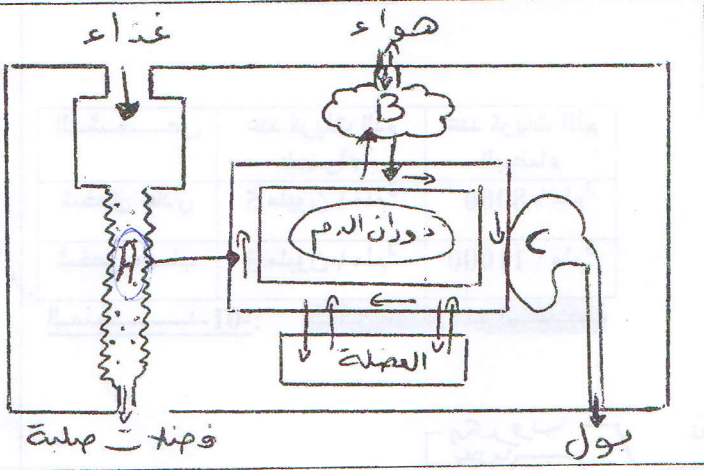


الاختبار الثاني في مادة العلوم الطبيعية

الجزء الأول (12 ن)

التمرين الأول (06 ن)



يمثل المخطط التالي العلاقة بين الوسط الداخلي و الوسط

الخارجي في الجسم.

1- اذكر الوظائف التي تتم في المستويات (A, B, C)

2- فيم تتمثل أسطح التبادل في (A, B)

3- حدّد نوع المبادلات التي تتم في المستويين

(العصية و العضو B)

4- يؤدي توقف القلب عن العمل إلى موت الإنسان، علّل.

التمرين الثاني (06 ن)

تمثل الوثيقة 1- رسم تخطيطي لآلية عمل حاسة

لوخط أن ظهور ورم في المنطقة (1) يوقّف عمل الحاسة

1- ماذا تمثل هذه المنطقة؟ و ما هو دورها؟

2- أظهر وصل العنصرين (2) بجهاز راسم

الإهتزاز المهبطي تسجيلات لإشارات كهربائية.

أ- عما تعبر هذه التسجيلات الكهربائية؟

ب- تعرّف على العنصرين 2 و 3.

ج- استنتج دور العنصرين 2 و 3 في حدوث هذا الإحساس.

3- لوخط أن العنصر (س) يفقد هذا الإحساس رغم سلامة كل الأعضاء.

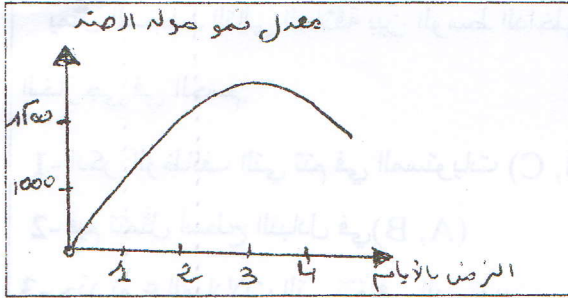
- ماذا يمثل العنصر (س)؟ و ما هو دوره في حدوث الإحساس؟

الوثيقة 1-

الجزء الثاني (12 نقاط)

أثناء حصة التربية البدنية جرح وليد بسبب سقوطه ، و كإسعاف أولي من أحد زملائه ضمّد الجرح بقطعة قماش غير نظيفة، و بعد مدّة ظهرت عليه الأعراض التالية: احمرار في موقع الجرح، انتفاخ، ارتفاع درجة الحرارة و ألم موضعي، فنقل إلى المستشفى حيث جاءت ملاحظات الطبيب و نتائج التحاليل كما هو موضّح في السّنّدات الآتية :

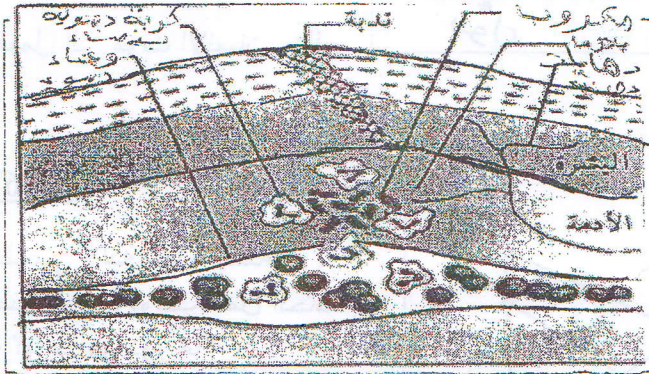
السّنّدات



الشخص	عدد كريات الدم الحمراء	عدد كريات الدم البيضاء
شخص عادي	5 مليون / ملم ³	8000 / ملم ³
شخص مصاب	5 مليون / ملم ³	11000 / ملم ³

السّنّد-01:- نتائج معايرة دم التلميذ

السّنّد-02:- تغير معدل نمو مولدات الضد في دم التلميذ



السّنّد-03:- رسم تخطيطي للأعراض التي ظهرت في موضع الجرح

التعليقات:

بالإستعانة بالسّياق و السّنّدات و مكتسباتك القبلية:

- 1- فسّر الأعراض التي ظهرت على وليد . ما نوع الإستجابة المناعية؟ **علّل** ^{لا نوعي}
- 2- وضح سبب زيادة مولدات الضد (الأجسام الغريبة) في الأيام الأولى ثم تناقصها بعد مدّة.
- 3- قدّم نصائح لزملائك لتفادي مثل هذه الأضرار التي تعرض لها وليد.

من تأتّى نال ما تمنى