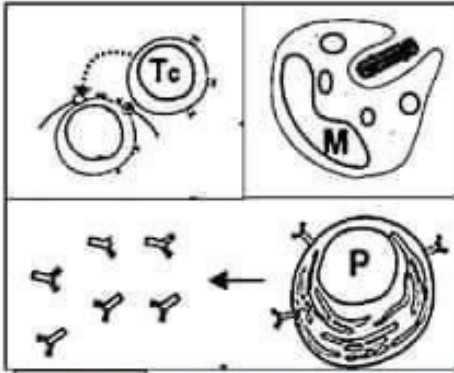


الفرض 03 لمادة علوم الطبيعة والحياة 2022/2021



وثيقة 1

التمرين الأول 6 ن:

تتعرض العضوية الى اعتداءات مستمرة من طرف متعضيات مجهرية تسعى الى غزوها

- 1- حدد الميزة التي تسمح للميكروبات بغزو العضوية.....2ن
- 2- سم بدقة الخطوط الدفاعية التي تملكها العضوية للتصدي لهذه الاعتداءات.....2ن
- 3- يمكن للشخص المصاب ان يشفى عن طريق تزويده بمصل شخص آخر محصن فسر ذلك , ثم حدد تسمية الخلايا المنتجة لعامل التحصين في هذه الحالة.....2ن

التمرين الثاني: 6ن

يمثل الجدول التالي اختبارات مخبرية أجريت على أربعة أشخاص

التعليمات :

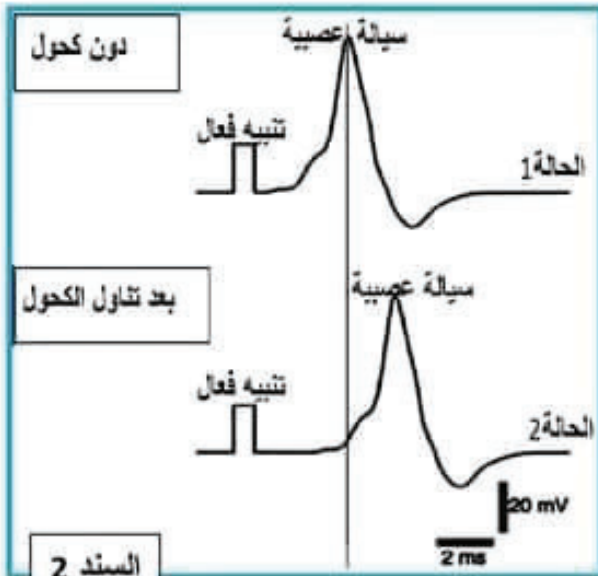
- 1- حدد نوع الزمرة الدموية لكل شخص.....4ن
- 2- من بين الأشخاص الأربعة , من يمكنه ان يتبرع بدمه لشخص اخر زمرة الدموية (B+) , مع تعليل اختيارك.....2ن

الأشخاص	الأجسام المضادة			الزمرة
	Anti. A "ضد A"	Anti. B "ضد B"	Anti. D "ضد D"	
أحمد				
عيسى				
فاطمة				
سارة				
عدم حدوث تراس حدوث تراس				

وثيقة 1

التمرين الثالث 8ن:

إثر حادث سير، أصيب سائق سيارة بشلل في الرجل اليسرى، فيما فقد مرافقه القدرة على السمع. حيث أظهرت الفحوصات والتحاليل الطبية ما يلي:



السند 2

السائق	- وجود نسبة كبيرة من الكحول في دمه - الدماغ سليم وعضلات الرجل سليمة أيضا
مرافقه	- الأذن والعصب السمعي سليمين

السند 1

التعليمات :

- 1- اشرح كيف يساهم الكحول في وقوع حوادث المرور.....2ن
- 2- فسر بدقة سبب شلل السائق وفقدان مرافقه لحاسة السمع.....3ن
- 3- قدم نصيحتين بهدف حماية الجملة العصبية ومنع الوقوع في مثل هذه الحوادث.....2ن



تعليماتي لكم بالتوفيق

الأستاذ

تصحيح الفرض 03 لمادة علوم الطبيعة والحياة 2022/2021

التمرين الأول 6 ن:

1. الميزة التي تسمح للميكروبات بغزو العضوية هي **التكاثر السريع** عند توفر الظروف الملائمة (**غذاء - حرارة - رطوبة**) $2 = 4 \times 0,5$ ن

2. الخطوط الدفاعية التي تملكها العضوية للتصدي للاعتداءات الميكروبات هي :

أ - الخط الدفاعي الأول : ويتمثل في الحواجز الطبيعية الفيزيائية منها والكميائية 0.5

ب- الخط الدفاعي الثاني : ويتمثل في الاستجابة المناعية اللانوعية وهي عملية البلعمة 0.5

ج- الخط الدفاعي الثالث : ويتمثل في الاستجابة المناعية النوعية ذات الوساطة الخلوية والخلوية 1

3. يمكن للشخص المصاب ان يشفى عن طريق تزويده بمصل شخص آخر محصن

ويفسر ذلك بأن : **المصل المنقول يحتوي على عامل التحصين والمتمثل في الاجسام المضادة**

النوعية لمولد الضد المحدد حيث انها ترتبط به مشكلة لمعقدات مناعية تبطل مفعوله 1

, وتسمى الخلايا المنتجة لعامل التحصين في هذه الحالة (**الاجسام المضادة**) **بالخلايا البلازمية**

LBp 1

التمرين الثاني: 6 ن

1. تحديد نوع الزمرة الدموية لكل شخص 4 ن



الشخص	احمد	عيسى	فاطمة	سارة
الزمرة	B-	AB+	A-	O+

2.

من بين الأشخاص الأربعة , يمكن فقط لشخصين ان يتبرعا بدمهم للشخص ذو الزمرة الدموية (B+)

وهما : **أحمد و سارة** لانه لا يمكن ان يحدث تراس لكريات دمهم عند الشخص المستقبل لعدم

وجود اجسام مضادة نوعية لها في مصله على عكس كل من عيسى وفاطمة 2 ن

التمرين الثالث 8 ن:

1- يساهم الكحول في وقوع حوادث المرور. لكونه يتسبب في تعطل تولد وانتقال الرسائل العصبية مما

يؤدي الى تأخر ردود الأفعال ويبطئ الاستجابة 2 ن

2- تفسير سبب شلل السائق وفقدان مرافقه لحاسة السمع

أ- سبب شلل السائق هو انقطاع الالياف العصبية الحركية في أعصاب رجله وبالتالي عدم قدرتها

على نقل الرسائل العصبية الحركية نحو العضلات المنفذة 1,5 ن

ب- سبب فقدان مرافق السائق لحاسة السمع هو تضرر الباحة السمعية في القشرة المخية وبالتالي عدم

قدرتها على ترجمة الرسائل العصبية الحسية الى إحساس واعى 1,5 ن

3- تقدم نصيحتين بهدف حماية الجملة العصبية ومنع الوقوع في مثل هذه الحوادث.

1- الابتعاد عن تناول الكحول والمخدرات بصفة عامة 1 ن

2- احترام قانون المرور والسياسة بحذر 1 ن

1 ن لتنظيم الورقة