

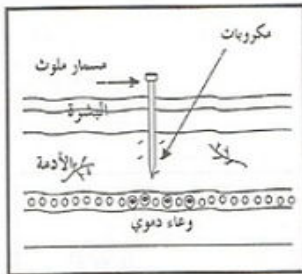
التعريف الأول:

الشكل المقابل يمثل اختراق مسمار ملوث لطبقة البشرة بالجلد على مستوى القدم عند عامل في ورشة للبناء.

- 1) كيف يكون رد فعل العضوية مباشرة بعد اختراق هذا الجسم الغريب؟ ما نوع هذه الاستجابة؟
- 2) ما هي وسائل هذه الاستجابة؟ أذكر مراحلها بالترتيب.
- 3) ما هو الاجراء الوقائي الذي ينبغي على هذا الشخص القيام به إذا افترضنا أن هذا الحادث قد يتسبب في دخول بكتيريا خطيرة تعرف ببكتيريا الكزاز (Tétanos).

هل يبقى هذا الإجراء الوقائي ضروري في حالة ما إذا كان هذا الشخص قد حقن بالأتوكسين التكرزي منذ سنة؟ علل ذلك.

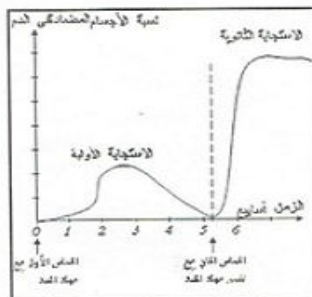
5) كيف نسمي هذا النوع من المناعة؟ علل ذلك.



التعريف الثاني:

تسمح متابعة تطوّر الأجسام المضادة إثر التماس الأول ثمّ الثاني بنفس مولد الضد من إنجاز المنحنى المقابل:

- 1) حدّد العنصر المسؤول عن إنتاج الأجسام المضادة.
- 2) فسّر المنحنى في كل تماس.
- 3) سمّ نوع الاستجابة المناعية.



الوسعية الأدمجية:

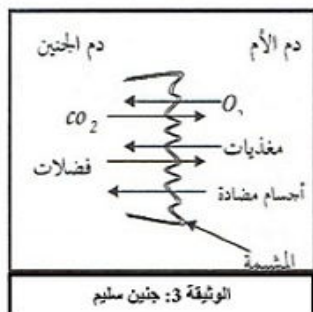
أحضر رجل ذو عيون سوداء زوجته ذات عيون زرقاء إلى عيادة التوليد فأنجبت مولودا ذو عيون سوداء ولكنّه يعاني من اضطرابات صحية.

اعتمادا على مكتسباتك و الوثائق المرفقة:

- 1) حدّد سبب هذه الاضطرابات الصحية.
- 2) فسّر ظهور صفة لون العيون السوداء عند المولود مع تحديد دعامة هذه الصفة.
- 3) بعد 6 سنوات تبين أنّ هذا الطفل مصاب بمرض عمى الألوان:

(أ) قدّم تفسيراً علمياً لإصابة الطفل بعمى الألوان.

(ب) قدّم نصيحتين لتفادي الأمراض المتنتقة وراثيا.



الوثيقة 3: جنين سليم



الوثيقة 2



الوثيقة 1: جنين تظهر عليه اضطرابات