

السنة الدراسية: 2018/2019

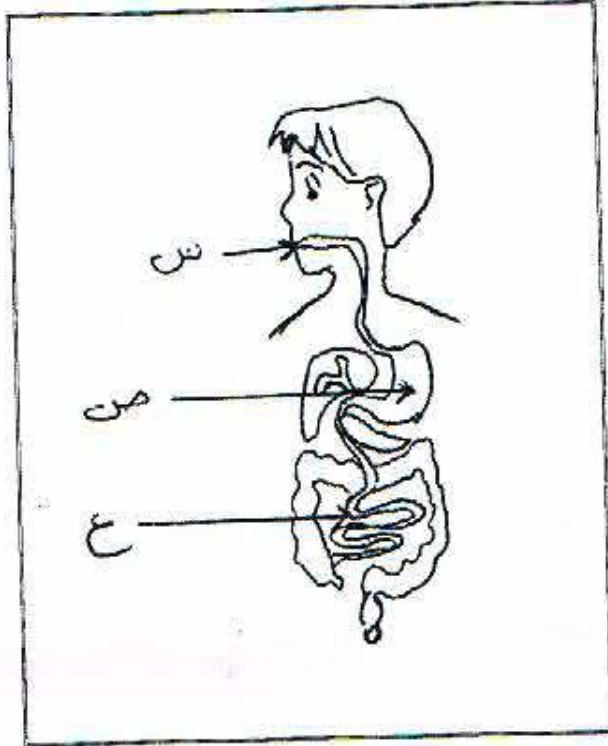
متوسطة: زين الدين بن معطي الزواوي

المدة: ساعة ونصف

المستوى: 4 متوسط

اختبار الفصل الثالث في مادة العلوم الطبيعية والحياة

التمرين الاول: (06)



سأل طفل أخاه الأكبر عن مسار ومصير قطعة لحم أكلها (بروتين-دسم) فكان جوابه مدعماً بالرسم التخطيطي المقابل.

1/ سم الأعضاء: س، ص، ع.

2/ ماذا يطرأ على هذه القطعة في

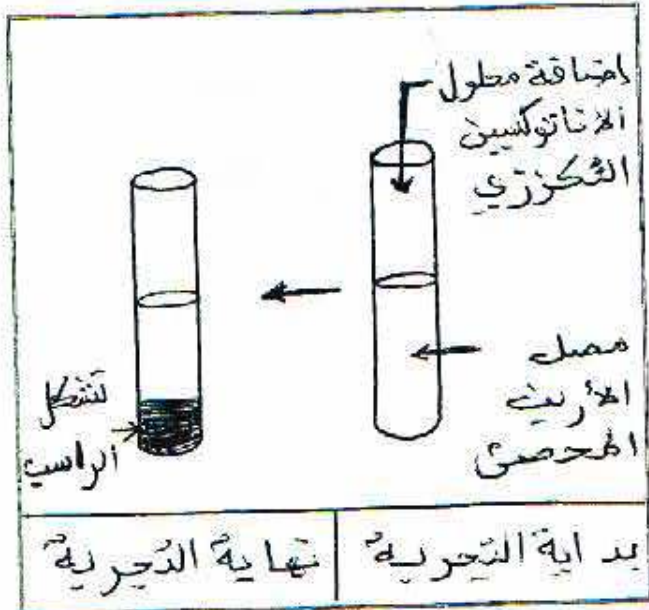
مستوى كل عضو من الأعضاء: س، ص، ع؟

3/ ما مصير نواتج هذه العمليات

في مستوى العضو (ع)؟

التمرين الثاني: (06)

أحضرننا إلى المخبر أرنباً محصناً ضد التوكسينات الكرزوي، أخذنا منه كمية من الدم لاستخلاص المصل.



ليستعمل في التجربة المبينة في الوثيقة التالية:

1/ عرف الأنتوكسين الكرزوي.

2/ فسر تشكل الراسب الملاحظ في التجربة.

3/ كيف تكون سرعة الاستجابة المناعية

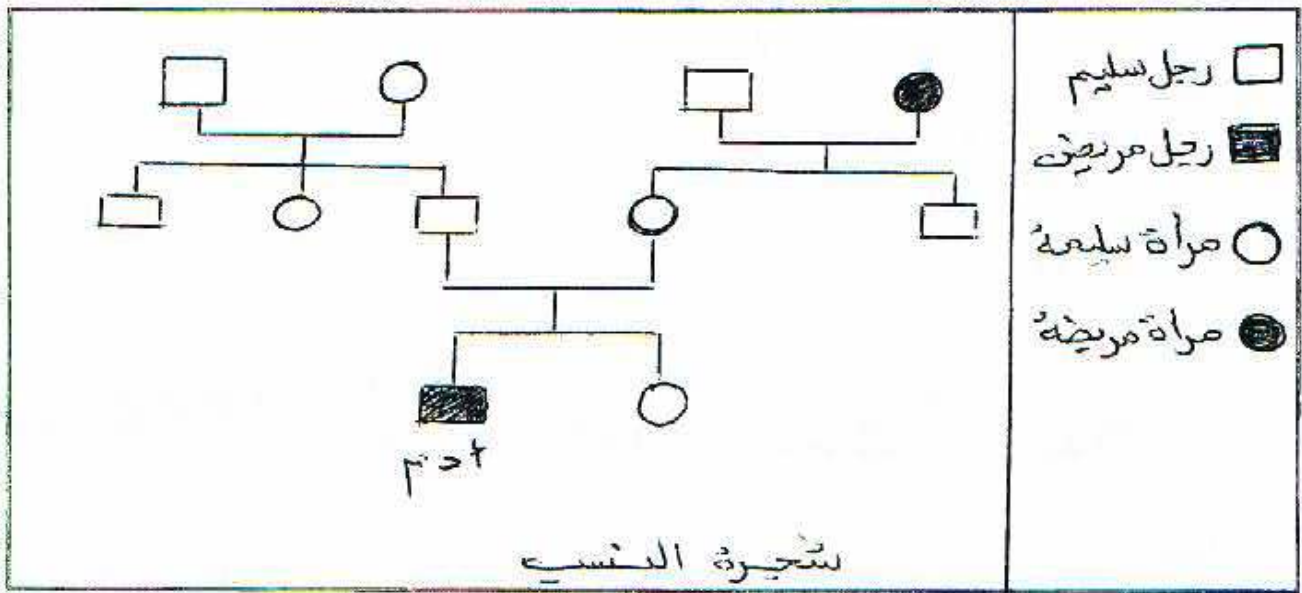
عند حقن هذا الأرنب بالتوكسين الكرزوي؟

برر اجابتك.

## الوضعية الإدماجية: (08)

من بين الأمراض المتواجدة عند الإنسان نذكر مرض فقر الدم المنجلي وفيه تكون خلايا الدم الحمراء على شكل هلال وذلك يقلل قدرتها على نقل الأوكسجين وتشمل أعراضه (الارهاق، ضيق التنفس، زيادة معدل ضربات القلب، تأخر النمو، الحمى).

آدم من بين الأشخاص المصابين بهذا المرض وعند الاطلاع على شجرة نسب آدم كانت كالتالي:



### التعليمات:

1. هل يمكن اعتبار مرض آدم وراثيا؟ فسر ذلك.
2. كيف تفسر إصابة آدم دون والديه؟
3. ماذا تقترح للتقليل من احتمالات الإصابة بهذه الأمراض؟ برر اجابتك.

