المدة: ساعتان

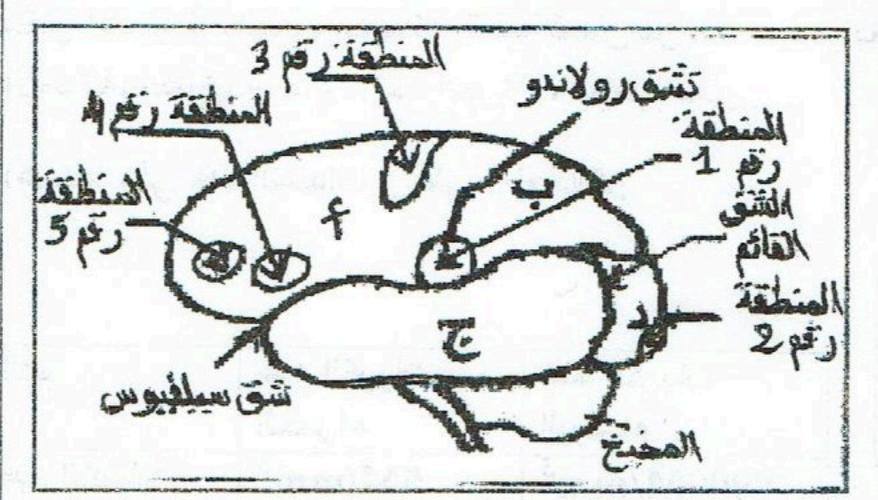
### الاختبار الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة للسنة الرابعة متوسط:

## التمرين الأول: (06ن)

الشكل المقابل يمثل رسم تخطيطي للمخ.

1- ماذا تمثل الحروف الموجودة في الرسم: (١) - (ب) - (ج)

2- اتمم الجدول التالي بالاعتماد على الرسم:



السطح المسؤول عن:	عند تلفها يصاب ب:	المنطقة
	الصيمم	01
	العمى	02
	عدم القدرة على اللمس	03
	عدم تمييز الروائح	04
	عدم تمييز الطعم	05

3)- ماذا تستنتج من الشكل؟

### التمرين الثاني: (06ن)

تتواجد الميكروبات في كل مكان من الوسط المحيط بالإنسان، كما يمكنها التوغل بسهولة لجسمه.

الوثيقة (1): تبين تطور بكتيريا السلمونيلا على اللحم و التي تتسبب في تسممات غذائية خطيرة.



# التعليمات:

- 1- حلل المنحنى.
- 2- ماذا تستنتج؟
- 3- اذكر الظروف المساعدة على ذلك.
- 4- تتصدى عضويتنا للجراثيم بحواجز طبيعية اذكر أنواع
  - هذه الحواجز و أعط 3 أمثلة في كل نوع.

1000-500-15 20 25 30 33 (W) cost 3°

#### الوضعية الإدماجية:

تسرعت سلمى في اخذ إناء موضوع على موقد مشتعل يحتوي حليبا ساخنا، مما جعلها تسحب يدها بسرعة و اكتفت بغسل مكان الاحتراق بالماء و ضمدته بقطعة قماش من ملابسها. و بعد مدة ظهرت عليها الأعراض التالية: احمرار في موضع

06	05	04	03	02	01	الزمن بالأيام
0%	02%	04%	08%	04%	02%	الأجسام الغريبة

الوثيقة 02: تغير معدل نمو الأجسام الغريبة في دم سلمى.

المنعقان المعالمة	و الوقاع در جه الحر	الماد المام
I de la company	D 0	5 %
عدالكريات	عد الكريات	موافعون م
8000M/mm <sup>3</sup>	5M/mm <sup>3</sup>	بل الإصابة
11000M/mm <sup>3</sup>	5M/mm <sup>3</sup>	عد الاصابة

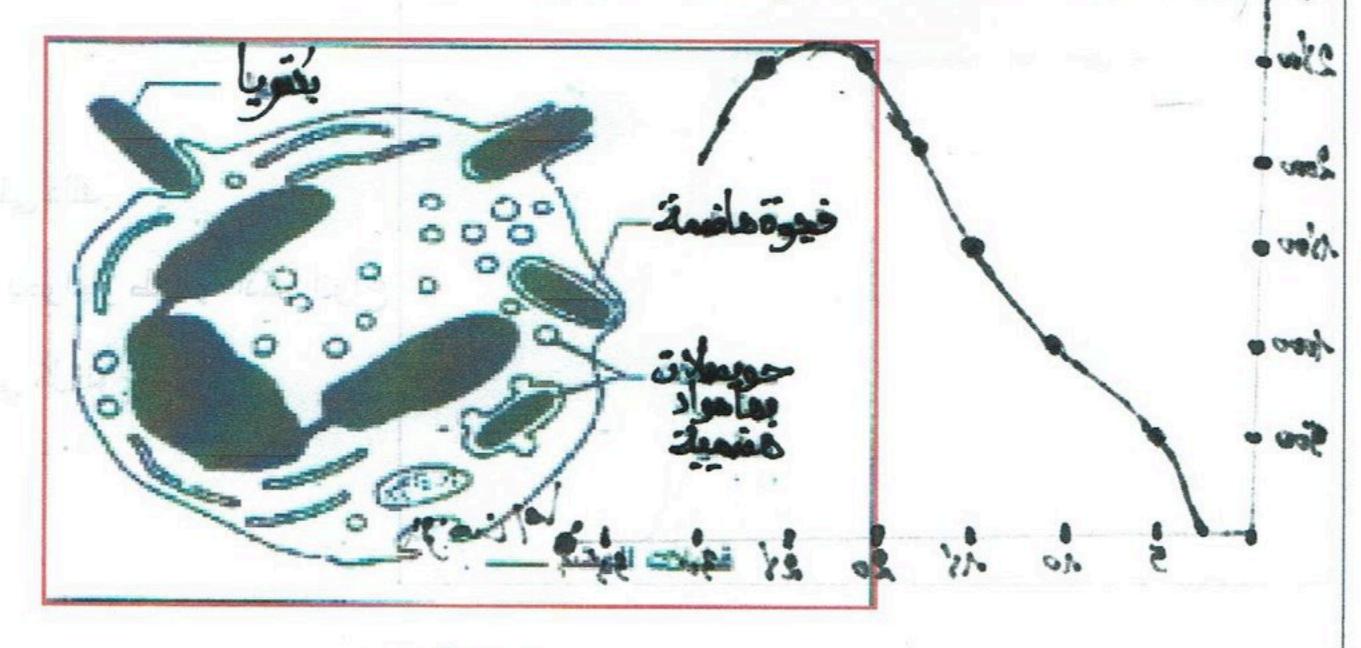
الوثيقة 01: نتائج تحليل دم سلمى.

- ا- 1)-ما نوع الحركة (سحب اليد)؟ -
- 2)-ما هو مركز العصبي المسؤول عنها؟
- 3)-حدد طبيعة الرسالة العصبية في هذه الحركة على مستوى الليف العصبي. \_
- 4)- مثل برسم تخطيطي الأعضاء الفاعلة في حركة سحب اليد. (١)

ب- توضح الوثيقة (3) الاستجابة بعد مدة من الحادث

1) مما نوع هذه الاستجابة المناعية؟

2) والزيمية زيادة الأجسام الغريبة في الأيام الأولى ثم تناقصها.



الوثيقة (3)