

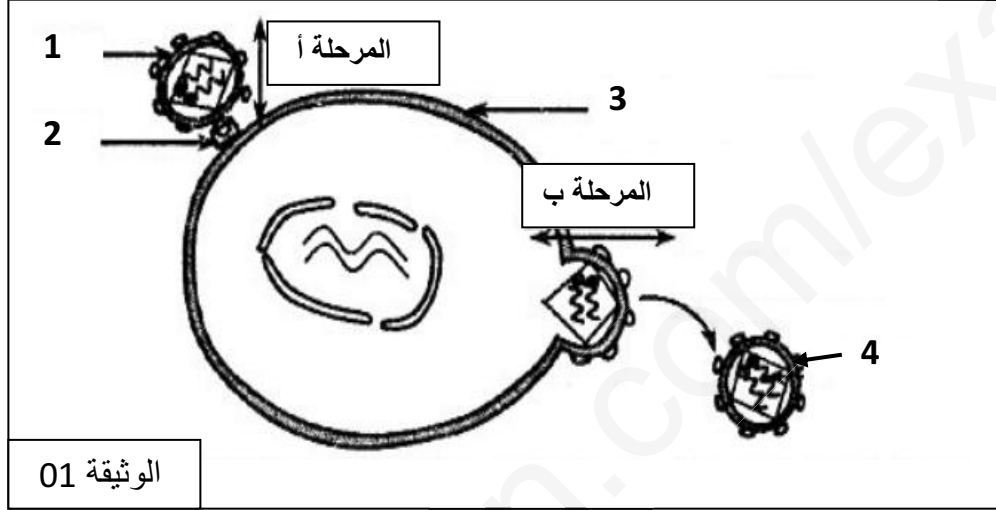
اختبار الفصل الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحياة

المدة : 03 ساعات

المستوى : 03 علوم تجريبية

التمرين الأول : 05 نقاط

الوثيقة 01 توضح بعض مراحل تطور فيروس فقدان المناعة المكتسبة (VIH) .

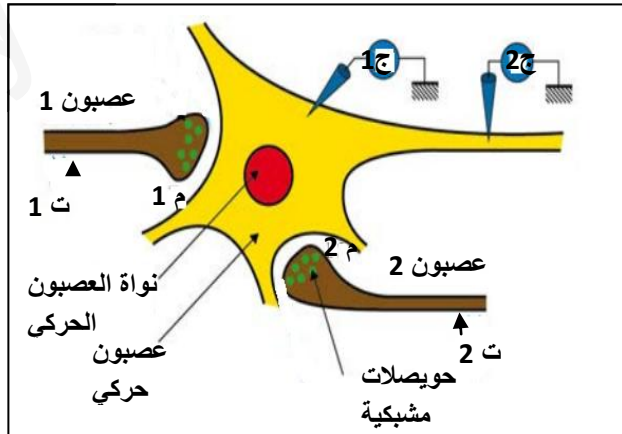


1. تعرف على البيانات المرقمة و المرحلتين أ و ب الممثلتين في الوثيقة 01 .
2. انطلاقا من معطيات الوثيقة 01 و معلوماتك المكتسبة اشرح الآليات المسؤولة عن فقدان المناعة المكتسبة بسبب الإصابة بفيروس VIH .

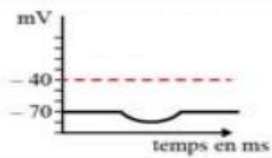
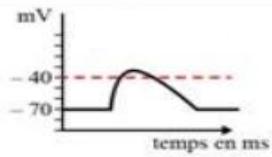
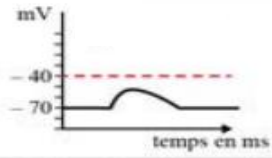
التمرين الثاني : 07 نقاط

القلق المزمن يرافقه تقلصات عضلية مفاجئة و تلقائية للعضلات الهيكلية ، هذه الأعراض يمكن أن تخفف بواسطة أدوية مثل البنزوديازيبين (benzodiazépines) .

الجزء الأول : يمثل الشكل 01 من الوثيقة 01 تركيب تجريبي لعصبون حركي في مستوى المادة الرمادية للنخاع الشوكي و يمثل الشكل 02 الشروط التجريبية و نتائجها .



الشكل 01 من الوثيقة 01

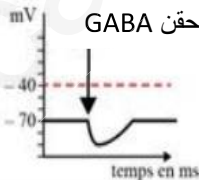
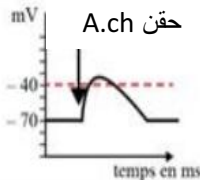
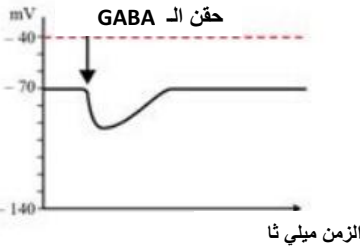
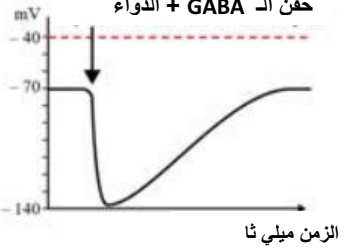
التسجيل في ج 1	التسجيل في ج 2	استجابة الليف العضلي
التنبيه في ت 1		-
التنبيه في ت 2		+
التنبيه في ت 1 و في ت 2 معا		-

الشكل 02 من الوثيقة 01

1. قارن بين النتائج المحصل عليها و ما هي المعلومات المستخرجة من التجارب ؟
2. فسر النتائج المحصل عليها .

الجزء الثاني :

حقن مواد كيميائية طبيعية أو اصطناعية في مستوى المشبك م 1 أو م 2 و في غياب التنبيه أعطى نتائج الوثيقة 02 .

	حقن الـ GABA في م 1	حقن الأستيل كولين في م 2	الشكل 01
التسجيل في ج 1			
الوثيقة 02	التسجيل في ج 1 عند حقن GABA في م 1 وفي غياب دواء البانزوديازيبين	التسجيل في ج 1 عند حقن GABA في م 1 وفي وجود دواء البانزوديازيبين	الشكل 02
			

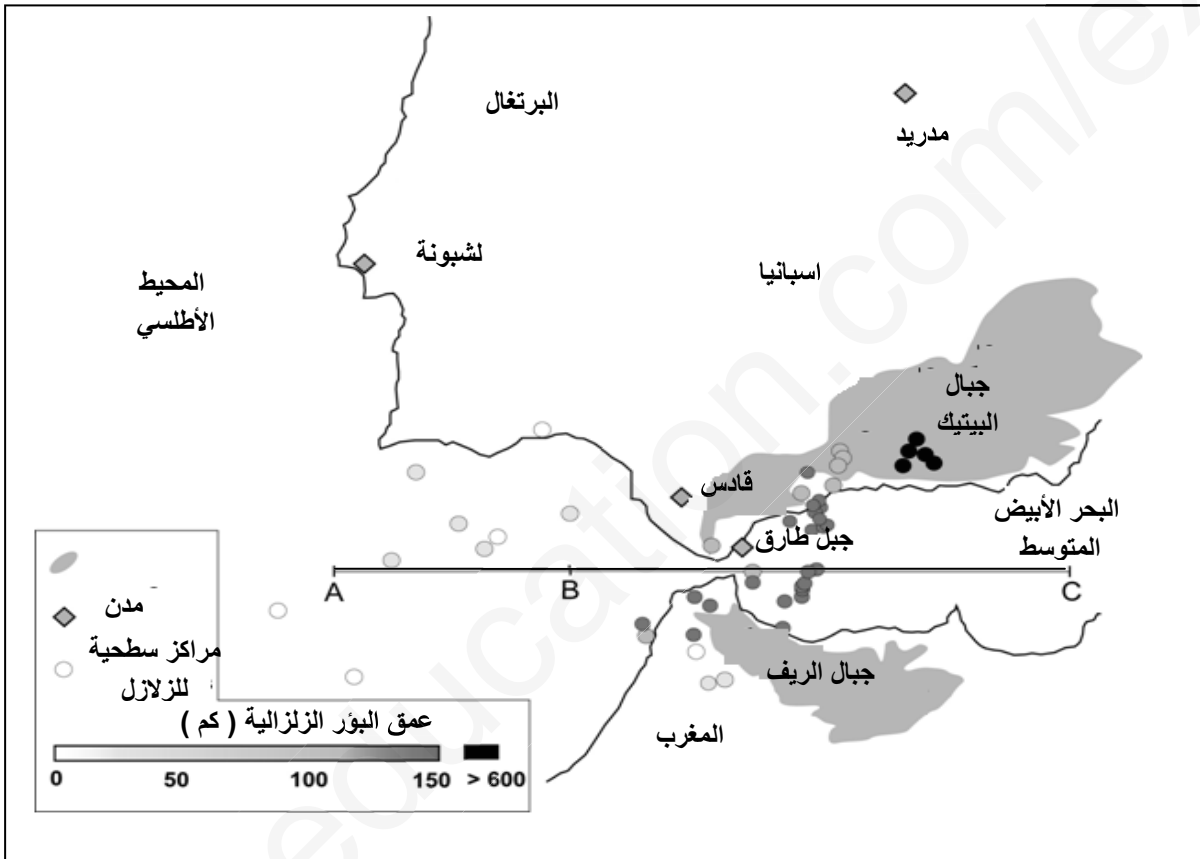
1. مثل بواسطة رسومات تخطيطية الظواهر الجزيئية و الشاردية المسؤولة عن نتائج الشكل 01 من الوثيقة 02 .
2. باستغلال نتائج الشكل 02 من الوثيقة 02 اقترح فرضية تفسر بها التأثير المهدئ لدواء البنزوديازيبين (benzodiazépines) .

التمرين الثالث : 08 نقاط

من أجل دراسة النشاط التكتوني المسبب للزلازل في منطقة جبل طارق نقترح الدراسة التالية :

الجزء الأول :

تمثل الوثيقة 01 خريطة توزع المراكز السطحية للزلازل في منطقة جبل طارق .

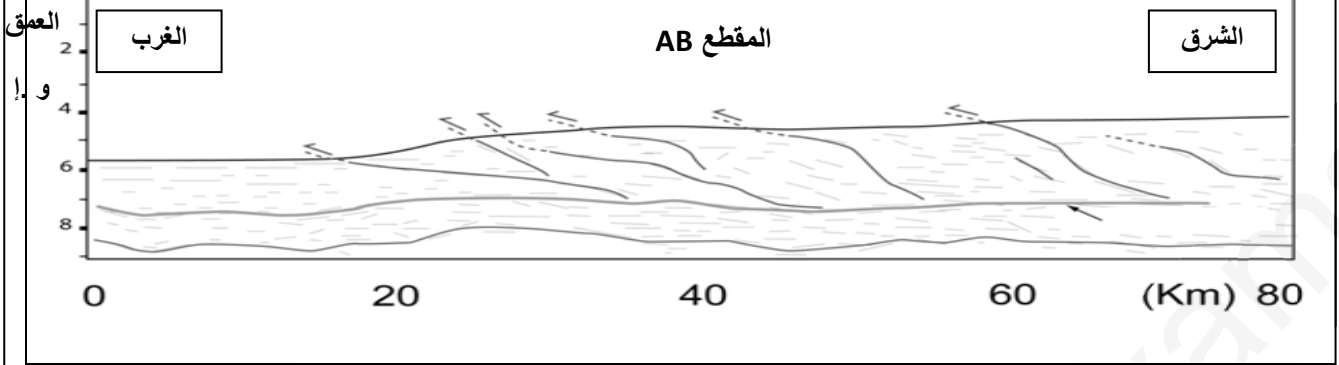


الوثيقة 01

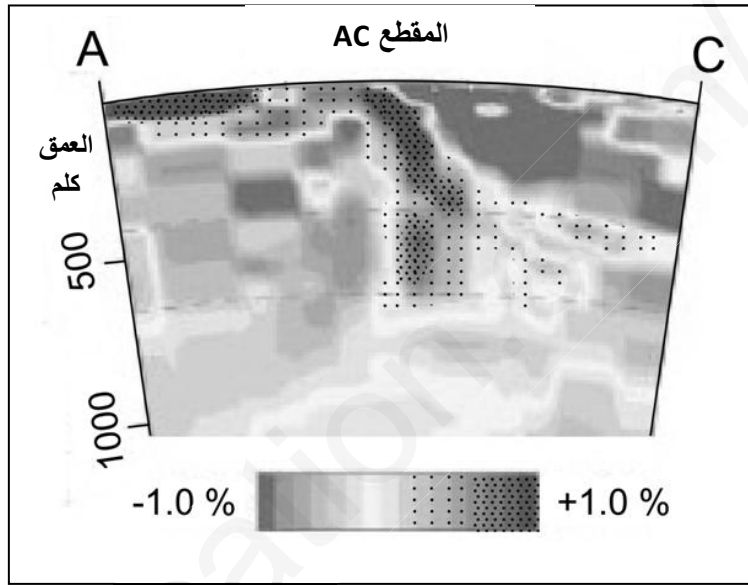
1. حلل الوثيقة 01 و ماذا تستنتج ؟
2. فسر توزع الزلازل في مستوى المنطقة المدروسة .

الجزء الثاني :

يمثل الشكل 01 من الوثيقة 02 مقطعا جيولوجيا في الجزء AB في منطقة خليج قادس الموضح في الخريطة السابقة . بينما يمثل الشكل 02 من الوثيقة 02 الاختلالات الحرارية بدلالة العمق (المقطع AC من الوثيقة 01) حيث تعبر الاختلالات الموجبة على المناطق الباردة و الاختلالات السالبة على المناطق الساخنة .



الشكل 01



الشكل 02

الوثيقة 02

1. تعرف على الشكل 01 و اشرح تواجد هذه التركيبة الجيولوجية في مستوى المنطقة AB .
2. استنتج من خلال تحليلك للشكل 02 ما يدل على وجود حركة تكتونية يطلب تحديد طبيعتها .

الجزء الثالث :

باستغلالك لمعطيات التمرين ومعلوماتك اشرح في نص علمي الظواهر الجيولوجية المميزة لمنطقة جبل طارق .

انتهى

بالتوفيق