


الموسم الدراسي 17/16 الدورة : 2	مادة علوم الحياة والأرض الفرض الكتابي المحروس 2	الثانوية الإعدادية احمد الراشدي تطوان	
النقطة :	تاريخ الإنجاز : مدة الإنجاز : ساعة واحدة الاستاذ : صالح بركاني	الاسم : القسم : الرقم :	

تمارين إسترداد المعارف 8

1- أذكر مثالين مما يلي 2ن

عناصر أجنبية عن الجسم	جراثيم نافعة	مؤرجات	أعضاء الجهاز المناعي
.....
.....

2- أكتب الأرقام المناسبة في الفراغات لترتيب مراحل التعاون الخلوي التالية 1ن :

ترتيبها	مراحل التعاون الخلوي
.....	البلعيمات الكبيرة تنشط المفويات T4.
.....	تفرز للمفاويات B المفرزة مضادات الأجسام.
.....	تتعرف البلعيمات الكبيرة على مولد المضاد .
.....	المفويات T4 تنشط للمفاويات B.

3- اختر الإقتراحات الصحيحة و صحح الخاطئة . 2ن

إقتراحات	صحيح	خطأ	تصحيحها
تؤثر عصيات الكزاز على الجهاز العصبي و الجهاز العضلي بواسطة عليبتها
الإستجابة المناعية الطبيعية نوعية
المفاويات T تفرز مضادات أجسام نوعية.
توجد مضادا الأجسام في المصل

4- ضع علامة (+) لتصنيف الوسائل المناعية التالية : 2ن

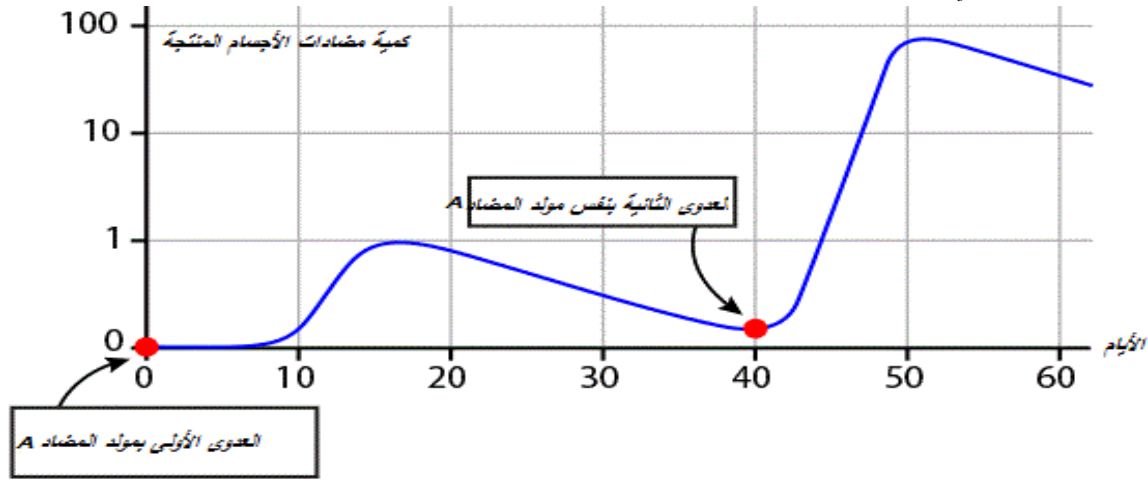
وسائط دفاعية (مناعية)	طبيعية	مكتسبة	نوعية	غير نوعية
حواجز كيميائية
مضادات الأجسام

5- إربط كل مصطلح بدوره في المناعة 1ن

مضادات الأجسام	طرد الجراثيم المستنشقة في الهواء .
حركات الأهداب	تجمع الخلايا المناعية .
الغدة السعترية	إبطال مفعول مولد المضاد.
الطحال	نضج للمفاويات T.

تمارين الإستدلال العلمي و التعبير البياني 12ن

التمرين الأول : لاحظ المبيان التالي و أجب على الأسئلة



1- ضع عنوانا مناسباً لهذا المبيان ؟ 2ن

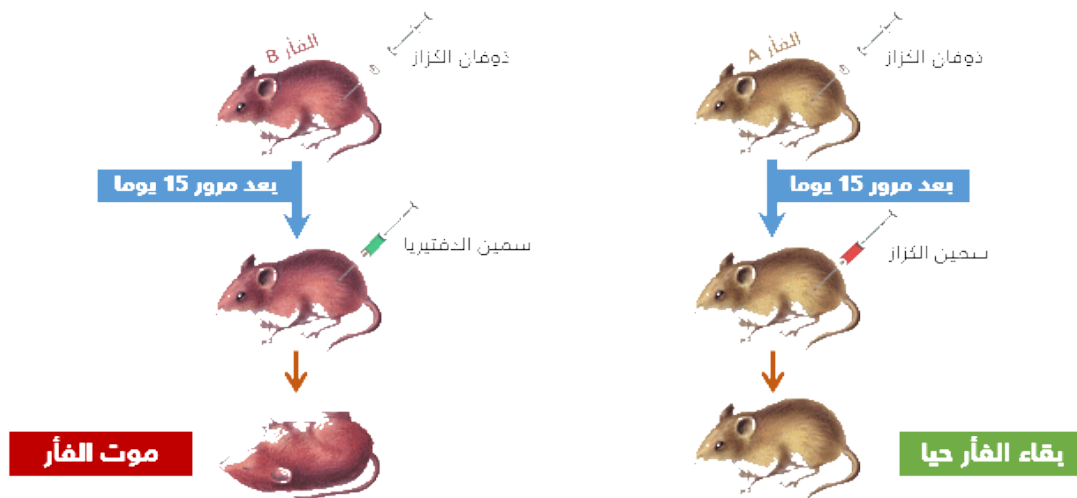
2- ما هو نوع الإستجابة المناعية ضد من مولد المضاد A ؟ علل جوابك 2ن

3- كم هي أقصى كمية مضادات الأجسام المنتجة بعد العدوى الأولى و بعد العدوى الثانية ؟ 1ن

4- كم عدد الأيام الفاصل بين العدوى الأولى وبداية إنتاج مضادات الأجسام من جهة و عدد الأيام بين العدوى الثانية و بداية إنتاج مضادات الأجسام ؟ 1ن

5- كيف تفسر هذا الإختلاف بين الإستجابة الأولى والإستجابة الثانية 2ن

التمرين 2 : لاحظ التجارب التالية وأجب على الأسئلة .



1 - كيف تفسر عدم موت الفأر A رغم حقنه بسمين الكزاز ؟ إستنتج دور ذوفان الكزاز إذن ؟ 2ن

2 - كيف تفسر موت الفأر B رغم حقنه بذوفان الكزاز ؟ ماهي خاصية الإستجابة المناعية المكتسبة إذن ؟ 2