najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية		
وزارة التربيــة والتعليـم		مديرية التربية لولاية البيض
متوسطة برزوق عبد الحميد –الدغيمة		
الأستاذة : باقي	الفرض الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة للسنة الرابعة متوسط 2020-2021	المدة: 45 دقيقة

الوضعية الأولى: (10ن) لسناء أخ صغير لا يحرص على نظافة أسنانه ولا ينتبه لغذائه ،وذات يوم جاء يشتكي من ألم في ضرسه وانبعاث رائحة كريهة من فمه وانتفاخ في الخد الموافق للضرس المصابة مع ارتفاع في درجة حرارته.



الوثيقة 1:حالة ضرس أخ سناء



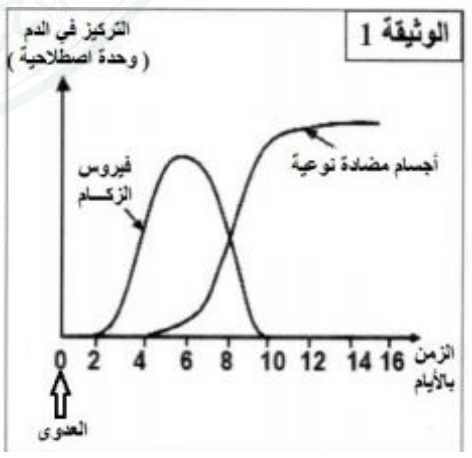
الوثيقة 2 مراحل العملية التي تقوم بها الخلايا (س)

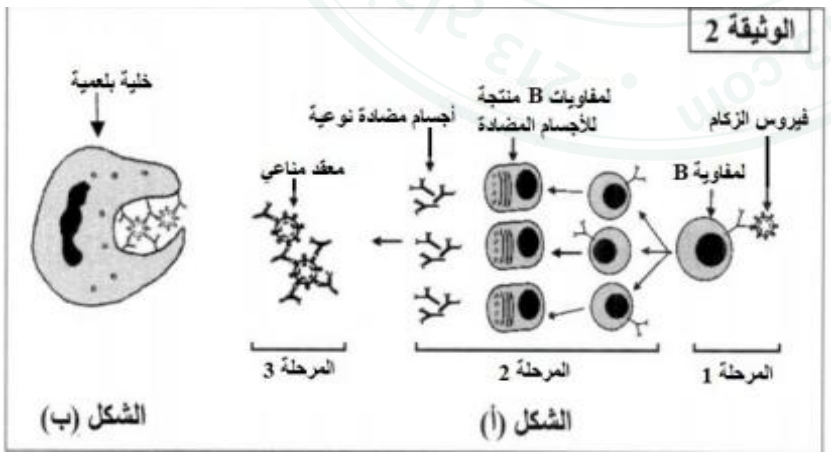
1. ماذا تمثل هذه الأعراض:انتفاخ ،احمرار ،وارتفاع درجة الحرارة،وألم فسر ظهور هذه الأعراض
2. حدد **نوع** هذه الاستجابة.علل ذلك.
3. تمثل الوثيقة 2 مراحل العملية التي تقوم بها الخلايا (س) سم المراحل ورتبها حسب تسلسلها الزمني.
4. ما هي النصائح التي يمكن لسناء تقديمها لأخيها في هذه الحالة.

الوضعية الثانية:(10ن)لفهم مظاهر الاستجابة المناعية المتدخلة ضد فيروس الزكام نقترح عليك المعطيات التالية:

–تم تتبع تطور تركيز كل من فيروس الزكام والأجسام المضادة الموجهة ضده في دم شخص تعرض للعدوى بهذا الفيروس والنتائج المحصل عليها موضحة في الوثيقة (1)

–يلخص الشكل (أ) من الوثيقة (2) المراحل الأساسية للإستجابة المناعية ضد فيروس الزكام ويمثل الشكل (ب) من نفس الوثيقة كيفية التخلص من الفيروس المعدل.





1. أ– حلل منحنى الوثيقة (1)

ب– اعتمادا على الوثيقة (2) فسر ارتفاع تركيز الأجسام المضادة في دم الشخص المصاب بالفيروس.

2. أ– باعتبار ما يحدث في المرحلة (3) من الشكل (أ) والظاهرة الموضحة في الشكل (ب) وضح كيف يتم إبطال مفعول فيروس الزكام وإقصائه من العضوية.

ب– استنتج نمط الإستجابة المناعية المتدخلة ضد فيروس الزكام.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com