

الجزء الأول:التمرين الأول:

- يحتوي محيط الإنسان على عضويات مجهرية تعرف بالميكروبات  
 1- اذكر ثلاثة انواع منها مع اعطاء مثال عن كل نوع ؟  
 2- ما هي أهم مظاهر نشاط المكروبات في العضوية ؟  
 3- اشرح استراتيجية الغزو البكتيري

التمرين الثاني:

تمثل الوثيقة المقابلة العنصر "س" وهو في حالة نشاط

-الوثيقة-



- 1- سم العنصر "س"  
 2- رتب رسومات الوثيقة حسب تسلسلها الزمني مع اعطاء عنوان لكل مرحلة  
 3- ما نوع الاستجابة في هذا النشاط  
 4- ما هي العملية التي قام بها العنصر "س" وما أهميتها بالنسبة للعضوية؟

الوضعية الإدماجية

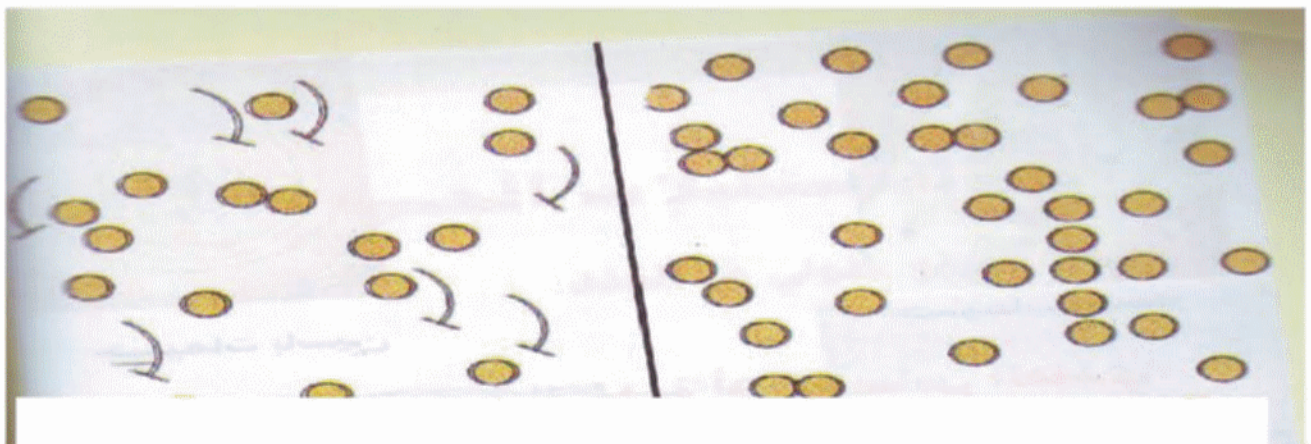
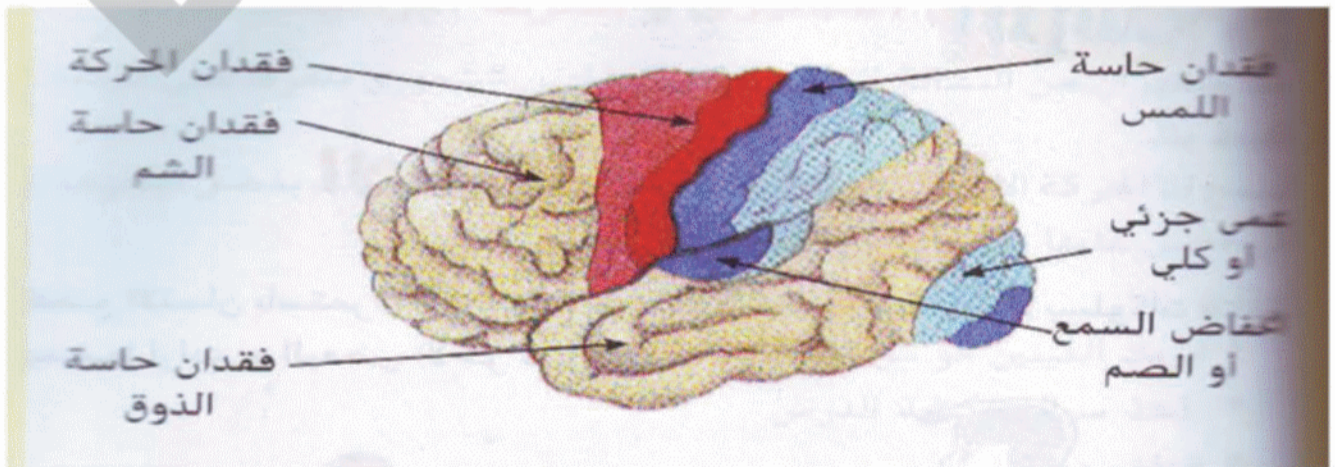
في نهاية درس الاتصال العصبي طلب الأستاذ من التلاميذ تقديم مثال عن الحس الشعوري من بين الأمثلة التي قدمها التلاميذ اختار الأستاذ مثالين للمناقشة

**المثال الأول:** ارتدبت الحذاء فأحسست بالانضغاط و الألم

**المثال الثاني:** أردت أن أحرك قدمي وقمت بتحريكها

-معتمدا على معلوماتك ومكتسباتك وسندات

- 1- حدد المثال الصحيح مع تعليل الإجابة  
 2- مثل مسار الرسالة العصبية في المثال الأول والمثال الثاني  
 3- قدم أربعة اقتراحات للمحافظة على الجهاز العصبي



**الجزء الأول: 12 نقطة****التعريف الأول: 6 نقاط**

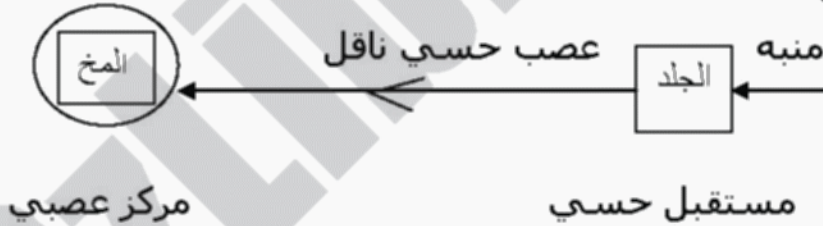
- 1- / أ البكتيريا مثل المكورات السبحية  
ب الفيروسات مثل فيروس انفلونزا  
ج الفطريات مثل فطر الخميرة
- 2- / مظاهر نشاط الميكروبات في العضوية هي التكاثر السريع و الغزو السريع و النمو السريع
- 3- / إستراتيجية الغزو البكتيري لا تنتشر في العضوية و تنشر سمومها في الدم تنتشر في العضوية عن طريق الدم

**التعريف الثاني:**

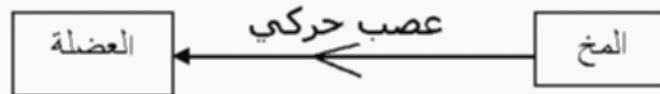
- 1/ العنصر من كرية الدم البيضاء مفصصة النواة
  - 2/ المرحلة الأولى 3 المرحلة الثانية 1 المرحلة الثالثة 2
  - 3/ نوع الاستجابة : استجابة مناعية لانوعية
  - 4/ عملية البلعمة
- أهميتها القضاء على المكروب و تنظيف الجرح
- ملاحظة:** تابع لسؤال رقم 2
- رقم 1 مرحلة ابتلاع  
رقم 2 مرحلة الهضم  
رقم 3 مرحلة الإحاطة.

**الوضعية الإدماجية:**

- 1- من النص و مكتسباتي المعرفية المثال الصحيح هو المثال الأول لأنه يشمل فعلين يتمثلان في حس شعوري فعل الضغط وفعل الألم.
- 2- تمثيل مسار الرسالة العصبية في المثال الأول

**رسالة عصبية حسية**

تمثيل مسار الرسالة العصبية في المثال الثاني

**رسالة عصبية حركية****3- الإقتراحات :**

- 1- النوم الكافي
- 2- الابتعاد عن المخدرات والكحول والمنشطات
- 3- تجنب القلق و الحزن
- 4- التغذية المتوازنة الغنية بالفيتامينات