

سأكون ٤٠ ريفي ريفي
- عيني طاية -

صلى صبحي وسراج ٥١ الفصل ١٧
عن مادة العلوم الطبيعية

الموضوع:

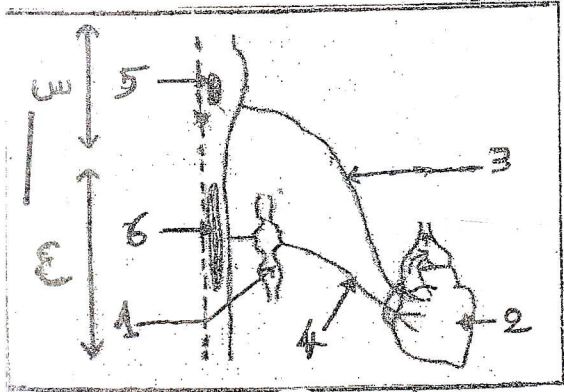
كل عضو في الجسم يمارس وظيفته وأنشاء ذلك يتأثر ويؤثر في الأعضاء
أخرى، هذا ما يسمح بملا حفة التكامل والتنسيق الوظيفي،

من بين هذه الأعضاء القلب الذي يتميز بنسيج خاص به.

① - ما هو هذا النسيج؟ عرفه وحدد عناصره ومكان تواجداته؟

② - ماذا نتوقع إذا خرب هذا النسيج؟ ماذا تستنتج؟

③ - لمعرفة دور الجهاز العصبي في تنظيم نشاط القلب لاحظ الوثيقة



الوثيقة (١)

أ - سم الساعات الموقمة والعشرين ساعة.

ب - ما هي نتائج قطع العنبر (١) على الوتيرة القلبية؟

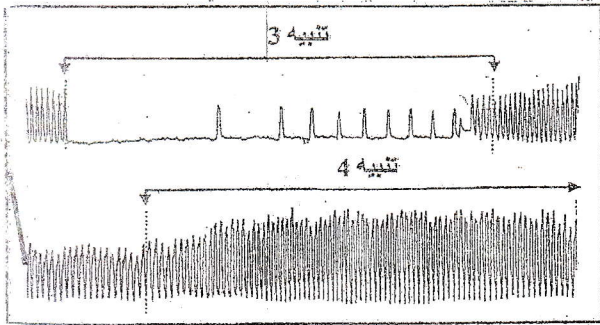
ج - ما هي نتائج قطع العنبر (٢) على الوتيرة القلبية؟

د - ماذا تستنتج من ب و ج؟

هـ - وضع برسم تخطيطي الوحدة البنائية للعنبر (٤)

④ - قدم التأكيد من النتائج السابقة بمت

دراسة تغيرات الوتيرة القلبية عند تنبيه العنبر (١) و (٤) النتائج المحصل عليها
صدوته في الوثيقة (٢)



الوثيقة (٢)

إحداثيات

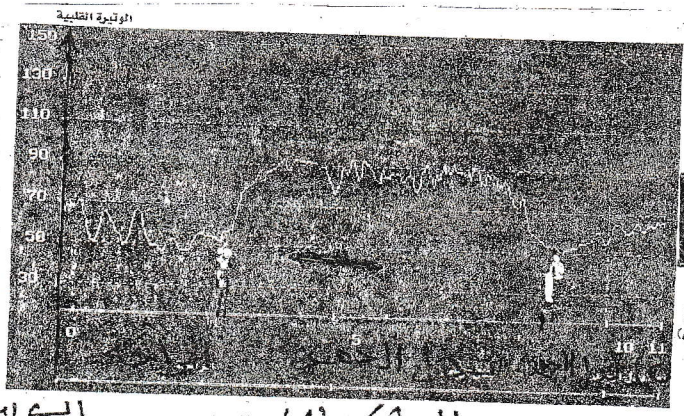
- هل تؤكد هذه التسجيلات

إحداثياتك السابقة؟ على ذلك؟

⑤ - تم قياس الوتيرة القلبية والتنفسية

لتلميذ في حالات مختلفة النتائج

المحصل عليها مدونة في شكل الوثيقة (٣)

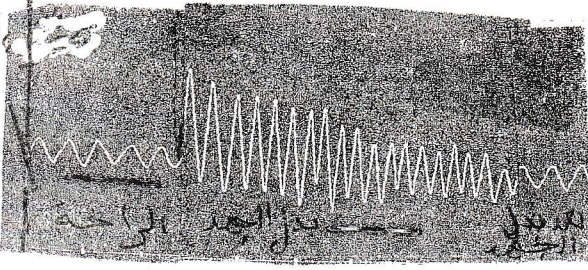


الشكل (١)

الوثيقة (٣)

الشكل (٢)

الوتيرة التنفسية



- 1- عرف كل من الوتر القلبي والتنفسية.
- 2- أعط تحليلًا مقارنًا للتسجيلين.
- 3- كيف تفسر هذه التغيرات الفيزيولوجية المرافقة للحجم العضلي؟ وما الفائدة من ذلك؟

(III) من أجل هذه الدراسة وعلوماتك اكتب لي نصي
ملمحي آلية عمل وتنظيم الجهاز القلبي والتنفسي.