

## الاختبار الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحياة لمستوى السنة الرابعة متوسط

### التمرين الأول : ( 06 ن )

\* قد يبدو استعمال بعض المواد المصنعة البسيطة في الأوساط المدرسية غير خطير عند البعض ، لكن الواقع يؤكد أن استعمال هذه المواد من طرف أطفالنا يؤدي أحيانا إلى تسمية لهذه المواد.

- (1) - فيما تتمثل هذه المواد ؟ - وما عواقب استعمالها ؟
- (2) - لماذا نقول بأن مستعمل هذه المواد يصبح خاضعا لها ؟
- (3) - ما هي النصائح التي تقدمها لزميل قد يغتر ويستعمل هذا النوع من المواد ؟

### التمرين الثاني : ( 06 ن )

يمثل الجدول التالي نتائج تجارب أجريت على مجموعة فئران:

الرقم	بداية التجربة	المدة	النتيجة
01	فأر(أ) حقن بالأنا توكسين التكرزي	بعد 15 يوماً حقن نفس الحيوان بالتوكسين التكرزي	بقي الفأر حياً
02	فأر(ب) حقن بالأنا توكسين التكرزي	بعد 15 يوماً حقن نفس الحيوان بتوكسين الخناق	مات الفأر
03	فأر(ج) حقن بمصل الفأر ( أ )	بعد 24 ساعة حقن نفس الحيوان بالتوكسين التكرزي	بقي الفأر حياً

- ( 1 ) - فسر التجربة 01 .
- ( 2 ) - ما نوع هذه الاستجابة المناعية ؟ علل .
- ( 3 ) - ما ذا تستنتج من كل تجربة (01، 02، 03) .

### الوضعية الإدماجية : ( 08 ن )

تسمرت سلمى في أخذ إناء موضوع على موقد مشتعل يحتوي حليبا ساخنا ، مما جعلها تسحب يدها بسرعة واكتفت بغسل مكان الإحترق بالماء وضمدته بقطعة قماش من ملابسها. وبعد مدة ظهرت عليها الأعراض التالية: احمرار في موضع الإصابة، انتفاخ ، ارتفاع درجة الحرارة ، ألم موضعي ... .  
اعتماداً على هذه السندات وعلى معلوماتك :

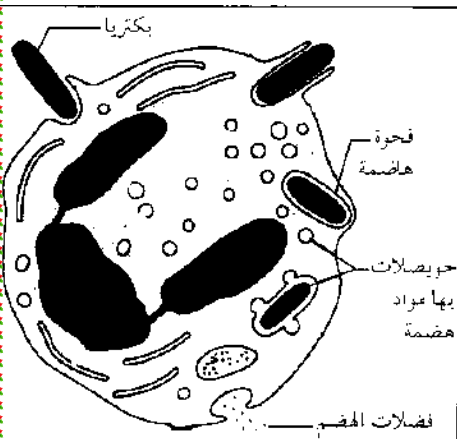
الزمن بالأيام	01	02	03	04	05	06
الأجسام الغريبة	02%	4%	8%	4%	2%	0%

الدم	عدد الكريات الحمراء	عدد الكريات البيضاء
قبل الإصابة	5 M/mm <sup>3</sup>	8000 mm <sup>3</sup>
بعد الإصابة	5 M/mm <sup>3</sup>	11000mm <sup>3</sup>

الوثيقة 02 : تغير معدل نمو الاجسام الغريبة في دم سلمى

الوثيقة 01 : نتائج تحليل دم سلمى

- ( أ - 1 ) - ما نوع الحركة ( سحب اليد ) ؟
- ( 2 ) - ما هو المركز العصبي المسئول عنها ؟
- ( 3 ) - حدد طبيعة الرسالة العصبية في هذه الحركة على مستوى الليف العصبي .
- ( 4 ) - مثل برسم تخطيطي الاعضاء الفاعلة في حركة سحب اليد .
- ( ب ) - توضح الوثيقة (3) الاستجابة بعد مدة من الحادث .
- ( 1 ) - ما نوع هذه الاستجابة المناعية ؟
- ( 2 ) - فسر سبب زيادة الاجسام الغريبة في الأيام الأولى ثم تناقصها.



الوثيقة - 3 -

شبكة التقويم

التمرين و السؤال	الإجابة	التنقيط
الأول	1	تتمثل هذه المواد في المواد الكيميائية المؤثرة على الجملة العصبية - عواقب استعمالها تحدث خلل في التنسيق الوظيفي العصبي
	2	مستعمل هذه المواد يكون خاضع لها لان تحدث عنده حالة تبعية نفسية وبدنية
	3	النصائح : تجنبها والابتعاد عن المدمنين عليها الاطلاع على عواقبها للوقاية
<b>المجموع</b>		
الثاني	1	تفسير التجربة (1) : الاناتوكسين التكرزي (اللقاح) يحدث استجابة تتمثل في تكوين أجسام مضادة نوعية من قبل LB تعدل التوكسين التكرزي (السم)
	2	نوع الاستجابة المناعية : استجابة مناعية نوعية خلطية - لأنها تتم بفضل الأجسام المضادة التي تمتاز بالتخصص بحيث يعدل كل جسم مضاد نوع معين من مولدات الضد
	3	الاستنتاج (ت1) : الأجسام المضادة تعدل مولد الضد . (ت2) : الأجسام المضادة تمتاز بالتخصص (النوعية ) (ت3) : يمكن نقل الأجسام المضادة من حيوان محصن لآخر لاكسابه مناعة
<b>المجموع</b>		
الوضعية المستهدفة	1- 1	نوع حركة سحب اليد : حركة لإرادية - مركزها العصبي : النخاع الشوكي
	2	طبيعة الرسالة العصبية في هذه الحركة حسية محركة
	3	الرسم
	1 1	نوع الاستجابة المناعية : الاستجابة المناعية اللانوعية ( البلعمة)
	2	سبب زيادة مولدات الضد في الأيام الأولى هو تكاثرها بسرعة في الجسم ثم تتناقص لان الخلايا البلعمية تقضي عليها بعملية البلعمة
	3	النصيحتين : المتابعة الطبية - التلقيح
	<b>المجموع</b>	
<b>8 ن</b>		