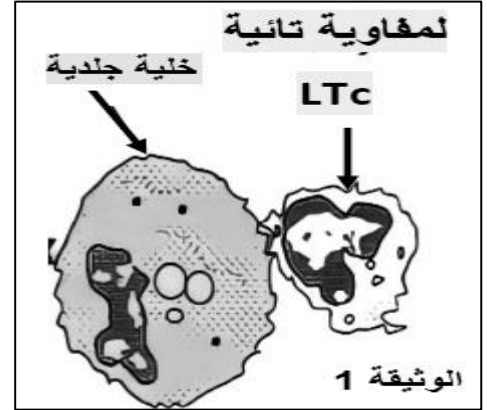


الوضعية البسيطة الأولى: (6 نقاط)

بينما كان حسام يقود دراجته النارية بالقرب من المتوسطة. محاولا لفت انتباه زملائه من خلال القيادة بسرعة مفرطة والقيام بحركات خطيرة، اصطدم بحائط حيث أصيب بفقدان قطعة من جلد وجهه وبزيف دموي حاد تطلب نقله على جناح السرعة الى المستشفى للعلاج، وهناك صرح الطبيب بضرورة نقل الدم اليه وزرع قطعة جلد أخرى له. فتقدمت أمه بالتبرع له بقطعة من جلدها، أما اخوه وعمه فتقدما للتبرع بكمية من دمهما.

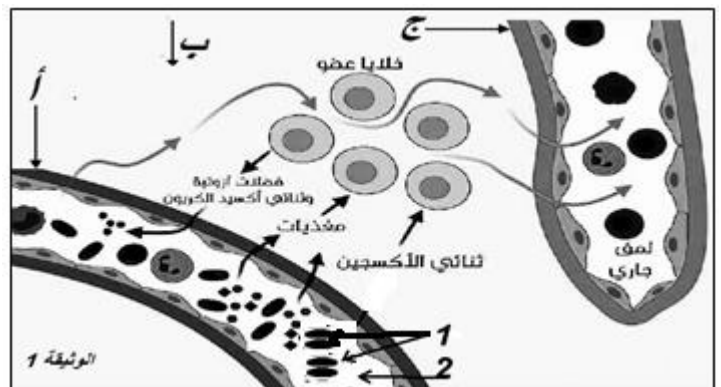
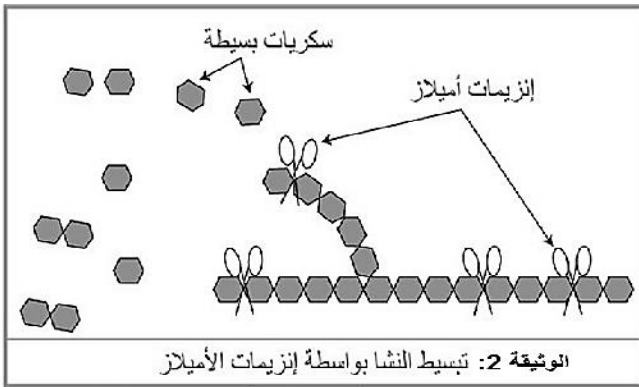
عينة الدم	مضاد A	مضاد B	مضاد AB	مضاد D
حسام				
اخوه				
عمه				
 تعني عدم حدوث ارتباط		 تعني حدوث ارتباط		



- 1- بين نوع الاستجابة المناعية المتدخلة في حالة زرع قطعة الجلد. هل سيتم نجاح العملية؟ علل ذلك.
- 2- أ- حدد الزمر الدموية لكل شخص ثم حدد إمكانية نقل الدم من المتبرعين لحسام مع التفسير.
ب- ماذا تستنتج فيما يخص شروط نقل الدم.

الوضعية البسيطة الثانية: (6 نقاط)

يؤمن اتصال خلايا أنسجة الاعضاء و أسطح التبادل وسط سائل في حركة دائمة هو الوسط الداخلي، و لفهم العلاقة الموجودة بين مكوناته إليك الوثائق التالية:



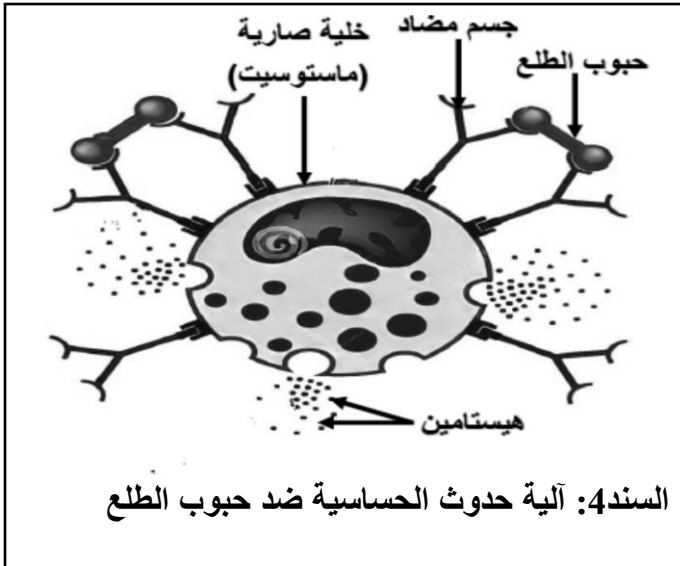
- 1- أ- حدد في جدول دور العنصرين 1 و 2.
ب- نأخذ عينة من العنصر 2 ونضيف لها محلول فهلنك فنلاحظ ظهور لون احمر أجوري.
- فسر هذه الملاحظة ثم اشرح بدقة المراحل المؤدية الى وصول هذه المادة إلى الدم محددا دورها على مستوى الخلايا.
- 2- اشرح العلاقة بين العناصر أ، ب، ج.

وضعية الإدماج: (8نقاط)

منير تلميذ كثير الغياب عن المتوسطة بسبب الإصابة التي تعرضت لها مؤخرا في حصة التربية البدنية. حيث انه يقوم بزيارة الطبيب باستمرار لمتابعة حالته الصحية. وأثناء آخر زيارة له بالمستشفى التقى مع مجموعة من المرضى الذين تعرضوا الى إصابات مختلفة. لمعرفة طبيعة الإصابات التي تعرض لها المرضى وتأثيرها على الجسم نقدم اليك السندات التالية:

الأشخاص	الإصابات	الدهن	البروتينات	السكريات	الحديد	أجسام مضادة نوعية
منير	تمزق عضلي وعدم القدرة على تحريك الرجل اليمنى بالرغم من سلامة عصبه الوركى.	++	+	++	++	-
سامي	شحوب الوجه وضيق في التنفس والتعب عند القيام بمجهود عضلي بسيط.	++	+	++	-	-
حمزة	عطس، سعال متكرر، ضيق في التنفس، سيلان الأنف، دموع عند الاقتراب من الأزهار.	++	++	++	++	++
رضوان	تعرض الى جرح بقطعة حديدية صدئة.	++	++	++	++	+++
+++ : موجود بكمية كبيرة / ++ : موجود + : موجود بكمية قليلة / - : لا توجد						
السند 2 : جدول يبين نتائج تحليل الدم						

الأشخاص	الإصابات
منير	تمزق عضلي وعدم القدرة على تحريك الرجل اليمنى بالرغم من سلامة عصبه الوركى.
سامي	شحوب الوجه وضيق في التنفس والتعب عند القيام بمجهود عضلي بسيط.
حمزة	عطس، سعال متكرر، ضيق في التنفس، سيلان الأنف، دموع عند الاقتراب من الأزهار.
رضوان	تعرض الى جرح بقطعة حديدية صدئة.
السند 1: الأعراض الموجودة على الأشخاص	



يعد الكزاز (tetanos) مرضا بكتيريا خطيرا، توجد البكتيريا المسببة للكرزاز في التراب وفضلات الحيوانات والأدوات التي يعلوها الصدأ. وعند دخولها الى العضوية تفرز سمومها في الدم فينتشر ويعيق عمل الأعصاب مسببة تقلص في العضلات. قد يؤدي للموت عند الأشخاص غير الملقحين.

السند3: نص علمي حول مرض الكزاز

التعليمات: انطلاقا من السندات ومعارفك السابقة:

- 1- حدد المشكل الصحي لكل من: سامي، حمزة ورضوان.
- 2- أ- فسر سبب الإصابات عند كل من: منير و سامي
ب- اشرح مراحل الاستجابة المناعية عند حمزة من أجل مقاومة الأجسام الغريبة.
- 3- اقترح 3 نصائح لتجنب والوقاية من هذه الإصابات مستقبلا.

أساتذة المادة يتمنون لكم التوفيق