



امتحانات نيل شهادة السلك الإعدادي  
الامتحان الجهوي الموحد

الـدورة: يونيو 2016  
المستوى: الثالثة من التعليم الثانوي الإعدادي  
مدة الإنجاز: ساعة واحدة  
المعامل: 1

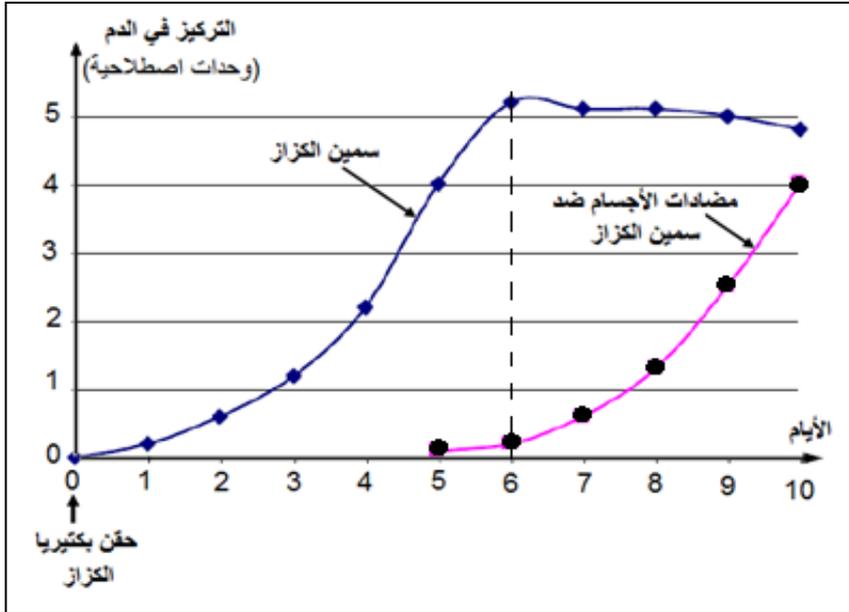
2  
2

المادة: علوم الحياة والأرض

**التمرين الثاني: (6 نقط).**

قصد الكشف عن رد فعل الجسم إثر إصابته ببكتيريا الكزاز، تم حقن مجموعة من الفئران بالبكتيريا المسؤولة عن هذا المرض، فمات العديد منها وبقي بعضها حيا. بعد تحليل دم الفئران الميتة، تبين أن سبب الموت راجع إلى وجود عنصر أجنبي في الدم يسمى سمين الكزاز.

1- استخرج من النص كيف تسبب بكتيريا الكزاز موت الفئران. (0.5 ن)  
بعد تحليل دم الفئران التي بقيت حية، حصلنا على النتائج الممثلة في الوثيقة الموالية:



2- كيف يتطور تركيز سمين الكزاز في دم الفئران بعد حقنها ببكتيريا الكزاز؟ (0.5 ن)

3- قارن تطور تركيز سمين الكزاز وتركيز مضادات الأجسام بعد اليوم السادس من الحقن. (1 ن)

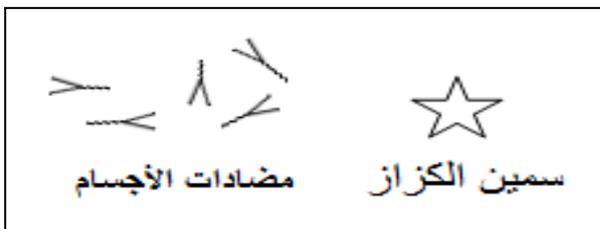
4- كيف تفسر هذا التطور؟ (1 ن)

5- استنتج نوع المناعة المتخلطة ومسلحتها. (1 ن)

6- كيف تفسر غياب مضادات الأجسام قبل اليوم الخامس. (1 ن)

7- مستعملا الأشكال الممثلة في الوثيقة أسفله، أنجز رسما تخطيطيا تبين فيه تفاعل سمين الكزاز مع مضادات

الأجسام الخاصة به. (1 ن)



# امتحانات نيل شهادة السلك الإعدادي الامتحان الجهوي الموحد



الـدورة: يونيو 2016  
المستوى: الثالثة من التعليم الثانوي الإعدادي  
مدة الإنجاز: ساعة واحدة  
المعامل: 1

1
1

المادة: علوم الحياة والأرض

## عناصر الإجابة وسلم التقييم

المكون الأول: استرداد المعارف ( 8 نقط )

### التمرين الأول ( 4 نقط )

1، (ت) ، 2: (أ) ، 3: (ث)، 4: (ب) ..... 4 ن

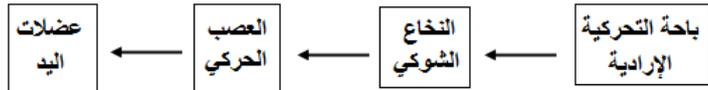
### التمرين الثاني ( 4 نقط )

1- البلعمة 2- بلعمية أو مفصصة النواة. 3:الهضم. 4: د، ج ، أ، ب ..... 4 ن

المكون الثاني: الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني ( 12 نقطة )

### التمرين الأول ( 6 نقط ) .

- 1- .  
أ- رأى ..... 1 ن  
ب- مد ..... 1 ن  
ت- تحركية لإرادية لكون السحب كان بطريقة سريعة ومفاجئة ..... 1 ن  
2- استعمل سفيان يده اليمنى لأن ارتفاع الصبيب كان في الجهة اليسرى من المخ ونحن نعلم أن الجهة اليسرى للمخ تتحكم في الجهة اليمنى للجسم. .... 2 ن  
3-



1 ن

### التمرين الثاني ( 6 نقط ) .

- 1- تفرز بكتيريا الكزاز السمين في الدم ..... 0.5 ن  
2- يرتفع تركيز سمين الكزاز إلى أن يصل أقصاه حوالي اليوم السادس ثم يبدأ في الانخفاض ..... 0.5 ن  
3- في الوقت الذي يرتفع فيه تركيز مضادات الأجسام ينخفض تركيز السمين ..... 1 ن  
4- إجابة تفيد بأن مضادات الأجسام تقضي على السمين ..... 1 ن  
5- مناعة نوعية ذات مسلك خلطي ..... 1 ن  
6- يتطلب إنتاج مضادات الأجسام وقتا لتحسيس للمفاويات B وتنشيطها لتتحول إلى خلايا متخصصة في إفراز مضادات الأجسام (أو بلزميات) ..... 1 ن  
7- رسم تخطيطي للمركب المناعي (المنيع) ..... 1 ن

