ثانوية بوزينة 2010/2009

السلسلة الثامنة **دور البروتينات في الدفاع عن الذات** ثالثة علوم تجريبية

التمرين الاول

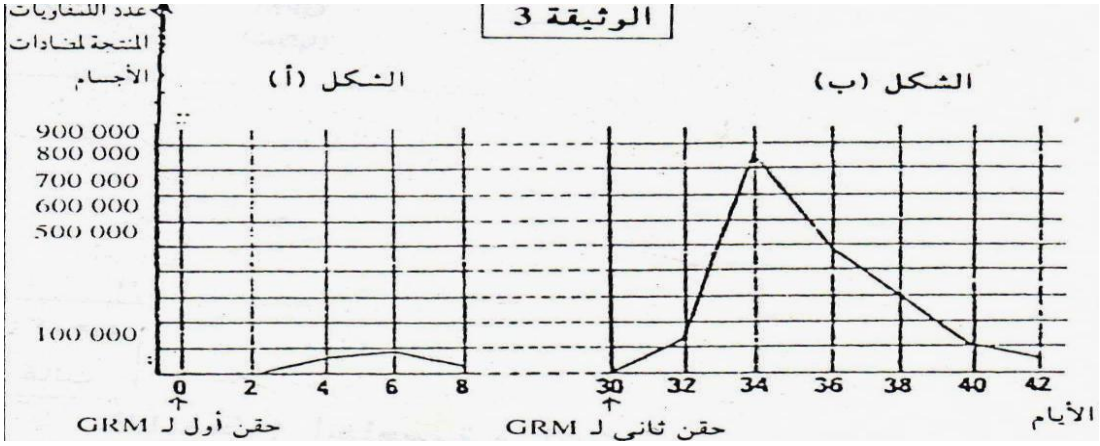
الاستجابة المناعية . للتعرف علىبعض آليات وخصائص هذه الأخيرة نقترح معطيات التجارب التالية:

التجربة الاولى:

بعد حقن أول بـ GRM لفأر سليم ، تتم معايرة عدد اللمفاويات المنتجة للأجسام المضادة ضد GRM يمثل الشكل (أ) من الوثيقة (3) نتيجة هذه المعايرة ، بعد الحقن الثاني بـ GRM لنفس الفأر (بعد 30 يوما من الحقن الأول) مكنت المعايرة من الحصول على النتائج الممثلة قي الشكل (ب) من الوثيقة (3)

1. أ- اعتمادا على مقارنتك لمنحنيي الوثيقة (3) استخلص مميزات الاستجابة المناعية المحصل عليها بعد الحقن الثاني .

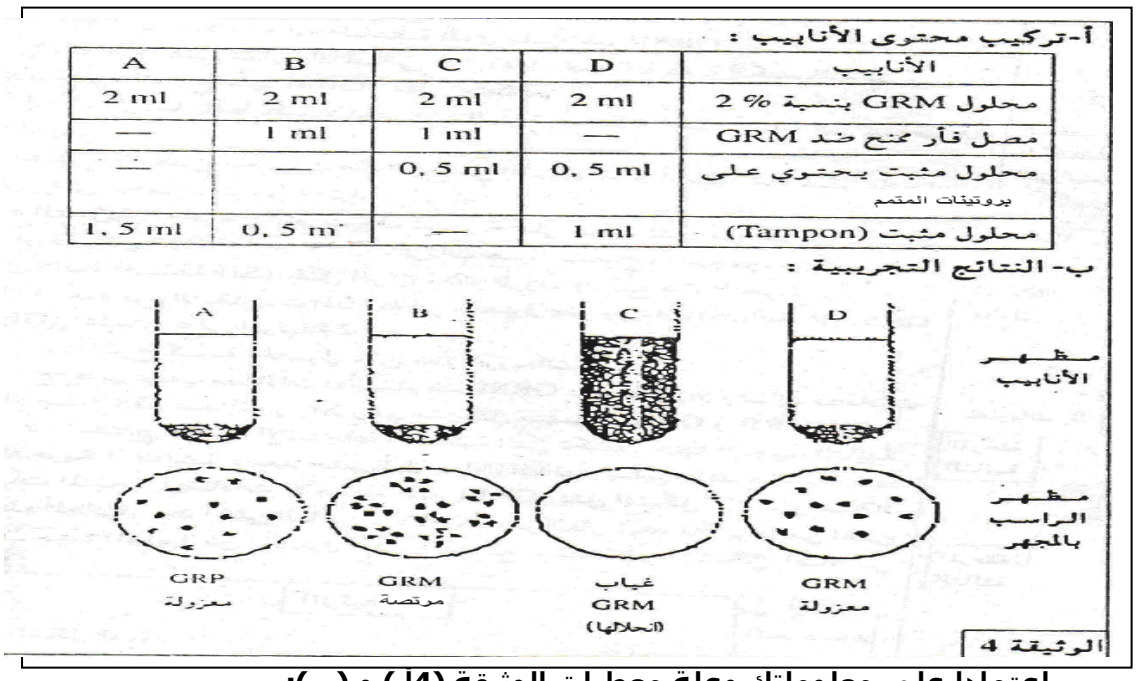
ب. بماذا تفسر النتائج المحصل عليها بعد الحقن الثاني ؟



جـ- ما هو التطبيق الطبي الذي يعتمد على نتائج هذه التجربة ؟

التجربة الثانية :

بعد وضع مكونات مختلفة في أربعة أنابيب حسب معطيات الوثيقة (4أ) ـ تم حضنها لمدة 30 دقيقة في درجة حرارة 37 م° فتم الحصول على النتائج الممثلة فالوثيقة (4ب)



.اعتمادا على معلوماتك وعلة معطيات الوثيقة (4ا) و (ب):

www.elbassair.com

أ - بين كيف تم الحصول على تراص GRM في الأنبوب B ؟
ب – حدد العناصر المسئولة عن انحلال GRM في الأنبوب C .
جـ - فسر آلية انحلال GRM في الأنبوب C .

التمرين 2:

تم حقن كوباي A سليم بزلال مصلي للبقر SAB وبعد أسبوعين تم استخلاص مصل هذه الحيوان و مصل كوباي B عادي غير محقون و نجري التجارب الممثلة في الجدول التالي:

	الظروف التجريبية	النتيجة
التجربة 1	مصل الكوباي B + SAB	عدم تكون راسب
التجربة 2	مصل الكوباي A + SAB	تكون راسب

1 ـ ماذا يمثل الراسب المحصل عليه في التجربة 2؟
2ـ فسر نتيجتي التجربتين 1 و 2 .
3 ـ ما طبيعة الاستجابة المناعية التي تم الكشف عنها من خلال التجربة 2؟
4 ـ أنجز رسما تخطيطيا للعنصر المصلي المسئول عن تشكل الراسب.
يلاحظ عند الكوباي A تضخم العقد اللمفاوية القريبة من مكان حقن SAB .
5 ـ فسر سبب هذا التضخم في العقد اللمفاوية.
تحتوي هذه العقد على عدة خلايا من نوعY تنتج عن تحول الخلايا X.
و تمثل الوثيقة 2 رسمين تخطيطيين لهذه الخلايا.

الوثيقة 2

6 ـ سم الخليتين X و Y .
7 ـ حدد أوجه الاختلاف بين الخليتين X و Y .
8 ـ حدد العلاقة بين هذا الاختلاف و دور الخلايا Y.

. في إطار البحث عن بعض جوانب العلاقةالتي تربط بين الإصابة بأحد الأمراض وتطور الخلايا المناعية أجريت مجموعة من القياسات والنتائج ممثلة في الجدولين التاليين :

1. شخص سليم	
الكريات البيضاء	% للكريات البيضاء
متعددة النواة	50 – 70 %
اللمفاويات	15 – 40 %
بالعات كبيرة	5 – 10 %

2. شخص مصاب	
الكريات البيضاء	% للكريات البيضاء
متعددة النواة	%35
اللمفاويات	% 60
بالعات كبيرة	% 2

أ- مستعملا معطيات الجدول:-
α- قارن بين نسبة كل نوع من الخلايا عند الشخص السليم والشخص المصاب .
β- اعتمادا على هذه المقارنة ، بين هل يتعلق الأمر بمناعة نوعية أم غير نوعية ؟علل إجابتك

www.elbassair.com