

اختبار الفصل الثاني علوم الطبيعة والحياة













متوسطة سعودي بن فاطمة - افلو مارس 2024

المدة 1 سا و 30 د

المستوى : 4 متوسط

الوضعية الأولى (6 ن)

اثر سماع نداء التبرع بالدم لشخص في حالة حرجة لب النداء أحمد وسليم فاخضعا للتحاليل فكانت النتائج كما في الوثيقة - 1 -

| Anti_D_ | Anti_AB_ | Anti_B_ | Anti_A_ | |
|---|---|---|--|--------|
|  |  |  |  | المريض |
|  |  |  |  | أحمد |
|  |  |  |  | سليم |

 عدم التراص  تراص

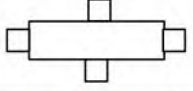
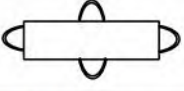
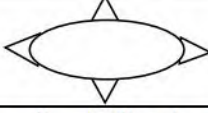
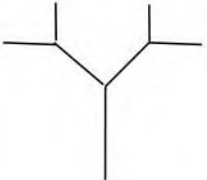
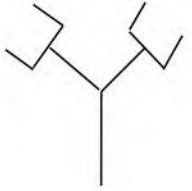
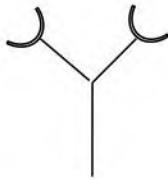
1- استنتج فصيلة دم المريض واحمد وسليم

2- هل يمكن لأحمد وسليم ان يتبرعا بالدم للمريض ؟ مع التعليل

3- مثل بمخطط تبين فيه حالات نقل الدم بين الأشخاص في نظام "ABO ونظام الريزوس Rh

الوضعية الثانية (6 ن)

في اطار آليات دراسة إبطال مفعول المتعضيات الدقيقة بواسطة الأجسام المضادة نقترح عليك الوثيقة التالية

|  C |  B |  A | متعضيات دقيقة تحمل محددات مولد ضد مختلفة |
|---|---|--|--|
| للمكورات العنقودية | لعصيات الكوليرا | لمكورات التهاب السحايا | أجسام مضادة |
|  |  |  | |

1- أنسب لكل جسم مضاد المتعضي الدقيق الخاص به. ثم سمّ المتعضيات الدقيقة - A - B - C

2- اشرح لأي سبب لايمكن للأجسام المضادة لمكورات التهاب السحايا ان تبطل مفعول عصيات الكوليرا

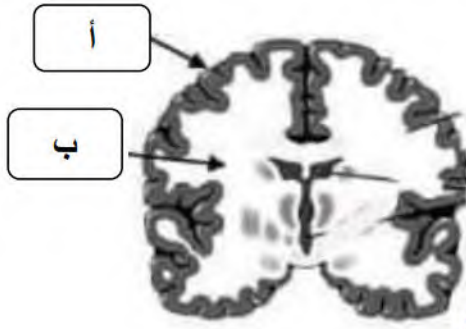
ثم استنتج خاصية عمل الأجسام المضادة

أرجعت المنظمة العالمية للصحة والتعليم سبب التسرب المدرسي المبكر إلى تعاطي المخدرات . بحيث اخضعت مجموعة من هذه الفئة للدراسة النفسية والفزيولوجية باستعمال التخطيط الكهربائي والأشعة والتحليل بأن المخدرات تؤثر على المناطق - أ - ب - ج - الموضحة في الوثائق المرفقة

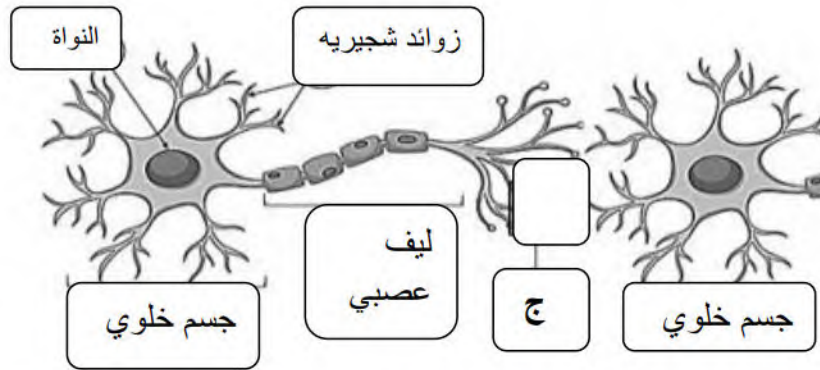
السندات

الوثيقة - 1 -

المخدرات مواد سامة ممنوعة أو ادوية حُرقت عن دورها تدفع الى الإدمان والتبعية النفسية والبدنية . تتلف الخلايا العصبية التي لاتتجدد فيفقد الشخص قدرات ونشاط المخ مما يؤدي الى ضعف الذاكرة والتركيز والإستعاب والتحصيل . واضطراب في استقبال وترجمة ونقل الرسائل العصبية الحسية والحركية والإنهيار العصبي والإكتئاب



الوثيقة 2 رسم تخطيطي لمقطع عرضي في المخ



الوثيقة:3 رسم تخطيطي لخليتان عصبيتان أخذت من المنطقة - أ - والمنطقة - ب -

التعليمات : من خلال معلوماتك والنص والسندات

- 1- سمّ المناطق - أ - ب - ج - ثم حدد العناصر التي تتركب منها المادة - أ - والمادة - ب -
- 2- قدم تفسير علمي تربط فيه بين تأثير المخدرات على المناطق - أ - والمنطقة - ج - والتسرب المدرسي
- 3- قدم اربع نصائح للمجتمع من اجل الحماية من مخاطر هذه الأفة والحد من التسرب المدرسي .

بالتوفيق

الاستاذ زخروف عبد القادر

تصحيح الإختبار

الوضعية الأولى

1- فصائل الدم

فصيلة دم المريض B^- : لأنه حدث تراس مع Anti B و Anti AB ولم يحدث تراس مع Anti D

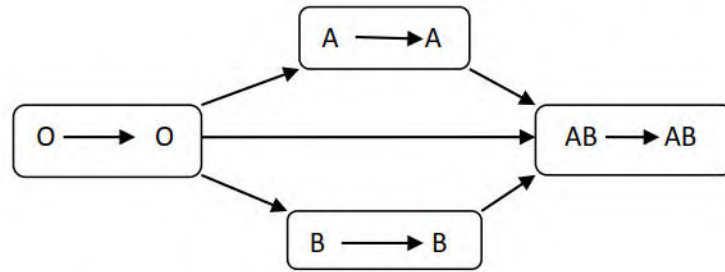
فصيلة دم أحمد B^+ : لأنه حدث تراس مع Anti B و Anti AB و حدث تراس مع Anti D

فصيلة دم سليم O^- : لأنه لم يحدث تراس مع Anti A و Anti B و Anti AB ولم يحدث تراس مع Anti D

2- لا يمكن لأحمد التبرع بالدم للمريض بالرغم أن لهما نفس الزمرة B ولكن يختلفان في الريزوس

وحسب نظام الريزوس فإن Rh^+ لا يتبرع لـ Rh^-

زمرة سليم O^- يتبرع للمريض و لجميع الزمر



مخطط نقل الدم بين الأشخاص حسب نظام الـ A B O

$Rh^- \longrightarrow Rh^- \longrightarrow Rh^+ \longrightarrow Rh^+$

مخطط نقل الدم بين الأشخاص حسب نظام الريزوس Rh

الوضعية الثانية

الجسم المضاد لمكورات إلتهاب السحايا خاص بالمتعضي الدقيق B

الجسم المضاد لعصيات الكوليرا خاص بالمتعضي الدقيق C

الجسم المضاد للمكورات العنقدية خاص بالمتعضي الدقيق A

تسمية المتعضيات الدقيقة

A المكورات العنقدية B مكورات إلتهاب السحايا C عصيات الكوليرا

لا يمكن للأجسام المضادة لمكورات إلتهاب السحايا ابطال مفعول عصيات الكوليرا لا يوجد تكامل بين محدد

مولد الضد عصيات الكوليرا وموقع التثبيت للجسم المضاد لمكورات إلتهاب السحايا

استنتاج خاصية عمل الأجسام المضادة : عملها نوعي لكل مولد ضد جسم مضاد خاص به

الوضعية الإدماجية

1- تسمية المناطق : أ: مادة رمادية ب : مادة بيضاء ج: مشبك عصبي

المادة أ : المادة الرمادية تتركب من أجسام خلوية

المادة ب : المادة البيضاء تتركب من ألياف عصبية

2- التفسير العلمي

تأثير المخدرات على المنطقة أ : تتلف المادة الرمادية التي تتركب من أجسام خلوية التي لا تتجدد فيفقد الشخص

قدرات ونشاط المخ مما يؤدي إلى ضعف الذاكرة والتركيز والإستعاب والتحصيل واستقبال وترجمة الرسائل العصبية

تأثير المخدرات على المنطقة ج : على مستوى المشبك تمنع المخدرات انتقال الرسائل العصبية الحسية والحركية

وبالتالي يكون الرسوب و التسرب المدرسي

3- أربع نصائح

1- مراقب الأبناء خاصة في سن المراهقة

2- نشر الوعي في المجتمع بمخاطر المخدرات

3- شغل الوقت بالدراسة والمطالعة وممارسة الرياضة

4- الإبتعاد عن التدخين فهو بوابة المخدرات