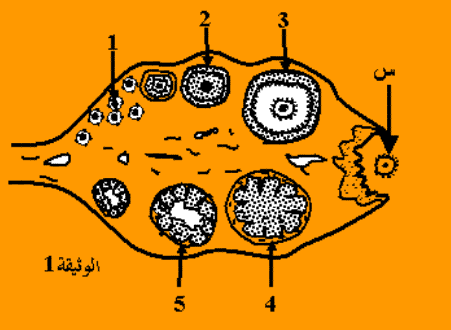
**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

**ثانوية شمومة محمد/عين تادلس السنة الدراسية: 2013 / 2014**

**المستوى: 2 ع ت المدة: 1 سا**

**الفـــــرض الأول للثلاثي الثاني في مادة العــــــــلوم الطبيـــــعية**

***التمرين الأول:***

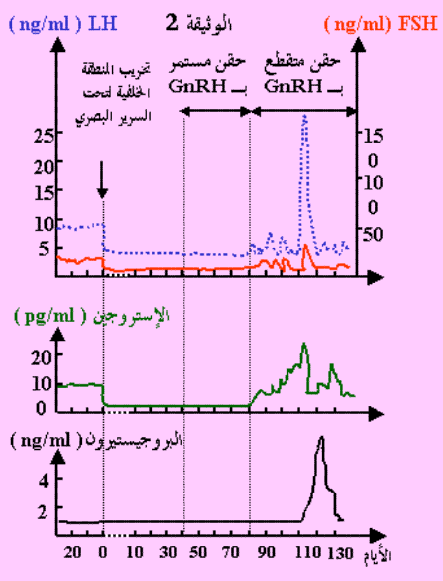


**1-** تمثل الوثيقة (1) رسما تخطيطيا لمبيض أنثى بالغة.

1. قدم أسماء البيانات المرقمة؟
2. ماذا تمثل الظاهرة (س)؟

**2-** لغرض معرفة النشاط الهرموني المتحكم في حدوث الظاهرة

(س) ننجز التجارب التالية:



**التجربة الأولى:**

نخرب المنطقة الخلفية لتحت السرير البصري عند أنثى قرد بالغة

ثم نحقنها بـGnRH

الوثيقة (2) تمثل الظروف التجريبية المحصل عليها خلال كل

مرحلة من التجربة.

1. حلل النتائج المحصل عليها خلال كل مرحلة من التجربة.
2. ما ذا تستنتج؟

**التجربة الثانية:**

استئصال مبيض عند أنثى قرد بالغة يؤدي إلى تضخم

الغدة النخامية وارتفاع إفراز هرمون FSH وLH

ج- ماهي المعلومة التي تبرزها هذه التجربة؟



**التجربة الثالثة:**

**3-** معايرة هرمون FSH وLH المفرز من قبل الغدة

النخامية لأنثى قرد مستأصلة المبيضين خلال ظروف

تجريبية مختلفة مبينة في جدول الوثيقة (3)

1. قارن التجارب 1، 2، 3
2. ما ذا تستنتج من هذه المقارنة.
3. ما ذا تستنتج من مقارنة التجربتين 3، 4؟

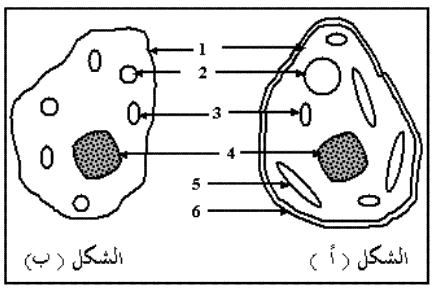
**4-** أنجز مخطط بسيط تبين من خلاله العلاقات الهرمونية

**الوثيقة 3**

المتدخلة في حدوث الظاهرة (س).

**التمرين الثاني:**

المياه العذبة الراكدة تعتبر وسطا ملائما لكثير من العضيات المجهرية ، بعضها خطير على الإنسان.

الوثيقة (1) تمثل رسوما تخطيطية لبعض هذه المتعضيات المجهرية.

1. أكتب أسماء البيانات المرقمة علما أن:

\*العنصر(2) يتلون بالأحمر مع محلول الأحمر المعتدل المخفف.

(3) بالأخضر مع أخضر الجانوس.

(4) يتلون بالأخضر مع أخضر المثيل.

(5) طبيعيا لونه أخضر.

(6) طبيعته الكيميائية سيليلوزية.

ب- إحدى هاتين الخليتين نباتية.

عينها معللا إجابتك.

**عرض حال الفرض الأول للثلاثي الثاني في مادة العلوم الطبيعية**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ا**لسؤال** | | **عناصرالإجابـة** | **العلامة** |
| **ت1**  **ت2** | **1**  **2**  **3**  **4** | **أ- أسماء لبيانات المرقمة:**  1- جريب أولي 2- جريب ثانوي 3- جريب ناضج 4- جسم أصفر 5- اٍضمحلال الجسم الأصفر  ب- الظاهرة (س): الاٍباضة  أ- **تحليل النتائج التجريبية:**  \* عند تخريب المنطقة الخلفية لتحت السرير البصري: اٍنخفاض كمية كل من هرمون FSH وLH والأستروجين، وكمية البروجسترون ثابتة.  \*عند الحقن المستمر ب GnRH: اٍفراز الهرمونات يبقى منخفضا وثابتا.  \*عند الحقن المتقطع ب GnRH: اٍرتفاع كمية FSH وLH والأستروجين وتبلغ قيمة قصوى بعد 110يوم بتأخر زمني. يرتفع كذلك البروجسترون ويبلغ قيمة قصوى بعد 120يوم.  **ب- الاٍستنتاج:** منطقة تحت السرير البصري ضرورية لنشاط الغدة النخامية والمبيضين، تأثر منطقة تحت السرير البصري عن طريق إفراز GnRH بكيفية متقطعة.  ج- المعلومة التي تبرزها التجربة الثالثة:  للمبيض تأثير رجعي على إفراز الغدة النخامية لهرمون FSH وLH  **أ- مقارنة التجارب1، 2، 3:**   * في غياب المبيض وعدم حقن مكوناته يكون إفراز FSH وLH مرتفعا. * حقن كمية ضعيفة من الأستروجين يؤدي إلى انخفاض إفراز FSH وLH * حقن كمية كبيرة من الأستروجين يؤدي إلى ارتفاع إفراز FSH وLH   **ب-الاستنتاج:**  كمية الأستروجين المنخفضة لها مفعول رجعي سلبي على إفراز الغدة النخامية لهرمون FSH وLH  كمية الأستروجين المرتفعة لها مفعول رجعي ايجابي على إفراز الغدة النخامية لهرمون FSH وLH  ج-البروجسترون له مفعول رجعي سلبي على إفراز الغدة النخامية لهرمون FSH وLH رغم وجود البروجسترون  **المخطط:**    **أ- كتابة أسماء البيانات المرقمة:**   1. غشاء هيولي 2- فجوة 3- ميتوكوندري 4- نواة 5- صانعة خضراء 6- جدار بيكتوسيليلوزي   ب- الخلية النباتية ممثلة في الشكل (أ)  التعليل: تحتوي على جدار بيكتوسيليلوزي، صانعات خضراء وفجوة نامية. | 0.25\*5  0.5  0.5\*4  1  0.25\*4  0.5\*2  1  1  1  1  1  1  2.5  0.5\*6  1  0.25\*3 |