

المدة : ساعة و نصف

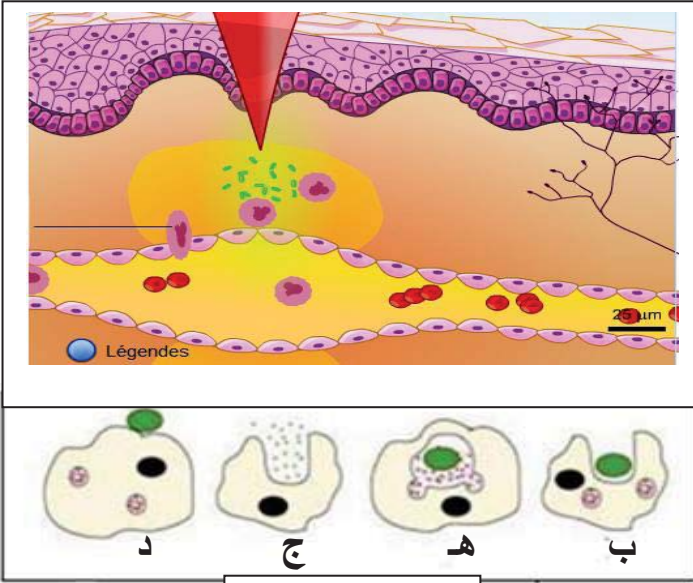
اختبار الفصل الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة مستوى الرابعة متوسط

الجزء الأول : (12 نقطة)

التمرين الاول : (06 نقاط)

اصيب طفل بوخز مسمار في قدمه وبعد مدة ظهرت اعراض في موضع الاصابة الممثلة في

الوثيقة (01) .



1 - أذكر مختلف الظواهر التي حدثت في موضع

الاصابة ؟ - وعلى ماذا تدل؟

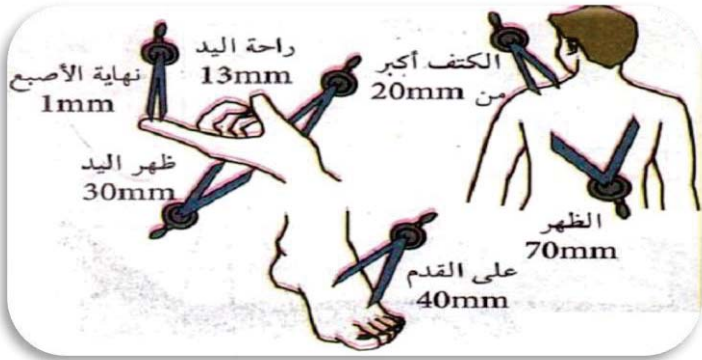
2 -رتب مراحل الدور الدفاعي لنوع من الخلايا

تظهر في الوثيقة (01) و عنون كل مرحلة .

3 -كيف يسمى هذا النوع من الاستجابة ؟- علل

التمرين الثاني : (06 نقاط)

تعرض الطفل عمر لمرض اصاب عينيه ففقد بصره ، اراد ان يتابع دراسته لكي يحقق امنياته .



الوثيقة (03) اختبار الحساسية للمسية



الوثيقة (02) عمر يطالع كتاب بالبراي

1 - حدد العضو الحسي الذي يستعين به عمر لتعويض حاسة البصر المفقودة في القراءة .

2 -فسر سبب استعمال انامل اصابعه لقراءة خط البراي بدل استعمال مناطق اخرى من الجسم .

3 -بين بمخطط العناصر التشريحية المتدخلة في حدوث عمل هذه الحاسة ودور كل منها .

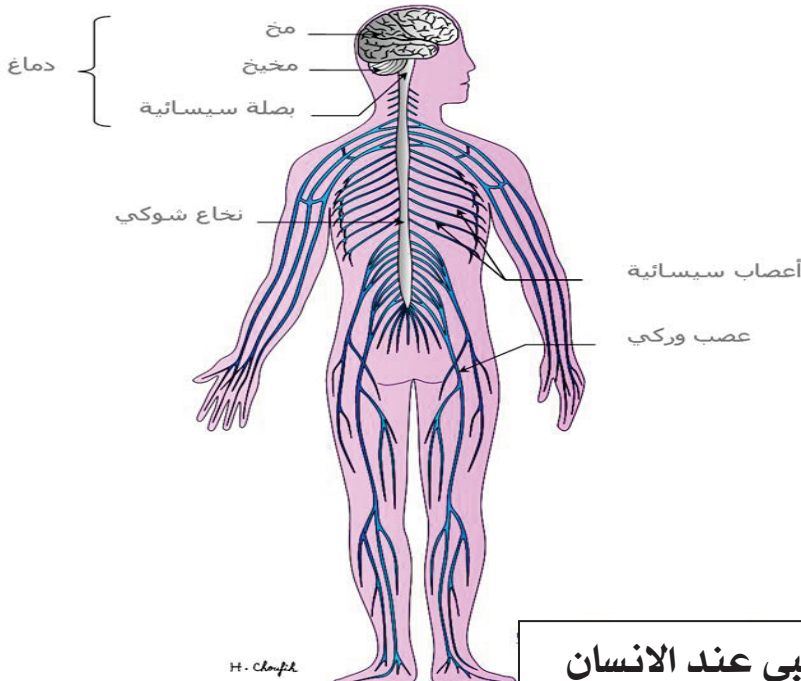
سجلت مصالح الامن الوطني حادث مرور مروع ، بين سيارة اجرة وشاحنة اسفر اصابات متفاوتة الخطورة وكشفت التقارير الطبية الملاحظات المدونة في السندات التالية :

الاشخاص	الاصابات
سائق سيارة الاجرة	شلل عضلات الذراع بسبب اصابة المخ
مرافق سائق سيارة الاجرة	شلل الاطراف السفلية وفقدانها الاحساس
سائق الشاحنة	تدني سرعة المنعكسات وفقدان التوازن الحركي والحسي

## السند (01) ملاحظات التقارير الطبية

المسافة المقطوعة قبل توقف السيارة (m)		السرعة km/h
شخص دمه خال من الكحول	شخص دمه به 0.8 g/l من الكحول	
35	43	60
57	68	80
85	99	100
116	132	120

## السند (02) المسافة المقطوعة قبل توقف السيارة ب (m)



## السند (03) الجهاز العصبي عند الانسان

**التعليمات:** بالاعتماد على مكتسباتك و على السيّاق و السندات :

- 1 - قدم تفسيرا للأعراض التي ظهرت على سائق الاجرة ومرافقه
- 2 - حدد السبب الرئيسي لأعراض سائق الشاحنة و اشرح علاقته بجوادم المرور .
- 3 - اقترح ثلاثة حلول تراها منطقية و ضرورية اتجاه اسباب هذا النوع من الحوادث