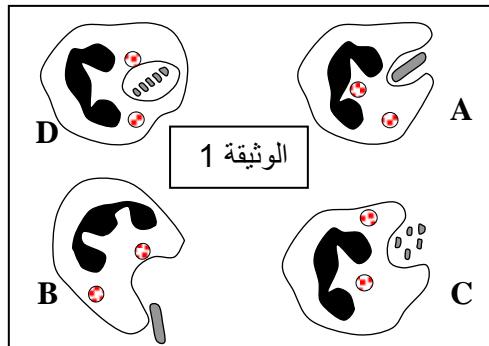


التمرين 1

الوثيقة 1

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

ب - يتم تكاثر البكتيريات عن طريق التررم .

ت - المكورات العنقودية هي بكتيريات 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 الظاهره الممثله في الوثيقه 1.

ب - رتب مراحل هذه الظاهرة حسب تسلسلها الزمني
(C) ثم (A) ثم (D) ثم (C).

ج - إعط تعليقا :

- لمرحلة A :

- لمرحلة D :

د - وضح سبب تسمية هذه الظاهرة بالمناعة غير النوعية .

(3) أتم الجدول جانبه باستعمال المصطلحات التالية :

إفراز مضادات الأجسام - إنتاج الكريات المفاوئية والبلعميات - البلعمة - تحول الخلايا المتعنفة بالجراثيم .

الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني (12 نقطة)

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

لمعرفه كيفية تأثير هذه البكتيريات على الجسم ، حقنا فأرا فارا سليما (B) بمصل فار (A) بمصل فأر (B) مصاب بهذا المرض ، فأدى ذلك إلى موت الفار (B) . إذا علمت أن مصل الفار (A) لا يحتوي على أي نوع من البكتيريات ، استنتج طريقة تأثير بكتيريات البخس على الجسم .

التمرين 3

عصبية كوخ بكتيريا تسبب مرض السل . على عكس البكتيريات الأخرى فهذه العصبية لا تنتقل في الدم بل تتسرب داخل خلايا الرئة وبعض الخلايا الأخرى وتنكاثر داخليا. للتعرف على الإستجابة المناعية المتدخلة لمحاربة عصبية كوخ نقترح عليك التجارب الممثلة على الوثيقة جانبه :
(1) عرف المصل .

(2) هل يحتوي مصل الفار (A) 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 عصبية كوخ فسر هل يمكن القضاء على عصبية كوخ بالإستعمال (حقن مصل يحتوي على مضادات أجسام ضد عصبية كوخ) .

(5) صف طريقة تدخل المناعة ذات مسالك خلوي :

تعرف الكريات المفاوئية T على التي تتلقى كريات لمفاوئية ثم تتكاثر وتحول إلى كريات لمفاوئية تدمير الخلية المتعنفة ثم تحدث بجدارها ثقبا تمرر عبره