الهرمونات النخامية.



.....

من خلال وضع
الإنطلاق نساع
التلميذ على تملك
هاته المشكلة

الفرصيات من
إقتراحات التلميذ

التقسي والبحث :

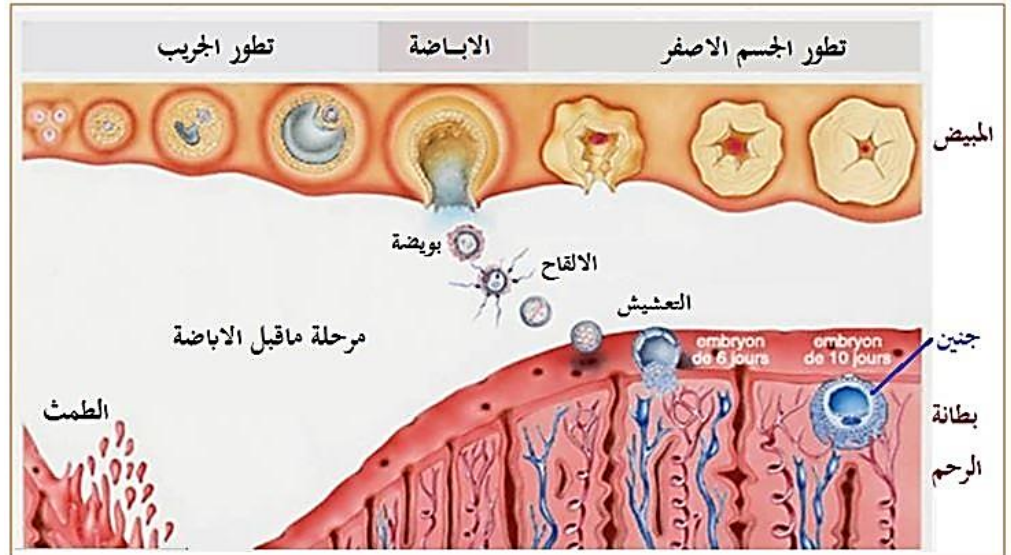
المعجمة 1 : التغيرات التي تمس الجهاز التناسلي الأنثوي بعد الإلقاح وبداية الحمل

أ- التغيرات المرفولوجية :

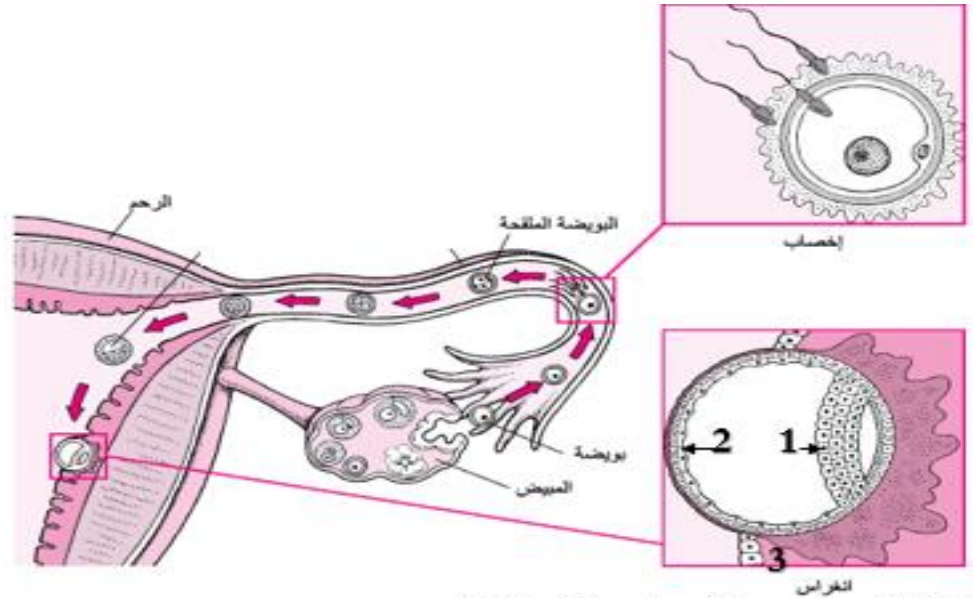
يرافق الإلقاح حدوث بعض التغيرات المرفولوجية المعجمة على مستوى كل من المبيض والرحم الغرض منها هو تأمين الظروف الملائمة لتعشيش الجنين.

السند :

الوثائق الملحقة للطباعة أو الوثائق ص 78.



رسم يظهر تغيرات الجهاز التناسلي الأنثوي بعد الإلقاح



- 1- خلايا البرعم الجنيني، الأمبريولاست الذي يتحول إلى جنين
- 2- التروفوبلاست، الطبقة المغذية والتي تتمايز فيما بعد إلى مشيمة.
- 3- الجنين

التعليمة :

← من خلال تحليلك للوثائق استنتج التغيرات التي تمس كل من المبيض والرحم عقب الإلقاح.

الإجابة:

تمثل الأشكال التغيرات التي تمس كل من الرحم والمبيض في بداية الحمل، حيث نلاحظ: على مستوى المبيض بعد تحرر البويضة في مرحلة الإباضة تتحول بقايا الجريب الناضج إلى جسم أصفر نامي يتطور ولا يضمحل في نهاية الدورة. على مستوى الرحم: بعد الإلقاح تتشكل بيضة ملقحة تنتقل عبر قناة فالوب باتجاه بطانة الرحم، وأثناء هجرتها تظهر عليها عدة إنقسامات معطية كتلة خلوية (الجنية) تعيش في بطانة الرحم التي نلاحظ أنها استمرت في النمو والتطور لتستقبل الجنية وهذا ما يمنع حدوث الطمث.

الاستنتاج:

يعقب الإلقاح وبداية الحمل بقاء الجسم الأصفر وعدم مخاطبة الرحم لتستقبل الجنية ونسجل بذلك انقطاع الطمث.

ب- تغيرات كمية الهرمونات المبيضية:

لتفسير التغيرات التي تظهر على كل من المبيض والرحم خلال الحمل، تم قياس نسبة الهرمونات المبيضية قبل وأثناء الحمل فتحميلنا على المنحنيات التالية:

السند:

الوثيقة 2 ص 79.

التعليمة:

1- بمه خلال تحليلك لمنحنيات الوثيقة استنتج العلاقة بين التغيرات التي مسه الجهاز التكاثري الأنثوي خلال الحمل وتغيرات الهرمونات المبيضية.

-2

الإجابة:

تمثل الوثيقة منحنيات لتغيرات كمية الهرمونات المبيضية و HCG قبل وأثناء فترة الحمل حيث:

أ- قبل الحمل:

نلاحظ أثناء فترة الحيض يكون إفراز الهرمونات المبيضية ضئيلاً قريباً من الإنعدام كما نلاحظ أن الجريب خلال المرحلة الجريبية يفرز هرمون الاستروجين بكميات قليلة بينما يفرز الجسم الأصفر خلال المرحلة اللوتينينية هرمون البروجيستيرون والاستروجين اللذان ينخفضان في نهاية الدورة في غياب الحمل (النقاط المتقطعة).

ب- بعد الإلقاح والتعشيش:

نلاحظ زيادة سريعة في إفراز الهرمونات المبيضية من طرف الجسم الأصفر ثم تعوضها المشيمة بعد الأسبوع العاشر، كما نلاحظ إفراز هرمون جريب هو HCG الذي ينخفض ثم كثره باختفاء الجسم الأصفر.

الاستنتاج:

يعود بقاء مخاطبة الرحم إلى استمرارية النسبة المفعلة للهرمونات المبيضية البروجيستيرون والاستروجين في البلازما والتي يفرزها الجسم الأصفر الذي يعوض بعد الشهور الثالث بالمشيمة

يتأثر المعقد تحت السري البصري النخامي في حالة غياب الحمل أو وجوده بنسبة الهرمونات الجنسية السارية في الدم، لمعرفة كيف تؤثر هذه الهرمونات عليه ندرس الوثيقة التالية.

السند:

الوثيقة 4 ص 81.

التعليمة:

- 1- إملأ الجدول اسفله مستعينا بالوثيقة.
- 2- بالاعتماد على الوثيقة اشرح تأثير الهرمونات المبيضية على المعقد تحت السري النخامي.

العضو المفرز	الهرمونات	الأعضاء المستهدفة

الإجابة:

العضو المفرز	الهرمونات	الأعضاء المستهدفة
المبيض المشيمة	الاستروجين + البروجسترون الاستروجين + البروجسترون HPL HCG	الرحم الرحم الغدة الثديية الجسم الأمع
الغدة النخامية	LH+FSH	المبيض

تمثل الوثيقة تأثير الهرمونات المبيضية على تحت السري البصري النخامي خلال فترة الحمل حيث :

تكون كمية الاستروجينات والبروجسترون في مرحلة الحمل المفرزة سواء امه المبيض أو المشيمة مرتفعة جدا هذا ما يجعلها تكبح إفراز الفص الأمامي للغدة النخامية (تمارس مراقبة هرمونية رجعية سالبة على إفرازات المعقد تحت السري النخامي) مما يسبب انخفاض في إفراز هرموني LH+FSH وهذا ما يمنع حدوث دورة مبيضية جديدة