

4º ANO

CIÊNCIAS DA NATUREZA

Superintendência de
Educação Infantil e
Ensino Fundamental

SEDUC
Secretaria de Estado
da Educação



ATIVIDADE 13

Tema: Transmissão de doenças causadas por vírus e bactérias.

Habilidade: (EF04CI08-A) Identificar as formas de transmissão de doenças causadas por microrganismos, diferenciando os agentes causadores: fungos, bactérias, protozoários e vírus.

NOME:

UNIDADE ESCOLAR:

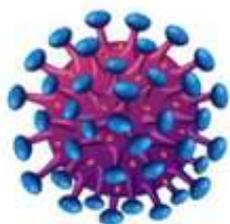
Leia o texto.

MICRORGANISMOS: Antes de entender as diferenças entre cada um, é importante saber que **vírus, bactérias, fungos e protozoários são microrganismos**, também conhecidos como micróbios. Esses seres são minúsculos, invisíveis a olho nu, unicelulares, habitam em todas as partes do planeta e são importantes para a manutenção do equilíbrio da natureza.

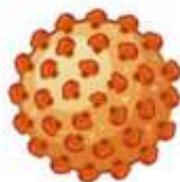
De modo geral, os microrganismos contribuem na fertilização do solo, reciclagem de substâncias. Ainda podem ser usados na fabricação de produtos como iogurte, vinhos, queijos, vinagres e pães.

OS VÍRUS: São organismos microscópicos que **não possuem células**. Por isso, são considerados parasitas intracelulares. Os vírus só conseguem realizar suas atividades vitais dentro de outra célula viva. Alguns vírus causam doenças ao homem como: gripe, sarampo, febre amarela, meningite, caxumba, hepatite, aids e varíola.

Alguns exemplos de vírus



HIV



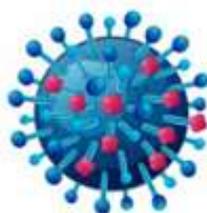
Hepatite B



Ebola vírus



Adenovirus



Influenza



Bacteriófago

1. O que são microrganismos?

2. Quais são os microrganismos conhecidos como micróbios?

3. Os microrganismos podem ser usados na fabricação de

(A) iogurte, vinhos, queijos, vinagres e pães.

(B) farinha de trigo, de mandioca e de milho.

(C) remédios como xarope e comprimidos.

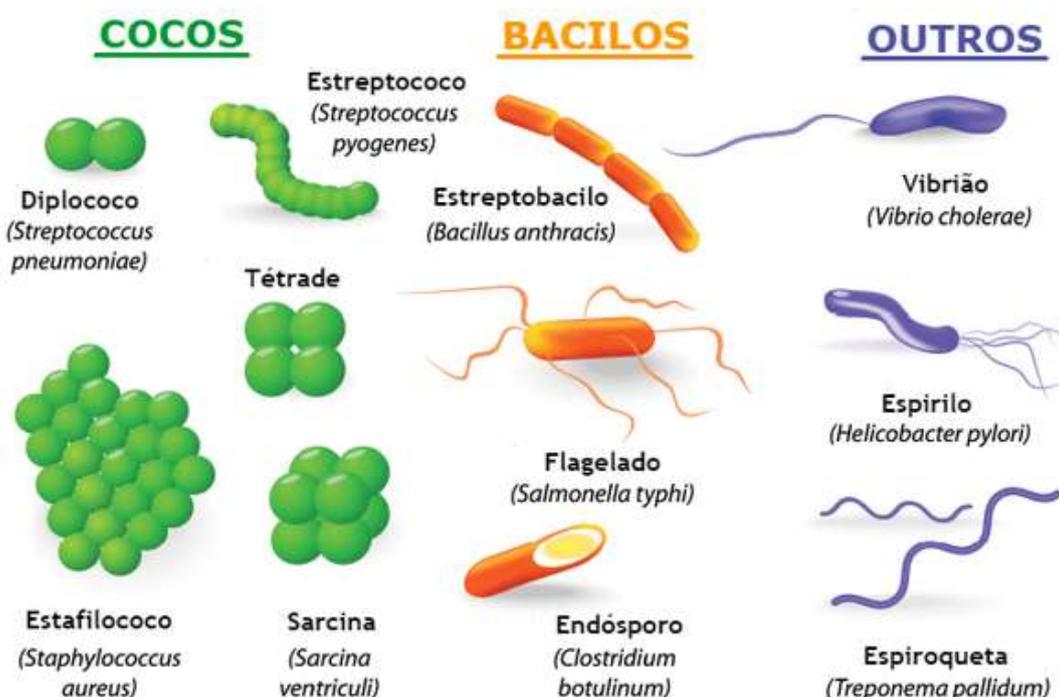
(D) macarrão instantâneo.

4. Quais doenças o vírus pode causar ao homem?

AS BACTÉRIAS

São seres unicelulares e podem ser encontradas em diversos ambientes. São capazes de suportar condições ambientais inadequadas à maioria dos seres vivos. Mesmo sendo imperceptível, as bactérias desenvolvem importantes funções no ambiente. Elas atuam na produção de alimentos e medicamentos. Algumas bactérias causam doenças como a cólera, difteria, febre tifoide, lepra, meningite, tuberculose.

Alguns exemplos de bactérias



5. As bactérias são seres

- (A) unicelulares (formado por apenas uma célula).
- (B) pluricelulares (formado por diversas células).
- (C) acelulares (não apresenta nenhuma célula).
- (D) unicelulares e multicelulares.

6. Quais doenças as bactérias podem causar?

OS PROTOZOÁRIOS

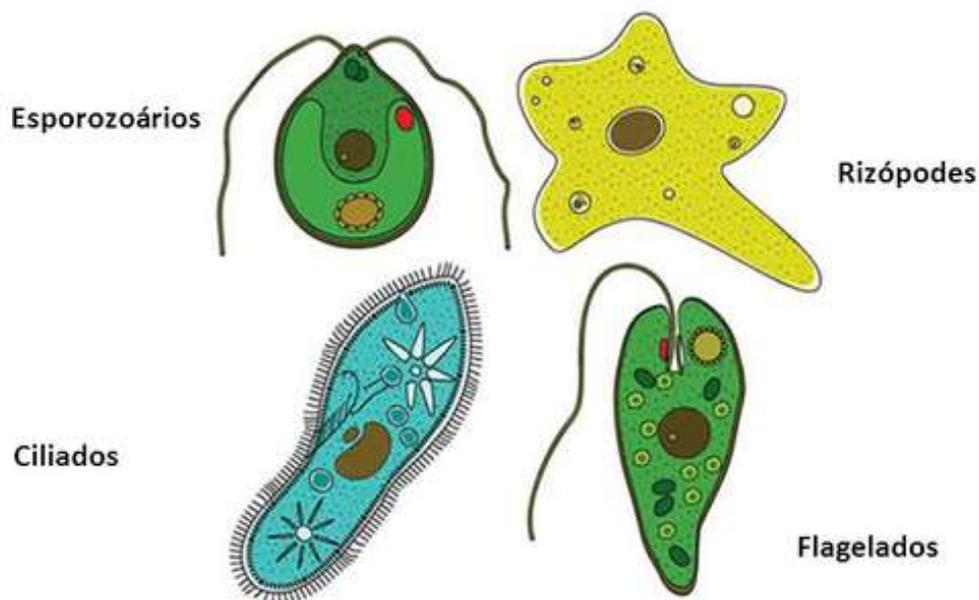
Em grande maioria apresentam vida livre. São encontrados em diferentes ambientes aquáticos e úmidos, como na água salgada, na água doce, no solo, nos seres vivos (animais ou plantas) e na matéria orgânica em decomposição.

Existem espécies que vivem em associação com outros organismos, como é o caso dos parasitas. Eles são constituídos por uma única célula e não produzem seu próprio alimento, motivo pelo qual são denominados de **heterótrofos**.

Alguns são parasitas, causadores de doenças. Entre as doenças causadas por **protozoários** estão: amebíase, giardíase, malária (mosquito), toxoplasmose (fezes dos gatos) e doença de chagas (barbeiro).

Disponível em: <https://www.pravaler.com.br/virus-bacterias-fungos-e-protozoarios-entenda-as-diferencas/>. Acesso em 29 de jun. de 2021.

Alguns exemplos de protozoários



Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/microbiologia/>. Acesso em 29 de jun. de 2021.

7. Onde os protozoários são encontrados?

8. Por que os protozoários são denominados heterótrofos?

9. Quais são as doenças causadas por protozoários?

OS FUNGOS

São organismos bem diversificados, que vivem em quase todos os ambientes terrestres e apresentam variações de formas e tamanhos. Os fungos são popularmente conhecidos por bolores, mofos, fermentos, levedos, orelhas-de-pau, trufas e cogumelos de chapéu(champignon). Eles são **heterótrofos**, ou seja, não produzem seu próprio alimento, dependendo da ingestão de matéria orgânica, viva ou morta, para sobreviverem.

Os fungos possuem diversos tipos de **habitat**, visto que são encontrados no solo, na água, nos vegetais, nos animais, no homem e nos detritos em geral. Os fungos são utilizados para diferentes fins, como na produção de medicamentos e até mesmo na produção de queijos. O **cogumelo** é um tipo de fungo que é muito apreciado na culinária, sendo fonte de proteínas.

Entre as doenças relacionadas com fungos estão: micoses, sapinho, candidíase e histoplasnose.

Alguns exemplos de fungos



Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/microbiologia/>. Acesso em 29 de jun. de 2021.

10. O que são fungos?

11. Onde os fungos são encontrados?

12. Marque (V) para verdadeiro e (F) para falso.

() Os fungos são organismos diversificados que vivem em ambientes terrestres e variam suas formas e tamanhos.

() Os fungos são encontrados na água salgada e doce.

() Os fungos são popularmente conhecidos por bolores, mofos, fermentos, levedos, orelhas-de-pau, trufas e cogumelos de chapéu(champignon).

() O cogumelo é um tipo de protozoários

() Os fungos são utilizados para diferentes fins, como na produção de medicamentos e produção de queijos

13. Quais doenças estão relacionadas com os fungos?

Até a próxima aula!!

Se cuida!!



RESPOSTAS

1. Espera-se que o(a) estudante responda que microrganismos são seres cuja estrutura só é identificada com a utilização de um microscópio.
2. Espera-se que o(a) estudante, após a leitura do texto, identifique que os microrganismos conhecidos como micróbios são os vírus, bactérias, fungos e protozoários
3. Espera-se que o(a) estudante responda que os micróbios podem ser usados na fabricação de a) iogurte, vinhos, queijos, vinagres e pães.
4. Espera-se que o(a) estudante, após a leitura do texto, identifique que alguns exemplos de doenças o vírus pode causar ao homem são gripe, sarampo, febre amarela, meningite, caxumba, hepatite, aids e varíola.
5. Espera-se que o(a) estudante marque a alternativa correta, sendo ela, letra a) unicelulares (formado por apenas uma célula).
6. Espera-se que o(a) estudante, após a leitura do texto, identifique que alguns exemplos de doenças causadas por bactérias, como a cólera, difteria, febre tifoide, lepra, meningite, tuberculose.
7. Espera-se que o(a) estudante, após a leitura do texto, responda que os protozoários, em sua grande maioria, apresentam vida livre e são encontrados em diferentes ambientes aquáticos e úmidos, como: na água salgada, na água doce, no solo, nos seres vivos (animais ou plantas) e na matéria orgânica em decomposição.
8. Espera-se que o(a) estudante responda que os protozoários são denominados heterótrofos pois não produzem seu próprio alimento.
9. Espera-se que o(a) estudante responda que algumas doenças causadas por protozoários estão: amebíase, giardíase, malária(mosquito), toxoplasmose (fezes dos gatos) e doença de chagas. (barbeiro).
10. Espera-se que o(a) estudante responda que os fungos são organismos bem diversificados, que vivem em quase todos os ambientes terrestres e apresentam variações de formas e tamanhos. Os fungos são popularmente conhecidos por bolores, mofos, fermentos, levedos, orelhas-de-pau, trufas e cogumelos de chapéu(champignon).
11. Espera-se que o(a) estudante identifique que os fungos possuem diversos tipos de habitat, visto que são encontrados no solo, na água, nos vegetais, nos animais, no homem e nos detritos em geral.
12. O(a) estudante deverá marcar V para as alternativas verdadeiras, e F para as alternativas falsas, sendo a ordem correta: V, F, V, F, e V.
13. Espera-se que o(a) estudante responda que algumas doenças causadas por fungos são: micoses, sapinho, candidíase e histoplasmose.