

## الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

الشعبة: 2 علوم تجريبية

اختبار الثلاثي الأول



ولاية البيض

ثانوية محمد بلخير

ديسمبر 2018

المدة: 2 ساعة

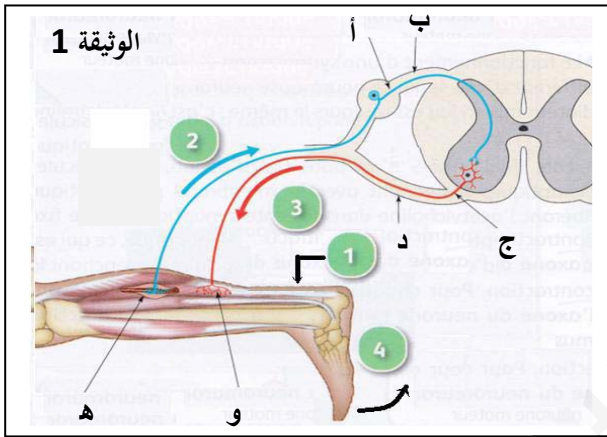
اختبار في مادة: علوم الطبيعة و الحياة

لا تنسى البسملة

## التمرين الأول:

يؤمن المنعكس حماية للعضوية من الخطر الخارجي، ولتبيان البنيات التشريحية المتدخلة في حدوث المنعكس العضلي نقدم الآتي:

I. تمثل الوثيقة (1) رسما تخطيطيا للأحداث الناجمة عن ضربة خاطفة للوتر الأذلي باستعمال المطرقة الطبية.



(1) - ضع عنوانا مناسباً للوثيقة.

(2) - تعرّف على البيانات المشار إليها بالأحرف أ، ب، ج، د، هـ، و.

(3) - أنجز رسماً تفسيرياً للبنية التشريحية المشار إليها بالحرف هـ - مع كتابة جميع البيانات المطلوبة.

II - تظهر الوثيقة 02 نشاط الجسم الخلوي للعصبون المُحرّك.

الشكل (A):

\*تنبيه النهايتين العصبيتين (E<sub>1</sub>) و (E<sub>2</sub>) في آن واحد سمح بالحصول

على التسجيل الكهربائي 1 في الجسم الخلوي للعصبون بعد المشبكي.

1- سَمِّ التسجيل 1 ، و كيف تفسّر هذه النتيجة رغم إحداث تنبيهين

الشكل (B):

\*تنبيه النهاية العصبية (I<sub>1</sub>) فقد سمح بالحصول على التسجيل الكهربائي 2 في الجسم الخلوي للعصبون بعد المشبكي.

2- I سَمِّ التسجيل 2 ، وماذا تستخلص حول أثره النهائي (I<sub>1</sub>) على الجسم الخلوي؟

\*تنبيه النهايتين العصبيتين (I<sub>1</sub>) و (E<sub>1</sub>) في آن واحد سمح بالحصول على التسجيل الكهربائي 3 في الجسم الخلوي للعصبون بعد المشبكي.

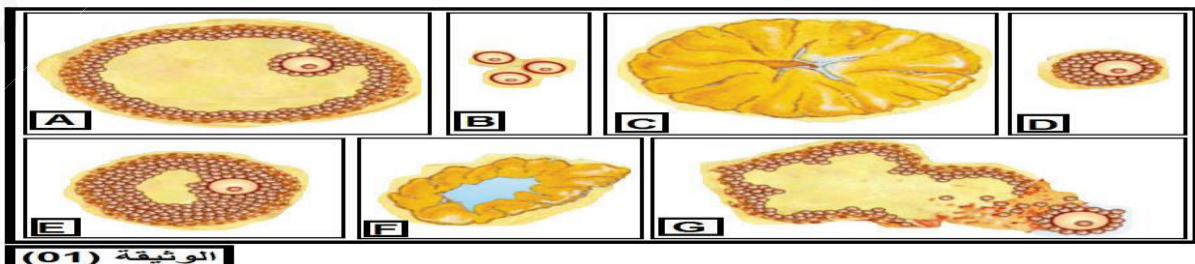
3- سَمِّ التسجيل 3 ، ثم اشرح باختصار سبب الحصول عليه.

4- لخص بنص علمي النشاط العصبي المدروس.

## التمرين الثاني:

لتوضيح العلاقة بين المبيضين والغدة النخامية نقوم بدراسة المعطيات التالية:

I- تمثل الوثيقة (01) رسومات تخطيطية لبنيات موجودة في المبيض ملاحظة بالمجهر خلال دورة جنسية المقدرة ب 28 يوما



الوثيقة (01)

1/تعرف على الأشكال الممثلة في الوثيقة 1.

2/ رتب الاشكال حسب تسلسلها الزمني لظهورها.

II- نجري سلسلة من التجارب على أنثى قرد المكاك فكانت النتائج كما يوضحه الجدول التالي :

| النتائج                                                         | الشروط التجريبية                                              |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| ارتفاع كبير في تركيز LH الم، قيمة قصوى 50 ng /ml                | التجربة 1 : نزع المبيضات                                      |
| انخفاض في تركيز LH من قيمة 50ng/ml الم، قيمة دنيا 10ng/ml       | ت 2: حقن الإستروجينات بتركيز متزايدة، الجرعات أقل من 300pg/ml |
| ارتفاع سريع في تركيز LH من القيمة الدنيا الم، قيمة قصوى 60ng/ml | ت3: حقن الإستروجينات بجرعات أكبر من 300pg/ml                  |
| انخفاض إفراز LH الم، أقل 10ng/ml                                | ت4: حقن البروجسترون                                           |

**ماهي** المعلومات المستخرجة من كل تجربة ؟

- بالاستعانة بالمعارف التي توصلت إليها و معاوناتك المكتسبة مثل في مخطط علاقة المبيضين و الغدة النخامية في المرحلة الجريبية (من اليوم 12 إلى اليوم 14).

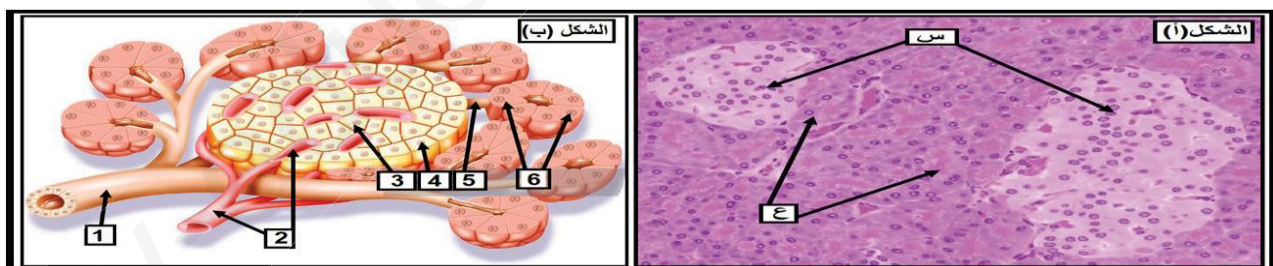
الوضعية الإماجية :

مرض السكري من الأمراض المنتشرة في عصرنا الحالي و السبب لهذا المرض هو عدم قدرة البنكرياس على إفراز الأنسولين أو الأنسولين المنتج غير فعال مما يؤدي إلى اضطرابات و من أهمها ارتفاع نسبة السكر في الدم وبالتالي يؤدي إلى مضاعفات في الكليتين و الأعصاب و الأوعية الطرفية و حدوث مضاعفات في شبكية العين . - باستغلالك لمعطيات الوثائق و معلوماتك:

1/تعرف على البنيتين س و ع و اكمل البيانات المرقمة مع ذكر تجربة تمكن من تحديد الخلايا المسؤولة عن إفراز الأنسولين .

2/ ما سبب تعفن هذه القدم ولماذا يلجأ الطبيب لبتريها . 3/ بماذا تنصح مرضى الداء السكري والأصحاء؟

ملاحظة:أجب عن أسئلة الوضعية على شكل نص علمي دقيق.



الوثيقة (01)



⚠️ احذر: التهابات القدم تهدد مرضى السكري بالبتري



الوثيقة 2

بالتوفيق

الوثيقة 3

EL BAYADH-32