

التمرين الأول :

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

اعتمادا على معطيات الجدول جاتبه
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 آليات دفاع الجسم ضد الخلايا السرطانية، نستمر المعطيات التالية:
نحرق 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:

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

- 1- ماذا تمثل الخلايا السرطانية بالنسبة لجسم الفأر؟
- 2- هل يتم حسب النتائج المحصلة، هدم الخلايا السرطانية بواسطة مضادات الأجسام؟ وضح جوابك.
- 4- باعتبارك 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 ارتفاع 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 ارتفاع 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-

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

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

1- فسر 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.