

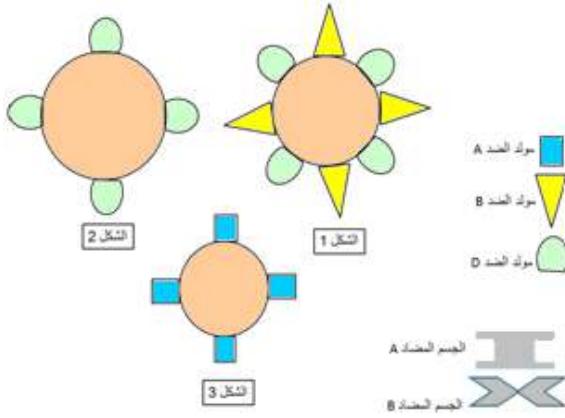
الفرض الثالث في مادة علوم الطبيعة والحياة

الجزء الأول:

التمرين الأول 6ن:

الوثيقة المقابلة تمثل أشكالاً تخطيطية افتراضية لثلاثة أنواع من الزمر الدموية عند ثلاثة أفراد (أشخاص).

1. انطلاقاً من معطيات الوثيقة أعد رسم الجدول الآتي ثم أملاه بما تراه مناسباً:



الشكل	نوع الزمرة الدموية	الأجسام المضادة المصلية
1		
2		
3		

2. حدّد إمكانيات نقل الدم بين هؤلاء الأشخاص.

3. مثل برسم تخطيطي عليه البيانات اللازمة زمرة الأخذ العام موجب الريزوس (Rh+).

التمرين الثاني 6ن:

يمثل الجدول التالي نتائج تجارب أجريت على مجموعة فئران:

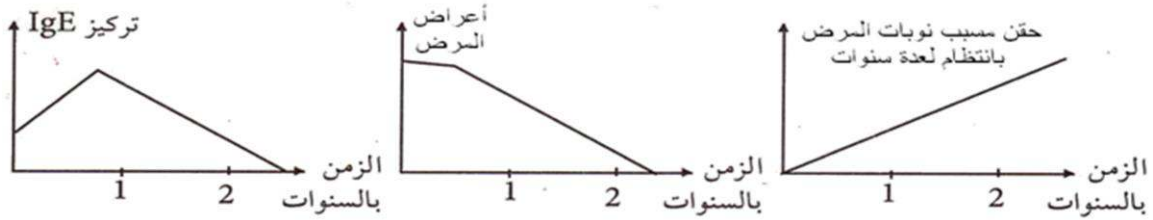
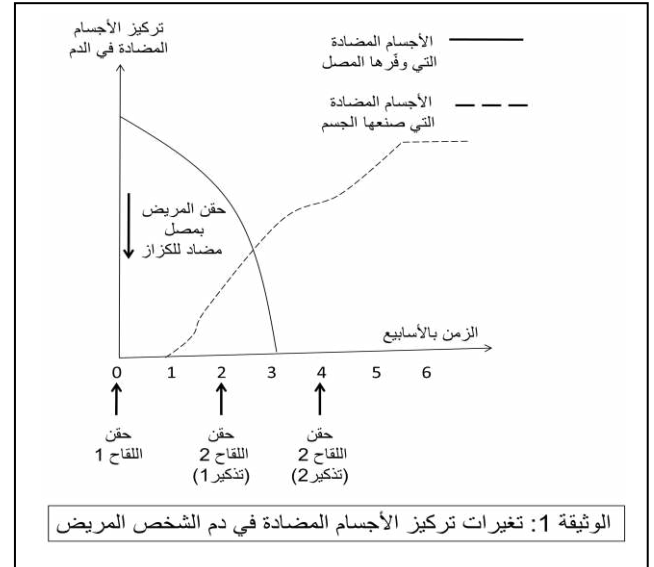
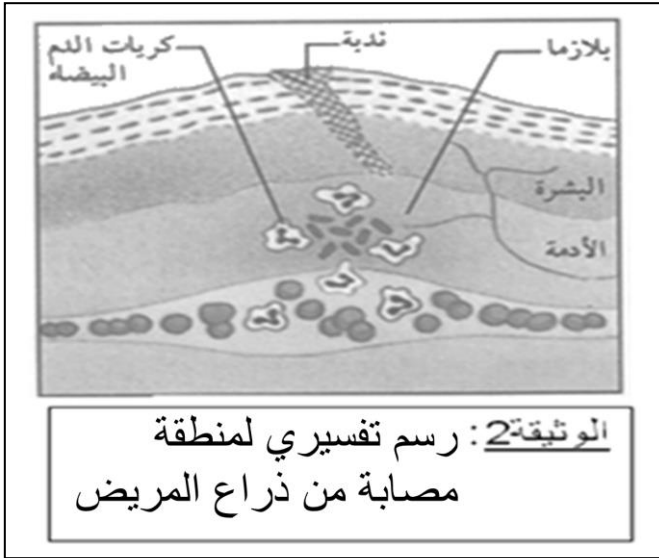
الرقم	بداية التجربة	المدة	النتيجة
01	فأر (أ) حقن بالأنا توكسين التكرزي	بعد 15 يوماً حقن نفس الحيوان بالتوكسين التكرزي	بقي الفأر حياً
02	فأر (ب) حقن بالأنا توكسين التكرزي	بعد 15 يوماً حقن نفس الحيوان بتوكسين الخناق	مات الفأر
03	فأر (ج) حقن بمصل الفأر (أ)	بعد 24 ساعة حقن نفس الحيوان بالتوكسين لتكرزي	بقي الفأر حياً

- 1 - فسّر التجربة 01.
- 2 - ما نوع هذه الاستجابة المناعية؟ علل.
- 3 - ما ذا تستنتج من كل تجربة

## الجزء الثاني الوضعية الإدماجية 8:

تبين الوثائق المقدمة في السندات المقترحة عليك مراحل علاج شخص أصيب بمرضين مختلفين أحدهما كان يتطلب علاجه مدة زمنية طويلة (عدة سنوات).

### السندات:



### التعليمات:

من خلال السياق والسندات المقدمة لك ومكتسباتك السابقة:

1. تعرّف على المرضين اللذان أصيب بهما هذا الشخص مع تبرير الإجابة.
2. برر حقن المريض بالمصل ثم اللقاح المضادين للمرض الذي أصيب به.
3. اقترح تفسيراً لحقن مسبب نوبات المرض بانتظام لعدة سنوات.

بالتوفيق — أستاذة المـــــادة .

## بالتوفيق

التعليمات: بالإعتماد على السياق والسندات ومكتسباتك السابقة ، أجب على الأسئلة الآتية مستخدما تعبيراً علمياً سليماً:

1. عرّف البنية الجيولوجية الممثلة في الوثيقة 1 ؟
2. في نظرك كيف يمكن لهذا التلميذ أن يفسر الظاهرة المقصودة باستخدامه لمعطيات الوثيقتين 2 و 3 ؟
3. وضّح عناصر (مكونات) الوثيقة 1 برسم تخطيطي عليه جميع البيانات الممكنة ؟

بالتوفيق — أستاذ المادة.

الصفحة (2/2)