

التاريخ : 28 أفريل 2025

المدة : ساعة

التمرين الأول (06 نقاط)

اليك الأفعال والحركات التالية :

- الهروب عند سماع صوت شاحنة من خلفك ، الكتابة ، المشي ، شمعت زهرة ، رمي إبريق ساخن ، رأيت ضوء الشمس .
- 1- صفها في جدول وفق المخطط المرفق :
 - 2- ما أهمية الحركات اللاإرادية ؟
 - 3- ما أهمية الأعضاء الحسية ؟

حركة إرادية	حركة لا إرادية	حس شعوري
③ ②	⑤ ④	⑥ ①

التمرين الثاني (06 نقاط)

لتحديد الزمر الدموية لأفراد أسرة ، تمزج دم كل فرد مع أحد أمصال الاختبار (مصلي مضاد A و مصلي مضاد B) حيث يمثل جدول الوثيقة 1 النتائج المحصل عليها :

أمصال الاختبار		
مصلي مضاد A	مصلي مضاد B	
عدم حدوث ارتصاص	حدوث ارتصاص	الأب
حدوث ارتصاص	عدم حدوث ارتصاص	الأم
عدم حدوث ارتصاص	عدم حدوث ارتصاص	الطفلة مريم
حدوث ارتصاص	حدوث ارتصاص	الطفل سمير

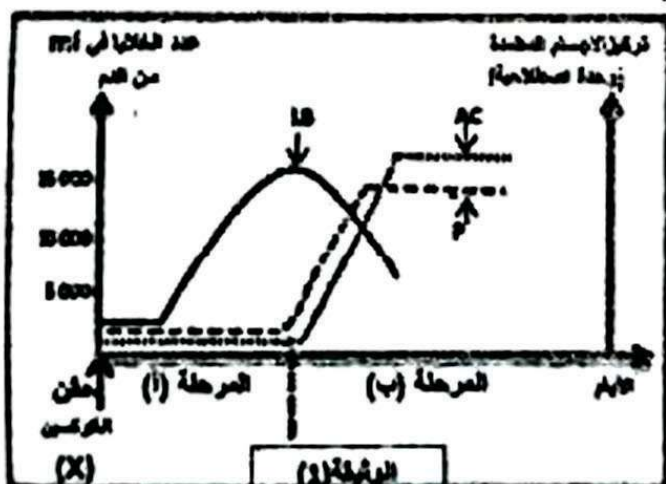
الوثيقة 1

التعليمات

- 1- على أي مادة يحتوي مصلي الاختبار ؟
- 2- فسر عملية الارتصاص وحدد العناصر المسؤولة عنها.
- 3- حدد الزمر الدموية لكل فرد من أفراد الأسرة .
- 4- هل يمكن لأحد أفراد هذه الأسرة أن يتبرع للطفلة مريم بدمه ؟ علل إجابتك .

الوضعية الإدماجية (08 نقاط)

I- لتحديد بعض مظاهر الاستجابة المناعية نترح عليك الوثيقة 1 : حيث تم تتبع تطور عدد الخلايا اللمفاوية LB والبلازمية P وتركيز الأجسام المضادة AC بعد حقن ثاوكسين X في دم فئران.



التعليمات

- 1- صف تغير عدد اللمفاويات LB والبلازمويت وتركيز الأجسام المضادة خلال المرحلتين (أ) و (ب).
- 2- فسر التغيرات الملاحظة خلال المرحلتين (أ) و (ب).
- 3- استنتج نوع الاستجابة المدروسة.

II- تم استخلاص مصلي من هذه الفئران و اجراء التجربتين الآتيتين :

النتيجة	التجربة	
01	حقن المصل المنزوع في فأر A + حقن ثوكسين (X)	بناء الفأر A حيا
02	حقن المصل المنزوع في فأر B + حقن ثوكسين (Y)	موت الفأر B

التعليمات

- 4- فسر النتائج التجريبية.
- 5- استنتج الخاصيتين المميزتين للاستجابة المناعية المدروسة.

استاذ منسق لمادة
العلوم الطبيعية