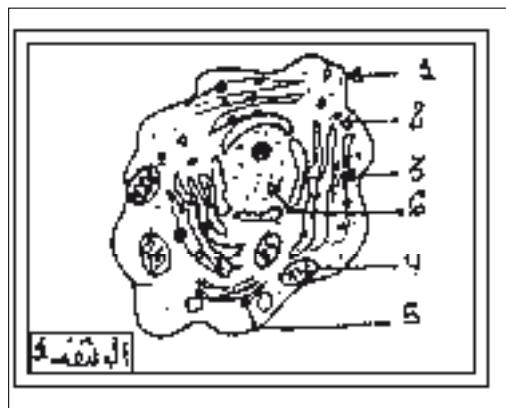


## الإختبار الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة

### التمريرن

لدراسة آليات استجابة الجهاز المناعي وقدرته على التعرف على اللادات نقترح تدخل خلايا خاصة المرضحة في الوثيقة -1-



I / 1- أ- تعرّف على العناصر المرقمة.

ب- أعط عنواناً للوثيقة.

ج- باستعمال مخطط بسيط حدد مصدر هذه الخلية.

د- تعيّز الخلية المذكورة بوظيفة مناعية هامة حددتها ما هي الميزات البنوية التي تؤهلها لذلك ؟

هـ- أثبتت الدراسات أن العنصر 1- الممثل في الوثيقة 1 له دور خاص، في نص لا يتجاوز ثلاثة أسطر كيف يتم ذلك ؟

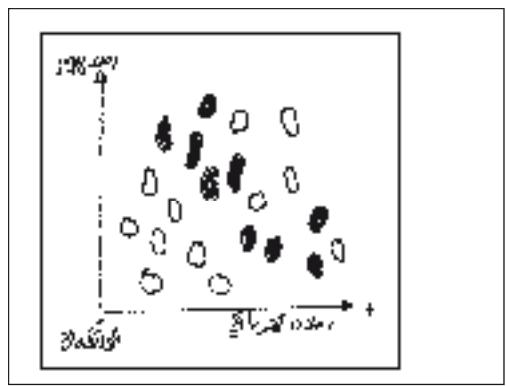
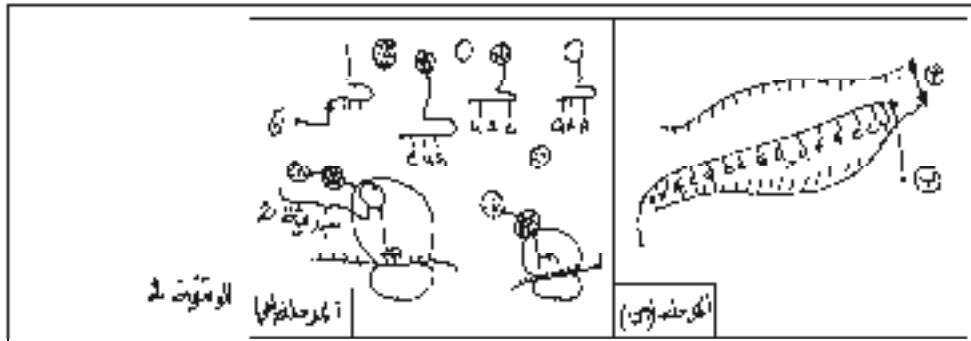
I / 2- إن الخلايا السابقة لها القدرة على إنتاج بعض مكونات المصل.

تظهر الوثيقة 2- مرحلتين أساستين لهذه الآلة.

أ- سم العناصر (أ-ب-ج) والمرحلتين (س) و(ص) من الوثيقة 2-.

ب- سم القطعة الجزئية 2- الموضحة في المرحلة (ص) مبرزاً آلية اصطناع هذه الجزيئة وذلك برسومات تخطيطية تحمل كافة البيانات.

ج- اعتماداً على معلومات المرحلة (س) بماذا تتميز هذه الآلة ؟



II / 1- لأجل توضيح بنية الجزيئات التي تكونها الخلايا للوثيقة 1 عزل مصل شخص مصاب ببكتيريا ثم تم فرز جزيئات المصل وتجزئتها إلى بيبتيديات بواسطة إنزيم تريبيسين. الوثيقة 3- تتمثل نتائج التسجيل الكروماتوغرافي بعد عملية الفصل الكهربائي على السلاسل الخفيفة.

أ- لماذا تحتل البيبتيديات التسعة الداكنة دائماً نفس الموقع بعد الهجرة؟ إلى أي منطقة من الجزيئة تنتمي؟

ب- إلى أي جزء من سلسلة الجزيئة المميزة تنتمي

- ب- إلى أي جزء من سلسلة الجزيئية المميزة تنتمي البيبيتيدات المتبقية؟ أذكر وظيفة هذا الجزء.
- ج- مثل بواستة رسم تخطيطي كيف يتم عمل هذه الجزيئية لِقصاء اللادات؟
- ـ 2- لمعرفة نوع آخر من الخلايا المتدخلة في الدفاع عن الذات نحقن خلايا مصابة بالفيروس (م) لفأر (ف1) والفأر (ف2) بعد استئصال غدته السعترية بعد مضي 15 يوماً نزع طحال من كل واحد منهما ونستخلص منه الخلايا اللمفاوية ثم نضع المجموعتين في أنبوبين (1) و(2) يحتويان مصلاً وخلايا مصابة بالفيروس (م) وموسومة بالكرموم **Cr 51** السام الذي يتثت على بروتيناتها السيتوبلازمية . الخطوة التجريبية والنتائج الحصول عليها المدونة في الوثيقة ـ 4ـ
- أ- ما الهدف من قياس الاشعاع للسائل الطافي؟
- ب- اعط تفسيراً للنتائج الحصول عليها مستنذجاً نوع الخلايا المتدخلة وآلية تأثيرها.

