

## الفرض الثاني للثلاثي الثالث في مادة العلوم الطبيعية

## التمرين الأول:-

تمثل الوثيقة التالية نتائج تنبيه ليف عصبي بتنبهات متزايدة الشدة:-

شدة المنبه (وحدة اعتيادية)	1	2	3	4	5
سعة الاستجابة (mV) للييف العصبي.	-70	-70	+30	+30	+30
سعة الاستجابة (mv) للعصب.	-70	-70	+30	+35	+40

- 1- فسري فرق الكمون في ت1، ت2 ثم ت3، ت4، ت5؟
- 2- ماذا تستخلصين؟
- 3- حددي كيف تتوزع الشحنات على الليف العصبي في التنبهين ت2 وت3؟
- 4- أرسمي التسجيل الذي يبديه الجهاز عند التنبيه ت3؟
- 5- ماذا يمكنك قوله بالنسبة لليف العصبي مقارنة مع العصب؟
- 6- عرفي الاستقطاب (كمون الراحة)؟

## التمرين الثاني:-

إليك التجربة التالية:-

التجربة	النتيجة
تنبيه العصب العاشر X	انخفاض الوتيرة القلبية والضغط الشرياني.
قطع العصب العاشر X	ارتفاع الوتيرة القلبية والضغط الشرياني.

- 1- ماهي المعلومة المستخلصة من التجربة؟
- 2- ماهي المراكز المسؤولة عن عملية الإدماج العصبي؟

و الجهل يهدم بيوت العز و الشرف  العلم يبني بيوتا لا عماد لها

مع تمنياتنا بالتوفيق