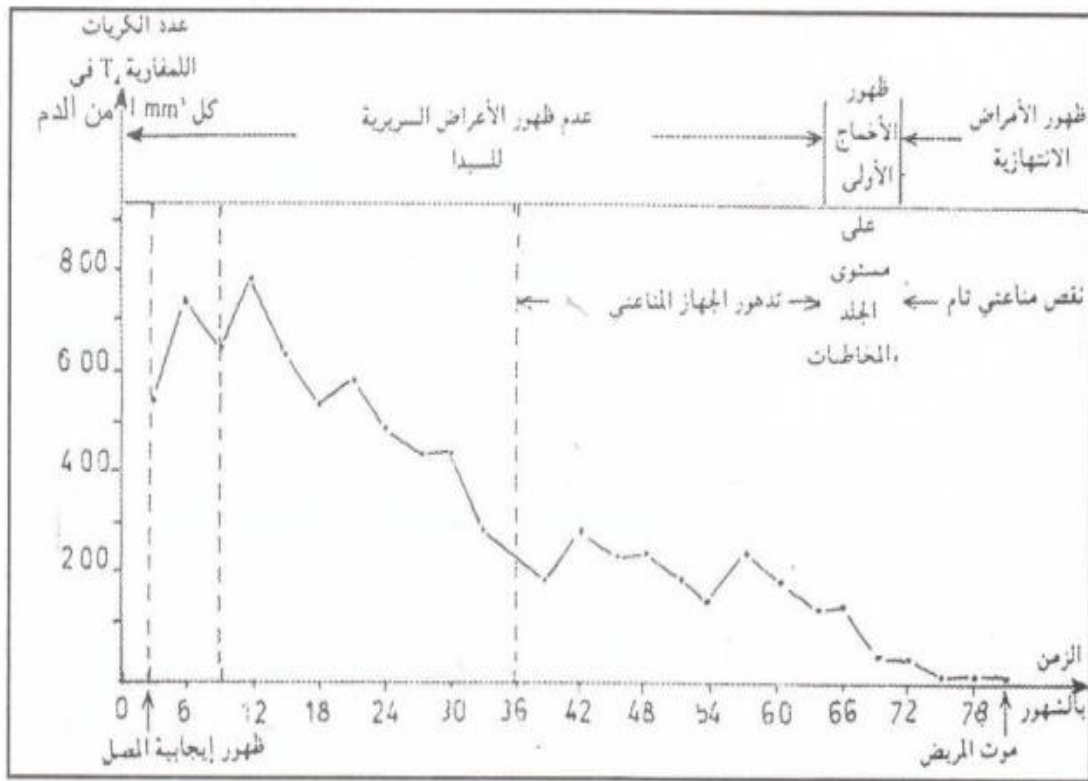


التمرين الأول :

تبين الوثيقة التالية تطور عدد الكريات اللمفاوية T<sub>4</sub> عند شخص مصاب بداء فقدان المناعة المكتسبة



- 1- حدد عدد الكريات اللمفاوية T<sub>4</sub> في كل 1mm<sup>3</sup> من دم هذا الشخص في :  
 - بداية العدوى .  
 - الشهر 12 بعد العدوى .

2- كيف تفسر التغيير الملاحظ في تركيز الكريات اللمفاوية T<sub>4</sub> بين بداية العدوى والشهر الثاني عشر؟

- 3- حدد عدد الكريات اللمفاوية T<sub>4</sub> في كل 1mm<sup>3</sup> من دم هذا الشخص في :  
 - السنة الثالثة بعد الإصابة .  
 - الشهر 78 بعد الإصابة .

4- كيف تفسر التغيير الملاحظ في تركيز الكريات اللمفاوية T<sub>4</sub> بين السنة الثالثة وما بعد السنة السادسة .

- 5- إبتداء من أي تركيز للكريات اللمفاوية T<sub>4</sub> :

- تظهر أول أمراض جرثومية على مستوى الجلد و المخاطيات؟

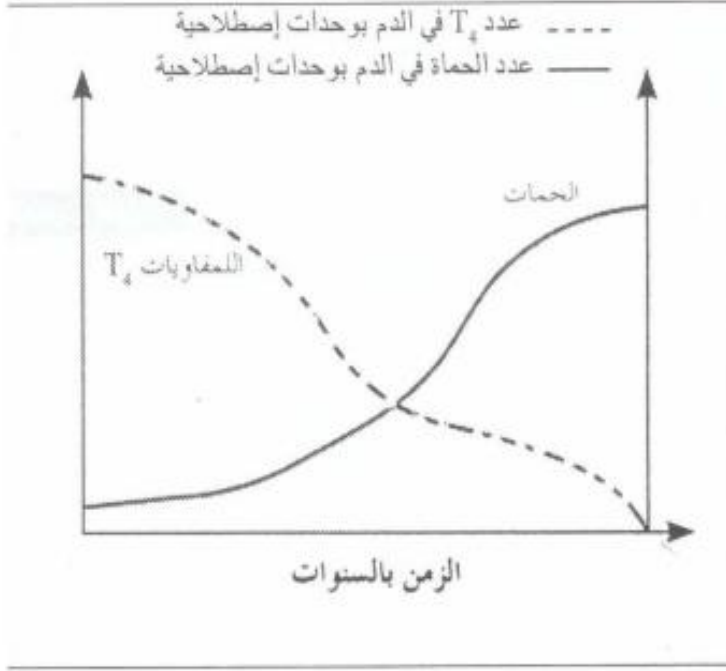
- يتكرر ظهور عدة أمراض إنتهازية؟

6- فسر موت المصاب بداء فقدان المناعة المكتسبة؟

7- حدد السلوك الذي ينبغي نهجه لتجنب الإصابة بهذا الداء الفتاك؟

### التمرين الثاني :

تعتبر حمة VIH العامل المسؤول عن مرض السيدا، الذي يحدث خلا على مستوى الجهاز المناعي للجسم مما يؤدي في أغلب الحالات إلى موت المصاب .



تمثل الوثيقة جانبه، تغير عدد الحمات والخلايا للمقاوية  $T_4$  ذذلالة الزمن عند مصاب .

1- صف تغير عدد للمقاويات والحمات .

2- فسر التغيرات الملاحظة في الوثيقة .

3- حدد انعكاسات التغيرات الملاحظة في عدد الحمات على الاستجابة المناعية .

4- أذكر :

(أ) كيف ينقل هذا المرض من شخص إيجابي

المصل إلى شخص سليم؟

(ب) كيفية الحد من انتشاره

### التمرين الثالث :

لتحديد الفصيلة الدموية لشخص ما يستعمل مصل الاختبار وهناك ثلاثة أنواع من مصل الاختبار . تخلط نقطة دم شخص كل مرة مع نقطة من أحد الأمصال .

(1) إلى أي فصيلة دموية ينتمي هذا الشخص إذا حدث لكذ لكرياته الحمراء مع مصل مضاد A والمصل مضاد AB في غياب اللكد مع المصل مضاد B .

(2) هل يمكن حقنه بدم متبرع ينتمي إلى الفصيلة الدموية AB ؟ علل جوابك .

### التمرين الرابع :

إثر حادثة سير ، جرح شخص فقد كمية كبيرة من دمه جعلته في حاجة إلى تحقين دموي مستعجل .

(1) حدد الفصيلة الدموية التي يمكن أن نحقنه بها قبل تحديد فصيلته الدموية .

(2) اعط تعليلا و تفسيرا للجواب السابق .

### التمرين الخامس :

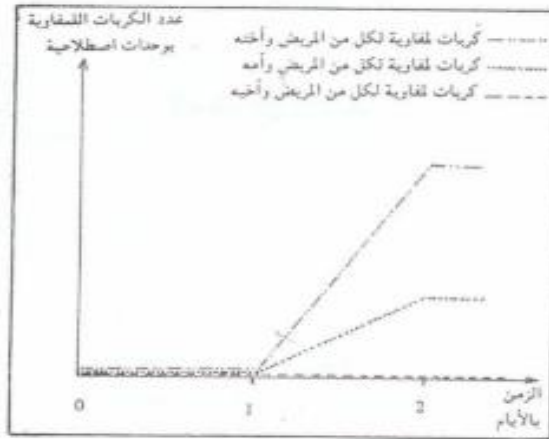
ينتمي شخص إلى الفصيلة الدموية -ARh .

(1) حدد الفصيلة الدموية التي يمكن حقنه بها دون إحداث أي اضطرابات .

(2) حدد فصيلة دم الأشخاص الذين يمكنهم الاستفادة من دمه مع التعليل .

## التمرين السادس :

تتكون أسرة من أبوين وثلاثة أبناء يحتاج أحدهم إلى عملية تطعيم . وقصد تحديد المعطي الأكثر ملاءمة له، أخذت عينات من كريات الدم البيضاء وزرعت في 3 أوساط ملاءمة، ثم أضيفت لكل وسط عينات من الكريات البيضاء للمفاوية لأخ أو لأخت أو لأم . وقد يمكن تتبع تكاثر الكريات البيضاء للمفاوية في كل وسط من الحصول على النتائج المعبر عنها بواسطة منحنيات الوثيقة الآتية .



- 1- كيف يتغير عد الكريات البيضاء للمفاوية في كل وسط من الأوساط الثلاثة؟
- 2- اعط تفسيراً لذلك .
- 3- ماذا سيحدث بعد مرور 48 ساعة في كل وسط .
- 4- اختر من بين الأشخاص الثلاثة المعطي الأكثر ملاءمة للمريض . علل جوابك .
- 5- ما الخاصية المحتملة التي تربط بين المريض وأخيه؟

## التمرين السابع :

تلخص الوثيقة التالية تجارب أجريت على فئران قصد دراسة اضطرابات الجهاز المناعي .

التجربة الأولى	<p>تطعيم ذاتي</p> <p>بعد مرور أكثر من أسبوع على التطعيم</p> <p>الفأر <math>S_1</math></p> <p>قبول الطعام من طرف الفأر <math>S_1</math></p>
التجربة الثانية	<p>تطعيم متخالف</p> <p>الفأر <math>S_2</math></p> <p>الفأر <math>S_3</math></p> <p>رفض الطعام من طرف الفأر <math>S_3</math> بعد مرور 10 أيام</p>
التجربة الثالثة	<p>بعد مرور شهر، تطعيم</p> <p>متخالف ثاني</p> <p>الفأر <math>S_2</math></p> <p>الفأر <math>S_3</math></p> <p>رفض الطعام الثاني من طرف الفأر <math>S_3</math> بعد مرور 4 أيام فقط</p>

- 1- لماذا قبل جسم الفأر  $S_1$  الطعام؟
- 2- ماذا يمثل الطعام بالنسبة لجسم الفأر  $S_3$ ؟
- 3- كيف يتم رفض الطعام من طرف الفأر  $S_3$ ؟
- 4- لماذا تم في التجربة الثالثة رفض الطعام بعد مرور أربعة أيام فقط؟