Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من موقع

السنة الأولى بكالوريا
مدة الإنجاز : ساعتان

مادة علوم الحياة و الأرض
مراقبة مستمرة رقم3

Inisse Groupe scolaire

اختبار المعارف : (5ن)

A/عرف مايلي:(1ن)
جسم أصفر - منشطات المناسل

B/حدد الإقتراح الصحيح بالنسبة لكل سؤال:(1 ن)

1 – الطمث:
أ- ينتج عن ارتفاع نسبة الهرمونات المبيضية.
ب- يحدث على إثر ارتفاع نسبة الهرمونات النخامية.
ج - يتسبب فيها انفجار جريب ناضج.
د - ينتج عن انخفاض نسبة الهرمونات المبيضية.

2- الهرمونات المبيضية:
أ - تتميز بأفراز مستقر.
ب – مسؤولة عن التغيرات الدورية للرحم .
ج – ليس لها تأثير على المركب وطاء نخامية .
د – تفرز دائما بتركيز مرتفع .

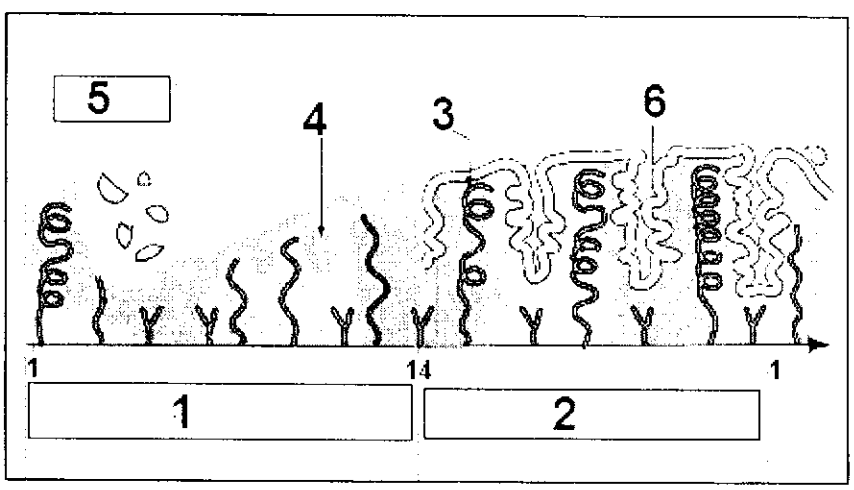
3- عند رجل بالغ :
أ - التستسترون مسؤول عن الحفاض على الصفات الجنسية.
ب –يفرز التستسترون من طرف خلايا sertoli .
ج – الكبحين ينظم إفراز LH .
د –FSHينشط إفراز التستسرون.

4- الجريب :
أ – خلية جنسية أنثوية .
ب –مجموعة خلايا تحيط بالخلية البيضية.
ج –بنية مبيضية تنتج منشطات المناسل.
د –بنية مبيضية تفرز الأستروجينات و الجسفرون.

C/ حدد الإقتراحات الصحيحة و صحح الإقتراحات الخاطئة :(1.5 ن)

أ –تبدأ ظاهرة الإنطاف ابتداء من سن البلوغ.
ب –إفراز GnRH ثابث عند الرجل و نبضاني عند المرأة.
ج – خلال المرحلة الجسفرونية تفرز الأستروجينات من طرف بعض خلايا الجسم الأصفر .
د –نشاط الخصية ينشط في بعض الأحيان و يكبح في أحيان أخرى من طرف الهرمونات النخامية .

D/إعط الأسماء المناسبة لأرقام الشكل أسفله :(1.5ن)

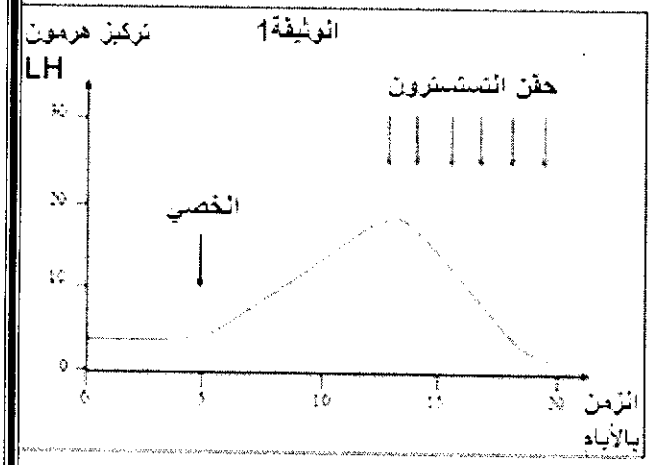


تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

التمرين 1 : (5ن)

لدراسة بعض مظاهر التوالد عند الرجل نعتبر المعطيات و التجارب التالية:

- عند فأر B مستأصل الخصيتين والغدة النخامية : حقن التستسترون يؤدي إلى استرجاع الصفات الجنسية الثانوية .
- عند فأر C مستأصل الخصيتين والغدة النخامية: حقن مستخلصات النخامية و التي تحتوي على هرموني FSH و LH لا يصحح أي اضطراب
- عند فأر D مستأصل الغدة النخامية : حقن مستخلصات النخامية يؤدي إلى استرجاع الخصيتين لنشاطهما العادي



1/ ماذا تستنتج من كل تجربة؟ (1.5ن)

لفهم الآليات المتدخلة في تنظيم وظيفة الخصية , نعتبر التجارب

التالية : نقو م بمعايرة تركيز هرمون LH في الدم بعد الخصي و خلال فترة

حقن التستسترون النتائج ممثلة في الوثيقة1

2/صف تغيرات تركيز هرمون LH , ماذا تستنتج؟(1.5ن)

3/ بالإعتماد على هذه النتائج و معلوماتك . مثل على شكل خطاطة آلية تنظيم

إفراز التستسترون من طرف الخصية. (2ن)

التمرين 2 : (10ن)

لدراسة وظيفة التوالد عند المرأة , نعتبر ثلاث سلاسل تجريبية

- السلسلة التجريبية الأولى: عند انثى القرد والتي تتميز بدورة جنسية شبيهة بالمرأة

التجارب	النتائج
1/ تهييج كهربائي لعصبات الوطاء	ارتفاع التركيز الدموي لهرمونات الغدة النخامية LH وFSH
2/ إحداث جرح على مستوى الوطاء	انخفاض التركيز الدموي لهرمونات الغدة النخامية
3/ إفراز متقطع لهرمون Gn-RH المستخلص من الوطاء	ارتفاع التركيز الدموي لهرمونات الغدة النخامية LH وFSH

1/ فسر هذه النتائج التجريبية. (3ن)

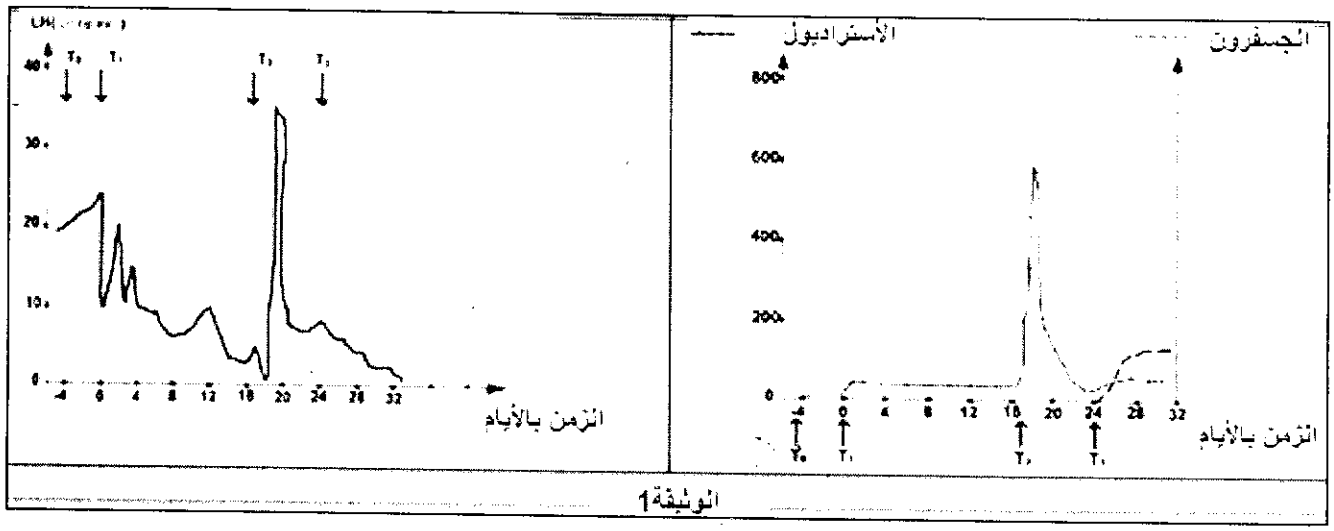
2/ ماذا تستنتج فيما يخص دور الوطاء ؟(1ن)

- السلسلة التجريبية الثانية:

- في الزمن T_0 نستأصل المبيضين
- في الزمن T_1 نحقن بشكل مستمر كمية من الأستراديول بحيث ان تركيزه الدموي يبقى قريبا من قيمة 60 pg.ml-1
- في الزمن T_2 نحقن كمية من الأستراديول بتركيز 600 pg.ml-1.
- في الزمن T_3 نحقن كمية ضعيفة من الأستراديول والجسفرون

ونقيس في كل مرة التركيز الدموي لهرمون LH , النتائج ممثلة في منحنيات الوثيقة1

تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com



الوثيقة1

3/ باستغلال معطيات الوثيقة 1 حدد العلاقات بين تغيرات تركيز الهرمونات المبيضية و الهرمونات النخامية (1.5ن)

4/ بالإعتماد على هذه المعطيات و معلوماتك , مثل على شكل خطاطة الآلية الهرمونية المسببة للإباضة (1.5ن)

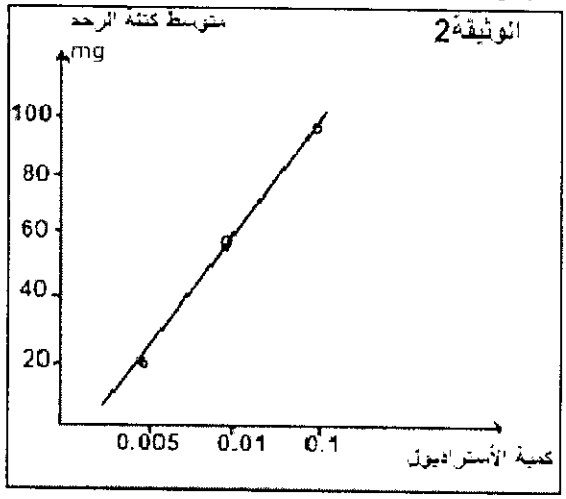
(نشير أن الإباضة مرتبطة بحدوث ذروة هرمون LH)

- السلسلة التجريبية الثالثة:عند الفئران

التجربة1: استئصال الرحم عند إناث بالغة ليس له تأثير على مستوى المبيضين

5/ ماذا تستنتج من هذه التجربة؟(0.5ن)

التجربة2: في هذه التجارب اخضعت الإناث لاستئصال المبيضين ووزعت إلى عدة 4 مجموعات :



الوثيقة2

- حقنت المجموعة1 بكمية تساوي 0.005ug من الأستراديول

- حقنت المجموعة 2 بكمية تساوي 0.01ug من الأستراديول

- حقنت المجموعة3 بكمية تساوي 0.1ug من الأستراديول

- المجموعة 4 لم تحقن بالأستراديول(مجموعة شاهدة) وزن رحمها هو 12mg

في نهاية التجربة تم وزن كتلة الرحم لكل مجموعة مما مكن من إنجاز مبيان الوثيقة 2

6/ صف تغيرات متوسط كتلة الرحم بدلالة كمية الأستراديول المحقونة.

وفسر إختلاف نتائج المجموعات الأربع .(1.5ن)

- التجربة3: عند حقن إناث مستأصلة المبيضين بكميات فيزيولوجية من هرمون الجسفرون لا يلاحظ أي تغيرات على الرحم . لكن عند حقن خليط من الجسفرون و الأستراديول يلاحظ ازدياد مهم لكتلة الرحم .

7/ ما هي المعلومة الإضافية التي تبينها هذه التجربة ؟(1ن)