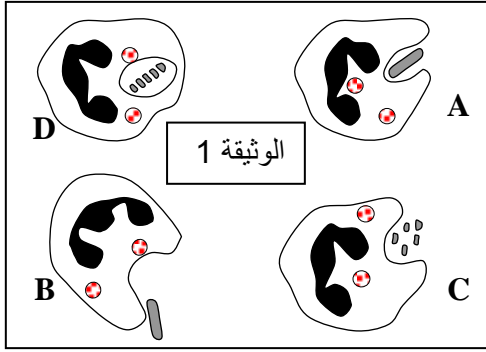


## استرداد المعارف (8 نقط)

## التمرين 1



1) تعرف على الإقتراحات الخاطئة ثم قم بتصحيحها :  
أ - الحيوانات الأولية هي متعضيات مجهرية وحيدة الخلية .

ب - يتم تكاثر البكتريات عن طريق التبرعم .

ت - المكورات العنقودية هي بكتريات ممرضة .

ج - تتم البلعمة بواسطة الكريات البيضاء مفصصة النواة فقط .

2) تمثل أشكال الوثيقة 1 بعض مراحل ظاهرة خلوية تميز استجابة مناعية معينة .

أ - سم الظاهرة الممثلة في الوثيقة 1 .

ب - رتب مراحل هذه الظاهرة حسب تسلسلها الزمني

( B ) ثم ( A ) ثم ( D ) ثم ( C ) .

ج - إعط تعليقا :

- للمرحلة A : .....

- للمرحلة D : .....

د - وضح سبب تسمية هذه الظاهرة بالمناعة غير النوعية .....

.....	لمفاوية T قاتلة
.....	النخاع العظمي
.....	كريات لمفاوية B
.....	بلعيمات

3) أتمم الجدول جانبه باستعمال المصطلحات التالية :

إفراز مضادات الأجسام - إنتاج الكريات للمفاوية والبلعيمات - البلعمة - تحلل الخلايا المتعفنة بالجرائيم.

## الاستدلال العلمي و التواصل الكتابي و البياني (12 نقطة)

2) مرض البخص (botulisme) تسم غذائي ، تسببه بكتيرية لا هوائية تسمى عصية البخص ( تلوث ناتج عن الأغذية المعلبة سيئة التعقيم) ، في حالة غياب العلاج ينتج عنه موت في أغلب الحالات .

لمعرفة كيفية تأثير هذه البكتريات على الجسم ، حقنا فأرا سليما ( B ) بمصل فأر ( A ) مصاب بهذا المرض ، فأدى ذلك إلى موت الفأر ( B ) . إذا علمت أن مصل الفأر ( A ) لا يحتوي على أي نوع من البكتريات ، استنتج طريقة تأثير بكتريات البخص على الجسم .

## التمرين 3

عصية كوخ بكتريا تسبب مرض السل . على عكس البكتريات الأخرى فهذه العصية لا تنتقل في الدم بل تنتسرب داخل خلايا الرئة وبعض الخلايا الأخرى وتتكاثر داخلها. للتعرف على الإستجابة المناعية المتدخلة لمحاربة عصية كوخ نقترح عليك التجارب الممثلة على الوثيقة جانبه :

1) عرف المصل .

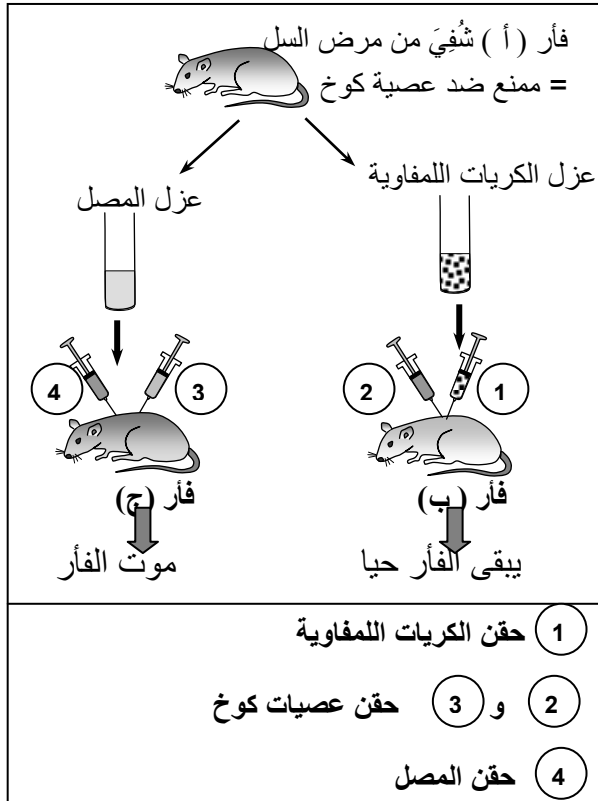
2) هل يحتوي مصل الفأر ( أ ) على مضادات أجسام موجهة ضد عصيات كوخ ؟ علل جوابك .

3) استنتج مع التعليل نوع الإستجابة المناعية الموجهة ضد عصيات كوخ .

4) بالإعتماد على معطيات هذه التجربة التي تخص مكان تكاثر عصية كوخ فسر هل يمكن القضاء على عصية كوخ بالإستئصال ( حقن مصل يحتوي على مضادات أجسام ضد عصية كوخ ) .

5) صف طريقة تدخل المناعة ذات مسلك خلوي :

تتعرف الكريات للمفاوية T على ..... ثم تتكاثر وتتحول إلى كريات لمفاوية ..... التي تلتصق بالخلايا المتعفنة ..... ثم تُحدِّث جدارها ثقباً تمرر عبره ..... تدمر الخلية المتعفنة .



1) حقن الكريات للمفاوية

2) و 3) حقن عصيات كوخ

4) حقن المصل