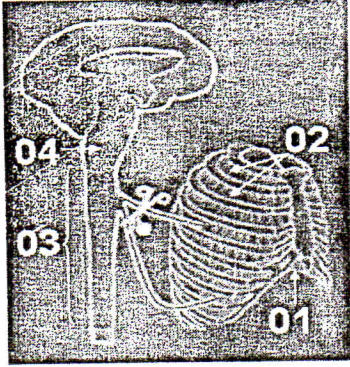


اختبار الثلاثي الثالث في مادة علوم الطبيعة و الحياة

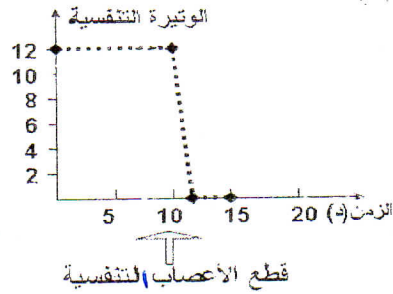
التمرين الأول: (04 ن)

تتم وحدة العضوية بالعمل المنسق بين الأعضاء، و ذلك بفضل آليتين أو طريقتين ، نحاول من خلال هذا التمرين توضيح أحدهما .

الوثيقة - 1 -



الشكل (أ) ←



الشكل (ب) ←

1- أ- أعط عنوانا للوثيقة - 1 - .

ب- اكتب جميع البيانات حسب الأرقام .

2- حلل منحنى الشكل ب، من الوثيقة (1)

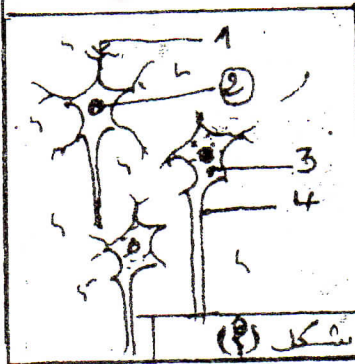
3- هل تبقى الوتيرة التنفسية محافظة على نفس القيم الممثلة في المخطط بعد زمن طويل ؟ علل الإجابة

4- حدّد من خلال الوثيقة الطرّق العصبية المتحمكة في التنفس الآلي والإرادي .

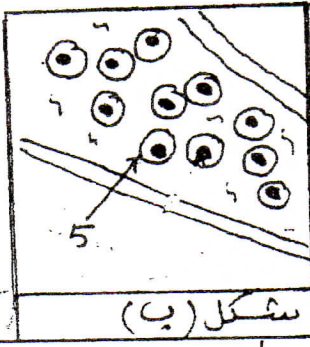
5- ماذا تستنتج حول تأثير الجهاز العصبي الإعاشي على الوظيفة التنفسية ؟

التمرين الثاني: (08, 5 ن)

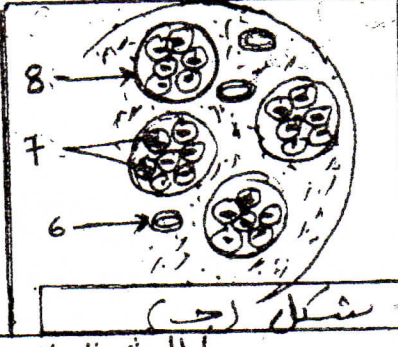
1- عند الفحص المجهرى لنسيج عصبي تحصلنا على الأشكال الموضحة في الوثيقة - 1 - .



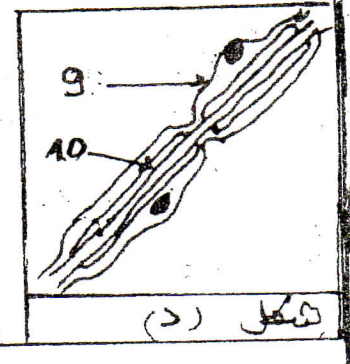
شكل (أ)



شكل (ب)



شكل (ج)



شكل (د)

الوثيقة - 1 -

1- أعط عنوانا لكل شكل ، ثم اكتب البيانات حسب الأرقام .

ب- برسم تخطيطي وضح العلاقة (الوحدة) المتوصل إليها من هذه الأشكال .

2- لمعرفة دور وخواص العنصر الموضح في الشكل (د) من الوثيقة - 1 - توصلنا إلى الشكلين الموضحين في الوثيقة - 2 -

و ذلك باستعمال جهاز الراسم الذبذبي المهيطي (ر. ذ. م) .

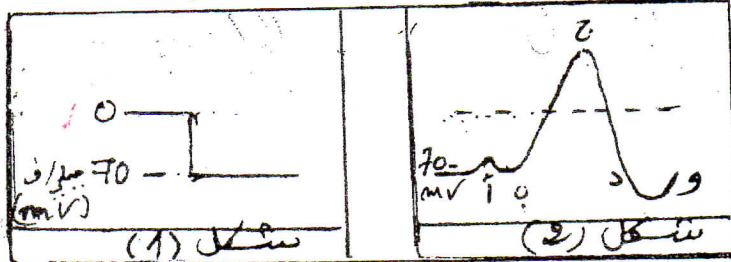
أ- أعط عنوانا لكل شكل

ب- كيف تحصلنا على كل شكل ؟

ج- فسر منحنى الشكل (1) . ماذا تستنتج ؟

د- ماذا تمثل الأجزاء أ، ب، ج، د، هـ ؟

هـ- ماذا تمثل الشكل (2) ؟



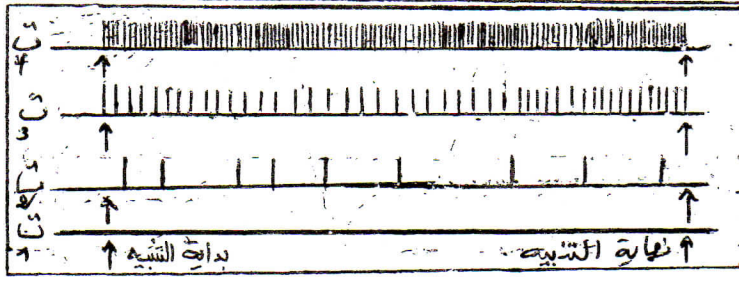
شكل (1)

شكل (2)

الوثيقة - 2 -

- 3 - الوثيقة-3- توضح إستجابة العنصر الموضح في الشكل (د) من الوثيقة -1- إلى عدة تنبيهات متتالية و متزايدة الشدة
- أ- حلل النتائج التجريبية من الوثيقة -3-
- ب- ماذا تستنتج ؟

الوثيقة 3

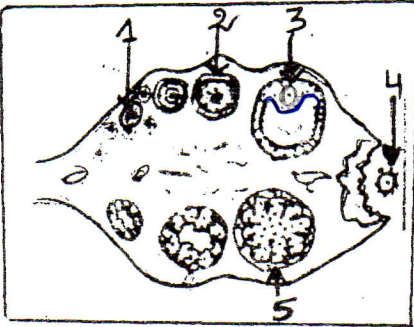


التمرين الثالث: (507,2)

يوجد في العضوية اتصال هرموني يضمن التنسيق بين مختلف أعضاء الجسم.

I- تمثل الوثيقة (1) عضو تناسلي مهم عند الأنثى.

الوثيقة (1)



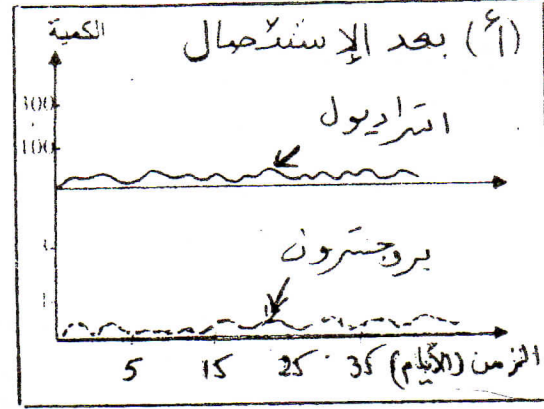
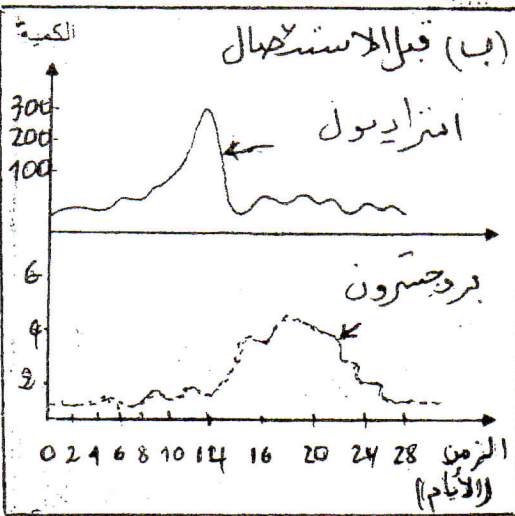
- 1- ضع عنوانا مناسباً للوثيقة (1).
- 2- قدم أسماء البيانات المرقمة.
- 3- لماذا يطلق على هذا العضو اسم غدة صماء؟

II- لإظهار العلاقة الوظيفية بين نشاط العضو السابق ونشاط الغدة النخامية

من جهة و منطقة تحت السرير البصري من جهة أخرى نقوم بالتجارب التالية :

التجربة 1 : يبين المنحنيان (أ- ب) من الوثيقة (2) نسبة الأسترايول (الأستروجينات)

و البروجسترون في دم أنثى قبل و بعد استئصال العضوين التناسليين .



الوثيقة (2)

- أ- حلل المنحنيين.
- ب- ماذا تستنتج ؟

التجربة 2 : خطوات التجربة و نتائجها في الجدول التالي:

* ماهي المعلومات المستخلصة من نتائج التجربة 2 ؟

النتائج	التجربة 2
أ- استئصال الفص الأمامي للغدة النخامية للفأرة	- ضمور العضو المدروس في الجزء (I) - توقف إفراز الأستروجينات والبروجسترون - عدم تطور مخاطية الرحم.
ب- استئصال الغدة النخامية للفأرة ثم حقنها بمستخلصات الفص الأمامي للغدة النخامية	- تطور العضو المدروس في الجزء (I) - إفراز الأستروجينات والبروجسترون - تطور مخاطية الرحم.

التجربة 3: نعزل الخلايا المفرزة لهرمون LH و نضعها في ثلاث أوساط مختلفة ، ثم نقيس كمية هرمون LH المفرزة

النتائج المحصل عليها مبينة في الجدول التالي :

أ- ماهو مصدر الخلايا المفرزة لهرمون LH و مصدر الخلايا المفرزة لهرمون GnRH ؟

ب- ماهي المعلومة المستخلصة من نتائج هذه التجربة ؟

كمية LH المفرزة	يضاف إلى الوسط	الخلايا في الوسط الأول
0.1	لا شيء	الخلايا في الوسط الثاني
0.6	هرمون GnRH	الخلايا في الوسط الثالث
0.1	هرمون الأسترايول (الأستروجينات)	

ج- انطلاقاً من ما توصلت إليه ومعلوماتك اقترح مخططاً توضح فيه العلاقة الوظيفية بين الغدد المدروسة في هذا التمرين .

ق بالتوفيق

أعطت سعيدة

التصحيح النموذجي للاختبار الثلاثي الثالث في مادة العلوم الطبيعية

العلامة الكاملة	العلامة الجزاء	عناصر الاجابة	التمرين الاول (4ن)
1.25	0.25 4*0.25	1. أ. العنوان المناسب: تأثير النظام العصبي الاعاشي على الوتيرة التنفسية ب- البيانات المناسبة:..... 1: عضلة الحجاب الحاجز 2: عضلات بيضلية 3: النخاع الشوكي 4: البصلة السيسائية (مركز بصلي) 2. تحليل المنحنى : يمثل المنحنى تغيرات الوتيرة التنفسية بدلالة الزمن قبل و بعد قطع الاعصاب التنفسية - قبل قطع الاعصاب من (0 الى 10 د) : تكون الوتيرة التنفسية ثابتة في أعلى قيمة 12 - بعد قطع الأعصاب من (10 الى 15 د): نلاحظ تناقص سريع للوتيرة التنفسية لينعدم بعد 11د 3. نعم : تبقى الوتيرة التنفسية محافظة على نفس القيم المسجلة في المخطط..... التعليل: لأن الاعصاب التنفسية هي المسؤولة عن نقل الرسائل العصبية للحركة الارادية و اللا ارادية 4. الطرق العصبية المتحكم في التنفس الالي و الارادي هي : أعصاب تنفسية 5. الاستنتاج : الجهاز العصبي الاعاشي يتحكم في الوتيرة التنفسية (ينظم الوتيرة التنفسية) 0.25 0.25 0.25 0.25 0.75 0.5 0.5	
1	4*0.25	I. 1. أ. العنوان لكل شكل : الشكل (أ) : رسم تخطيطي لبنية المادة الرمادية الشكل (ب) : رسم تخطيطي لبنية المادة البيضاء الشكل (ج) : رسم تخطيطي لمقطع عرضي في العصب الشكل (د) : رسم تخطيطي لمقطع طولي في الليف العصبي	التمرين الثاني (8.5ن)

2.5 *0.25 10	0.25	البيانات المرقمة : 1: زائدة شجرية 2: نواة 3: هيولى (سيتوبلازم) 4: محور اسطوانى 5: ليف عصبي 6: شعيرة دموية 7: اليف عصبية 8: حزمة ألياف 9: غمد شوان 10: محور اسطوانى ب: إنجاز الرسم : الرسم الصحيح: 0.5 البيانات: 4 بيانات صحيحة 0.25 العنوان: ر ت لبنية العصبون (الخلية العصبية) 0.25 2. أ. عنوان لكل شكل : الشكل (1): كمون راحة الشكل (2) : كمون عمل ب. نتحصل على كمون راحة بوضع أحد القطبين (ق1) على السطح و القطب (ق2) داخل الليف..... ج. يعود نزول النقطة الضوئية الى -70 ميلي فولط الى أن اليف يحمل شحنات سالبة داخل الليف و موجبة في الخارج مما يؤدي الى تسجيل فرق في الكمون..... د- تسمية الأجزاء : (أ-ب): الزمن الضائع . (ب-ج): زوال استقطاب (ج-د): عودة الاستقطاب . (د- و): افراط في الاستقطاب 3. أ. تحليل النتائج : عند التنبيه بشدة ت1 نسجل كمون راحة وكلما زادت شدة التنبيه زادت عدد كمونات العمل بنفس السعة ب- الاستنتاج : السيالة العصبية عبارة عن كمونات عمل مشفرة بتواترات لكمونات عمل
1 2*0.25 0.5	0.5	0.25
0.5 2*0.25	0.25	0.25
1 0.5	0.5	0.5
1 4*0.25	0.5	0.5
0.5 0.5	0.5	0.5
0.5 0.5	0.5	0.5

		I. التمرين الثالث: 7.5
0.25	1.5	1. العنوان المناسب : رسم تخطيطي لمقطع عرضي في المبيض
*0.25 5	0.5	2. البيانات المناسبة:..... 1: جريب ابتدائي 2: جريب ثانوي 3: جريب ناضج (دوغراف) 4: طرح البويضة 5: جسم أصفر
0.5	0.5	3. يطلق على هذا العضو بالغدة الصماء لأنه يفرز محتواه في الدم
0.5	1.5	II. أ التحليل : يمثل المنحنيين كمية الاستراديول و البروجسترون بدلالة الزمن قبل وبعد الاستئصال
0.5	0.5	قبل الاستئصال يكون افراز الاستراديول و البروجسترون عادي حيث يتزايد الاستراديول في اليوم 14 تم يتناقص و يتم افراز البروجسترون بعد اليوم 14 الى اليوم 24 ليصل الى أعلى قيمة
0.5	0.5	بعد الاستئصال ينعدم افراز كل من الاستراديول و البروجسترون
0.5	0.5	ب- الاستنتاج : المبيض هو المسؤول عن افراز الاستروجينات و البروجسترون
1	1	التجربة 2 المعلومات المستخلصة : يتحكم الفص الامامي للغدة النخامية في الدورة المبيضية و الدورة الرحمية عن طريق هرمونات التجربة 3:
0.25 0.5	0.25 0.25	أ - مصدر الخلايا المفرزة لل LH هي الغدة النخامية مصدر الخلايا المفرزة لل GnRH هو تحت السريير البصري
0.5	0.5	ب- المعلومات المستخلصة : تحت السريير البصري يتحكم في افرازات الغدة النخامية
0.25 0.25 2*0.25	1.5	المخطط : - يوضح تأثير تحت السريير البصري على الغدة النخامية ب GnRH - يوضح تأثير الغدة النخامية على المرحلة الجريبية للمبيض - يوضح تأثير الغدة النخامية على المرحلة اللوتينية و الاباضة
0.25 0.25	0.25 0.25	- يوضح تأثير المبيض على الرحم عن طريق الاستروجينات و البروجسترون - العنوان الاجمالي