

التمرين الأول :

الجسم المضاد	مولد ضد	الفصيلة الدموية للأشخاص
مضاد A و مضاد B	لاشيء	1
لاشيء	A و B	2
مضاد A	B	3

اعتمادا على معطيات الجدول جاتيه
أ- حدد الفصيلة الدموية للأشخاص الثلاثة
1- 2- 3-
ب-وضح لمن يستطيع الشخص الأول التبرع
ج- عرف التراص

التمرين الثاني : تظهر بالجسم السليم باستمرار خلايا سرطانية، لكنه يتخلص منها في أغلب الأحيان لتوضيح بعض اليات نفاع الجسم ضد الخلايا السرطانية، نستمر المعطيات التالية:
نحنق فأرا عاديا بخلايا سرطانية، وبعد أسبوعين نأخذ من الفأر المصل والكريات اللمفاوية T، ثم نضيف إليها في وسط زرع ملائم خلايا سرطانية. يلخص الجدول التالي التجربة و نتائجها:

النتائج	محتوى وسط الزرع	الوسط
تكاثر الخلايا السرطانية	مصل + خلايا سرطانية	1
اختفاء الخلايا السرطانية	لمفويات T + خلايا سرطانية	2

- 1- ماذا تمثل الخلايا السرطانية بالنسبة لجسم الفأر؟
- 2- هل يتم حسب النتائج المحصلة، هدم الخلايا السرطانية بواسطة مضادات الأجسام؟ وضح جوابك.
- 4- باعتمادك على ما سبق وعلى معلوماتك، اعط نوع الإستجابة المناعية المتخذة في تدمير الخلايا السرطانية. وضح جوابك؟

وضعية الإدماج

شهاب وعلاء تلميذان من قسمين مختلفين لاحظ أساتذة العلوم ظهور أعراض مختلفة عليهما، حيث كانا يعانيان من إرتفاع درجة الحرارة وسيلان الأنف سعال، فأرسلهما لطبيب الوحدة المدرسية بعد الكشف عليهما، قرر الطبيب وصف بعض الأدوية لشهاب وأرسله للقسم لمتابعة دروسه، بينما تبين له أن حالة علاء متدهورة فسارع لإرساله للمستشفى أين وُضع في غرفة معزولة.

الحصبة (البحمرون) مرض فيروسي حاد ومعدي يصيب الأطفال تتمثل أعراضه في إرتفاع درجة الحرارة ، سعال ، سيلان الأنف ، طفح جلدي، تورم الغدد اللمفاوية خلف الأذنين

السند-2-

السند-1- (Measles -virus) فيروس الحصبة) هو فيروس معدٍ جدا، حتى أنه إذا أصيب شخص ما بهذا الفيروس، فسوف ينقل مرض الحصبة إلى ما يقارب 90% من الذين حولهم، من غير الملقحين ضد الفيروس، وسيصابون بداء الحصبة.

السند-1-

تاريخ تلقح علاء	مؤد اللقاح	مؤد اللقاح
15 جانفي 2006	اللقاح السل	مؤد الولادة
15 ابريل 2006	اللقاح السل ، الكزاز ، السعال الديكي والسعال	3 اشهر
13 ماي 2006	لقاح نائي للسعال الديكي والسعال	4 اشهر
10 جويلية 2006	لقاح نالت للسعال الديكي والسعال	6 اشهر
لم ننجز	الحصبة	9 اشهر
لم ننجز	اعادة التلقح ضد الحصبة	15 شهر
14 جويلية 2007	التلقح اعادة ضد الخناق ، الكزاز ، السعال الديكي والسعال	18 اشهر
10 جانفي 2012	التلقح اعادة ضد الخناق ، الكزاز ، السعال والسعال	6 سنوات

تاريخ تلقح شهاب	مؤد اللقاح	مؤد اللقاح
10 فيفري 2006	اللقاح السل	مؤد الولادة
10 ماي 2006	اللقاح السل ، الكزاز ، السعال الديكي والسعال	3 اشهر
11 جوان 2006	لقاح نائي للسعال الديكي والسعال	4 اشهر
10 اوت 2006	لقاح نالت للسعال الديكي والسعال	6 اشهر
10 نوفمبر 2006	الحصبة	9 اشهر
13 ماي 2007	اعادة التلقح ضد الحصبة	15 شهر
14 اوت 2007	التلقح اعادة ضد الخناق ، الكزاز ، السعال الديكي والسعال	18 شهر
10 فيفري 2012	التلقح اعادة ضد الخناق ، الكزاز ، السعال والسعال	6 سنوات

1- فسّر القرار الذي إتخذه طبيب الوحدة المدرسية .

2- بين مختلف الآليات المناعية المتخذة في الدفاع عن عضوية شهاب وعلاء ضد المرض؟ وضح سب فشلها عند علاء.

3- ماهو التدخل الذي قام به طبيب المستشفى لتدعيم مناعة علاء والحفاظ على سلامة صحته؟ اشرح مبدأ عمله.