



Introdução aos Microrganismos

Sessão 1: Introdução aos Microrganismos

Esta sessão foi concebida para apresentar aos alunos os vírus, bactérias e fungos.

A atividade introdutória permite aos alunos combinar as suas capacidades de observação e criatividade para fazer um micróbio escolhido por eles mesmos, com a exploração de vários tipos e formas de micróbios.



Resultados Pedagógicos

Ligações Curriculares

Todos os alunos irão:

- Que existem três tipos diferentes de micróbios: vírus, bactérias e fungos.
- Que os micróbios têm formas e tamanhos diferentes.
- Que alguns micróbios podem ser úteis e outros podem ser prejudiciais.

A maioria dos alunos irá:

- Entender que os microrganismos podem encontrar-se em qualquer parte.
- Entender que a maioria dos microrganismos são demasiado pequenos para serem vistos a olho nu

Cidadania e Desenvolvimento

- Saúde e Prevenção

Estudo do Meio

- Trabalhar com espírito científico
- Seres vivos e seus habitats

Português / Inglês

- Leitura e compreensão
- Escrita

Desenvolvimento Físico:

- Saúde e autocuidado

Artes expressivas e design:

- Exploração e utilização de materiais



Sessão 1: Introdução aos Microrganismos

Materiais Necessários

Atividade: Modelagem de microrganismos

Por grupo

- Argila colorida para modelar
- Marcador permanente preto
- FI1 Guia para Fazer microrganismos
- FI2 Ficha Lúdica Temática sobre microrganismos
- FI3 Fichas com Exemplos de microrganismos

Por aluno

- Placas de Petri (opcional)

Atividade Suplementar: Cartões Sim ou Não

Por aula/grupo

- FT1 Cartões Sim ou Não

Atividade Suplementar: Cartões Didáticos sobre microrganismos

Por aula/aluno

1. FT2 Cartões Didáticos sobre microrganismos

Atividade Suplementar: Ficha de trabalho para preencher espaços em branco

Por grupo

2. FT3 Ficha de Aluno para Preencher os Espaços em Branco: Microbiomania
3. A atividade de argila para modelar pode ser realizada com material de trabalhos manuais que já tenha na sua sala de aula, ou a desenhar microrganismos.

Materiais de Apoio

- FI1 Guia para fazer microrganismos
- FI2 Ficha Lúdica
Temática: A Microbiomania
- FI3 Fichas com Exemplos de microrganismos
- FT1 Cartões "Sim" e "Não"
- FT2 Cartões Didáticos sobre microrganismos
- FT3 Ficha de Aluno para Preencher os Espaços em Branco: Microbiomania

Preparação Prévia

Como atividade principal, os alunos farão micróbios em argila para modelar. Para inspiração, use o Guia para Fazer Micróbios (FI1), a Ficha Lúdica Temática Microbiomania (FI2) e as Fichas com Exemplos de Micróbios (FI3). Forneça a cada um dos grupos de alunos, argila para modelar, placas de Petri (se as utilizar), imagens e informações sobre microrganismos



Sessão 1: Introdução aos Microrganismos

Legenda: FT – Ficha de Trabalho; FA – Ficha de Apoio; FI – Ficha Informativa

Palavras-Chave

Fungos
Bactérias
Vírus
Cocos
Bacilos
Espiroquetas
Penicillium
Lactobacillus

Saúde & Segurança

Assegure-se que a argila de modelar não é tóxica e apropriada para os alunos. Tome cuidado para que os alunos não ingiram a argila para modelar.

Hiperligações

www.e-bug.eu/pt-pt/primeiro-ciclo-introdução-aos-micróbios



Introdução

1. Comece a sessão perguntando aos alunos se sabem o que são microrganismos ou micróbios. Explique que são seres vivos muito pequenos que vivem ao nosso redor. A maioria deles são pequenos demais para serem vistos com os nossos olhos.
2. Pergunte aos alunos se eles, ou alguém da sua família, já esteve doente com tosse, constipado ou com febre? O que acham que causou esse estado? Explique aos alunos que algumas doenças, às quais chamamos infeções, são causadas por esses minúsculos seres vivos chamados microrganismos ou micróbios. Explique que existem três tipos diferentes de microrganismos: vírus, bactérias e fungos.
3. Destaque que, embora alguns micróbios nos ponham doentes, também existem micróbios úteis. Transmita aos alunos que as bactérias ajudam a fazer alimentos como iogurte, e fungos como a levedura ajudam a fazer pão, enquanto outros fungos são usados como medicamentos.
4. Sublinhe à sua turma que os microrganismos podem encontrar-se EM TODAS AS PARTES: a flutuar no ar que respiramos, nos alimentos que comemos, na superfície do corpo, na boca, nariz e no intestino, e que a sua maior parte não nos é prejudicial, pois alguns são benéficos para os seres humanos.

Atividade

Esta atividade tem como objetivo apresentar aos alunos os diferentes tipos e formas de microrganismos, permitindo que façam um micróbio com argila para modelar. Esta atividade também apresenta aos alunos vários termos associados aos micróbios e que podem encontrar no seu dia-a-dia, como por exemplo, germes, microrganismos. Remind the students that there are three different types of microbes (viruses, bacteria and fungi) and how these are different.

1. Relembre os alunos que existem três tipos distintos de micróbios (vírus, bactérias e fungos) e como estes diferem uns dos outros.
2. Incentive os alunos a fazer micróbios com argila para modelar e a colocá-los numa placa de Petri (caso seja utilizada). Para obter inspiração, podem usar as imagens da FI1 e da FI3 e as informações sobre micróbios da FI2.
3. Para ajudá-los a começar, indique formas comuns de micróbios das quais os alunos possam ter ouvido falar.
4. Pergunte-lhes qual é o micróbio que estão a fazer e peça para o descreverem, por exemplo: é um vírus, fungo ou bactéria? É útil ou nocivo?
5. Quando terminarem, peça aos alunos que escrevam o que fizeram na placa de Petri com o marcador permanente preto. Os alunos poderão levar o prato para casa.



Debate

Debata os micróbios que os alunos criaram, destacando as diferenças entre vírus, bactérias e fungos.

Se usou a atividade suplementar, os cartões Sim e Não da ficha FT1, discuta as respostas com os alunos. Explique que nem todos os micróbios nos põem doentes.

Facto Fascinante

Os microrganismos apareceram pela primeira vez na Terra há cerca de 3,5 biliões de anos e são essenciais para sustentar a vida no nosso planeta

Atividades Suplementares

Cartões Didáticos Sim ou Não

Como atividade de turma ou em grupos de 3 ou 4, entregue cartões Sim ou Não da FT1 ou exiba- os num quadro branco. Peça aos alunos que respondam sim ou não às perguntas colocadas.

Cartões Didáticos sobre Micróbios

A FT2 pode ser usada como apoio da aprendizagem. Imprima a folha e recorte os cartões didáticos ou faça a exibição num quadro branco. Peça aos alunos que digam o nome da imagem, a palavra correta é mostrada no cartão.

Ficha para Preencher Espaços em Branco

A FT3 pede que os alunos preencham os espaços em branco usando as palavras corretas fornecidas. Entregue uma ficha a cada aluno para ajudar a testar os seus conhecimentos sobre micróbios.



Consolidação da Aprendizagem

No final da lição, coloque à turma as seguintes perguntas como exercício de verificação de conhecimentos.

1. Quais são os três diferentes tipos de micróbios?
 - Resposta: Vírus, bactérias e fungos
2. Os micróbios podem ser benéficos para nós, como por exemplo, o fermento pode ser usado para fazer o pão crescer. Que tipo de micróbio é que está presente no fermento?
 - Resposta: Um fungo
3. Verdadeiro ou falso? Os microrganismos são invisíveis a olho nu e têm diferentes formas e tamanhos.
 - Resposta: Verdadeiro