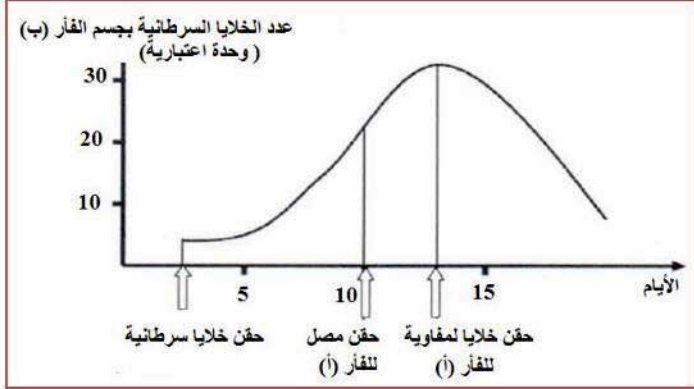


## فرض التلاشي الثالث في مادة علوم الطبيعة والحياة

### 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).

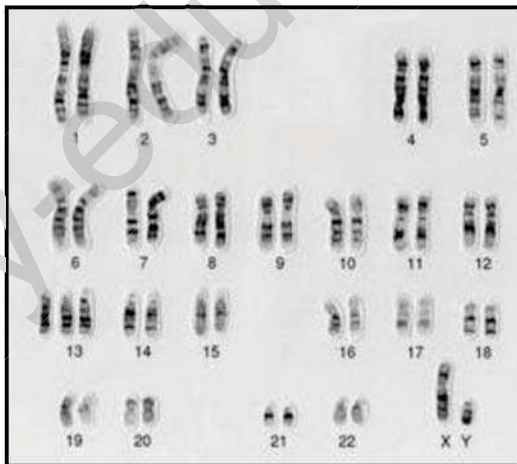
- بعد حقنه بالمصل للفأر (أ).

- بعد حقنه بالخلايا السرطانية للفأر (أ).

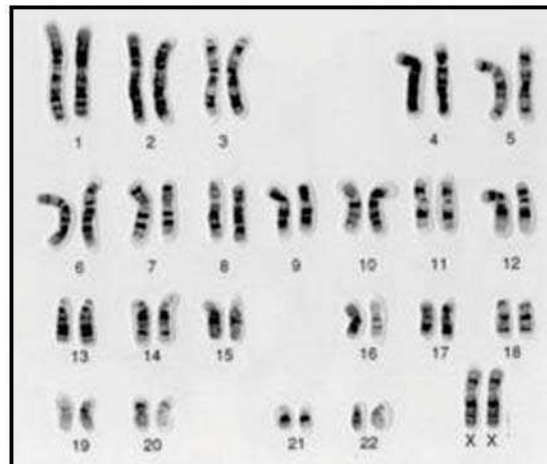
4. استنتج نوع الاستجابة المناعية التي تتدخل في محاربة الخلايا السرطانية.

### التمرين الثاني:.....6

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



#### الوثيقة 3



#### الوثيقة 2

1. ضع عنوانا لكل وثيقة محددا نوع الخلية و الجنس .

2. أي الوثيقتين تنسب للمريض؟ - علل ذلك .

3. استنتج مما سبق الدعمة الوراثية لانتقال الصفات.

اصيبت عائلة سمير بقلق و حيرة نظرا لإصابة ابنها بمرض الحصبة (داء بوحمررون) حيث ظهرت عليه اعراض: 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 تلقيحات سمير، وصف له أدوية و أكد لهم أن يتم عزله، ويمنع من الذهاب للمدرسة، حتى يتمثل للشفاء.

للقوف على حالته الصحية إليك السندات التالية:

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

الحصبة هو مرض 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