

## إختبار الثلاثي الثالث في مادة علوم الطبيعة والحياة

### التمرين الأول: (نقطتين)

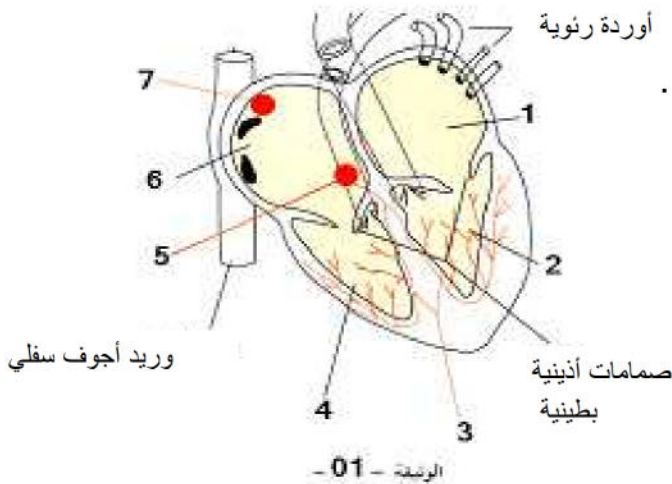
إن التهجين بين السلالات النباتية لإنتاج السلالات المرغوبة ليس كافيا في بعض الأحيان بل يجب التحكم في مجموعة من العوامل الخارجية التي تؤثر على الإنتاج النباتي، من بينها عوامل ترابية و أخرى مناخية.

- 1- كيف يمكن التحكم في العوامل الترابية؟
- 2- ما هي المميزات التي يضيفها الحرث إلى التربة؟
- 3- كيف يمكن التحكم في العوامل المناخية؟
- 4- ما هي أهمية الزراعة المحمية؟

### التمرين الثاني: (8 نقاط)

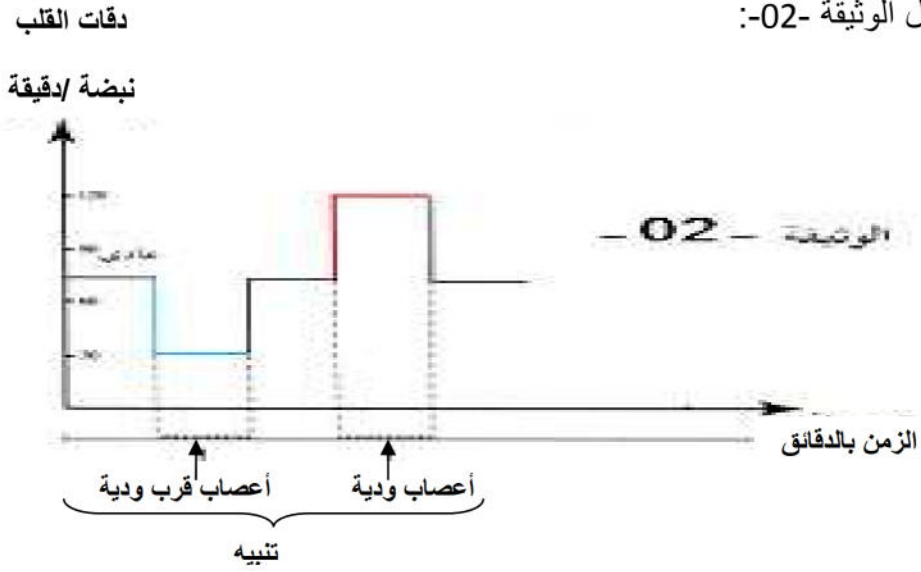
أ- يرافق الجهد العضلي تسارع للوتيرة القلبية و التنفسية حيث ترفع العضلة في حالة النشاط استهلاكها من ثنائي الأوكسجين (و طرحها لثاني أكسيد الكربون) و كذلك استهلاكها للأغذية فيزداد التدفق الدموي و الهوائي في نفس الوقت من خلال استجابات تحدث على مستوى عضلة القلب و العضلات البيضلية و عضلة الحجاب الحاجز. نقدم الوثيقتين -01- و -02-.

من خلال الوثيقة-01:-



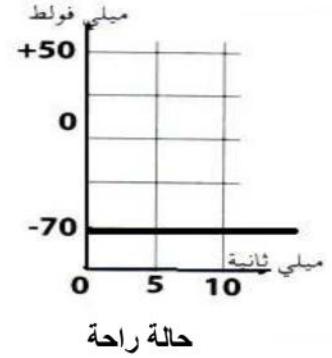
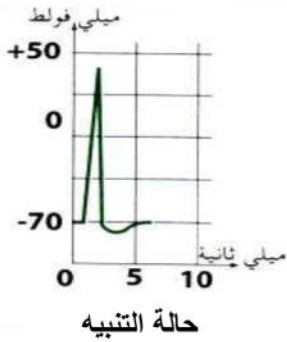
- 1- أكتب البيانات الموافقة للأرقام من 1 إلى 7 .
- 2- للقلب حركة ذاتية حدد مقرها.
- 3- باستعمال أرقام البيانات حدد اتجاه حركة الدم.

من خلال الوثيقة -02-:



حلل نتائج تنبيه الأعصاب الودية و قرب ودية على الوتيرة القلبية. ماذا تستنتج؟

ب- يمثل التمثيليان البيانيان حالتين فيزيولوجيتين ، حالة الراحة(غياب التنبيه) و حالة التنبيه.



1- ما التسمية التي تطلق على الكمون-70 ميلي فولط؟ و إلى أي خاصية يشير هذا الكمون .

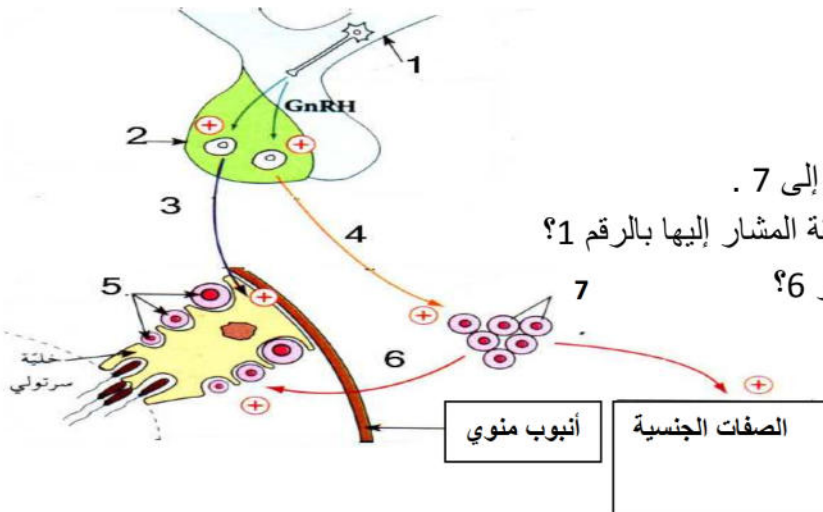
2- ماذا يمثل التمثيل البياني للحالة الثانية؟

3- إذن كيف تكون المعلومات الصادرة من النظام العصبي الإعاشي و التي تستهدف عضلة القلب

أو عضلات الجهاز التنفسي؟

### التمرين الثالث: (6 نقاط)

نقدم الوثيقة التالية:



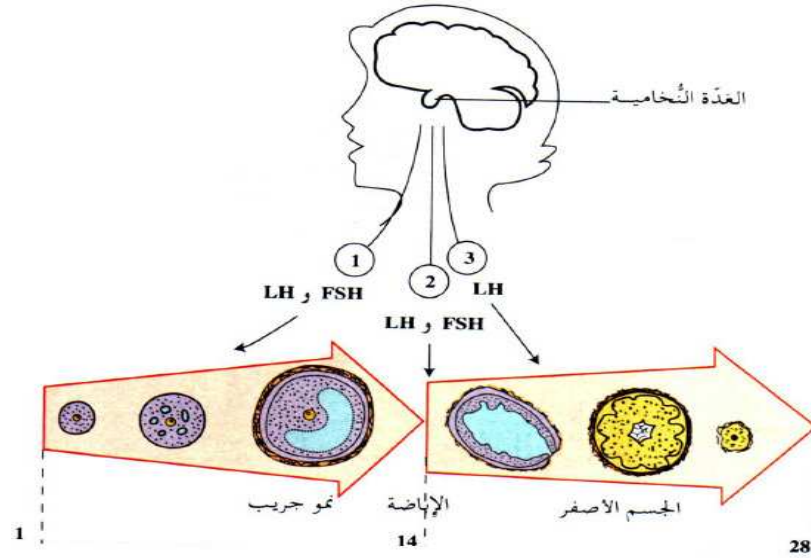
1- أكتب البيانات مكان الأرقام من 1 إلى 7 .

2- ماذا تتوقع في حالة تخريب المنطقة المشار إليها بالرقم 1؟

3- ما العامل الناقل للعناصر 3 و 4 و 6؟

## التمرين الرابع: (4 نقاط)

1- في نص علمي لا يتجاوز 5 أسطر عبر عما توضحه الوثيقة التالية.



2- ماذا تتوقع إذا خربت الغدة النخاعية؟

3- ما هي الملاحظة المسجلة في حالة اختفاء الجسم الأصفر؟