

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 (مصل مضاد A و مصل مضاد B) حيث يمثل جدول الوثيقة 1 النتائج المحصل عليها :

أمصال الاختبار		
مصل مضاد A	مصل 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

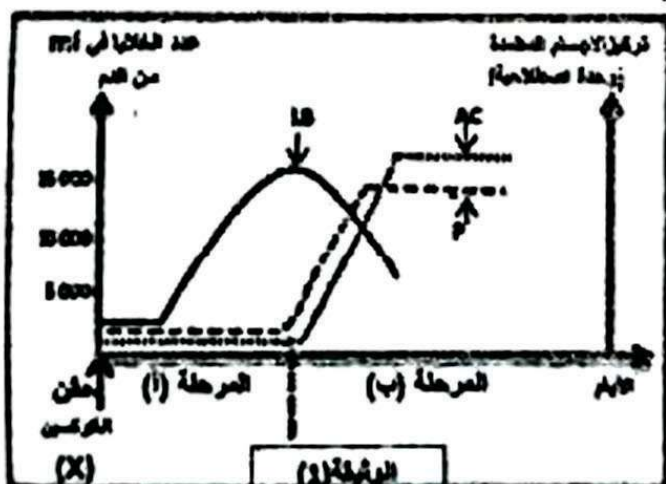
الوثيقة 1

التعليمات

- 1- على أي مادة يحتوي مصل 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 ثاؤوكسين 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 مصل من هذه الفئران و اجراء التجربتين الآتيتين :

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

التعليمات

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

استاذ منسق لمادة
العلوم الطبيعية