المدة : ساعة و نصف

**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 يِؤدي أحيانا إلى تبعية لهذه المواد.

1) ـ فيما تتمثل هذه المواد ؟ ـ وما عواقب استعمالها ؟

2) ـ لماذا نقول بأن مستعمل هذه المواد يصبح خاضعا لها ؟

3) ـ 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 التكززي | بعد15 يوماً حقن نفس الحيوان بالتو كسين التكززي | بقي الفأر حياً |
| 02 | فأر(ب) حقن بالأنا توكسين التكززي | بعد15 يوماً حقن نفس الحيوان بتو كسين الخناق | مات الفأر |
| 03 | فأر(ج) حقن بمصل الفأر ( أ ) | بعد24 ساعة حقن نفس الحيوان بالتوكسين التكززي | بقي الفأر حياً |

1 ) ـ فسر التجربة 01 .

2 ) ـ ما نوع هذه الاستجابة المناعية ؟ علل .

3 ) ـ ما ذا تستنتج من كل تجربة (01، 02، 03 ) .

**الوضعية الإدماجية** : ( 08 ن )

تسرعت سلمى في أخذ إناء موضوع على موقد مشتعل يحتوي حليبا ساخنا ، مما جعلها تسحب يدها بسرعة واكتفت بغسل مكان الإحتراق 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 :*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الدم | عدد الكريات الحمراء | عدد الكريات البيضاء |
| قبل الإصابة | 5 M/mm3 | 8000 mm3 |
| بعد الإصابة | 5 M/mm3 | 11000mm3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| الزمن بالأيام | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 |
| الأجسام الغريبة | 02% | 4% | 8% | 4% | 2% | 0% |
| الأجسام المضادة | 0% | 6% | 12% | 16% | 16% | 16% |

الوثيقة 01 : نتائج تحليل دم سلمى الوثيقة 02 : تغير معدل نمو الاجسام الغربية في دم سلمى

أ ) ـ 1) ـ ما نوع الحركة ( سحب اليد ) ؟

2 )- ما هو المركز العصبي المسئول عنها ؟

3) ـ حدد طبيعة الرسالة العصبية في هذه الحركة على مستوى الليف العصبي .

4)- مثل برسم تخطيطي الاعضاء الفاعلة في حركة سحب اليد

ب ) ـ توضح الوثيقة (3) الاستجابة بعد مدة من الحادث .



1) ـ ما نوع هذه الاستجابة المناعية ؟

2) ـ 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  ـ عواقب استعمالها تحدث خلل في التنسيق الوظيفي العصبي |  | 2ن |
| 2 | مستعمل هذه المواد يكون خاضع لها لان تحدث عنده حالة تبعية نفسية وبدنية |  | 2ن |
| 3 | النصائح : تجنبها والابتعاد عن المدمنين عليها الاطلاع على عواقبها للوقاية |  | 2ن |
| المجمـــــــــــــــــــــــــــــــــــوع | | | **6 ن** |
| الثاني | 1 | تفسير التجربة (1) :الاناتوكسين التكززي (اللقاح) يحدث استجابة تتمثل في تكوين أجسام مضادة نوعية من قبل LB تعدل التو كسين التكززي (السم) |  | 1ن |
| 2 | نوع الاستجابة المناعية : استجابة مناعية نوعية خلطية  ـ لأنها تتم بفضل الأجسام المضادة التي تمتاز بالتخصص بحيث يعدل كل جسم مضاد نوع معين من مولدات الضد |  | 2ن |
| 3 | الاستنتاج  (ت1) : الأجسام المضادة تعدل مولد الضد .  (ت2) : الأجسام المضادة تمتاز بالتخصص (النوعية )  (ت3) : يمكن نقل الأجسام المضادة من حيوان محصن لاخرلاكسابه مناعة |  | 3ن |
| المجمــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــوع | | | **6 ن** |
| الوضعية المستهدفة | ا)ــ  1 | نوع حركة سحب اليد : حركة لاإرادية ــ مركزها العصبي : النخاع الشوكي |  | 1ن |
| 2 | طبيعة الرسالة العصبية في هذه الحركة حسية محركة |  | 1ن |
| 3 | الرسم |  | 2ن |
| ب)  1 | نوع الاستجابة المناعية : الاستجابة المناعية اللانوعية ( البلعمة) |  | 1ن |
| 2 | سبب زيادة مولدات الضد في الأيام الأولى هو تكاثرها بسرعة في الجسم ثم تتناقص لان الخلايا البلعمية تقضي عليها بعملية البلعمة |  | 2ن |
| 3 | النصيحتين : المتابعة الطبية ـــ التلقيح |  | 1ن |
| المجمــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــوع | | | **8 ن** |