

مستوى: رابعة متوسط

متوسطة معراج الجيلالي

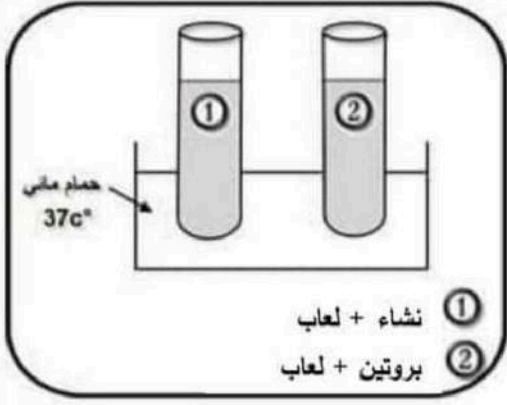
المدة: ساعة ونصف

اختبار الفصل الثالث- تجريبي- في علوم الطبيعة والحياة -ماي 2024

الجزء الاول:(12 نقطة)

الوضعية الاولى (06 نقاط)

اثناء عملك في المخبر اردت التعرف على خاصية عمل الانزيم فاجريت التجارب التالية الموضحة في الوثيقة 1



وثيقة: 1

* عند معاملة الانبوب 1 بمحلول فهلنك مع التسخين يلاحظ ظهور راسب احمر اجوري

* وعند معاملة والانبوب 2 بحمض الازوت يظهر لون اصفر

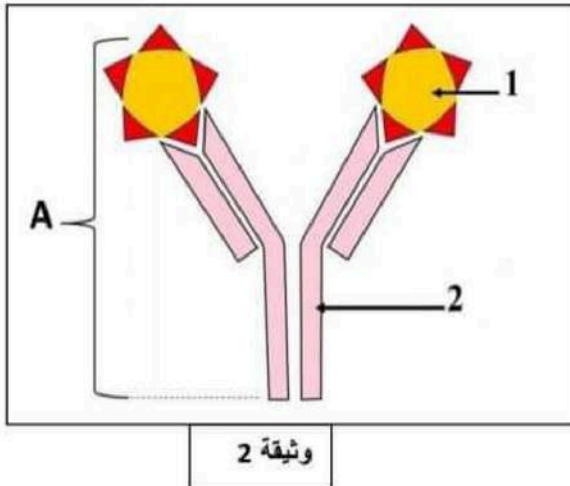
1- أ- فسر نتيجة الانبوب 1

ب-فسر نتيجة الانبوب 2

2- ماذا تستنتج؟

الوضعية الثانية (06 نقاط) :

يملك الجسم العديد من الوسائل الدفاعية ضد الاجسام الغريبة المتواجدة في الوسط المعيشي وتعتبر الحواجز الطبيعية اول خط يتصدى لها: الجلد، الدموع ، الاهداب الاهتزازية، اللعاب تمثل الوثيقة 2 أحد الوسائل الدفاعية للعضوية الاكثر تخصصا



1- أ- صنف هذه الحواجز المذكورة الى كيميائية وميكانيكية

ب-تعرف على البيانات المرقمة (1 ، 2 ، والمركب A)

* يمكن متابعة نسبة الأجسام التي تنتجها العضوية، من خلال حقن شخص بجسم غريب، (تماسين بنفس مولد الضد) فكانت النتائج موضحة في الوثيقة 3

2- أ- قارن بين الاستجابة الأولية و الاستجابة الثانوية من حيث كمية الأجسام المضادة و سرعة الاستجابة

ب- سم نوع هذه الاستجابة المناعية موضحا دور المركب A

الجزء الثاني (08 نقاط)

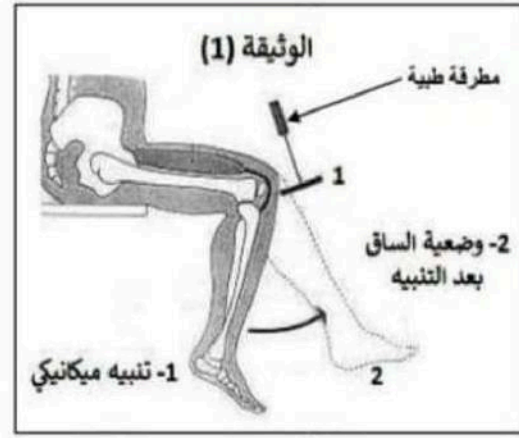
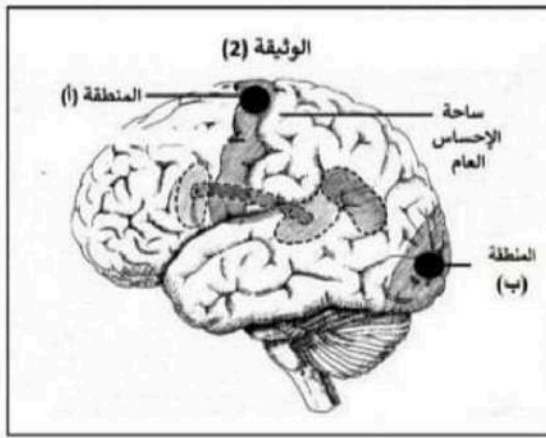
الوضعية الادماجية

تعرض شخصان الى حادث مرور خطير، ادى الى اصابتهما بنزيف فقدا خلاله كمية معتبرة من الدم، الشخص 1 اصيب بشلل في رجله اليمنى بينما الشخص 2 اصيب بالعمى رغم سلامة العينين والعصبين البصريين . ولتشخيص سبب ذلك قام الطبيب بالاجراءات التالية.

الاجراء الاول: لمراقبة النخاع الشوكي عند الشخص 1 قام الطبيب بتنبيه رضفة رجله المشلولة بمطرقة طبية النتيجة موضحة في الوثيقة 1

الاجراء الثاني: اجرى الطبيب فحصا بالأشعة على دماغ كل شخص. نتائج الفحص اظهرت اصابة المنطقة (أ) عند الشخص 1 وإصابة المنطقة (ب) عند الشخص 2 كما هو موضح في الوثيقة 2

تقدم صديقيهما للمركز للتبرع بالدم لهما: احمد زمرة (O-) و عمر زمرة (AB+)



السندات:

مصل يحوي اجسام مضادة D	مصل يحوي اجسام مضادة B	مصل يحوي اجسام مضادة A	
○	●	●	الشخص 1
●	●	○	الشخص 2

○ عدم حدوث ارتصاص
● حدوث ارتصاص

وثيقة 3: نتائج تحليل الزمرة الدموية

التعليمات: بالاعتماد على مكتسباتك والسندات المقدمة

1- استخرج نوع الحركة التي كشف الطبيب عنها من خلال ضرب رضفة الساق المشلولة ماذا تستنتج؟

2- قدم تفسيراً لـ:

أ- شلل الرجل اليمنى عند الشخص 1

ب- فقدان البصر عند الشخص 2

3- استنتج زمرة الشخص 1 و 2 واي من صديقيهما يستطيع التبرع لهما

