

1. الكريات الحمراء للخروف (GRM) تمثل عناصر أجنبية (مولدات مضاد) بالنسبة لجسم الفأر.
2. تفسير النتيجة المحصل عليهما في :
أ. **المناقشة الأولى** : الرشاحة 1 تحتوي على مضادات أجسام ضد الكريات الحمراء للدجاج (GRP) أدت بمساعدة عامل التكملة إلى انحلال GRP فقط ، أما مضادات الأجسام ضد GRM فقد ثبتت على GRM الموجودة على الدعامة.
ب. **المناقشة الثانية** : الرشاحة 2 تحتوي على مضادات أجسام ضد GRM أدت بمساعدة عامل التكملة إلى انحلال GRM فقط ، أما مضادات الأجسام ضد GRP فقد ثبتت على GRP الموجودة على الدعامة.
3. يتعلق الأمر باستجابة مناعية نوعية عن طريق وسيط خلوي .
4. **مفتاح الوثيقة 2 :**
1 = سلسلة خفيفة ، 2 = منطقة متغيرة ،
3 = موقعا تثبيت مولد المضاد ،
4 = سلسلة ثقيلة ، 5 = منطقة ثابتة.
5. أ- اللماويات المرتبطة ب GRM تمثل لمفاويات B نوعية محسنة تجاه GRM .
تمثل اللماويات المرتبطة ب GRP لمفاويات B نوعية محسنة تجاه GRP .
ب - اللماويات المرتبطة ب GRM تحمل على غشائها مضادات أجسام نوعية ضد GRM ، أما اللماويات الحرة فهي تلك التي لا تحمل على غشائها مضادات أجسام نوعية ضد GRM .
6. أ- اللماويات المحقونة للفأر Sd_1 تشمل لمفاويات B نوعية محسنة ضد GRM وأخرى محسنة ضد GRP عملت على إفراز مضادات أجسام ضد GRM ومضادات أجسام ضد GRP إثر حقن الفأر بمولدات المضاد هذه.
ب - بما أن اللماويات B المحسنة ضد GRM قد ترسبت مع عناصر اللكد ، فإن اللماويات الطاقية (الحررة) المحقونة للفأر Sd_2 توجد ضمنها لمفاويات B محسنة ضد GRP أدى حقن GRP إلى تنشيطها وتحويلها إلى بلزيمات نوعية تفرز مضادات أجسام ضد GRP .
ت- بما أن اللماويات B المحسنة ضد GRP قد ترسبت مع عناصر اللكد ، فإن اللماويات الطاقية المحقونة للفأر Sd_3 توجد ضمنها لمفاويات B محسنة ضد GRM أدى حقن GRM إلى تنشيطها وتحويلها إلى بلزيمات نوعية تفرز مضادات أجسام ضد GRM .
- 7 - الشروط اللازمة لحدوث انحلال الأرومات الليفية هي :
- أن تكون اللماويات والخلايا المعفنة بالحمة A من نفس الفصيلة النسيجية أي أن يكون لها نفس CMH .
- أن تتعرف اللماويات على المحددات المستضادية الحموية.
- 8 - أ- يتعلق الأمر في التجربة الثالثة باستجابة مناعية نوعية عن طريق وسيط خلوي.
ب - اللماويات المسؤولة عن انحلال الأرومات الليفية هي T_8 (أو مهلكة الخلايا).
- 9- آلية انحلال الأرومات الليفية المعفنة تتم عبر المراحل التالية :
- **مرحلة التعرف** : ارتباط المستقبلات T بمولدات المضادات المعروضة ب CMH .
- **مرحلة التنشيط** : تحرير محتوى الحبيبات السيتوبلازمية تحت تأثير أيونات الكالسيوم (Ca^{2+})
- **مرحلة الهجوم** : التحام البرفورين تحت تأثير Ca^{2+} لتحدث تقوبا على مستوى غشاء الخلايا المعفنة.
- **مرحلة هدم الخلايا المعفنة** : دخول الماء والأملاح المعدنية إلى هذه الخلايا مما يسبب انفجارها.