ثانوية رحموني لعياشي

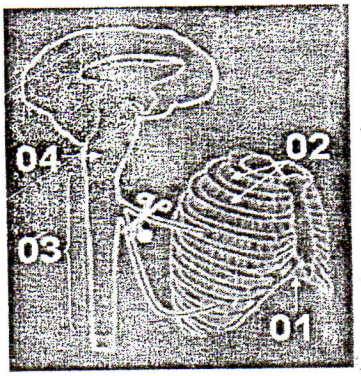
المستوى: 1 ج م ع ت
المدة: 2سا

إختبار الثلاثي الثالث في مادة علوم الطبيعة و الحياة

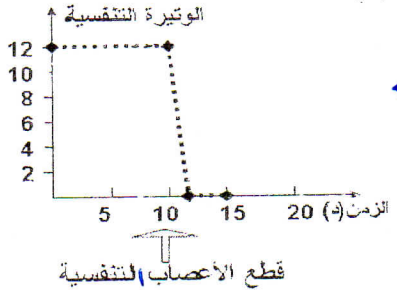
التمرين الأول: (04ن)

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)

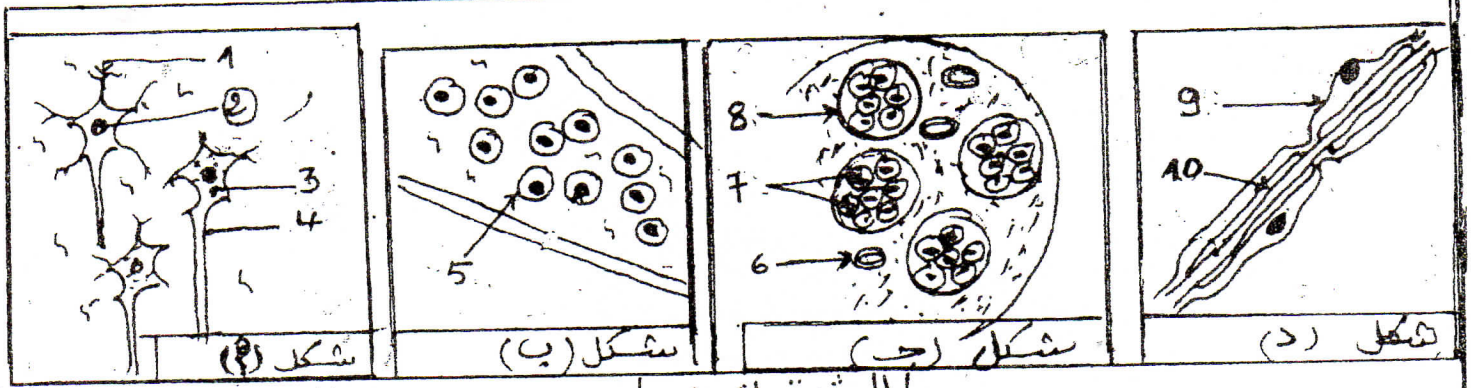
3- هل تبقى الوتيرة التنفسية محافظة على نفس القيم الممثلة في المخطط بعد زمن طويل ؟ علل الإجابة

4- حدّد من خلال الوثيقة الطرق العصبية المتحكمة في التنفس الآلي والإرادي .

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

التمرين الثاني: (08,5 ن)

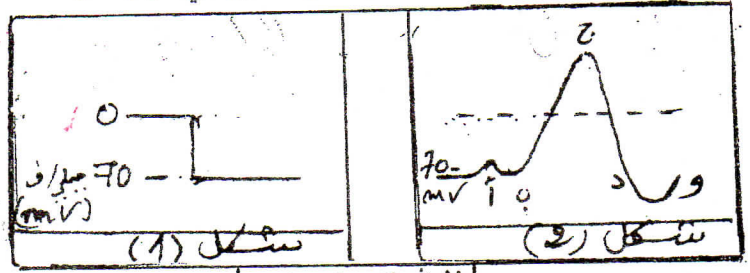
أ- عند الفحص المجهري لنسيج عصبي تحصلنا على الأشكال الموضحة في الوثيقة -1-.



الوثيقة -1-

أ- اعط 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 المهبطي (ر.ذ.م).



الوثيقة -2-

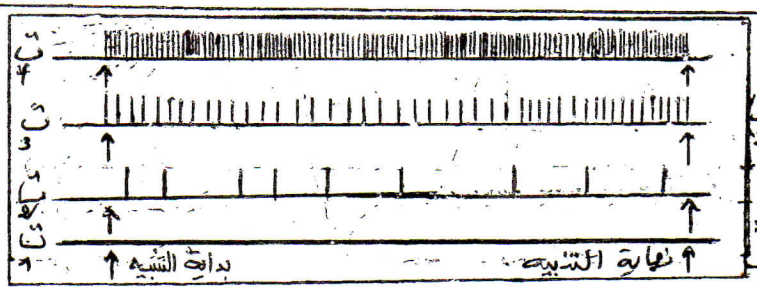
أ- اعط عنوانا لكل شكل.
ب- كيف تحصلنا على كل شكل ؟
ج- فسر منحنى الشكل (1) . ماذا تستنتج؟
د- ماذا تمثل الأجزاء [أ ب] ، [ب ج] ، [ج د] ، [د و] من الشكل (2) ؟

1 / 2

3 - الوثيقة-3- توضح إستجابة العنصر الموضح في الشكل (د) من الوثيقة -أ- إلى عدة تنبيهات متتالية و متزايدة الشدة.

أ- حلل النتائج التجريبية من الوثيقة -3-.

ب- ماذا تستنتج ؟



الوثيقة 3

التمرين الثالث: (05ن)

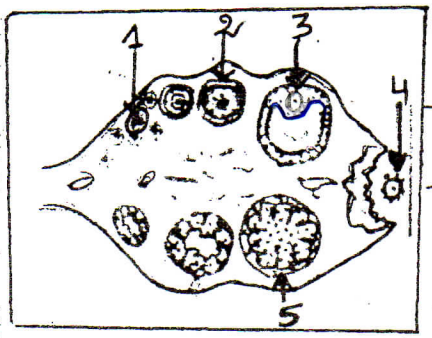
يوجد في العضوية اتصال هرموني يضمن التنسيق بين مختلف أعضاء الجسم.

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

1- ضع عنوانا مناسبا للوثيقة (1).

2- قدم أسماء البيانات المرقمة

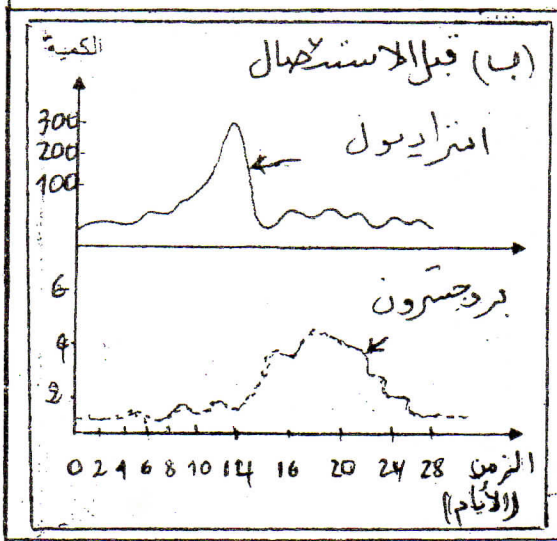
3- لماذا يطلق على هذا العضو إسم غدة صماء؟

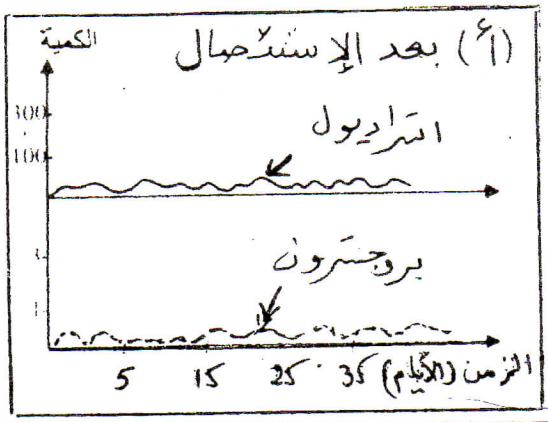


الوثيقة (1)

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 الأستراديول(الأستروجينات) و البروجسترون في دم أنثى قبل و بعد استئصال العضوين التناسليين.





الوثيقة (2)

أ- حلل المنحنيين.

ب- ماذا تستنتج ؟

التجربة2 : خطوات التجربة و نتائجها في الجدول التالي:

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

* ماهي المعلومات المستخلصة من نتائج التجربة 2؟

التجربة3: نعزل الخلايا المفرزة لهرمون LH و نضعها في ثلاث أوساط مختلفة ، ثم نقيس كمية هرمون LH المفرزة. النتائج المحصل عليها مبينة في الجدول التالي :

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

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

ب- ماهي المعلومة المستخلصة من نتائج هذه التجربة؟

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

بالتوفيق

عطاء سعيدة

المستوى :1عتك السنة الدراسية 2016-2017

التصحيح النموذجي للاختبار الثلاثي الثالث في مادة العلوم الطبيعية

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

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

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