



Estudo em casa - distanciamento social - covid 19

Atividades de ciências – 7º ano A, B, e C.

24ª semana (09/08/21 a 13/08/21) – 3º bimestre

Profº: Renata Malta Ferreira, Leonardo Martins dos Santos.

Orientação: Ler o texto e copiar e responder as questões no caderno. Postar a foto das atividades até sexta-feira dia 21/08/2021.

Os seres microscópicos, Vírus, Bactérias.

Os Vírus

Os vírus são microscópicos e não apresentam organização celular. Eles são formados apenas pelo material genético, envolvido por uma cápsula de proteína, chamada capsídio. Alguns vírus têm estruturas para aderir às células, como é o caso do vírus bacteriófago, que tem cauda e fibras da cauda que interagem com estruturas de bactérias.

Os vírus só conseguem se reproduzir no interior de células vivas; por isso, são considerados parasitas obrigatórios.

Como não são formados por células, os vírus não se encaixam em nenhum reino descrito e discute-se se devem ou não ser considerados seres vivos.

A reprodução viral e as viroses

Fora do ambiente intracelular, os vírus não manifestam nenhuma atividade.

Entretanto, ao entrar em contato com uma célula hospedeira, um único vírus é capaz de originar milhões de novos indivíduos em algumas horas.

Os vírus causam doenças ou infecções chamadas viroses. Podem parasitar animais, plantas e outros organismos. São responsáveis por inúmeras doenças no ser humano, como: caxumba, rubéola, raiva, sarampo, hepatite infecciosa, dengue, gripe, resfriado, poliomielite, herpes, febre amarela e aids.

As Bactérias e suas características.

As bactérias são encontradas em diversos ambientes. Elas podem ser parasitas ou de vida livre e viver no solo, em água doce ou salgada, em suspensão no ar ou em associação com outros seres vivos.

Há muitas bactérias no corpo humano. Elas se distribuem pelos diferentes tecidos e órgãos e muitas têm funções relevantes. No sistema digestório, por exemplo, há comunidades de bactérias que desempenham um papel fundamental na digestão



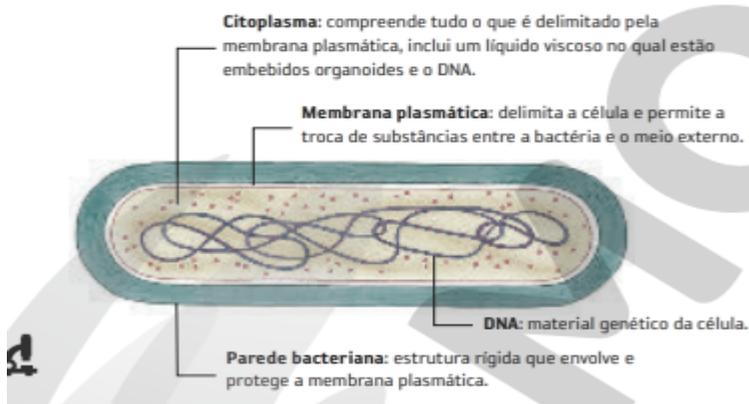
de certos alimentos e na regulação da função intestinal. As bactérias também se beneficiam dessa relação, pois se alimentam do que o corpo humano ingere ou secreta.

A estrutura celular das bactérias

As bactérias são seres microscópicos, medidas geralmente em micrômetros (μm). Elas podem viver isoladamente ou em grupos, constituindo colônias, e suas células podem apresentar diversas formas.

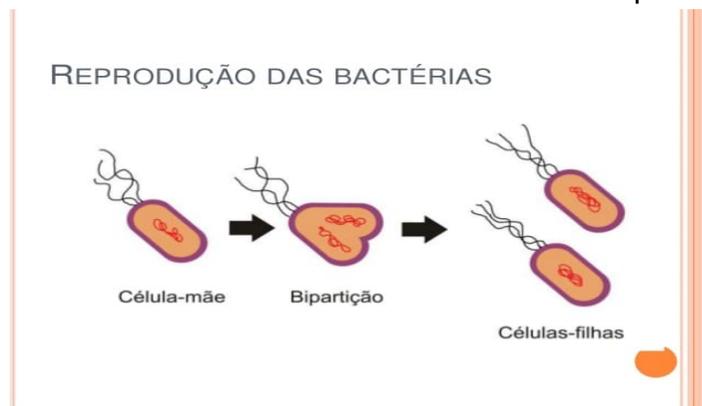
As células bacterianas possuem quatro partes principais: parede bacteriana, membrana plasmática, material genético e citoplasma.

Estrutura de uma bactéria



A reprodução das bactérias

A maioria das bactérias se reproduz pela divisão da bactéria mãe em duas bactérias filhas idênticas. Por meio desse processo, denominado divisão binária, as bactérias podem se reproduzir rapidamente, caso não existam limitações de alimento ou de outros recursos necessários para o seu desenvolvimento.





Em condições adequadas, uma única bactéria pode dividir-se a cada 20 minutos. Assim, em menos de 24 horas, uma única bactéria pode originar mais de 7 bilhões de bactérias (número aproximadamente igual ao da população humana).

As bactérias na cadeia alimentar

As bactérias são muito importantes para o funcionamento dos ecossistemas. As autotróficas, capazes de produzir seu próprio alimento, são fontes de alimento para outros seres vivos, e as heterotróficas, que dependem de outros seres vivos para se alimentar, podem ser, por exemplo, decompositoras ou parasitas.

De acordo com sua forma de nutrição, as bactérias podem ser classificadas em:

- bactérias autotróficas fotossintetizantes, como cianobactérias: elas apresentam o pigmento clorofila, fundamental para a realização da fotossíntese. Com as algas (reino dos protocistas), produzem grande parte do gás oxigênio do planeta e habitam principalmente ambientes aquáticos.
- bactérias autotróficas quimiossintetizantes: elas utilizam substâncias inorgânicas, como compostos de ferro, enxofre ou nitrogênio, para produzir seu próprio alimento, independentemente da luz.
- bactérias patogênicas: podem causar diversas doenças ao ser humano e a outros seres vivos. Essas doenças podem ser relativamente simples, como a acne e a cárie dentária, ou mais graves, como a hanseníase, a meningite, o tétano, o cólera, a leptospirose e a febre tifoide. Algumas dessas doenças podem ser prevenidas com vacinas, enquanto outras só podem ser tratadas com antibióticos.
- bactérias decompositoras: participam do importante processo de decomposição da matéria orgânica (como folhas, organismos mortos e fezes) em substâncias mais simples, que podem ser novamente incorporadas na cadeia alimentar.

Copie no caderno e responda ATIVIDADES.

1) Basicamente todos os vírus são causadores de doenças em outros seres vivos, qual a principal razão para que isso ocorra?



2) Como ocorre a reprodução dos vírus?

3) Um paciente chegou a um hospital com sintomas de febre alta e enjoo. Após alguns exames, os médicos receitaram um **antibiótico** para tratar a doença. Após alguns dias de tratamento, o paciente apresentou melhora considerável. • Pelo texto, você diria que o paciente estava com uma infecção por vírus ou bactérias? Por quê?

4) Quais as principais características das células das bactérias?

5) Cite três exemplos de doenças causadas por vírus.

6) Cite três exemplos de doenças causadas por bactérias?

Bons Estudos!!!