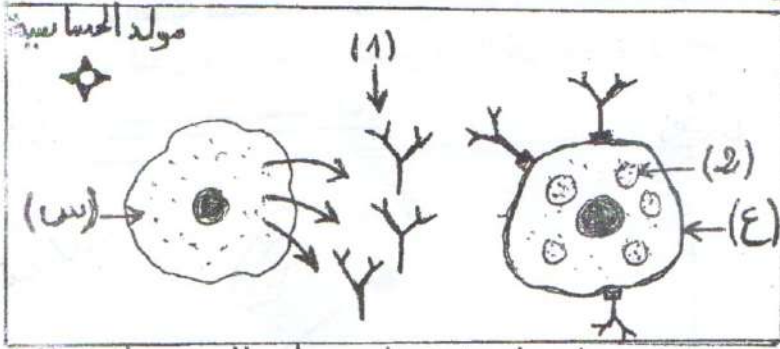


اختبار الثلاثي الثاني في مادة العلوم الطبيعية

التمرين الاول:

ان الجهاز المناعي للانسان يدافع عنه ضد الاجسام الغريبة، غير انه قد يصاب باختلال وظيفي تتأثر به عضويتنا. و لتوضيح ذلك نقترح عليك الوثيقة الاتية.



1- سم الخليتين (س) و(ع) و العناصر المرقمة.

2- اشرح ما يحدث خلال الالتقاء الثاني بنفس

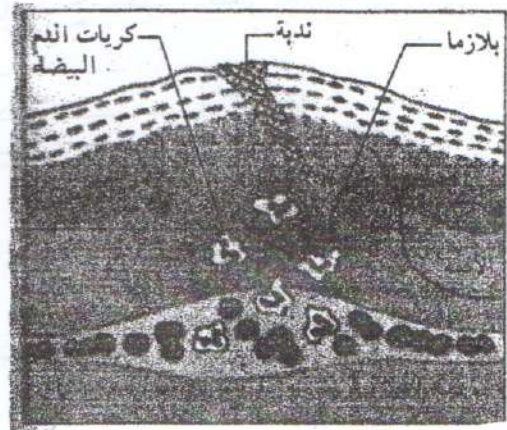
مولد الضد.

الوثيقة: الالتقاء الأول بمولد الضد (حبة ط)

التمرين الثاني:

أصيب عمر الذي يشتغل في ورشة بناء بوخزة مسمار في رجله اثناء العمل، فظهرت عدة اعراض في مكان الاصابة كما هو موضح في (السند 1). لذلك اتجه الى المستشفى فطمأنه الطبيب و قال له ان الامر بسيط، كما قام بحقنه بمصل مضاد للكرزاز (السند 2).

السند 2: الغلوبولينات المضادة للكرزاز التي تحقن كدواء للمصابين بجروح هي دواء مستخلص من دم أشخاص اكتسبوا مناعة ضد الكزاز، حيث يؤخذ مصلهم الغني بالأجسام المضادة للقضاء على توكسين الكزاز الغازي للعضوية.



1- أ- اذكر مختلف المظاهر التي ظهرت في موضع الاصابة.

ب- سم هذا النوع من الاستجابة المناعية وماهي الخلايا المسؤولة عنها؟

2- - اشرح كيفية تأثير المصل الذي حقنه الطبيب في عضوية عمر ( استعن برسومات تخطيطية ).

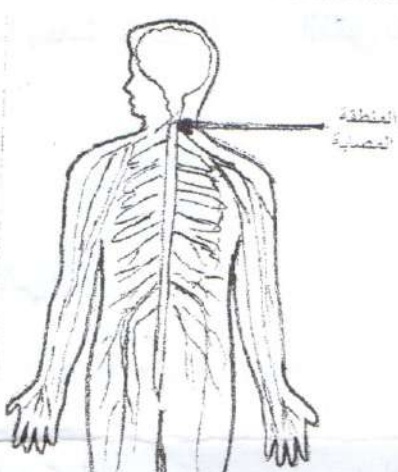
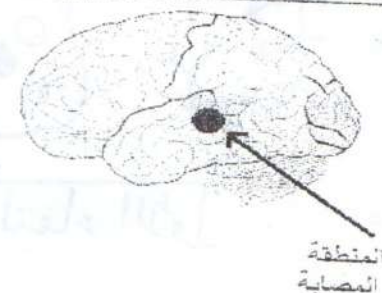
## الجزء الثاني: (08 نقاط)

### الوضعية الإدماجية

مصطفى و مراد شقيقان من مدينة تلمسان، حضرا حفلة لأحد أصدقائهما في مدينة وهران، و في طريق العودة لم ينتبه مصطفى لحاجز أسمنتي بجانب الطريق، و بسبب السرعة الفائقة اصطدم به، فتعرض كلاهما لإصابات متفاوتة بعد فحص الطبيب لهما كتب في تقريره:

- إصابة مصطفى بشلل على مستوى ذراعيه رغم سلامة المخ و الاعصاب .
- فقدان مراد لحاسة السمع في الأذن اليسرى و عمى في العين اليسرى .

### المسندات:

	
السند 02: نتائج الفحص الطبي لمصطفى	السند 01: نتائج الفحص الطبي لمراد

مراد	مصطفى	شخص عادي	نسبة الكحول في الدم
0.2 غ/ل	1,2 غ/ل	0 غ/ل	

السند 03

### التعليمات:

- 1/ فسر سبب نتائج التقرير الطبي لكل من مصطفى و مراد.
- 2/ حدد السبب الرئيسي في الحادث.
- 3/ اقترح نصيحتين للحد من حوادث المرور.

بالتوفيق