**الجزء الأول (12 نقطة)****التمرين الأول: (06 نقاط)**

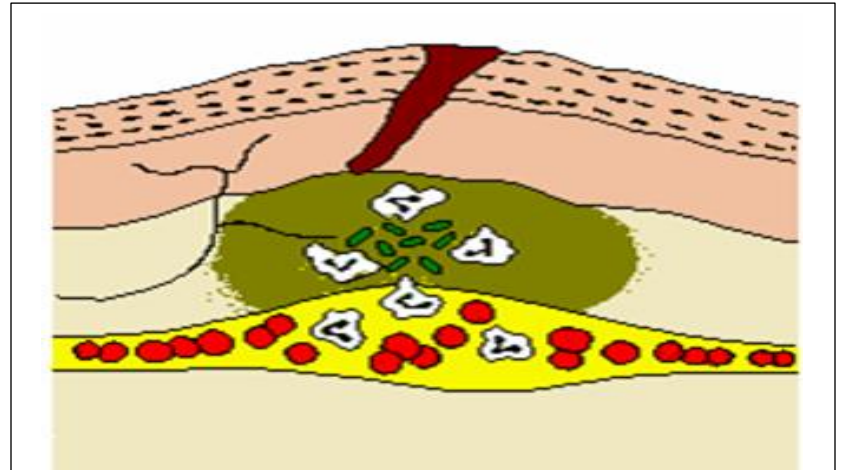
قام رياض بضرب كرة بقدمه, السند المقابل يوضح العناصر المتدخلة في الحركة التي قام بها رياض.

1. تعرف على بيانات السند, محددًا نوع الحركة التي قام بها رياض.
2. ترجم السند المقابل إلى مخطط موضعا فيه العناصر المتدخلة في هذه الحركة وبين دور كل عنصر.

التمرين الثاني: (06 نقاط)

تعرض محمود لوخز شوكة إختزقت جلده فقام بنزعها مباشرة ولم يهتم لها, وبعد مدة ظهرت على مكان الإصابة المظاهر الموضحة في السند 1:

الزمن بالأيام	1	2	3	4	5	6
البكتيريا	2%	4%	8%	4%	2%	0%
الأجسام المضادة	0%	6%	12%	16%	16%	12%

**السند 01: رسم تخطيطي لمظاهر الإستجابة الخاصة باليوم الأول**

السند 02: تكاثر البكتيريا وتطور الأجسام المضادة بدلالة الأيام

1. أ- حدد نوع الإستجابة المناعية المتدخلة في اليوم الأول.

ب- إستخرج من الجدول خاصية مميزة للبكتيريا.

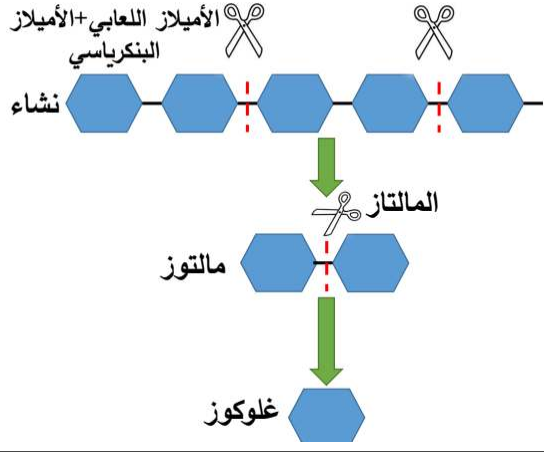
2. أ- إستنتج نوع ونمط الإستجابة المناعية المتدخلة إبتداءا من اليوم الثاني. معطلا إجابتك.

ب- فسّر سبب تناقص الأجسام المضادة في اليوم السادس.

الحزء الثاني (08 نقاط)

وضعية إدماج

يعاني كريم من أعراض مرضية متمثلة في: -صعوبة البلع والمضغ-تعب شديد فقام بزيارة الطبيب الذي سأله عن تغذيته وبعض سلوكياته(لا يغسل فمه مطلقا) وبعد القيام بالفحوصات الطبية اللازمة تبين أنه يعاني من مشاكل صحية عديدة من بينها قصور في الغدد اللعابية، للتعرف أكثر على مرض كريم إليك السندات التالية:

الإنزيم	الإنزيم		<p>-يؤدي تراكم الكالسيوم وبعض المواد الأخرى إلى تشكل حصى تسبب قصورا (خلل) في بعض الغدد اللعابية.</p> <p>قصور الغدد اللعابية: يؤدي إلى تناقص إفراز اللعاب، مما يسبب جفافا في الفم وبالتالي صعوبة في المضغ والبلع.</p>
كميته	الأميلاز اللعابي		
غير كافية	البروتياز		
كافية	الليباز		
كافية	الأميلاز البنكرياسي		
السند 03: تحليل كمية الإنزيمات لدى كريم.	السند 02: عملية الهضم الكيميائي للنشاء وذلك تحت تأثير إنزيمي الأميلاز اللعابي والأميلاز البنكرياسي لتحويله إلى غلوكوز.	السند 01: سبب الإصابة بقصور الغدد اللعابية وتأثيره.	

إعتمادا على السندات المقدمة إليك ومكتسباتك القبلية:

1. بين سبب إصابة كريم بمرض قصور الغدد اللعابية، محددًا مشكلًا صحيًا آخر يعاني منه.

2. فسر الأعراض التالية التي ظهرت على كريم:

-صعوبة البلع.

-التعب الشديد.

3. قدم لكريم ثلاث (3) نصائح للتقليل من أعراض مرضه.