

ماس:2020  
المدة : 1سا ونصف

اختبار الفصل الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحياة  
المستوى: الرابعة متوسط



الوثيقة 01

### الوضعية الاولى (06ن)

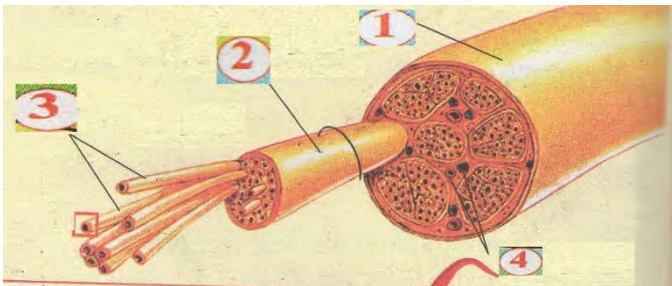
أثناء كي الأم للملابس لمست ابنتها فريال المكواة فقامت بسحب يدها بسرعة صارخة من شدة الألم

1- ما نوع الفعل الذي قامت به فريال وما الهدف منه

2- مثل مسار انتقال الرسالة العصبية مبينا الأعضاء المتدخلة في هذه الحركة.

### الوضعية الثانية (06ن)

توحد علاقة بين الأعضاء الحسية و الأعضاء المنفذة مما يوحي بوجود جهاز منظم لهذه العلاقة تبين الوثائق التالية بعض أعضاء هذا الجهاز



العضو 2



العضو 1

1- ماذا يمثل العضو 1 و ماهي الأدوار التي يلعبها في العضوية

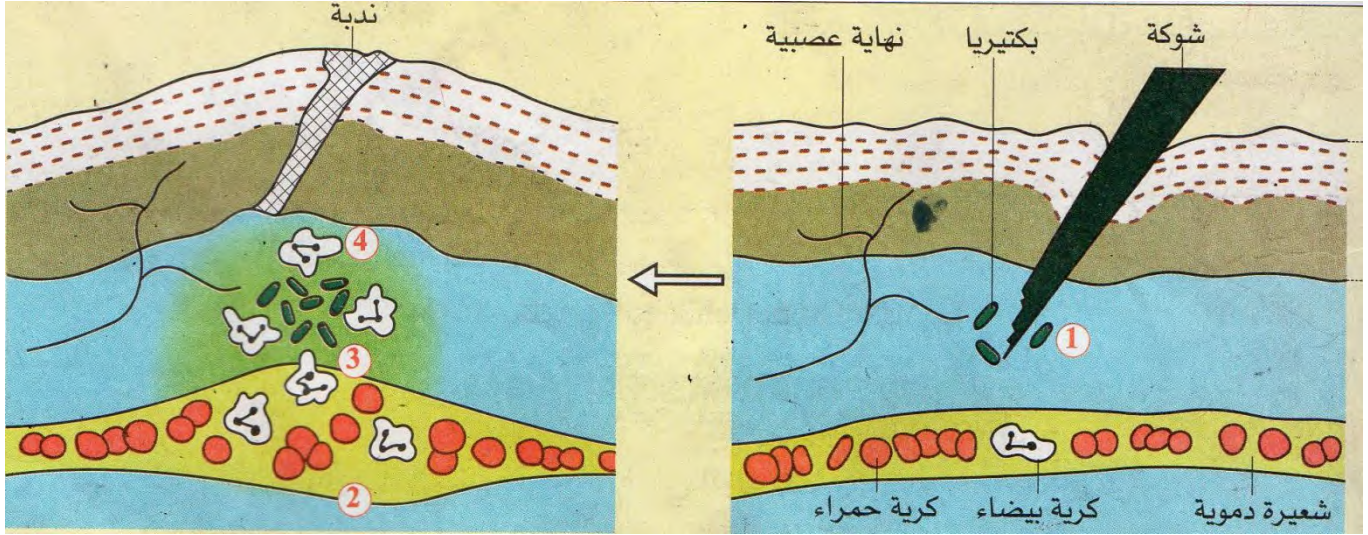
2- أكمل بيانات العضو 2 ( 1.2.3.4 ) و ماهو الدور الذي يلعبه العنصر ( 3 و 4 ) في العضوية

3- اشرح كيف يمكن التمييز بين نوعية الإحساس الواردة للمخ .

## الوضعية الإدماجية (08ن)

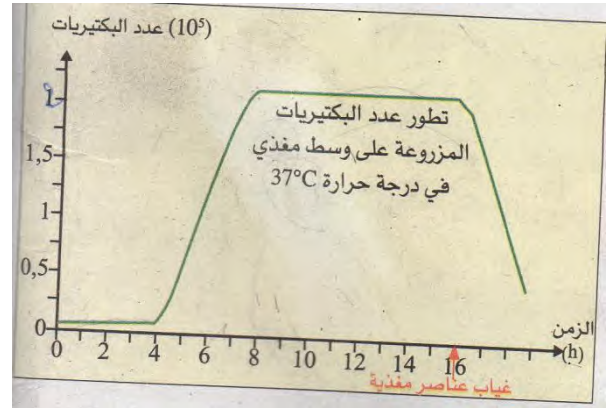
بمناسبة عيد المرأة أرادت ملينا أن تهدي ودة لوالدها فلجأة الي حديقة مسكنها لقطف الورد مدت يدها دون حذر نحو ساق الورد فأصابها شوكة لتدرك بعد ذلك أن الشوكة سببت لها جرحا لم تعبأ بالأمر إلي أن تفاجأت في اليوم الموالي ظهور أعراض الالتهاب موضع الإصابة و المتمثلة في الاحمرار الانتفاخ و الألم مما جعلها تحتار للأمر

اعتمادا علي مكتسباتك المتعلقة بالتنسيق الوظيفي و الوثائق الآتية



### الوثيقة 1

المكونات	الكمية	الكمية العادية
الكريات الحمراء	4	4-5 مليون / mm <sup>3</sup>
الكريات البيضاء	8000	4000-7000 / mm <sup>3</sup>
الهيموغلوبين	12	12-14g/L
الغلوكوز	1	0.7-1.2g/L



### الوثيقة 2

### الوثيقة 3 التحليل الكيميائي لدم ملينا

- 1- قدم تفسيراً علمياً لأعراض الإصابة
- 2- صف في نص علمي المراحل المستعملة للقضاء على الجسم الغريب مبيناً نوع الاستجابة المناعية في هذه الحالة
- 3- قدم لملينا نصيحة مبررة لتفادي عواقب الإهمال .

بالتوفيق

حي قعلول - برج البحري - الجزائر

Web site : [www.ets-salim.com](http://www.ets-salim.com) / 021.87.16.89 الفاكس - Tel-Fax : 021.87.10.51