وزارة التربية
الادارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية
مدرسة الفردوس م .ب

إنفوجرافيك الصف السادس

البكتيريا

إعداد المعلمة: أ.بشاير الزيد

إشراف رئيسة القسم:أ.نوال الرشيدي

مديرة المدرسة:أ.منيرة الحربي

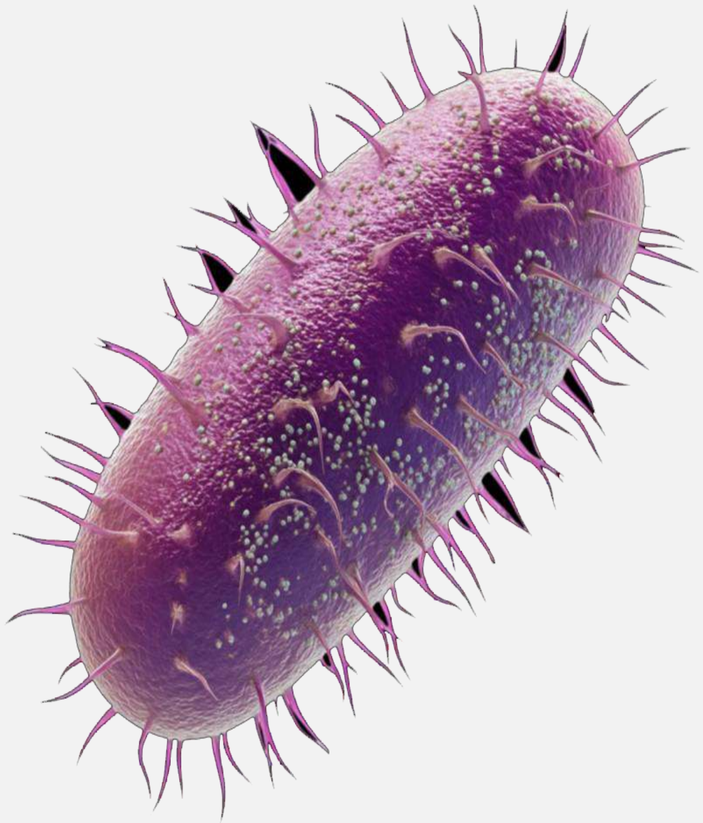
الموجهة الفنية:أ.حنان العنزي

@bashayer_science

صفوة تعليم الكويت

abla.Bashayer

البكتيريا



كائنات حية دقيقة

وحيدة الخلية بدائية النواة

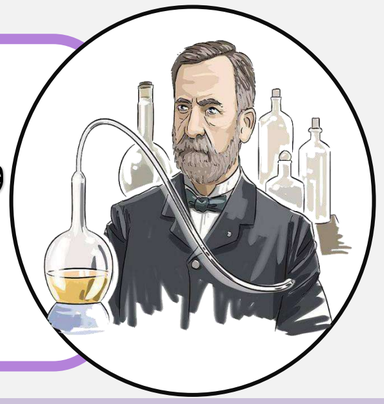
نستخدم المجهر لرؤيتها

توجد في كل مكان من حولنا

تسبب مرض التسمم الغذائي

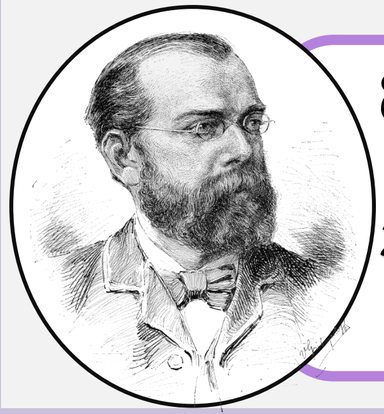
يجب غسل اليد قبل الاكل لتخلص منها

البكتيريا والعلماء



أول عالم اكتشف وجود البكتيريا وصنفها إلى هوائية ولا هوائية

هو لويس باستير



أول عالم أنشأ المزارع النقية للبكتيريا وأثبت وجود البكتيريا النافعة

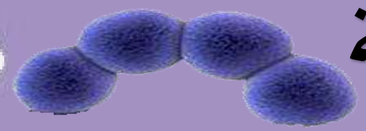
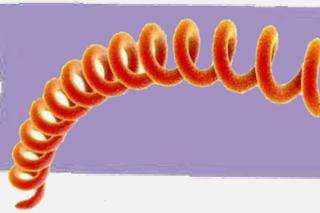
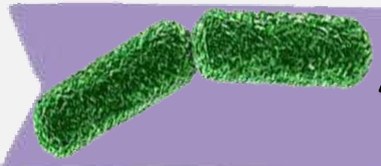
هو روبرت كوخ

صفوة تعلمي الكويت

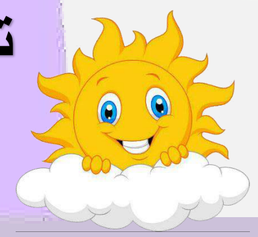
@bashayer_science

تصنف البكتيريا على حسب

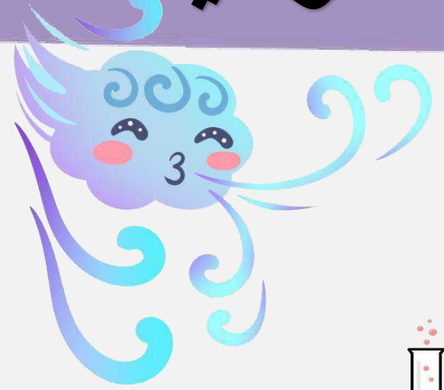
شكلها

- كروية 
- حلزونية 
- عصوية 

تغذيتها

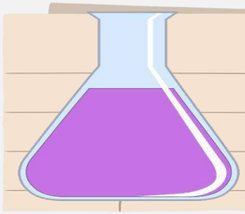
- غيرذاتية التغذية: تعتمد على غيرها في غذائها
- ذاتية التغذية: توفر غذائها لنفسها
  - ضوئية: تستخدم الشمس في صنع غذائها 
  - كيميائية: تستخدم الطاقة الكيميائية في صنع غذائها 

حاجتها للأكسجين

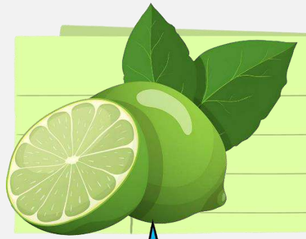
- لاهوائية
- هوائية 

@bashayer_science

تتكاثر البكتيريا في:



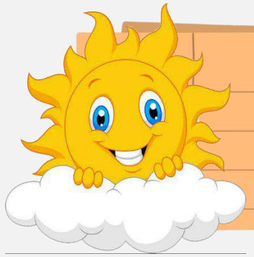
الوسط المتعادل



الوسط الحمضي

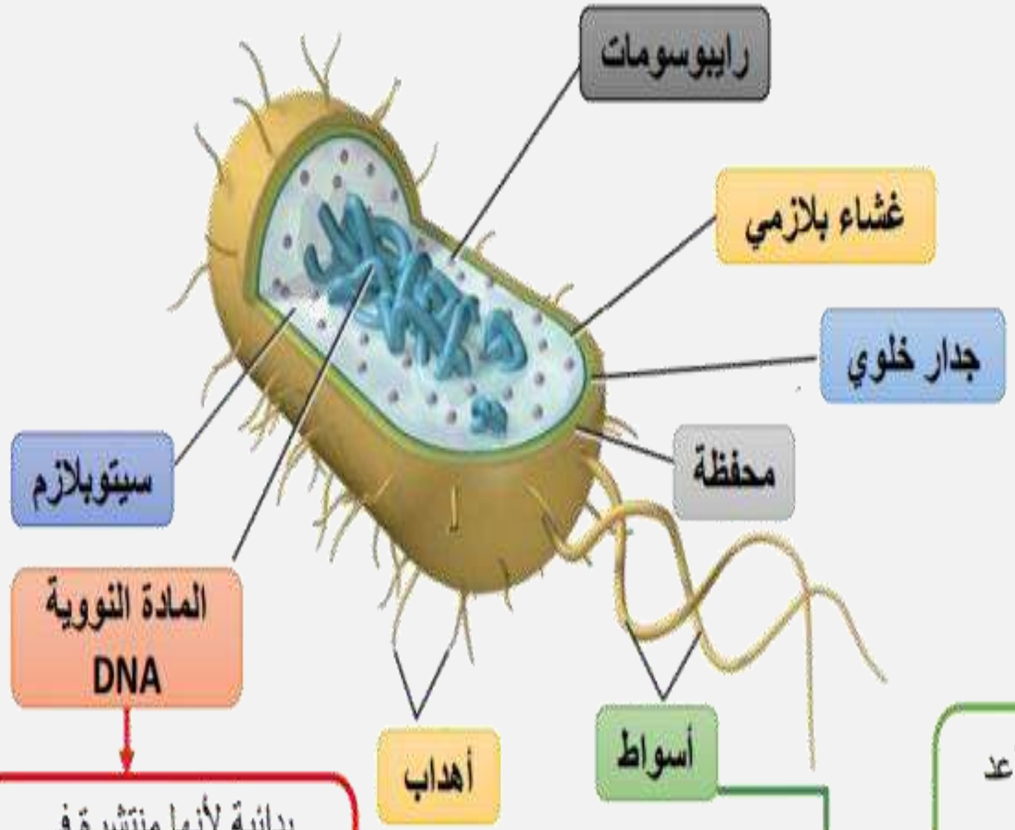


الوسط المائي



يزيد نشاطها في الشمس

تركيب البكتيريا



بدائية لأنها منتشرة في السيتوبلازم دون غشاء نووي يحيط بها

السوط : هو تركيب يساعد البكتيريا على الحركة في السوائل .

@bashayer_science

ما الذي يميز البكتيريا عن باقي الخلايا؟



طرق الوقاية من الامراض البكتيرية



طهي الطعام جيدا



غسل اليدين قبل وبعد الطعام



عدم لمس العين والأنف والفم بالأيدي الملوثة

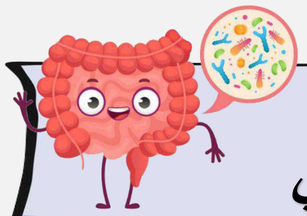


حفظ المواد الغذائية في الثلاجة (التبريد)

@bashayer_science

تنقسم البكتيريا

نافعة

الانسان


تعيش في الأمعاء وتساعد في هضم الدهون والسليلوز.

البيئة

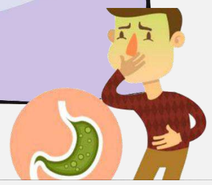

تنظيف البيئة - تعالج المياه –التخلص من مخلفات المصانع والمنازل -إنتاج بلورات سامة للتخلص من الحشرات الممرضة .

الصناعة


صناعة الألبان-الاجبان- الزبدة- المخللات – انتاج الهرمونات مثل الانسولين –المضادات الحيوية –الفيتامينات انتاج الاحماض العضوية مثل:الخليك وحمض اللبن

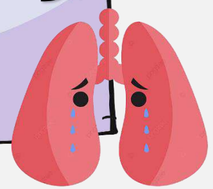
ضارة

الكوليرا


التسمم الغذائي


التهاب البلعوم


السعال الديكي


الالتهاب الرئوي


@bashayer_science