

## مقطع من درس الجراثيم

المستوى : الثالثة اعدادي

الوقت : 50 دقيقة

### الاهداف :

- اكتشاف الجرثوم وتحديد خصائصه القد وسط العيش ...
- تصنيف الجراثيم .
- ابراز ان الجراثيم ليست دائما ممرضة .

## الوضعية المشكّلة

### وضعية الانطلاق :

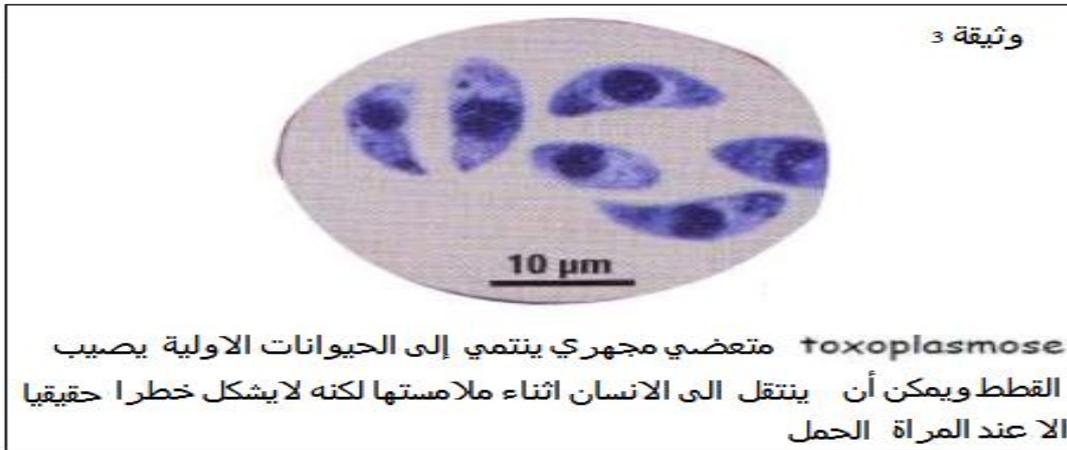
سعيد وأخوه زهير يلعبان في الحديقة مع قطتهما . بعد قطفهما لعنقود عنب من شجرة الكروم ، رجعا الى المنزل وكان زهير مصاب بالزكام . بعد وصولهما طلبت منهما الأم تنظيف ايديهم قبل الجلوس لتناول الطعام " لكنها نظيفة يا امي " اجاب سعيد .  
قالت الام لا يا ولدي انها تحتوى على جراثيم التي هي دائما ممرضة أي عدد كبير من الفيروسات الكبيرة والبكتيريات الصغيرة .  
لكني لا ارها يا امي ، إذا فهي غير موجودة . قالت الام: سبق لك وان رأيت كائنات حية في الستة الاولى بالمجهر في الوقت الذي لايمكن ملاحظتها بالعين المجردة . صدقت يا أمي .

### الإشكاليات :

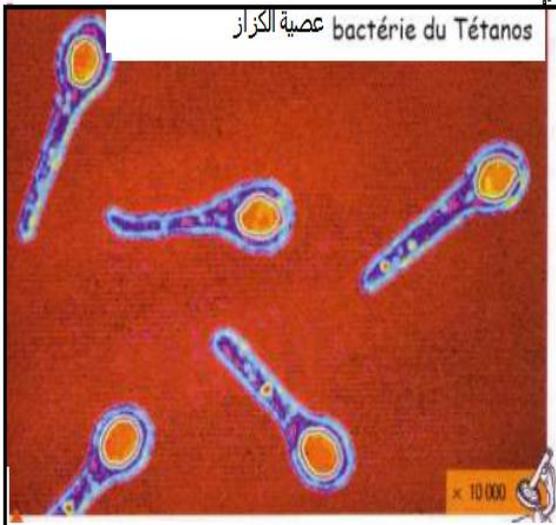
- ما هي اصناف الجراثيم التي تعيش في بيئتنا ؟
- ما هو قد هذه الكائنات الحية الدقيقة ؟
- هل كلها ممرضة ؟

### التعليمات

بالاعتماد على الوثائق من (1 الى 6) عبر بواسطة نص سليم عن :  
أصناف الجراثيم الممثلة في هذه الوثائق وهل ما قالته الام حول هذه الجراثيم صحيح ام لا معللا جوابك .  
ولماذا هذه الجراثيم لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة ؟.



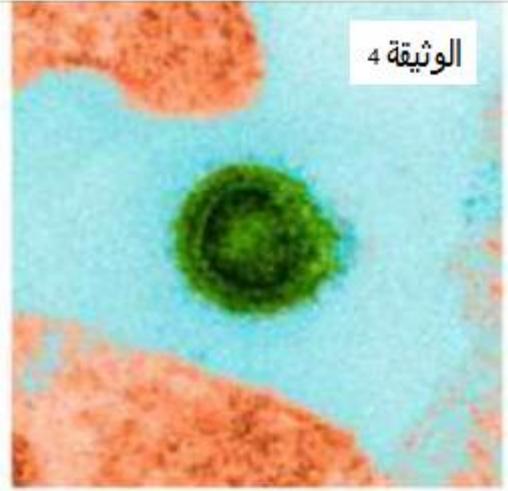
<http://ahmedic.com>



تتبع عصيات الكزاز خارج الجسم إذا كانت الظروف غير ملائمة ويمكنها البقاء في التربة لعدة سنوات معزل عن الشمس والهواء. فعصيات الكزاز جرثيم لا هوائية ولا توجد أبدا في دم المريض. وتدخل الأبواغ الجسم عبر جرح إذا لطح بترية ملوثة (حدوث جرح بواسطة سكين صدئ) أو بواسطة أداة تستعمل لخدمة الأرض) فتتحول الأبواغ في غياب الأوكسجين إلى عصيات

الوثيقة 5

تسبب هذه البكتيريا مرض الكزاز



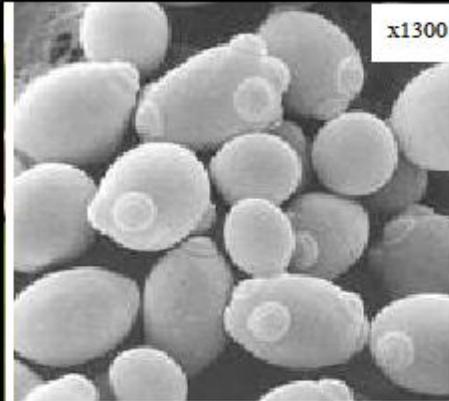
فيروس الضنك Virus de la dengue

يصل قده تقريبا إلى 0.00005 mm

ويوجد غالبا في افريقيا وامريكا الجنوبية واسيا

هذا الفيروس ينتقل الى الانسان بواسطة البعوض

ويسبب له حمى الضنك



ملاحظة مجهرية للخميرة

حبات عنب توجد على سطحها قشرة بيضاء رقيقة تتشكل من خميرة وهي غير ممرضة

الوثيقة 6

## المنتوج المنتظر من التلميذ :

ان يصنف الجراثيم الى : بكتيريات ( عصية الكزاز ) – حيوانات اولية ( taxoplasmosis ) – حمات ( حمة الزكام – حمة الضنك ... ) فطريات مجهرية ( خميرة ) وبين أن هذه الجراثيم ليست كلها ممرضة مثل الخميرة غير ممرضة مع امكانية الاشارة الى اهمية الخميرة في بعض الصناعات الغذائية ويبين ان الحمات صغيرة مقارنة مع البكتيريا اعتمادا على التكبير المستعمل في الملاحظات المجهرية مع تنفيذ ما قالته الام لولديها (الجراثيم كلها ممرضة وكذلك الحمات كبيرة بينما البكتيريات صغيرة) ومبيننا لماذا الجراثيم لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة .