

التمرين الأول :

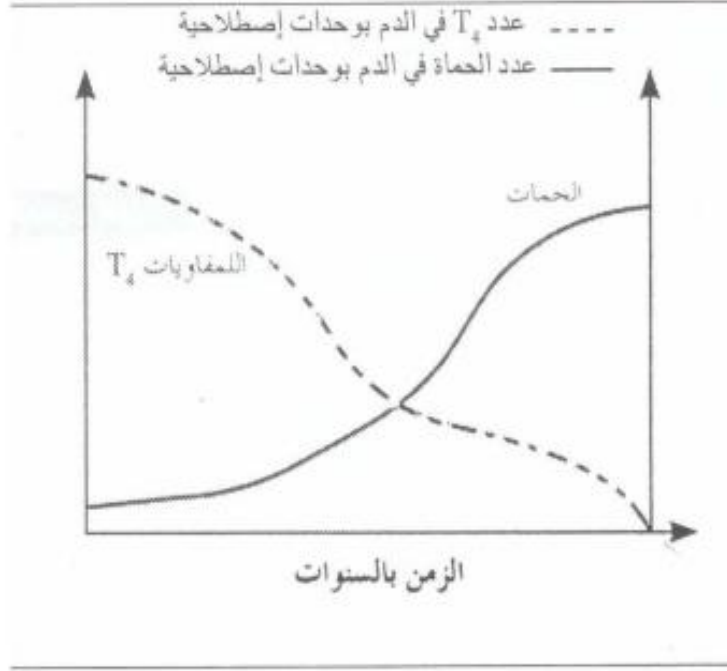
تبين الوثيقة التالية تطور عدد الكريات اللمفاوية T_4 عند شخص مصاب بداء فقدان المناعة المكتسبة



- 1- حدد عدد الكريات اللمفاوية T_4 في كل $1mm^3$ من دم هذا الشخص في :
 - بداية العدوى .
 - الشهر 12 بعد العدوى .
- 2- كيف تفسر التغيير الملاحظ في تركيز الكريات اللمفاوية T_4 بين بداية العدوى والشهر الثاني عشر؟
- 3- حدد عدد الكريات اللمفاوية T_4 في كل $1mm^3$ من دم هذا الشخص في :
 - السنة الثالثة بعد الإصابة .
 - الشهر 78 بعد الإصابة .
- 4- كيف تفسر التغيير الملاحظ في تركيز الكريات اللمفاوية T_4 بين السنة الثالثة وما بعد السنة السادسة.
- 5- ابتداء من أي تركيز للكريات اللمفاوية T_4 :
 - 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 الحماة والخلايا اللمفاوية T4 ذذلالة الزمن عند مصاب .

1- صف تغير عدد اللمفاويات والحماة .

2- فسر التغيرات الملاحظة في الوثيقة .

3- حدد انعكاسات التغيرات الملاحظة في عدد الحماة 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 . تخط 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 تحقن دموي مستعجل .

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

2) اعط تعليلا و تفسيرا للجواب السابق .

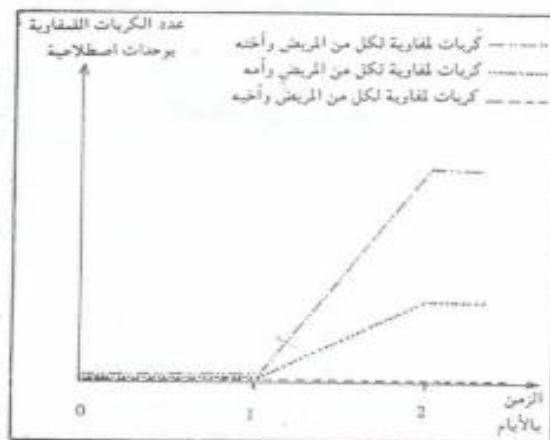
التمرين الخامس :

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 .

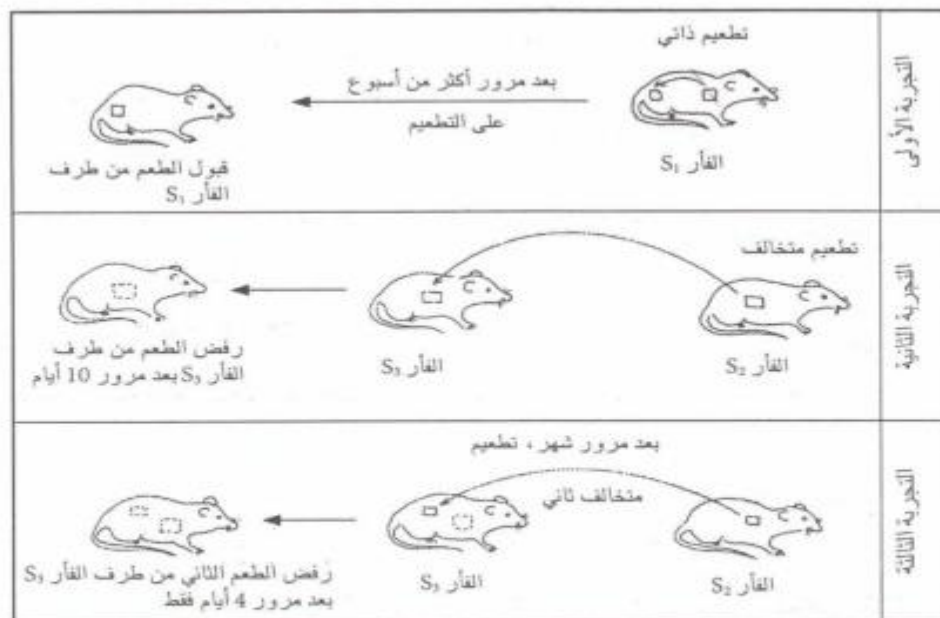
تتكون أسرة من أبوين وثلاثة أبناء يحتاج أحدهم إلى عملية تطعيم . وقصد تحديد المعطي الأكثر ملاءمة له، أخذت عينات من كريات اللمفاوية وزرعت في 3 أوساط ملاءمة، ثم أضيفت لكل وسط عينات من الكريات اللمفاوية لأخ أو لأخت أو لأم . وقد تمكن تتبع تكاثر الكريات اللمفاوية في كل وسط من الحصول على النتائج المعبر عنها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



- 1- كيف يتغير عد الكريات اللمفاوية في كل وسط من الأوساط الثلاثة؟
- 2- أعط 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 .



- 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؟