ثانوية.....

المستوى:2 ع ت

اختبار الاول في مادة العلوم الطبيعية والحياة

المدة: 2سا

التمرين الأول:

* سمحت ملاحظات مجهرية نسيجية من إنجاز **الوثيقة (01)** .

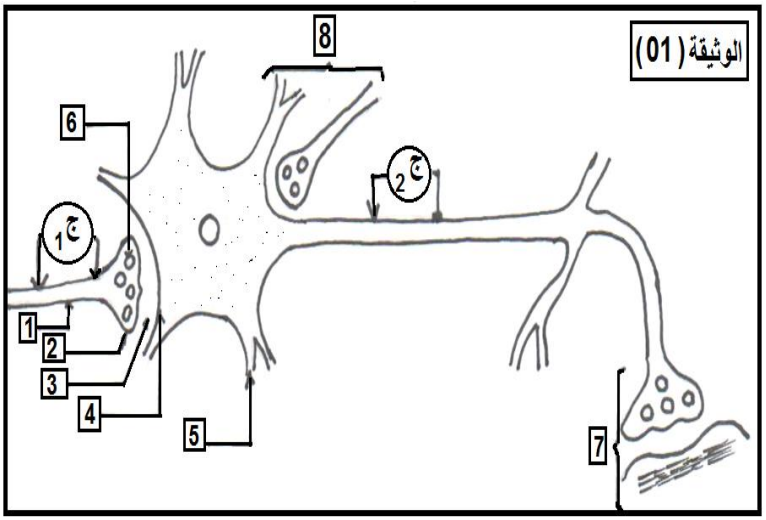
1/ **تعرف على العناصر المرقمة من 1 إلى 8** .

2/ الجدول أسفله يلخص مجموعة تجارب أجريت على البنية الممثلة في **الوثيقة (01)**.

- فسر النتائج التجريبية، ماذا تستنتج؟(كل تجربة على حدى)

التجربة	الشروط التجريبيـة	النتائـج
1	دون تنبيه ننزع جزء من سائل العنصر (3) ونحقنه في نفس العنصر لبنية أخرى.	لا يحدث شيء.
2	تحدث عدة تنبيهات فعالة في مستوى العنصر (1).	ظهور كُمون عمل في ج1 و ج2 مع تناقص في عدد العنصر (6).
3	في غياب كلي للتنبيه نحقن العنصر (3) بكمية من محتوى العنصر (6).	كُمون عمل في ج2 دون ج1 مع ثبات عدد العنصر (6).
4	حقن مادة الكولين مشعة في دم حيوان ثدي.	ظهور الإشعاع في العناصر (6) ثم في العناصر (3) عقب التنبيه مع ظهور كمون عمل في ج2.

الوثيقة (01)



3/ استعانة بالمعطيات السابقة واستغلالا لمعلوماتك لخص بإيجاز آلية نقل المعلومات على مستوى العنصر (8) من الوثيقة (01).

التمرين الثاني:

* إن النشاط المستمر و التنسيق الدائم بين مختلف الأعضاء يحدث كذلك بفضل نسبة من الهرمونات الموجودة بصفة مستمرة في الدم و التي تضمن المراقبة و التنظيم .

إن نشاط الغدة النخامية ضروري لإنتاج بعض الهرمونات التي تؤثر بدورها على المبيض فيفرز بدوره نوع معين من الهرمونات ، يمثل الجدول التالي إحدى التجارب التي أجريت على حيوان ما .

الرقم	التجربة	الملاحظات
1	*- استئصال المبيضين	1. انخفاض نسبة الأستراديول . 2. ارتفاع نسبتي LH وFSH
2	*- حقن الحيوان بجرعة محددة من الأستراديول	1. انخفاض طفيف في نسبة FSH في الدم . 2. ارتفاع شديد في نسبة LH .

1/ ماذا يمكنك استخراجه من دراسة التجربتين 1 و 2 ؟

2/ لماذا تحصل على الملاحظة 2 من التجربة 1 عند امرأة في سن اليأس ؟

3/ ما هو دور المبيض في الحالتين ؟

4/ بعد الإباضة يحدث كبح إنتاج كل من LH وFSH , أما عند ضمور الجسم الأصفر فيتوقف هذا الكبح , وترتفع نسبة الهرمونين من جديد.

أ/ استنتج علاقة الجسم الأصفر بهذا الكبح .

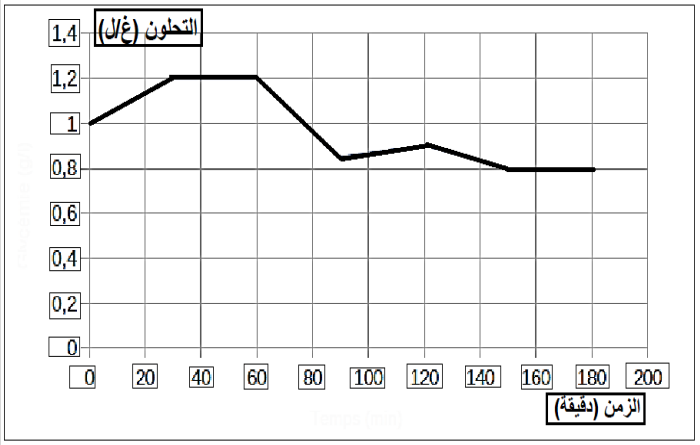
ب/ لماذا نقول بأن نشاط الغدة النخامية هو نشاط غير ذاتي ؟

5/ استعانة بالمعطيات السابقة واستغلالا لمعلوماتك ضع مخطط تظهر فيه تواقت الإفرازات الهرمونية الأنثوية خلال الدورة الجنسية.

التمرين الثالث (الوضعية الإدماجية) :

* تلميذ له رغبة شديدة لفهم آلية لاحدى حلقات التنظيم، وقال أنه ليس مقتنعا بأن تنظيم التحلون هي حلقة تنظيم.

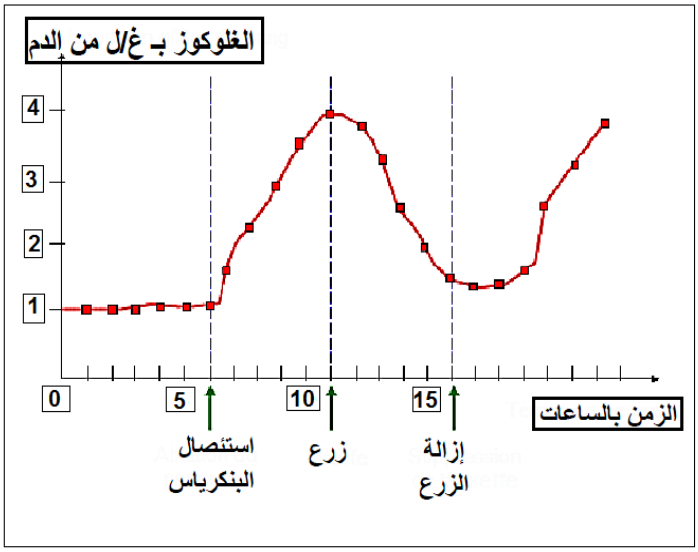
الوثيقة1: أحداث إفراط سكري تجريبي



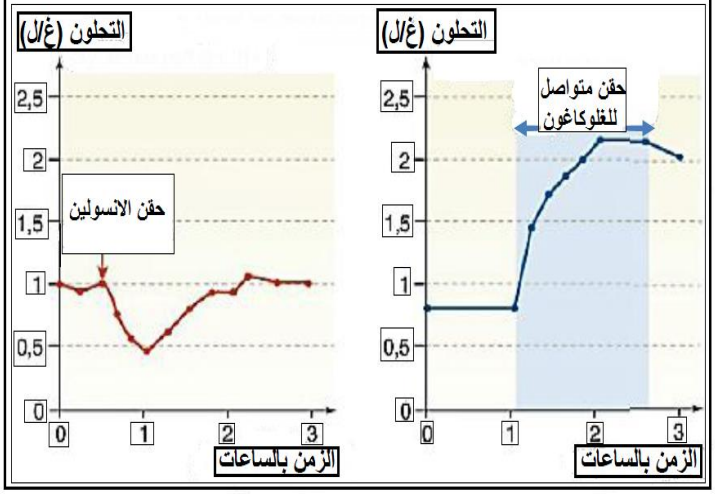
الوثيقة2: نتائج استئصال الكبد

الزمن بعد الاستئصال (دقيقة)	0	15	30	45	60	75	90
التحلون (غ.ل$^{-1}$)	1 (استئصال)	0.88	0.75	0.7	0.6	0.55 (غيبوبة)	0.5 (موت)

الوثيقة3: تأثير الزرع على فرد منزوع البنكرياس



الوثيقة4: افراز مزدوج لجزر لانجرهانس.



المطلوب:

- **انطلاقا من المعلومات المستخرجة من هذه الوثائق وبتوظيف معارفك المكتسبة ، اشرح لهذا التلميذ معنى حلقة التنظيم وبأن تنظيم التحلون يستخدم هذه الآلية.**

ملاحظة: إجابتك تبنى على معالجة الموضوع المقدم لك ، و أن يكون عرضك مهيكلا.

بالتوفيق أستاذ المادة