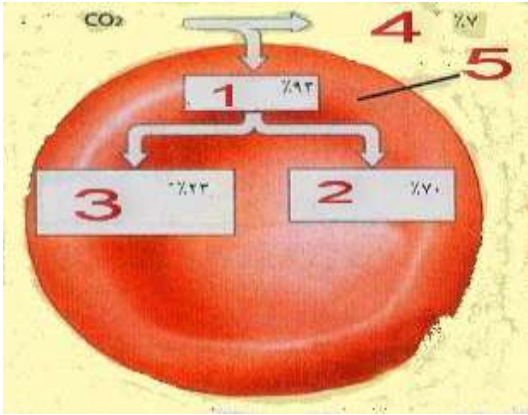


د- بعد دراسة الشكل المجاور اجب عن الأسئلة التي تليه :

١- حدد ماثمثلة النسب المشار إليها بالأرقام من ١ إلى ٤

٢- من له أكثر ذائبية في البلازما الأكسجين ام ثاني أكسيد الكربون وما هو الدليل على ذلك ؟

٣- اكتب ماثمثلة وماتشير اليه النسب بالشكل المجاور .



السؤال الثاني:

أ - بعد دراسة الشكل المجاور اجب عن الأسئلة التي تليه:

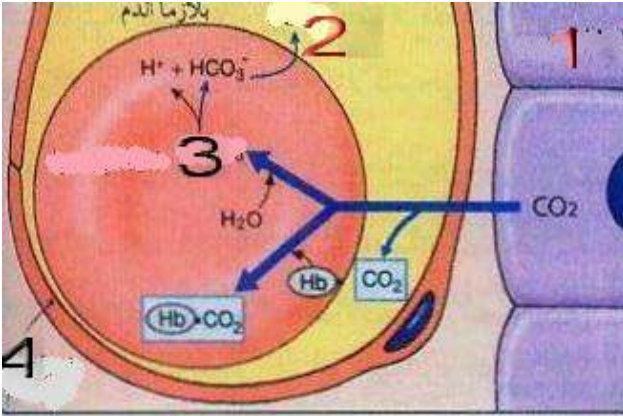
١- حدد إلى ماذا تشير الأرقام في الشكل.

٢- ما هو المركب الذي يمثله الرقم ثلاثة؟ اكتب معادلة تكوينه

٣ - حدد اسم الإنزيم المشارك بتكوين المركب (٣)

٣- المركب الذي يمثله الرقم (٢) كم هي النسبة التي يشكلها

٤ - حدد موقع هذه العملية .



ب- بعد دراسة الشكل المجاور اجب عن الأسئلة التي تليه

١- حدد موقع هذا الشكل

٢- حدد إلى ماذا تشير الأرقام من ١ إلى ٦

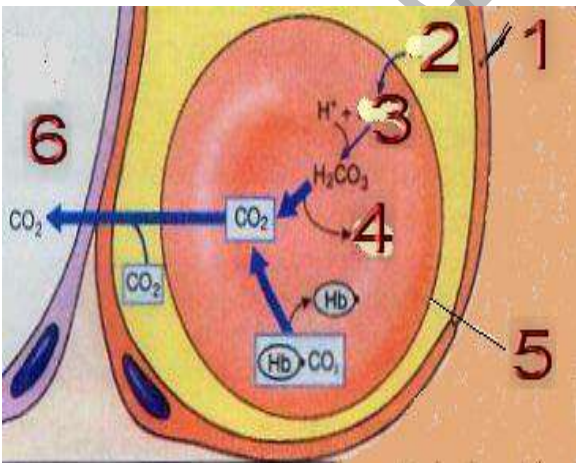
٣ - ما هي المركبات التي يدخل على هيئتها غاز ثاني أكسيد

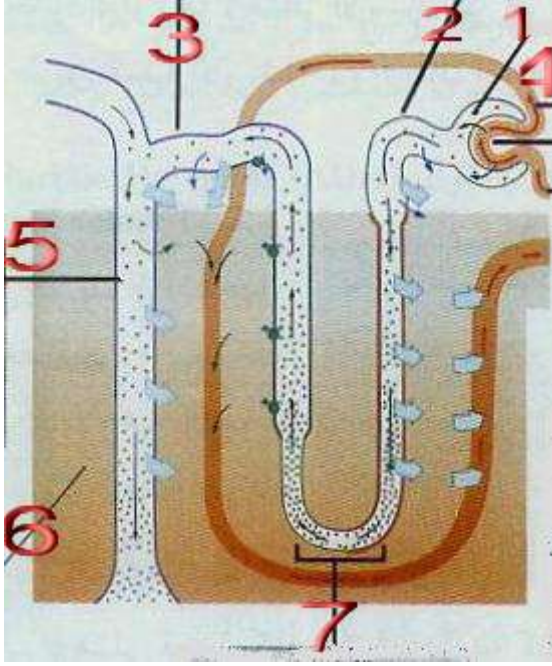
الكربون إلى الجزء رقم (٥) .

٤- اكتب اسم و معادلة تكوين المركب H_2CO_3 .

٥- يدخل غاز ثاني أكسيد الكربون إلى الجزء رقم (٦) من

خلال إحدى طرق النقل حددها .





ج- بعد دراسة الشكل المجاور اجب عن الأسئلة التي تليه :

١- ماذا يمثل الشكل .

٢- حدد ثلاثة مواد تفرز من الجزء رقم (٣) ، و اذكر اسم

العملية التي يتم من خلالها إفراز هذه المواد .

٣ - حدد العملية التي يسهم فيها الجزء رقم (٧) ، وكيف تحدث ؟

٤- حدد الأجزاء المشار إليها بالأرقام .

٥- حدد وظيفة الأجزاء ٢ و ٥ .

د- ادرس الشكل أدناه ثم اجب عن الأسئلة التي تليه :

١- ماذا يمثل الشكل ؟

٢- أين تقع المستقبلات الاسموزية

٣- ما هو الهرمون الذي يمثل الرقم (٥) و أين يتم إنتاجه ؟

٤- ما هي العملية التي يمثلها الرقم (٢) وما هي أجزاء

الوحدة الأنبوية الكلوية المشاركة بها ؟

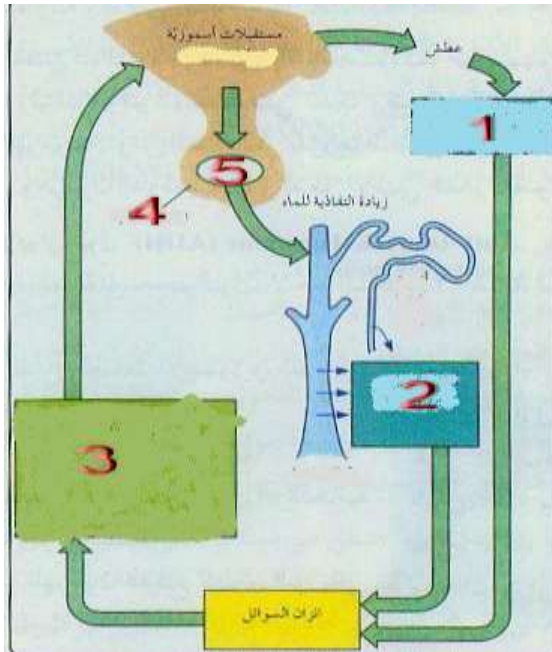
٥- الرقم (١) تمثل نشاط للإنسان يهدف للوصول

لوضع الاتزان للسوائل في الجسم حدد هذا النشاط .

٦- حدد أهمية الهرمون المشار إليه بالرقم (٥) ، وما هي آلية عمله

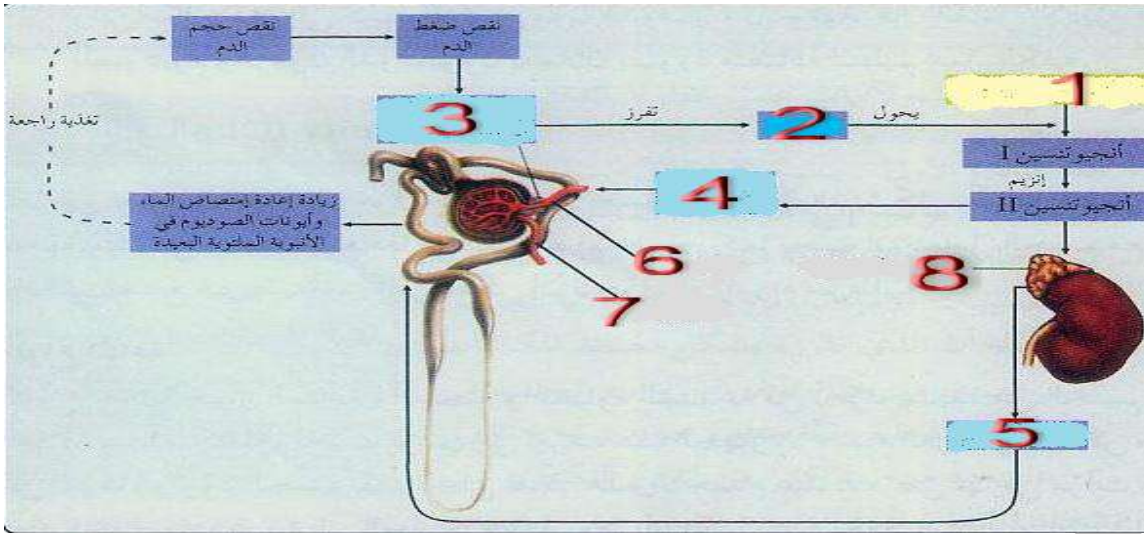
٧- الجزء رقم (٣) يمثل سبب إفراز الهرمون رقم (٥) حدد

هذا السبب .



السؤال الثالث :

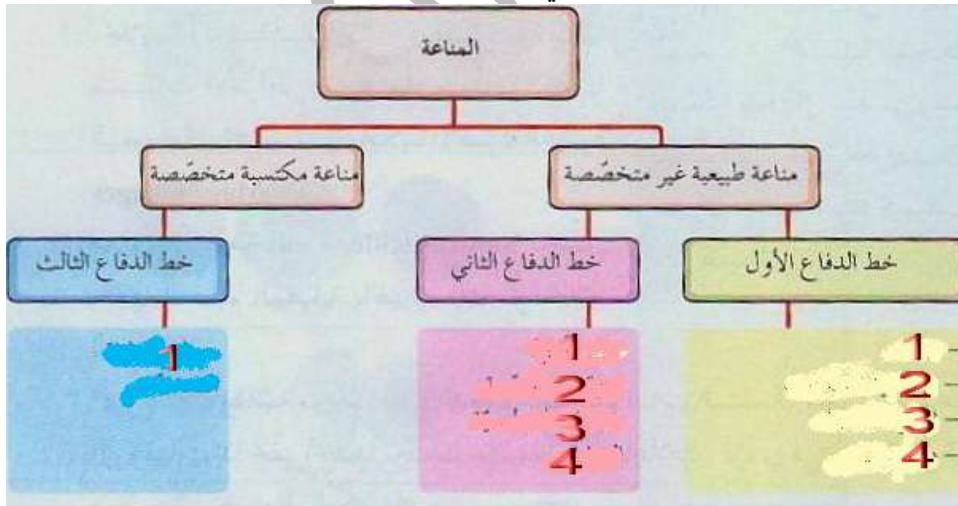
أ - ادرس الشكل أدناه ثم اجب عن الأسئلة التي تليه :



١- اذكر اسم الهرمونات المفرزة من الجزء رقم (٨) . ٢- المادة المشار إليها بالرقم (٨) من أين تفرز وما هو تركيبها .

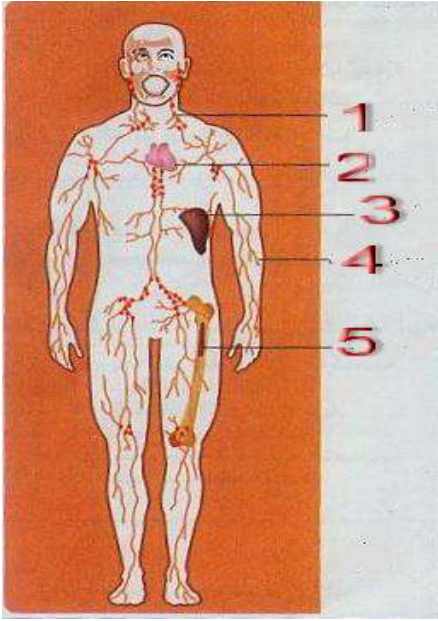
٢- حدد التأثير الناتج عن بروتين **انجيوتنسين II** ٤- حدد أهمية هرمون الدوستيرون ، وموقع إفرازه ، ومتى يفرز ٥- حدد الأجزاء المشار إليها بالأرقام ٦ - ما هو الإنزيم المشار إليه بالرقم (٢) ؟ وما هو دوره في الجسم

ج- بعد دراسة المخطط أدناه ، اجب عن الأسئلة التي تليه:



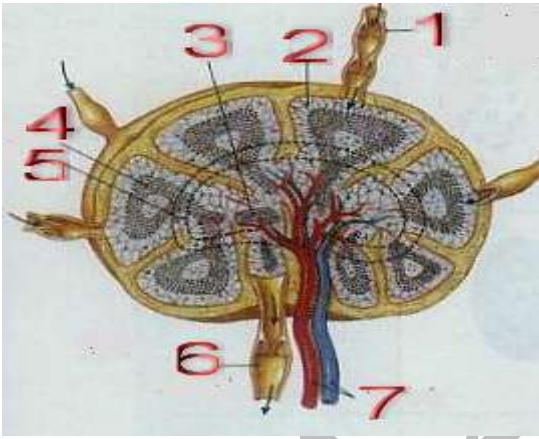
- ١- حدد المكونات الأربعة لكل من خط الدفاع الأول والثاني ٢ - ماذا يمثل خط الدفاع الثالث
- ٣- ماهي الأجزاء المشتركة بين خط الدفاع الثاني والثالث ٣- حدد دور وأهمية الجلد في العمل المناعي
- ٤- خلايا الدم البيضاء القاعدية إلى من تنسب من تراكيب خطوط الدفاع
- ٥ - حدد الدور التكاملي التعاوني الذي تقوم به عناصر الجهاز المناعي بالجسم .
- ٦- ما هو المنتج المناعي من الخلايا الصارية وما هو دوره بالعمل المناعي .
- ٧- دموع العينين ، والمواد المخاطية إلى أي المناعية تنتمي وما دورها في العمل المناعي .

السؤال الخامس :



أ - ادرس الشكل المجاور الذي يمثل مكونات الجهاز المناعي الليمفي ثم اجب عن الأسئلة التي تليه :

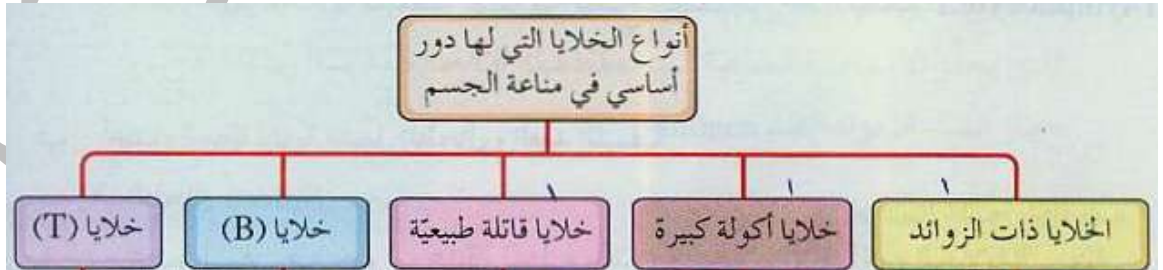
- ١ - حدد الأجزاء المشار إليها بالأرقام
- ٢ - صنف الأجزاء الواضحة في الشكل إلى أعضاء رئيسية وثانوية .
- ٣ - حدد الفرق التركيبي بين العقد الليمفية والطحال .
- ٤ - حدد دور الأجزاء رقم ٢ و ٥ في العمل المناعي .
- ٥ - إحدى مكونات الجهاز المناعي غير ظاهرة في الشكل حددها وحدد دورها.



ب- ادرس الشكل أدناه ثم اجب عن الأسئلة التي تليه :

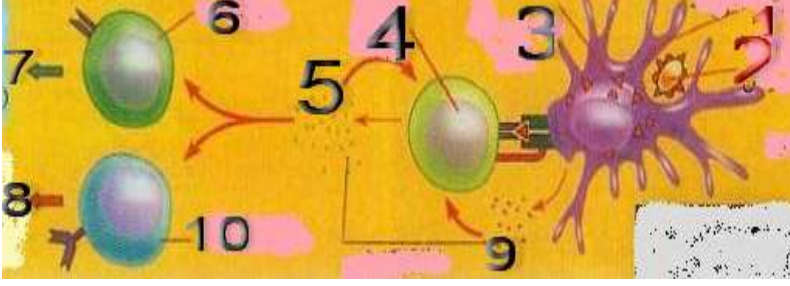
- ١ - ماذا يمثل الشكل ؟
- ٢ - حدد إلى أي الأجزاء المناعية الليمفية ينتمي مايمثله الشكل
- ٣ - حددا الأجزاء المشار إليها بالأرقام

ج - ادرس الشكل أدناه الذي يمثل مخطط لأنواع الخلايا التي لها دور اساسي في مناعة الجسم ثم اجب عن الأسئلة التي تليه :



- ١- أي من الخلايا مفرز لمادة الساييتوكينات ٢- أي من الخلايا ليمفية ٣- أي من الخلايا مشهورة لمولد الضد
- ٤ - أي الخلايا تشترك بوظيفة قتل الخلايا المصابة بالفيروسات . ٥ - أي من الخلايا محببة للسيتوبلازم
- ٥- أي من الخلايا لها القدرة على إفراز الأجسام المضادة ٦ - أي من الخلايا لها القدرة على بلعمة مسببات المرض

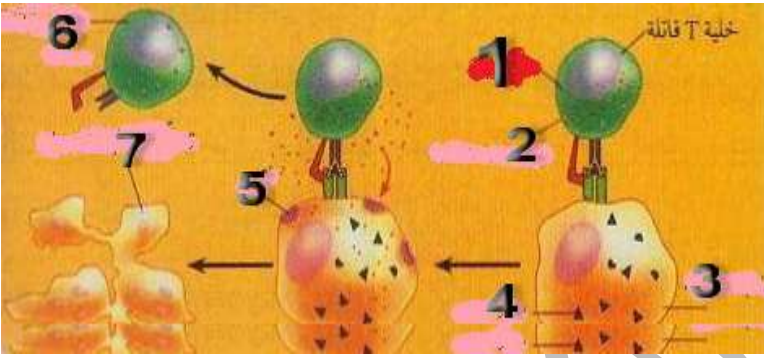
د- ادرس الشكل أدناه ثم اجب عن الأسئلة التي تليه :



- ١- ما هي الخاصية المميزة للخلية الممثلة بالرقم (١) وهي ظاهرة في الشكل .
- ٢ - الخلية رقم (٤) بعد ارتباطها بالخلية رقم (١) تفرز مادة تمثل الرقم (٩) حددها ، ثم حدد دور هذه المادة في العمل المناعي .
- ٣ - الرقم (٥) ماذا يمثل ؟
- ٤- الخلايا (٦) و (١٠) يصلهما تأثير من المادة رقم (٩) حد اسم هاتين الخليتين ثم حدد اثر المادة على كل منهما .
- ٥- الخلايا (٦) و (١٠) كل واحدة منهما تمثل نوع من الاستجابة المناعية حدده .

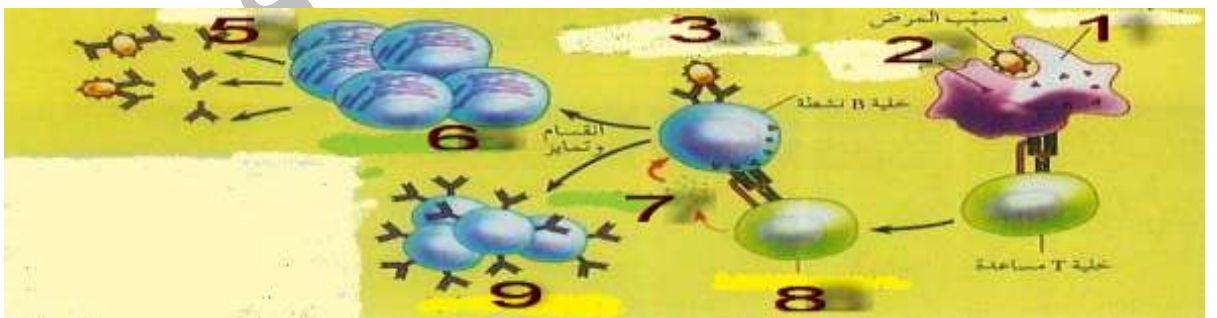
السؤال السادس:

أ - ادرس الشكل أدناه الذي يمثل نشاط الخلية التائية القاتلة ، ثم اجب عن الأسئلة التي تليه :



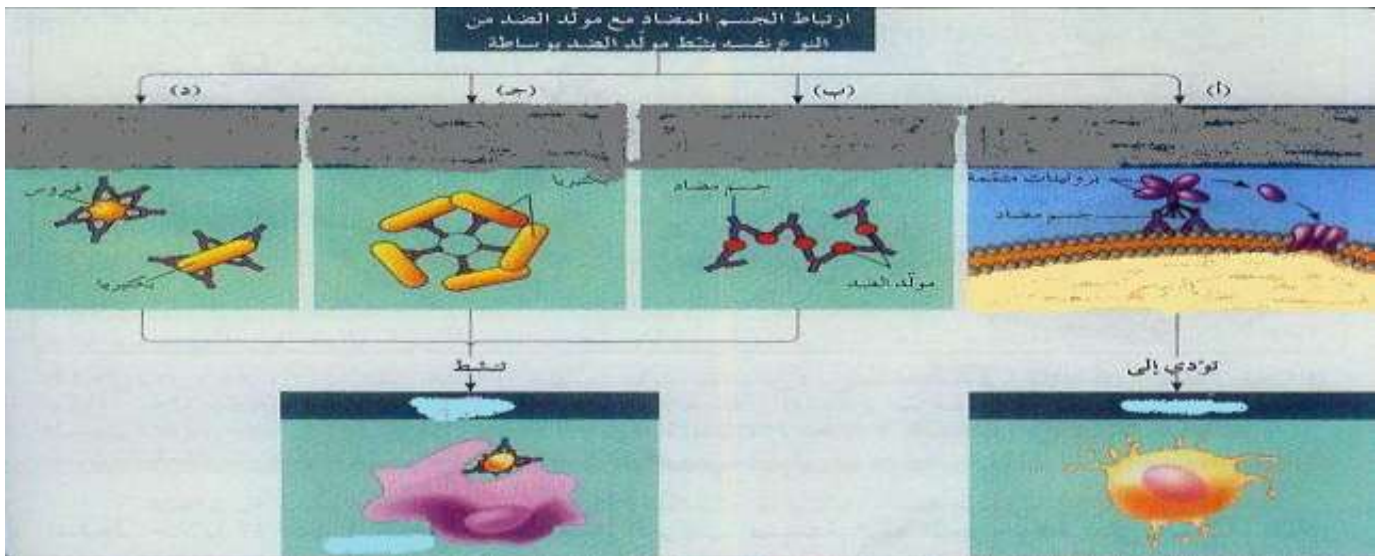
- ١- حدد آلية عمل الخلايا التائية القاتلة المتمثل بالأرقام (١) و (٢) .
- ٢- حدد اثر العمل المناعي الظاهر عند الرقم (٥) .
- ٣- ماذا يمثل الرقمان (٣) و (٤) ؟
- ٤- الرقم (٦) يمثل نشاط (الخلايا التائية) ما بعد القضاء على ما يمثله الرقم (٣) ، حدد ما هو هذا النشاط .
- ٥- الرقم (٧) يمثل ماذا ينتج من العمل المناعي بعد ارتباط الخلية التائية القاتلة مع ما يمثله الرقم (٣) صف ذلك الناتج .

ب- ادرس الشكل أدناه الذي يمثل النشاط المناعي للخلية البائية الليمفية ، ثم اجب عن الأسئلة التي تليه :



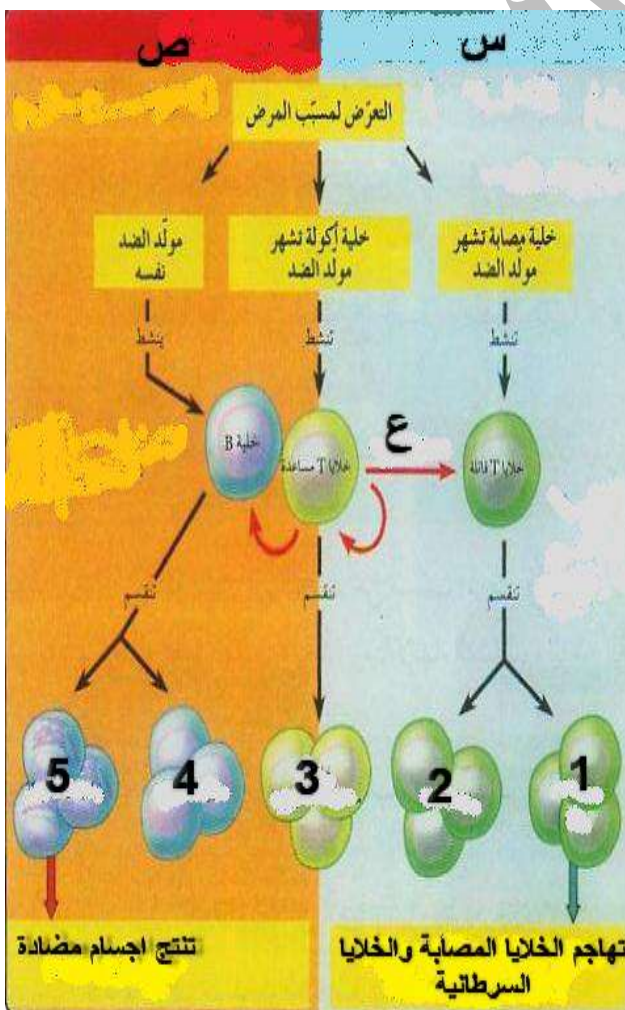
- ١- تنقسم الخلايا البائية النشطة إلى سلالتين من الخلايا البائية هما (٦) و (٩) حدد اسم كل منهما .
- ٢- ماهي العوامل التي تنشط الخلية البائية وتحفزها على الانقسام وعلاقتها بما يمثله الأرقام (٣) و (٧) و (٨) .
- ٣ - ماذا يمثل الرقم (٥) .
- ٤ - هل تستطيع الخلايا البائية الظاهرة في الشكل مقاومة أكثر من مسبب للمرض ؟ ماذا يحدث لو دخل مسبب آخر للمرض ؟
- ٥ - تمثل الخلايا البائية احد انواع الاستجابة المناعية حدد هذا النوع ، هل تمثل هذا النوع لوحدها ؟

ج - ادرس الشكل أدناه ثم اجب عن الأسئلة التي تليه :



- ١- ماذا يمثل الشكل .
- ٢ - صف ما يحدث عند كل من الرموز (أ ، ب ، ج ، د)
- ٣- حدد المصير والنتيجة النهائية للفيروسات والبكتيريا والخلايا المصابة التي تظهر في الشكل .
- ٤- ماهي الخلية المنتهي عندها العمل المناعي وتظهر في آخر الشكل .

د - ادرس الشكل أدناه ثم اجب عن الأسئلة التي تليه :

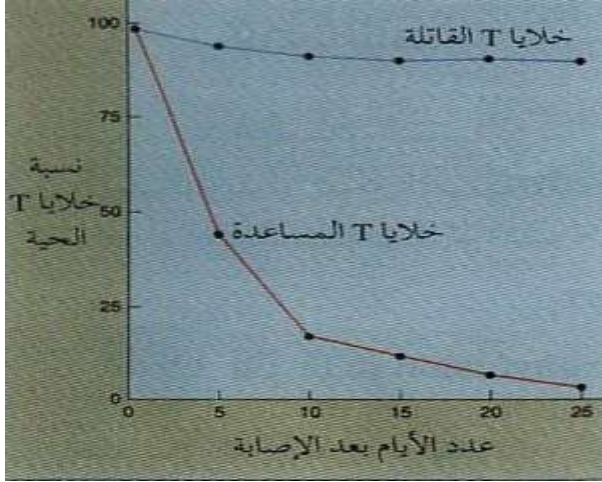


- ١- الرمز (س) يمثل
- ٢- الرمز (ص) يمثل
- ٣- الرمز (ع) يمثل
- ٤- الأرقام من ١ إلى ٥ تمثل أنواع الخلايا المناعية، حدد اسم هذه الخلايا .
- ٥- الاستجابة المناعية السائلة الواضحة في الشكل حدد عناصرها .
- ٦- حدد الدور المناعي للخلايا المرقمة من ١ إلى ٥ .

السؤال السابع

أ - ادرس الشكل أدناه الذي يوضح العلاقة بين نسبة كل من خلايا T القاتلة والمساعدة وفترة الإصابة بالفيروس.

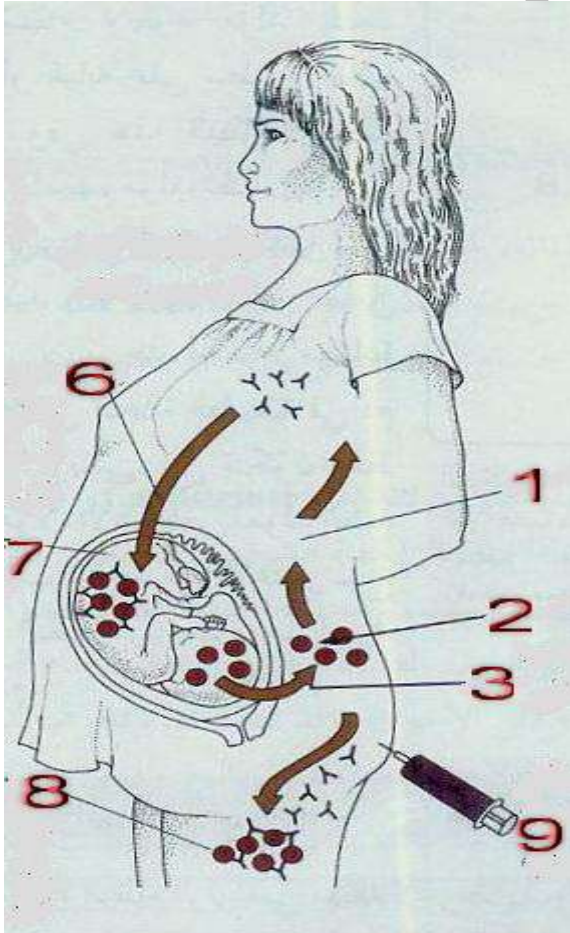
ثم اجب عن الأسئلة التي تليه :



١ - ماذا تلاحظ بالنسبة لعدد خلايا T القاتلة والمساعدة مع أيام الإصابة بالفيروس .

٢ - وضح آلية إصابة وتأثير فيروس الايدز على جهاز المناعة .

ب- ادرس الشكل أدناه الذي يوضح الأم الحامل والتي تواجه مشكلة صحية و تم حلها ، ثم اجب مايلي من اسئلة :



١ - هل يختلط دم الجنين بدم الأم ؟ ماذا يمثل الرقم (٣) ؟

٢ - الحقنة الممثلة بالرقم (٩) على ماذا تحتوي؟

٣ - المشكلة الصحية التي تم حلها بالحقنة الممثلة بالرقم (٩)

ماهو سببها ؟

٤ - إذا لم يتم اخذ هذه الحقنة هل يتشكل خطر على حياة الجنين ؟

أو خطر على حياة الأجنة في الفترات الحمل القادمة ؟

٥ - ماهي فصيلة دم كل من الأم والأب والجنين ؟

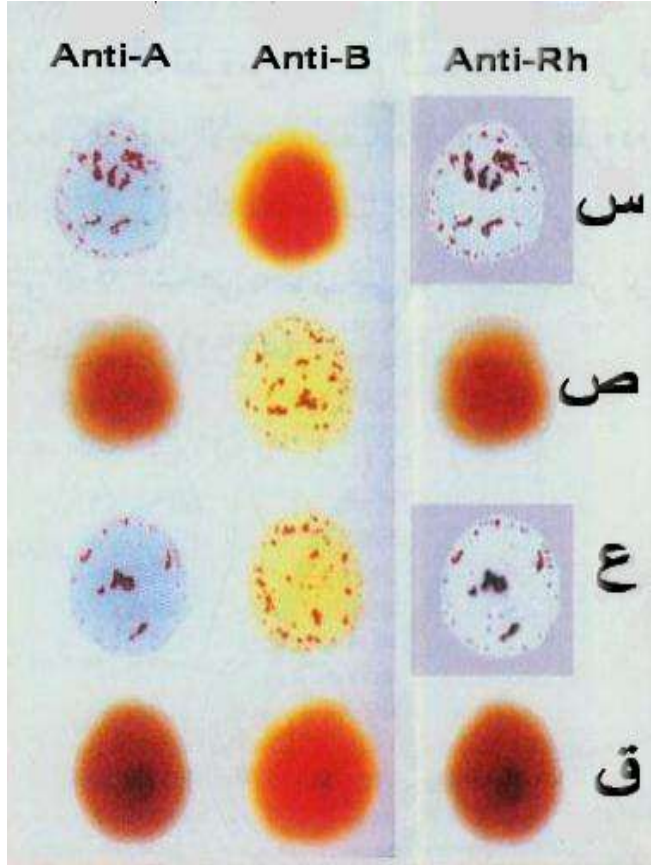
٦ - الرقم (٨) ماذا يمثل ؟

٧ - الرقم (٦) يمثل تسرب أجسام مضادة من الأم إلى الجنين

أي من الأجنة سوف يتأثر بهذه الأجسام .

٨ - الرقم (١) ماذا يمثل ؟

ج - يمثل الشكل أدناه عملية فحص لتحديد فصائل الدم، ادرس الشكل ثم اجب عن الأسئلة التي تليه:



١- حدد نتائج الفحص للعينات والتي يمثلها رموز الأحرف س، ص، ع، ق .

٢- كما هو واضح في الشكل عينات الدم المفحوصة تأخذ شكلين هما حدوث التخثر وعدم حدوث التخثر ، فما هو سبب حدوث التخثر

٣- صاحب الفصيلة بالرمز (س) ماهي فصائل الدم التي من الممكن أن يستقبلها .

٤- أي الفصائل في الشكل يمكن أن تكون معطياً عاماً

٥- أي الفصائل في الشكل يمكن أن تكون مستقبلاً عاماً

د- أكمل الجدول أدناه من خلال استبدال رموز الأحرف بما هو مناسب :

فصيلة الدم	مولد الضد على سطح خلايا الدم الحمراء	الأجسام المضادة في بلازما الدم
A	ص	س
ع	B	Anti- A
AB	ق	ف
O	د	و

انتهت الأسئلة