

التَّارِيخُ: 2024/03/06

المُدَّة: ساعة ونصف

المادَّة: علوم الطَّبيعة والحياة

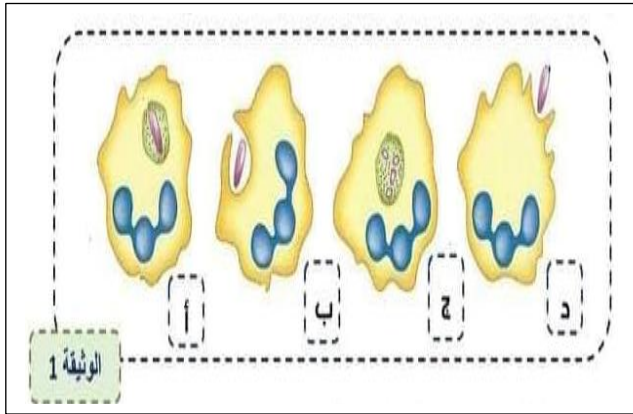
المستوى: الرابعة متوسط

اختبار الفصل الثاني

الجزء الأول: (12 نقطة)

التَّمرين الأول: (06 نقاط)

لغرض دراسة الخطوط الدَّفاعية المتدخِّلة في الاستجابة المناعية ضدَّ الأجسام الغريبة، نقدِّم لك الوثيقة (1) التي توضح بعض الآليات المتدخِّلة في إقصاء الأجسام الغريبة:



1- تعرّف على أشكال الوثيقة (1).

2- أ- ما نوع الاستجابة المناعية المتدخِّلة في الوثيقة (1)؟ علّل.

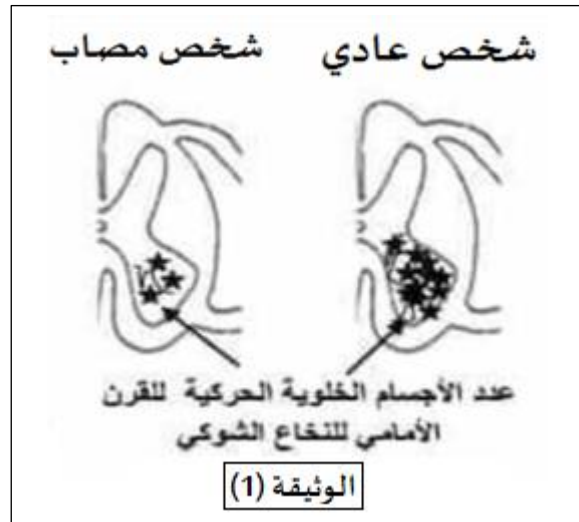
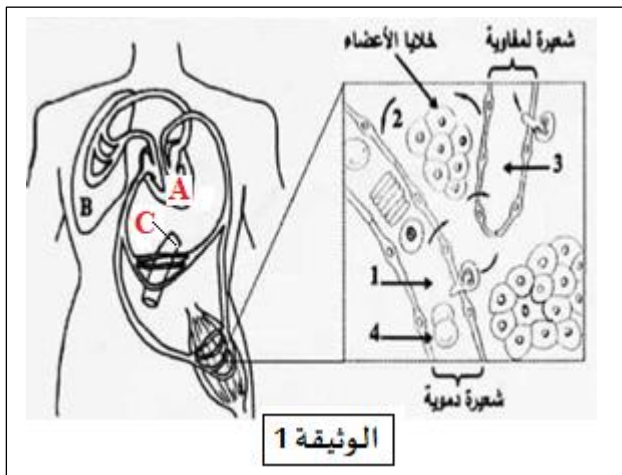
ب- رتّب هذه الوثائق و اذكر المرحلة التي لم تُدرج ضمن

الوثيقة (1).

3- هل هناك خطأ دفاعي قبل هذا المذكور في الوثيقة (1)؟ اذكر مثالا واحدا عليه.

التَّمرين الثاني: (06 نقاط)

الشَّلل (La Polio) مرض معد يسبِّبه فيروس بوليوفيروس (Poliovirus) ينتقل عن طريق الدم إلى أعضاء الجسم عن طريق الاتصال المباشر (براز، طعام ملوَّث...) وينجم عنه شلل الأطراف السَّفلية، لتصبح رخوة في وقت قصير. ولغرض دراسة سبب هذا الشَّلل، نقدِّم لك الوثائق التالية:



- حدّد سبب الإصابة بمرض الشّلل (La Polio) .

2- فسّر علميًا سبب شلل الأطراف السفلية عند الأشخاص المصابين بمرض الشّلل (La Polio) .

3- انجز مخطّطا لهذا النّشاط العصبي، موضّحا موضع تأثير الفيروس ومكان الخل.

الجزء الثاني: (08 نقاط)

الوضعية الإدماجية:

في الأسبوع الماضي عُثِر على قارب من قوارب الموت الخاص بالهجرة غير الشرعيّة (الحرّاقَة) وعلى متنه شخصان، الأوّل ميّت والثاني مُصاب ولا زال على قيد الحياة، و الذي ظهرت عليه الأعراض التالية: التّعب و الإرهاق الشّديد، نحافة حادّة، الحمّى، اصفرار الوجه، بالإضافة إلى تثاقل في الإحساس و الحركة. و في المستشفى أظهرت التّحاليل والفحوصات ما يلي:

السندات:

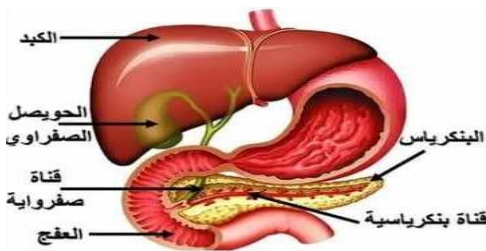
كمية المغذيات	شخص عادي	الشخص المصاب
سكر عنب	1 غ/ل	0.6 غ/ل
أحماض أمينية	0.8 غ/ل	0.5 غ/ل
أحماض دسمة	1.75-0.45 غ/ل	0.35 غ/ل

الوثيقة 2

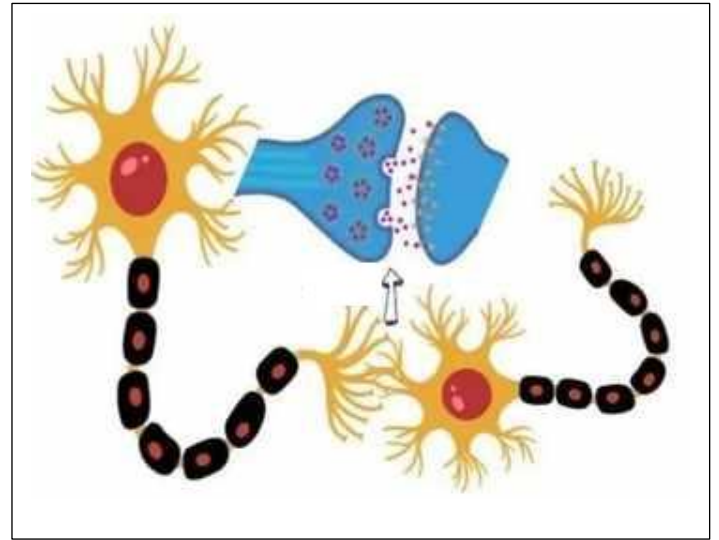
مكونات الدم	شخص عادي	الشخص المصاب
عدد الكريات الدموية البيضاء	4000 - 1000	8000
عدد الكريات الدموية الحمراء Mm^3	5 ملايين	3 ملايين
مادة مخدّرة	غير موجودة	موجودة

الوثيقة 1

أظهرت عملية الفحص النسيجي لقطعة من كبد الشخص المصاب وجود خلايا مصابة بفيروس التهاب الكبد من النوع B أي ما يعرف بـ (Hépatite B) انتقل عن طريق الإبر المستعملة في حقن المخدرات في الدم والتي تحتوي على بكتيريا المطثية الكزازية والتي تتسبب في انسداد القنوات الكبدية و الصفراوية الناقلة للعصارة الهاضمة.



الوثيقة 4



الوثيقة 3

التعليمات: بالاعتماد على السياق والسندات ومكتسباتك القبليّة، أجب عمّا يلي:

1- حدّد الأعضاء المتأثّرة عند هذا الشخص المصاب.

2- فسّر علميًا: التّعب الشّديد – النّحافة – ارتفاع عدد الكريات الدموية البيضاء – تثاقل في الإحساس والحركة عند الشخص المصاب.

3- اقترح نصيحتين للتّخفيف من معاناة هذا الشخص المصاب.

الْجُمْهُورِيَّةُ الْجَزَائِرِيَّةُ الدِّيمُقْرَاطِيَّةُ الشَّعْبِيَّةُ
وَزَارَةُ التَّربِيَةِ الْوَطَنِيَّةِ

المادة: علوم الطبيعة والحياة
المستوى: الرابع متوسط

التاريخ:
المدة: ساعة

التصحيح النموذجي لاختبار الفصل
الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة

العلامة		عناصر الإجابة
مجموع	مجزأة	
6 ن	4*0.5	التمرين الأول: 1- اشكال الوثيقة 1 : أ - الابتلاع ب- الاحاطة بالارجل الكاذبة ج- الهضم د- الاقتراب و الالتصاق
	1	2- نوع الاستجابة المناعية هي <u>لأنوعية</u>
	0.5	التعليل : كون البالعات غير متخصصة في جسم غريب معين
	4*0.25	3- الترتيب
	0.25	د - ب - أ - ج المرحلة الغير مدرجة هي الاطراح نعم هناك خط دفاعي قبل هذا : <u>الحواجز الطبيعية الميكانيكية و الكيميائية</u> <u>المثال : الجلد</u>
6 ن	0.25+0.25	التمرين الثاني 1-سبب الاصابة بمرض البوليو هو : <u>فيروس بوليو فيروس</u> الذي انتقل بفضل <u>الطعام الملوث</u>
	0.25+0.5+0.25+0.25	2- سبب شلل الاطراف السفلية راجع الى <u>انتقال الفيروس عبر الدم الى النخاع الشوكي وبالتحديد المادة الرمادية</u> اين <u>خرب الاجسام الخلوية الحركية للقرن الامامي وبالتالي نقص عددها ومنه عدم انتقال الرسالة العصبية الحركية من</u>
	0.5+0.75+0.5+0.25+ (3.5ن) = 0.25+	<u>الاطراف العلوية الى الاطراف السفلية ومنه عدم وصولها الى عضلة الساق</u>
		3- المخطط هذا النشاط العصبي موضعا موضع تأثير الفيروس ومكان الخل
		 العضلة (العضو المنفذ) العصب الحركي   النخاع الشوكي (ممر) المركز العصبي ساحة الحركة في المخ العنوان : مخطط وظيفي يوضح الية الحركة الارادية ومكان تأثير الفيروس و موضع موضع تأثير الفيروس  مكان الخل 

شبكة التقويم وضعية الإدماج

العلامة		المؤشرات	المعايير	التعليمية
كاملة	مجزئة			
1.75	0.25	أن يحدد الاعضاء المتأثرة عند الشخص	الوجاهة	1
	+0.25 0.25	يوظف المصطلحات الواردة في السياق و الوثيقة 3و4	استعمال الادوات	
	+0.5 0.5	- الكبد والمخ	الانسجام	
4.75	0.25	أن يحدد يفسر علميا الاعراض التي ظهرت على الشخص	الوجاهة	2
	+0.25	يوظف معطيات الواردة في السياق والوثائق 1-2-3و4 و المكتسبات القبلية	استعمال الادوات	
	+0.25 0.5 +0.25 +0.25 +0.5 0.5	✓ <u>التعب الشديد</u> راجع الى <u>نقص سكر العنب و الاحماض الدسمة</u> في الدم ومنه <u>نقص الطاقة</u>	الانسجام	
		✓ <u>النحافة</u> راجع الى <u>نقص في الانزيمات</u> بسبب <u>انسداد القناة الناقلة</u> للعصارات الهاضمة ومنه <u>عدم تفكك الاغذية وعدم وصولها لخلايا الاعضاء</u>		
		✓ <u>ارتفاع الكريات الدموية البيضاء</u> راجع الى حدوث استجابة مناعية ضد الفيروس (0.75ن)		
		✓ <u>تناقل في الاحساس والحركة</u> بفضل المادة المخدرة التي اثرت على <u>المشابك</u> وعلى <u>ساحة الشعور بالمتعة في المخ</u> ومنه <u>اعاقة انتقال واستقبال الرسائل العصبية الحسية والحركية</u>		
4*0.5				
1.5	0.25	تقديم نصيحتين للتخفيف من معاناة الشخص	الوجاهة	3
	0.25	- يوظف المكتسبات القبلية	استعمال الادوات	
	2*0.5	1- الاستشفاء الاستعجالي 2- تناول ادوية وحقن ضد المرض ملاحظة : تقبل الاجوبة الصحيحة والمتعلقة بالموضوع	الانسجام	
20		المجموع		