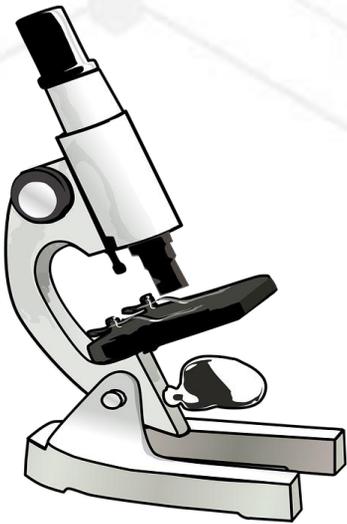


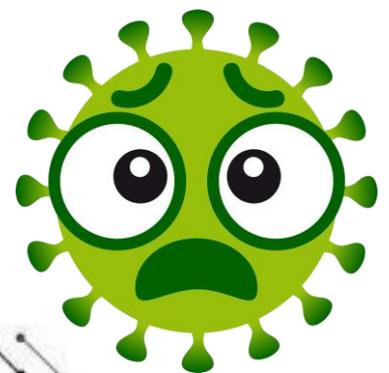
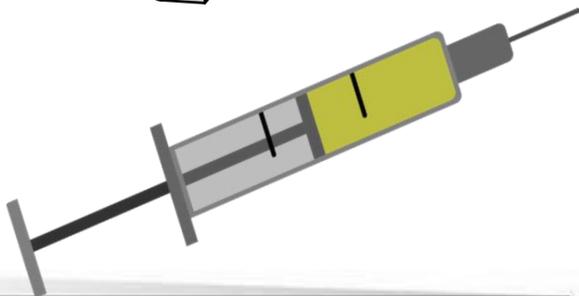


FÓRUM DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA – FIC

4^o ano A- manhã



Bactérias



FÓRUM DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - F.I.C

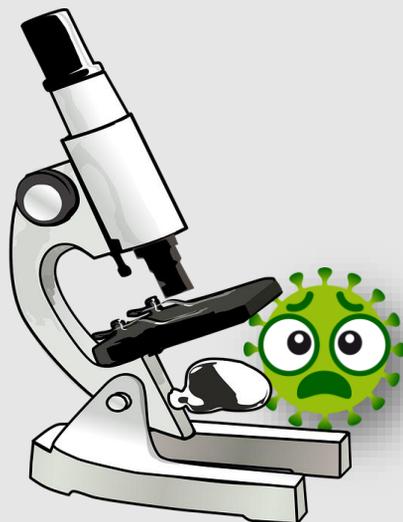
O Fórum de Iniciação Científica - F.I.C, é um Projeto Institucional do Colégio **HWR**, que coloca o aluno(a) como protagonista no desenvolvimento de Pesquisa Científica, desde o início do ensino fundamental.

► TEMA DESTE ANO: “Os Porquês das Ciências”

O tema deste ano, após ser apresentado no F.I.C, terá continuidade, no segundo semestre, com a sua finalização na Fecriarte.

O tema foi desenvolvido com as turmas dos primeiros aos quintos anos, com foco em alguns conteúdos específicos, como: Água, Corpo Humano, Animais, Bactérias e Astronomia.

► Os **quartos anos** pesquisaram sobre as **curiosidades das Bactérias**. Através de pesquisas, vídeos, atividades no laboratório de ciências, imagens da internet e conversas sobre diversos assuntos relacionados ao tema.



Os microscópios

Olá! No F.I.C de 2021 iremos falar sobre bactérias! Agora vocês irão aprender um pouco sobre os microscópios!

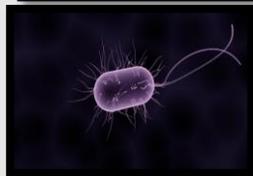
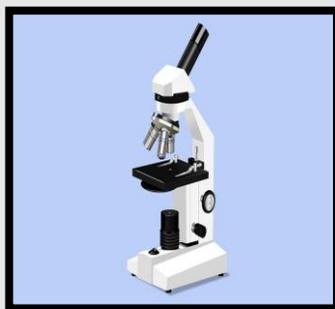
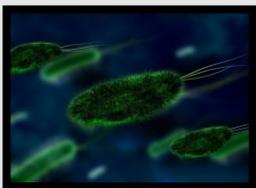
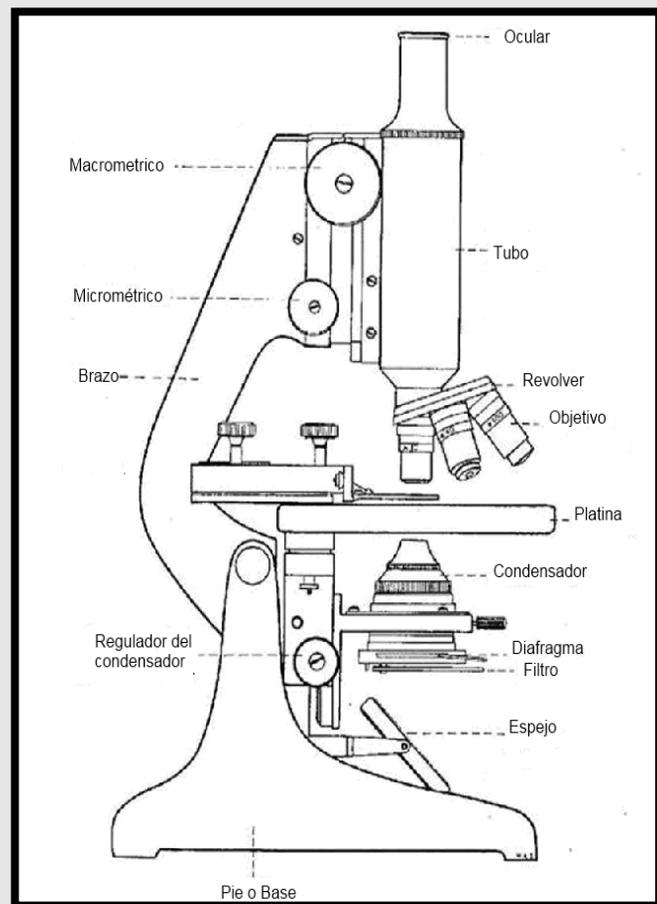


Os microscópios.

Os microscópios são instrumentos utilizados para ampliar imagens de estruturas muito pequenas, como organismos, partículas do solo, estruturas de organismos e materiais. A invenção desse instrumento foi muito importante para o desenvolvimento da ciência, pois permitiu conhecer, observar e mesmo manipular seres e estruturas desconhecidas. Por exemplo, através de estudos feitos por meio do microscópio, foi possível conhecer alguns microrganismos causadores de doenças.

Os microscópios tem 6 peças importantes, que são:

- Tubo;
- Lente ocular;
- Fonte de luz;
- Botões de ajuste;
- Lentes objetivas;
- Platina.



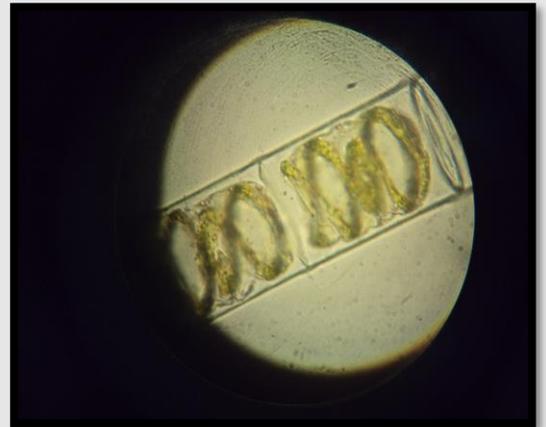
Tubo:

O **Tubo** serve de suporte para a lente ocular.



Fonte de luz:

A **Fonte de Luz** direciona a **luz** para que ela passe através do material que vai ser observado.



Lente ocular:

É a lente que amplia as bactérias ou outros elementos.



Botões de ajuste:

Os botões de ajuste regulam o foco da imagem.



As **Lentes Objetivas** ficam próximas do material, elas podem ter diversas ampliações: mais perto, mais longe, etc.

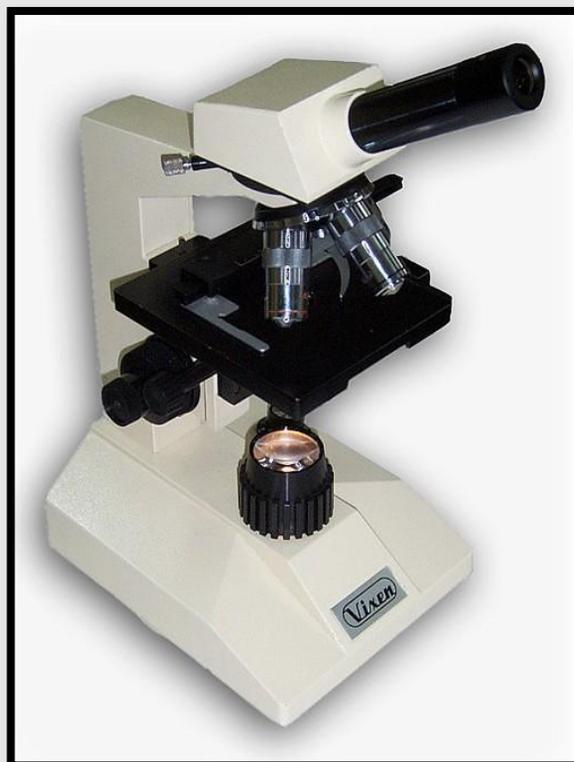


Platina:

A **Platina** é o suporte onde é colocada uma lâmina de vidro com o material que vai ser observado.



Essas são as partes do microscópio.



Esperamos que tenham gostado da nossa introdução

A seguir o grupo o que são as bactérias

imagens: Max , Bernardos ,e Felipe

Texto: Bernardo Daher, Bernardo Nascimento ,Max e Felipe.

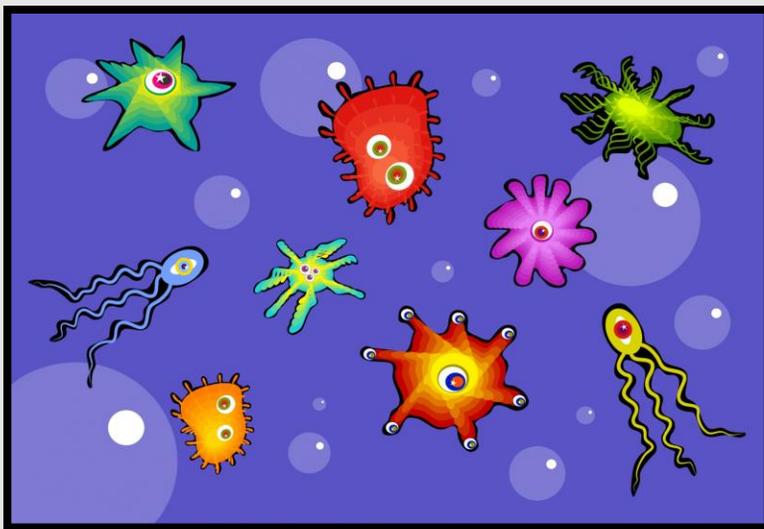
Agradecimentos a Luciana Samara Schiavon

Fonte: Buriti Plus de Ciências 4 ano.

CURIOSIDADES

F.I.C

O que são bactérias?



Acredita Nisso?

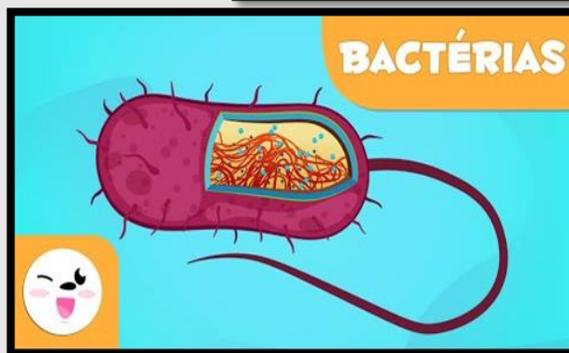
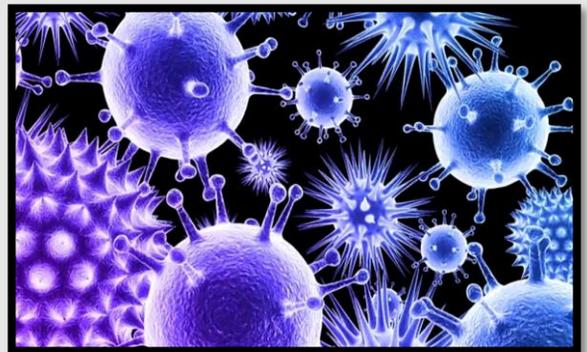
As bactérias são seres vivos microscópicos unicelulares, isso significa que são constituídos apenas por uma célula.

São procariontes, isto é, não possuem uma membrana nuclear envolvendo seu material genético.

Elas estão entre os menores seres vivos do mundo. Como as bactérias são invisíveis a olho nu temos que usar os microscópios para observá-las.

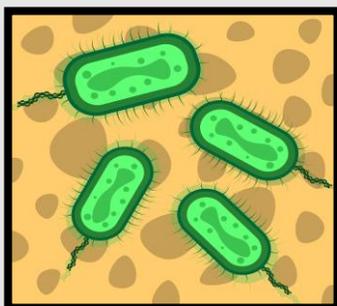
Onde as Bactérias podem estar?

As bactérias podem estar no ar, na água, no solo, no corpo de outros seres vivos e nos alimentos e até em locais que o seres humano não conseguiria sobreviver, como em regiões profundas do oceano e lugares extremamente frios.



Jogo de verdadeiro ou falso sobre bactérias:

<https://wordwall.net/pt/resource/16056814>

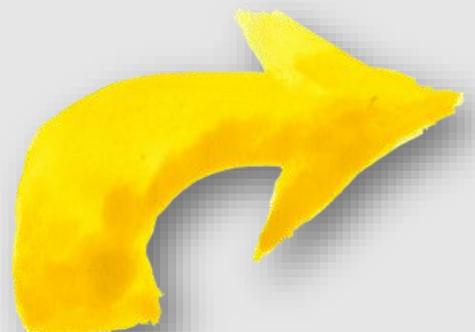
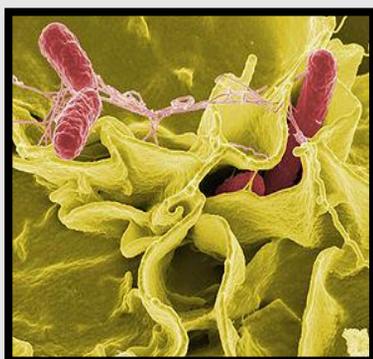
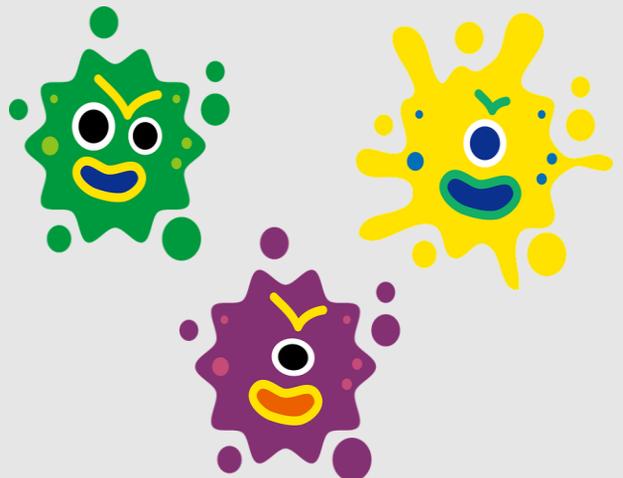
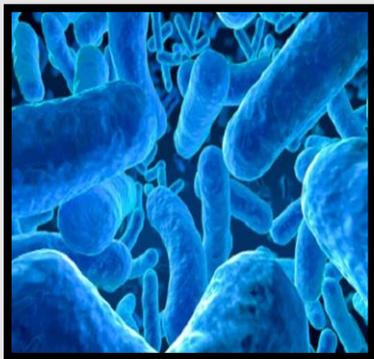
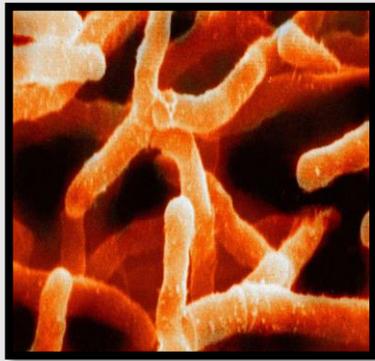


Livro de ciências Buriti Plus Moderna, Blog Centro Escolar.

Feito por: Victor, Pedro, Enzo e Lucas.

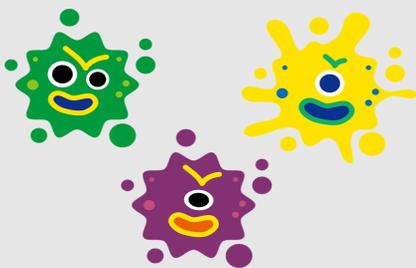
Bactérias Boas

As bactérias são seres vivos muito pequenos, que só são visíveis sobre a lente de um microscópio e fazem parte do nosso dia a dia. As bactérias estão em todo lugar e elas são seres unicelulares.



Você quer saber quais são os benefícios que as bactérias boas trazem?

Vou contar alguns, são, melhoram o trabalho intestinal, mandam sinal para as células de defesa para combater as bactérias do mal, proteger o organismo de bactérias que podem causar doenças perigosas . E muitos outros....



Você sabia que existem algumas bactérias boas que ficam em comidas?

Elas são encontradas por exemplo em: iogurtes, alguns queijos, e outros. Por isso não podemos beber e comer tanto desses tipos de alimentos , mas mesmo assim eles fazem bem em pouca quantidade.



Bactérias que podem fazer chover

As nuvens podem conter, nas gotículas de água, bactérias vivas, e alguns tipos dessas bactérias podem facilitar a transformação da água em gelo.

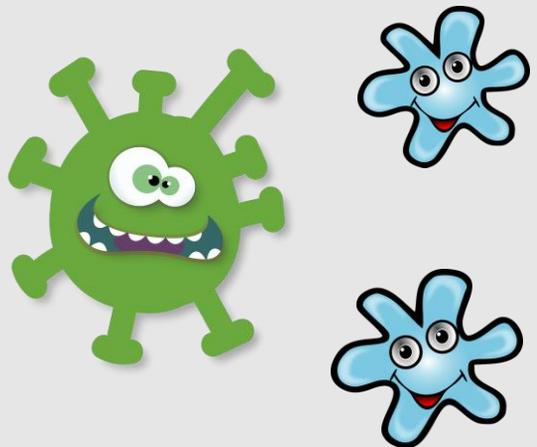
As gotas que congelam em torno desses microrganismos ficam mais pesadas e "caem" da nuvem. Esse gelo pode derreter e se tornar pingos de chuva ou formar flocos de neve.

Isso significa que essas pequenas formas de vida podem contribuir para a formação da chuva.



DENNIS KUNKEL/SCIENCE PHOTO LIBRARY/LATINSTOCK

Esse tipo de bactéria pode facilitar a formação de flocos de neve. Ampliação de 2.500 vezes.



Fontes:

<https://fortissima.com.br>
[/ www.selecoes.com.br](http://www.selecoes.com.br)

Editores: Anna Sophie, Cintia, Larissa e Lucas D.

Agradecimentos a Professora Luciana que nos ajudou no trabalho.

Agora com vocês o trabalho sobre as bactérias ruins

Bactérias ruins

As **bactérias** que causam doenças aos seres humanos são chamadas de patogênicas.

A ingestão de alimentos e água contaminados podem te deixar doente.



Vamos para sua casa.

Na privada, na cozinha e em outros lugares vivem milhares de bactérias ruins para nós, seres humanos.

Especialmente na pia da cozinha, quando não lavamos direito.

E na privada quando damos descarga e não fechamos a tampa.



A esponja também suja?

Durante 3 semanas sua esponja pode se manter limpa mas, passando este período, ela pode trazer bactérias e contaminar sua louça! Então troque a esponja quando estiver cheirando mal.



Os alimentos transmitem bactérias?

Antes de comer qualquer alimento, nós precisamos lavá-los, pois a diarreia e várias outras doenças podem nos contaminar. Então é necessário lavar os alimentos antes do consumo.



Bactérias no dinheiro!

O dinheiro passa por milhões de pessoas e nem todos estão com as mãos limpas, né?

Então sempre que mexer no dinheiro, passe álcool ou lave as mãos. Assim vamos manter nossas mãos limpinhas!



Lavar direito!

Não adianta você lavar o prato só com água. Mesmo que ele esteja branquinho, ainda pode estar cheio de bactérias, pois nós não conseguimos enxergar a olho nu.

Então sempre é importante lavar a louça com água e sabão e lavar com uma esponja limpa e jogar fora a sua esponja quando estiver cheirando mal!



Cáries!

O açúcar contido em um chiclete pode servir de alimento para as bactérias dentro da boca.

Estas bactérias, alimentadas, podem soltar substâncias ácidas que causam cáries.



Feito por:

Julio M. Emiliani

Arthur R. Onishi

Bernardo P. Dettino

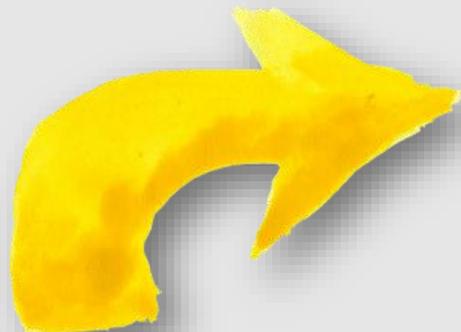
Maria Clara B. Borelli

Fontes

www.educamaisbrasil.com.br

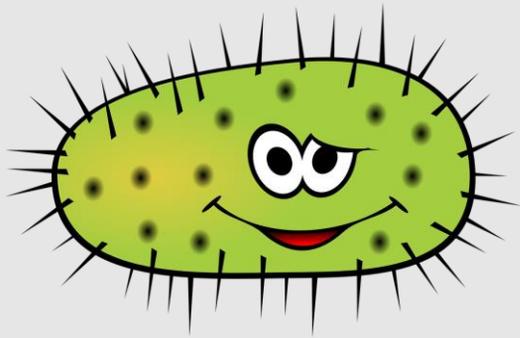
www.eueouniverso.com.br

www.moderna.com.br



A seguir curiosidades ->

Curiosidades sobre as bactérias



1- Todas as bactérias que existem em seu corpo neste momento pesa quase 2 quilos, você sabia?

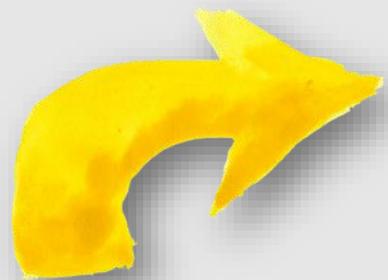


2-Há mais bactérias em nossas bocas do que pessoas no planeta;

3-Uma boca limpa tem entre mil e 100 mil bactérias em cada dente;

4- A cada 20 minutos uma nova bactéria cresce em uma esponja de pia;

5-Uma cédula de dinheiro pode ter 3 mil tipos de bactérias.



Resultado da experiência

Experimentos sobre o Pão mofado 📄

Você já viu um alimento estragado ou sentiu seu cheiro?

Vamos explicar como foi feita a experiência!

Primeiro nós pegamos 3 fatias de pães, depois colocamos um algodão úmido junto com os pães no saco.

Fechamos com um elástico e colocamos em 3 locais diferentes, congelador, armário e o último lugar cada aluno escolheu o seu. Esperamos uma semana para saber o resultado.

Os pães que ficaram fora do congelador mofaram e ficaram com cheiro ruim, porque o alimento não teve o cuidado suficiente e foi tomado pelas bactérias ruins, com isso ele mofou e estragou.



O jogo

Agora você vai ter que escolher, se você fosse comer em cima de uma dessas imagens qual acham mais higiênico?



tablet



tampa de privada

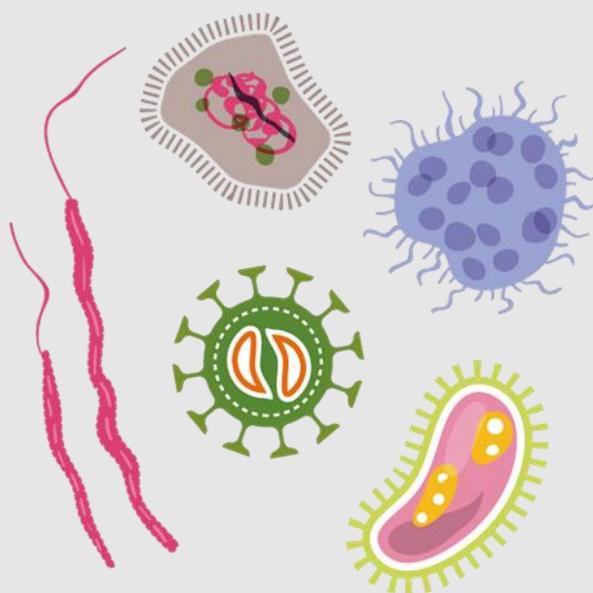
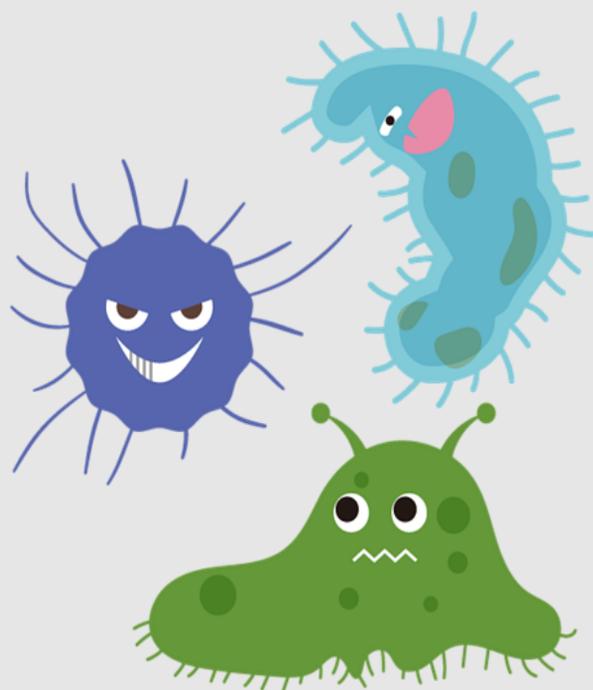


tábua

Se você escolheu o tablet está errado porque nós usamos o tablet quase todos os dias, e podemos mexer em lugares nojentos e quase sempre esquecemos de limpar.

Se escolheu a tábua está errado porque é um abrigo para várias bactérias malignas que podem prejudicar os seres humanos como salmonela é transmitida pelo corte da faca na tábua.

E se escolheu a tampa de privada está certo porque nós encostamos uma parte do corpo em lugares que a maioria das vezes não está sujo.



♡ Obrigado(a) a todos ♡



<https://colegiohwr.com.br>
contato@colegiohwr.com.br

[\(11\) 5572-0128](tel:(11)5572-0128)

[Rua Guimarães Passos, 519 Vila Mariana - 04107-031 - São Paulo - SP](#)