najah213.com · نجاح 213

ثانوية براهمية بومعراف بن أحمد ثليجان — السنة الدراسية 2019/2018

السنة الثالثة علوم تجريبية — المدة: 2سا

اختبار الثلاثي الثاني في مادة علوم لطبيعة والحياة

التمرين الأول: 05 ن

تكون الصفائح التكتونية في حركة دائمة وتمثل الوثيقة التالية خريطة تظهر انواع الصفائح وحركتها بالنسبة لبعضها البعض.



1- عرف الصفيحة التكتونية مبرزا انواعها و إعطاء مثالا عن كل نوع.

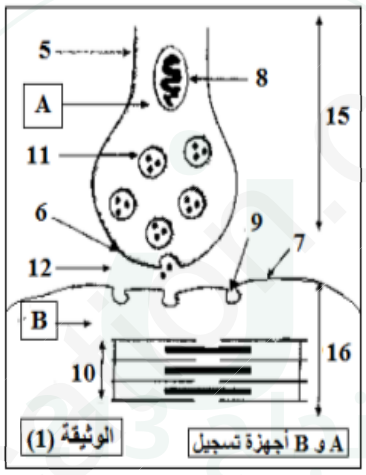
2- اعتمادا على الوثيقة و على معلوماتك لخص في نص علمي الادلة العلمية على وجود حركة تباعد الصفائح التكتونية

التمرين الثاني:07 ن

الجزء الأول:

لدراسة آلية انتقال الرسالة العصبية عبر المشابك نقترح التركيب التجريبي الموضح في الوثيقة 1 وسلسلة التجارب موضحة في الجدول المقدم:

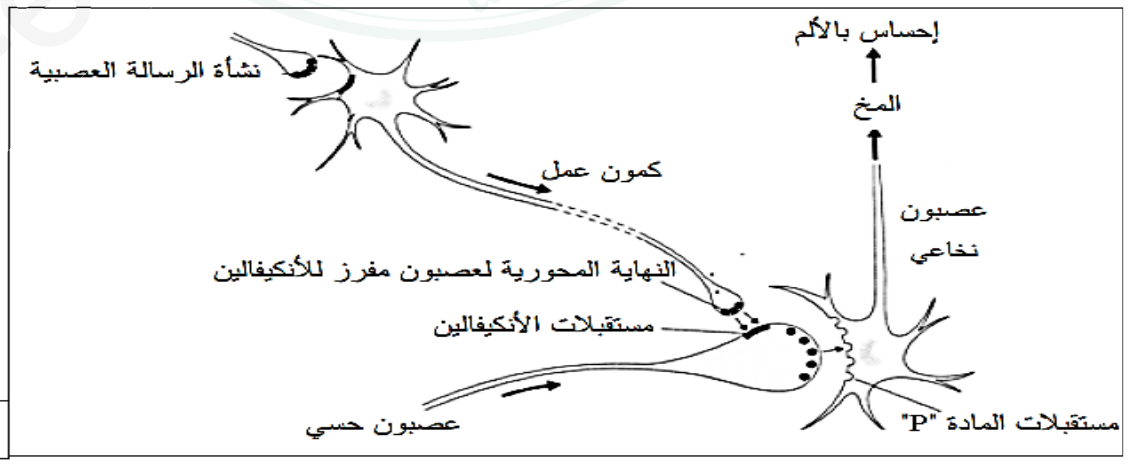
رقم	التجربة	النتائج الملاحظة
01	نحدث تنبيه فعال في مستوى العنصر 5	يسجل كمون عمل في الجهاز A ثم B، وتناقص عدد العناصر 11.
02	تنبه على مستوى الغشاء الهيولي للعنصر 16.	يسجل كمون عمل في B ويبقى عدد العناصر 11 ثابت.
03	حقن محتوى العناصر 11 داخل العنصر 16.	لا يسجل أي كمون عمل.
04	حقن محتوى العناصر 11 في المنطقة 12 بدون تنبيه.	يسجل كمون عمل في B.
05	حقن شوارد Ca^{++} داخل العنصر 15.	يسجل كمون عمل في B مع تناقص في عدد العناصر 11.
06	نعيد التجربة (04) مع حقن مادة Eserine المثبطة لإنزيم الاستيل كولين استراز في المنطقة 12.	يسجل عدة كمونات عمل في B.
07	نعيد التجربة (04) مع حقن مادة الكورار الذي يملك بنية مشابهة لمحتوى العنصر 11.	لا يسجل أي كمون عمل.



الوثيقة (1)

الجزء الثاني:

تمثل الوثيقة (3) المسار العصبي المتدخل في نقل الإحساس بالألم و تخفيفه على مستوى النخاع الشوكي .



الوثيقة 3

1- بالاستعانة بالوثيقة (3) حدد الدعامة العصبية الناقلة للإحساس بالالم.

2- فسر كيف يتم تخفيف هذا الالم في وجود بعض المخدرات مثل المورفين

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

التمرين الثاني: 08 ن

Iيفقد الجهاز المناعي قدرته على الدفاع عن الذات نتيجة خلل في بعض البرةتينات

يعاني بعض الاطفال قصور مناعي خطير و نادر جدا 1/ 300 الف طفل تتمثل اعراضه في التهاب رئوي حاد ،إسهالات حادة و تقرحات معدية، ويجب ان يعيش الطفل المصاب في غرفة جد معقمة ، هذا الخلل المناعي هو مرض وراثي يعرف ب DISC-X

Déficit immunitairecombiné sévére lié au chromosomeX. ولفهم هذا الخلل قام العلماء بمجموعة من الابحاث نقترح بعضها في هذه الدراسة

الجزء الاول:

بتقنيات خاصة تم قياس تركيز اللمفاويات و الاجسام المضادة عند الاطفال المصابين بمرضDISC-X مقارنة بأطفال غير مصابين ، النتائج موضحة في الجدول الوثيقة (2-أ):

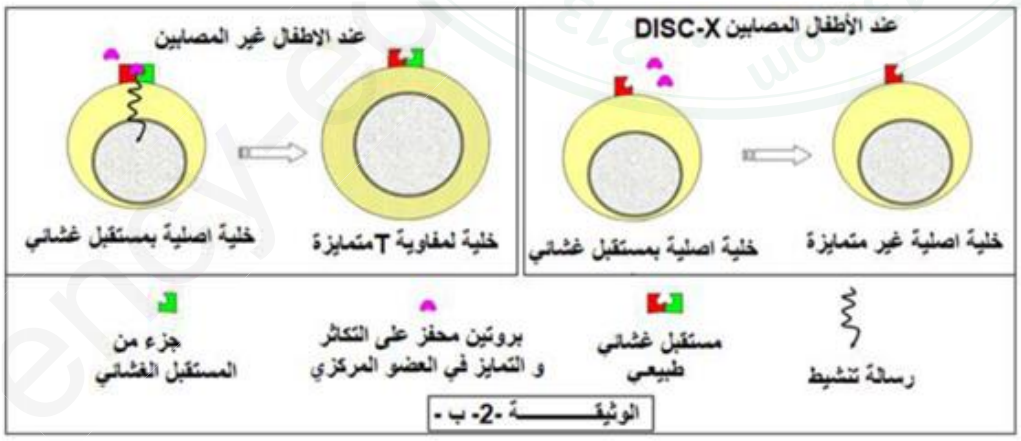
تركيز اللمفاويات والأجسام المضادة في الدم	الأطفال المصابين ب DISC-X	الأطفال غير المصابين
عدد اللمفاوياتLT في كل ميكرولتر	0	من 2000إلى 4000
عدد اللمفاويات في كل ميكرولتر	1250	من 1000إلى 2000
الأجسام المضادة AC(mg/dl)	0	أكبر من 400
الوثيقـــــــة (2-أ)		

1- حلل نتائج الجدول

2- اقترح فرضية تفسر بها ضرورة بقاء الاطفال المصابين بمرضDISC-X في غرفة جد معقمة

الجزء الثاني:

لتفسير سبب هذا المرض نقدم الوثيقة **الوثيقـــــــة (2- ب)** التي تمثل مستقبلات غشائية عند الخلايا الام المنجة للمفاويات LT المتواجدة في نقى العظام عند أطفال مصابين و أطفال عير مصابين.



1- بين باستغلالك للوثيقة **(2- ب)** فسر سبب المرض.

2- هل تأكدت من صحة الفرضية المقترحة ؟ بين ذلك .

الجزء الثالث:

بين برسم تخطيطي تفسيري العلاقة بين اللمفاويات LT و الاجسام المضادة.

بالتوفيق و السداد

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com