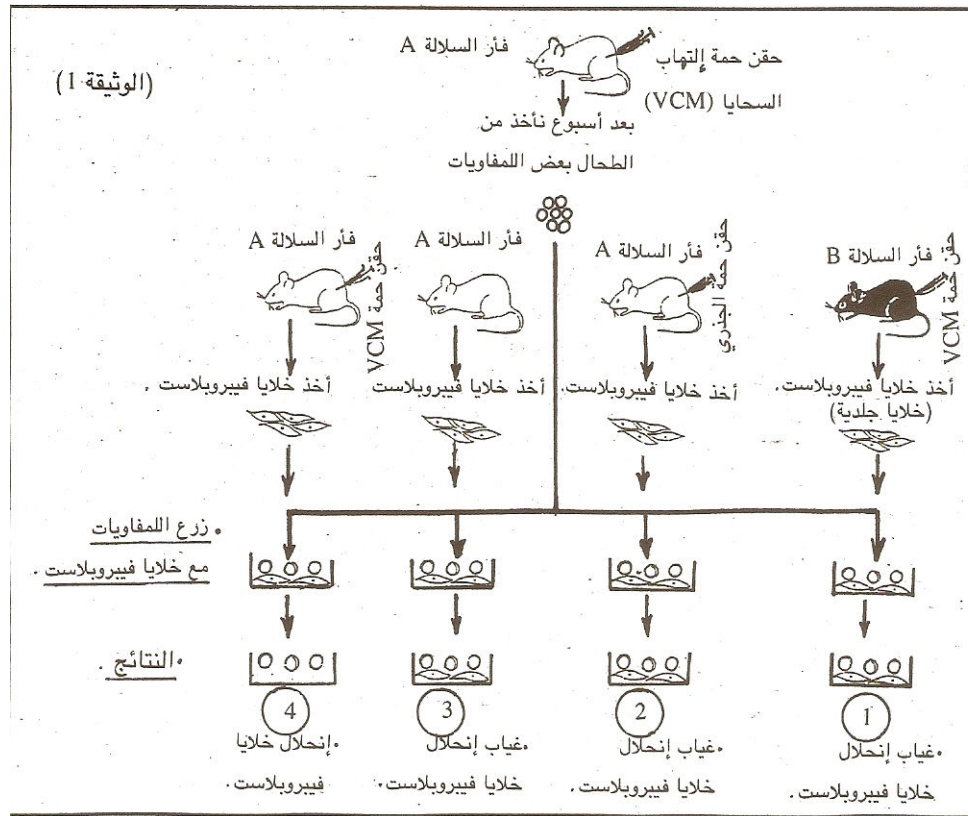


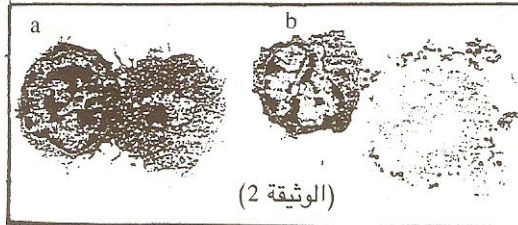


للتعرف على بعض آليات الإستجابة المناعية النوعية، نقترح التجارب التالية :

* السلسلة التجريبية الأولى :

تلخص الوثيقة 1 الظروف التجريبية والنتائج المحصل عليها.

- 1- إعتقادا على معطيات الوثيقة 1 وعلى معلوماتك، فسر النتائج المحصل عليها في الأوساط : 1 و 2 و 3 و 4. (2 ن)
- مكنت تقنية التصوير المجهرى المستعملة في الوسط 4 من الكشف عن الظاهرة الممثلة في الوثيقة 2 (الصفحة الموالية).
- 2- سم هذه الظاهرة والمرحلتين a و b. (0,75 ن)
- 3- تضم آلية ظاهرة الوثيقة 2 بالإضافة إلى المرحلتين a و b مرحلتين الجروح والتنشيط، رتب مراحل هذه الظاهرة وأذكر مميزات كل منها. (2 ن)



* السلسلة التجريبية الثانية :

نستخلص عدة ملايين من اللمفاويات B من طحال فأر غير ممنع ضد مولد المضاد Ag₁. نضع اللمفاويات المستخلصة في وسط جيلايني مثبتة عليه المحدرات المستضادية ل Ag₁. وبعد عملية غسل هذا الوسط لم يبق مثبتا فيه سوى 0,01% من هذه اللمفاويات. نضيف إلى الوسط الجيلاتيني الأنترلوكينات، فنلاحظ تكاثر اللمفاويات B.

- 4- سم الظاهرة التي تم الكشف عنها في هذه السلسلة التجريبية. (0,5 ن)
- 5- كيف تفسر تثبيت جزء ضئيل من اللمفاويات B في الوسط الجيلاتيني ؟ (0,5 ن)
- إذا علمت أن الأنترلوكينات المستعملة في هذه السلسلة التجريبية هي الأنترلوكين 2 والأنترلوكين 4 والأنترلوكين 6.
- 6- أ- مصدر هذه الأنترلوكينات. (0,5 ن)
ب- الدور الذي يلعبه كل من الأنترلوكين 4 والأنترلوكين 6. (0,75 ن)