

التمرين الأول : (06ن) : تظهر الوثيقة رسماً تخطيطياً لغزو

دخول الأجسام الغريبة .

-

التمرين الثاني : (06ن) :

كمية الأجسام المضادة

منخفض ان كمية الأجسام المضادة بدلالة الزمن

الأيام

الأيام	كمية الأجسام المضادة
0	0,90
3	0,77
7	0,64
14	0,33
21	0,09
28	0,02
40	0,002

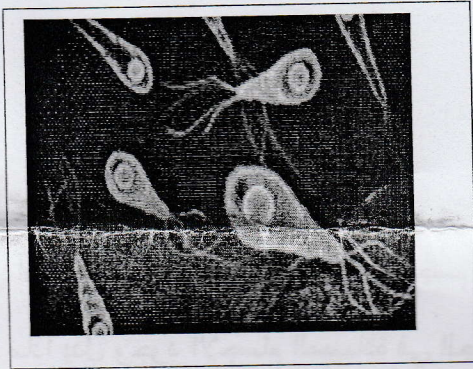
1. على ماذا يدل وجود الأجسام المضادة في الجسم ؟
2. حلل المنحنى البياني .
3. فسر اختفاء الأجسام المضادة في اليوم 40 .
4. حدد دور الأجسام المضادة . مبينا الخلايا التي تنتجها .

الوضعية الإدماجية : (8)

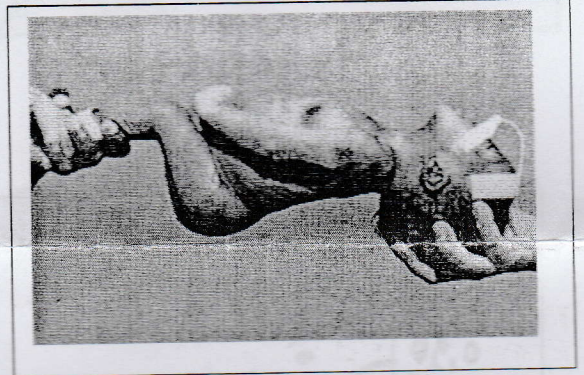
تروي ممرضة قروية (كان مرض الكزاز جد منتشر عند حديثي الولادة، تلد النساء على الأرض بمساعدة جاراتها دون احتياطات وقائية، فيقطع الحبل السري بسكين أو شفرة مستعملة، و لإيقاف النزيف يتم وضع القليل من الطين على السرة .) فكان معظم الأطفال يتعرضون للموت بهذا المرض . كما تقدر منظمة الصحة العالمية أن 59000 مولودا جديدا ماتوا عام 2008 نتيجة لمرض الكزاز نتيجة عدم تطعيم الأم اثناء حملها ضد هذا المرض .

إليك السندات التالية :

التجربة 1	التجربة 2	التجربة 3	التجربة 4
حقن فأر بعصيات الخناق	حقن الفأر بأناتوكسين الكزاز و بعد 15 يوما أعيد حقنه بتوكسين الكزاز	حقن الفأر بمصل منقول من فأر آخر محصن ضد عصيات الكزاز ، وبعد 24 سا أعيد حقنه بتوكسين الكزاز	حقن فأر بعصيات الكزاز
موت الفأر	عدم موت الفأر	عدم موت الفأر	موت الفأر
<u>السند 1</u>	<u>السند 2</u>	<u>السند 3</u>	<u>السند 4</u>



السند 6: كائنات حية مجهرية تعيش في التربة



السند 5: طفل يعاني من الكزاز الوليدي

التعليمات : اعتمدا على مكتسباتك و السندات اجب عن ما يلي :

1. حدد العامل المسؤول عن هذا المرض مع توضيح استراتيجية غزوه للعضوية .
2. استنتج نوع الاستجابة المناعية ضد هذا المرض ؟ علل اجابتك .
3. اقترح حلين حتى يتفادى المواليد الجدد الإصابة بهذا المرض .

بالتوفيق _____ ق مع كامل ثقتي بكم .