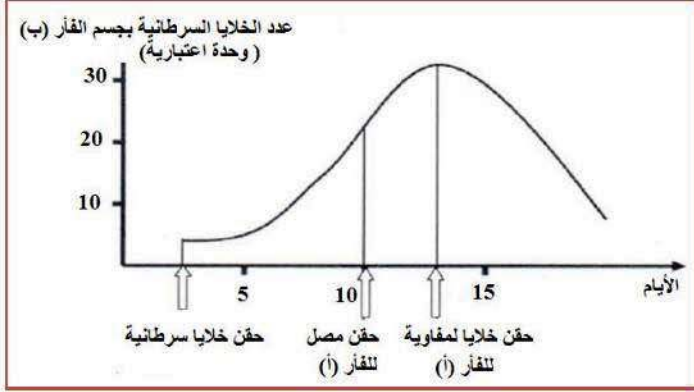


فرض التلافي الثالث في مادة علوم الطبيعة والحياة

التمرين الأول:.....6



الوثيقة 1

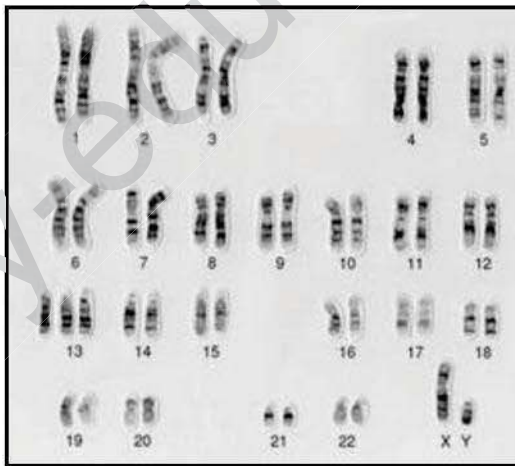
لتحديد دور النظام المناعي في التصدي للخلايا السرطانية، تم أخذ خلايا سرطانية، و مصل و خلايا لمفاوية من فأر (أ) مصاب بالسرطان و تم انجاز التجربة التالية: بعد حقن فأر سليم (ب) بخلايا سرطانية مأخوذة من الفأر (أ) تم حقنه بمصل الفأر (أ) في المرحلة الأولى، و في المرحلة الثانية تم حقنه بخلايا لمفاوية مأخوذة من الفأر (أ)

تمثل الوثيقة (1) تغير في عدد الخلايا السرطانية في جسم الفأر (ب).

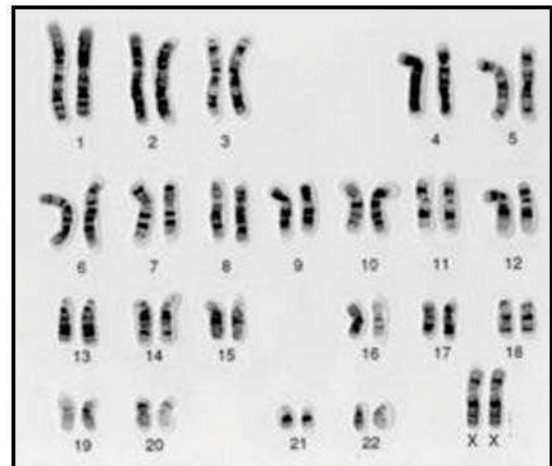
1. ماذا تمثل الخلايا السرطانية بالنسبة لجسم الفأر؟
2. حل منحنى الوثيقة (1).
3. فسر تغير عدد الخلايا السرطانية بجسم الفأر (ب) في الحالات التالية:
 - بعد حقنه بالخلايا السرطانية للفأر (أ).
 - بعد حقنه بالمصل للفأر (أ).
 - بعد حقنه بالمفاويات.
4. استنتج نوع الاستجابة المناعية التي تتدخل في محاربة الخلايا السرطانية.

التمرين الثاني:.....6

قصد التعرف على الدعامة الوراثية لانتقال الصفات الوراثية إليك الوثيقتين (2) و (3) تم الحصول عليهما من معالجة المحتوى النووي لخليتي طفلين أحدهما سليم و الآخر مصاب بمرض يسمى تناذر باتو.



الوثيقة 3



الوثيقة 2

1. ضع عنوانا لكل وثيقة محددًا نوع الخلية و الجنس.
2. أي الوثيقتين تنسب للمريض؟ - علل ذلك.
3. استنتج مما سبق الدعامة الوراثية لانتقال الصفات.

اصيبت عائلة سمير بقلق و حيرة نظرا لإصابة ابنها بمرض الحصبة (داء بوحمران) حيث ظهرت عليه أعراض: ارتفاع في درجة حرارة الجسم إلى 39 درجة مئوية ولمدة 3-4 أيام، مع رشح شديد وسعال جاف واحمرار في العينين و طفح جلدي انتشر على الوجه، ثم امتد إلى الرقبة والأطراف العلوية من الجسم، ثم الجذع وباقي الجسم .
عند عرضه على الطبيب الذي طلب دفتر تلقّيات سمير، وصف له أدوية و أكد لهم أن يتم عزله، ويمنع من الذهاب للمدرسة، حتى يتمثل للشفاء.

للقوف على حالته الصحية إليك السندات التالية:

تاريخ تلقيح سمير	التقاح ضد	موعد التلقيح
2006/03/01	السل - الخناق - التهاب الكبد الفيروسي (ب)	عند الولادة
2006/04/01	التهاب الكبد الفيروسي (ب)	شهر
2006/06/01	الخناق - الكزاز - السعال الديكي - الشلل	3 أشهر
2006/07/01	الخناق - الكزاز - السعال الديكي - الشلل	4 أشهر
2006/08/01	الخناق - الكزاز - السعال الديكي - التهاب الكبد الفيروسي (ب)	5 أشهر
لم تتجز	الحصبة	9 أشهر
2007/08/01	الخناق - الكزاز - السعال الديكي - الشلل	18 أشهر
لم تتجز	الخناق - الكزاز - الحصبة - الشلل	6 سنوات
2018/03/01	الخناق - الكزاز للبالغين	6-13 سنة

الحصبة هو مرضٌ فيروسي شديد العدوى، يصيب فيروسه الغشاء المخاطي التنفسي، وينتقل بعد ذلك إلى باقي أجزاء الجسم.

السند 1

السند 2

1. فسر إصابة سمير بالحصبة.
2. لماذا أكد الطبيب لعائلة سمير بأن يتم عزله و يمنع من الذهاب إلى المدرسة؟
3. قدم اقتراحا لتفادي الإصابة لدى الأطفال الآخرين في مثل حالة سمير.

بالتوفيق للجميع