

الفرض الأول للثلاثي الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحياة.

المدة: ساعة واحدة

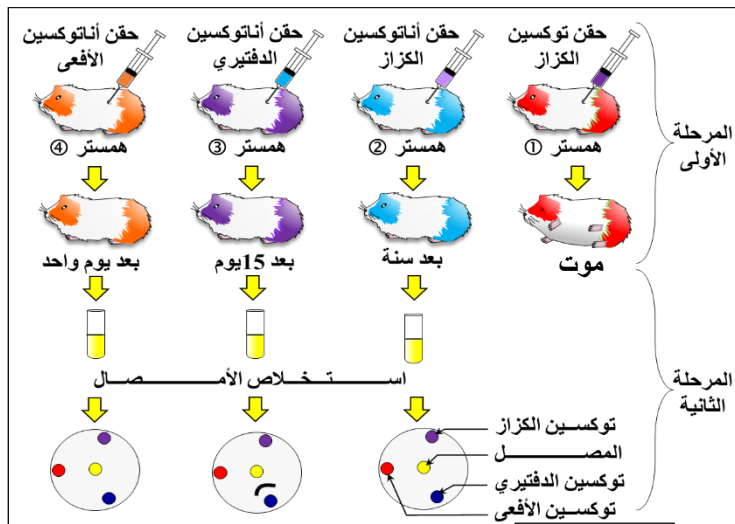
المستوى: السنة الثالثة علوم تجريبية.

التمرين الأول (08 نقاط):

- لدراسة خصائص بعض الجزيئات المنتجة من قبل الخلايا المناعية ، تم إنجاز التجارب التالية :
-المرحلة الأولى :

نقوم بحقن أربعة حيوانات همستر بمستضدات مختلفة كما تبين الوثيقة (1) .

1. فسر النتائج المحصل عليها لدى كل حيوان .



الوثيقة (1)

-المرحلة الثانية :

نقوم باستخلاص أمصال الحيوانات الثلاثة المتبقية ثم ننجز تجربة الانتشار المناعي على الأمصال المستخلصة مع المستضدات المستعملة كما هو موضح في الوثيقة (1).

1. فسر النتائج المحصل عليها من خلال تجارب

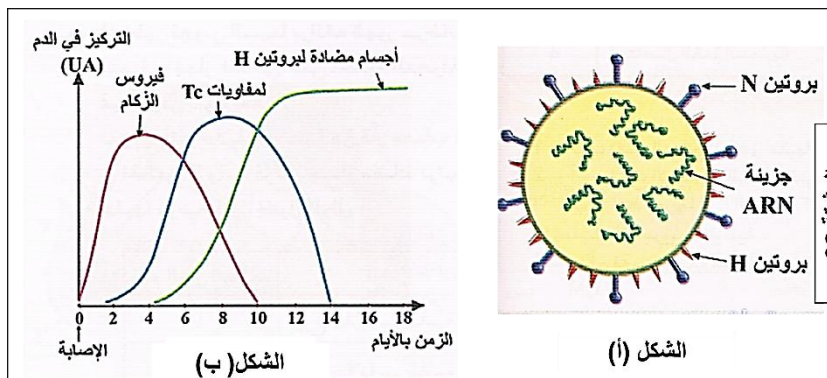
الانتشار المناعي.

2. من خلال نتائج التجربة الأولى والثانية

استنتج خصائص الجزيئات المناعية المتدخلة.

التمرين الثاني (12 نقطة):

- يعتبر الزكام مرضا فيروسيا شديد الانتشار ، لفهم آليات الاستجابة المناعية التي يحرضها دخوله للعضوية نقترح دراسة معطيات الوثيقة (2):



الوثيقة 02

1. حدد الى أي نمط ينتمي فيروس

الزكام مع التعليل.

2. حلل منحنيات الشكل (ب) من الوثيقة

(2).

3. استنتج طبيعة الاستجابة المناعية

الموجهة ضد فيروس الزكام . علل.

4. يلخص الجدول التالي نتائج حقن فيروس الزكام لفئران غير ممنعة ضد هذا الفيروس وفق حالتين.

النتائج	الحالة
يتكاثر فيروس الزكام	1- فئران ولدت بدون غدة سعترية
لا يتكاثر فيروس الزكام لكنه لا يختفي من الجسم.	2- فئران ولدت بدون غدة سعترية محقونة بمصل فأر ممنع ضد فيروس الزكام.

أ- ماذا نعني بفئران ممنعة؟

ب- علل النتائج المحصل عليها في الحالتين (1) و (2).

ت- ماهي النتائج المتوقعة في حالة فئران طبيعية ولدت بغدة سعترية وغير ممنعة ؟