ESCOLA BIÔNICA · PROFESSORA NINA · 100% GRÁTIS

Como dar esta aula para o seu filho

A célula

Ciências · 6º ano · BNCC EF06CI05

Você vai precisar de

1 folha de papel branca, lápis, borracha e lápis de cor (verde, marrom, laranja, azul e vermelho).

Como usar

São 8 partes, uma por página. Em cada uma: o que dizer, o que desenhar na folha e o que fazer junto com a criança. Siga na ordem. Dá para fazer em uns 15 minutos. Se quiser, assistam juntos a videoaula antes.

1. Somos feitos de tijolinhos

Diga

Uma casa é feita de muitos tijolos encaixados. O nosso corpo também é feito de pecinhas bem pequenas, chamadas células. A célula é o tijolo da vida.

Desenhe na folha

1. No canto de cima à esquerda, desenhe um retângulo e divida em tijolos com linhas, como uma parede.
2. Ao lado, desenhe um círculo grande, que é um pedaço de pele visto de muito perto.
3. Dentro do círculo, desenhe várias bolinhas encostadas umas nas outras, como tijolinhos.
4. Escreva 'tijolo' embaixo da parede e 'célula' embaixo do círculo.
5. Escreva no alto: 'Célula: o tijolo da vida'.

Juntos

A criança pinta os tijolos de marrom e as células de laranja.

2. Menor unidade viva

Diga

As plantas também são vivas, assim como as pessoas. A célula é a menor unidade viva. Todo ser vivo, gente ou planta, é feito de células.

Desenhe na folha

1. Abaixo da parede, escreva em letras grandes: 'Menor unidade viva'.
2. Ao lado da frase, desenhe uma bolinha pequena e escreva 'célula' embaixo.

Juntos

A criança aponta a frase e repete em voz alta: 'A célula é a menor unidade viva'.

3. Célula da bochecha

Diga

Dentro da nossa bochecha há células como esta. Por fora, ela tem uma membrana, que é o contorno. Por dentro, tem o citoplasma, que é como uma gelatina. E tem o núcleo, que parece uma bolinha escura.

Desenhe na folha

1. No meio da folha, à esquerda, desenhe um círculo grande e um pouco torto: é a membrana.
2. Dentro dele, desenhe uma bolinha pequena e pinte de escuro: é o núcleo.
3. Escreva com setas os nomes: 'membrana' no contorno, 'citoplasma' no espaço de dentro, 'núcleo' na bolinha.
4. Escreva embaixo: 'Membrana, citoplasma e núcleo'.

Juntos

A criança pinta o citoplasma de azul-claro, deixando o núcleo escuro.

4. Porteiro, cozinha e chefe

Diga

A célula funciona como um restaurante. A membrana é o porteiro: escolhe o que entra e o que sai. O citoplasma é a cozinha, onde tudo acontece. O núcleo é o chefe, que guarda as receitas e manda em tudo.

Desenhe na folha

1. Volte à célula da bochecha que você já desenhou.
2. Ao lado de 'membrana', escreva 'porteiro'.
3. Ao lado de 'citoplasma', escreva 'cozinha'.
4. Ao lado de 'núcleo', escreva 'chefe'.
5. Escreva embaixo: 'Porteiro, cozinha e chefe'.

Juntos

A criança aponta cada parte da célula e diz se é o porteiro, a cozinha ou o chefe.

5. Célula da planta

Diga

A célula da alface parece um tijolinho bem arrumado. Ela também tem membrana, citoplasma e núcleo. Mas tem 2 extras: a parede celular, uma armadura resistente por fora da membrana, e os cloroplastos, bolinhas verdes que usam a luz do sol para fabricar alimento.

Desenhe na folha

1. Ao lado da célula da bochecha, desenhe um retângulo grande: é a parede celular.
2. Logo por dentro dele, desenhe outro retângulo um pouco menor: é a membrana.
3. Dentro, desenhe uma bolinha escura (núcleo) e 4 ou 5 bolinhas pequenas (cloroplastos).
4. Escreva com setas: 'parede celular', 'membrana', 'citoplasma', 'núcleo' e 'cloroplastos'.
5. Escreva embaixo: 'Célula vegetal: parede e cloroplastos'.

Juntos

A criança pinta os cloroplastos de verde e contorna a parede celular de marrom.

6. Animal versus vegetal

Diga

A célula animal tem membrana, citoplasma e núcleo. A célula vegetal tem tudo isso e mais a parede celular. Nas partes verdes da planta, ela tem também cloroplastos. Por isso a planta fabrica alimento com a luz do sol, e nós precisamos comer.

Desenhe na folha

1. Escreva 'animal' em cima da célula redonda e 'vegetal' em cima da célula retangular.
2. Entre as duas, escreva 'versus'.
3. Faça uma estrela ao lado da parede celular e outra ao lado dos cloroplastos, para mostrar o que só a planta tem.

Juntos

A criança aponta as 3 partes que as duas células têm e depois as 2 que só a vegetal tem.

7. Uma célula ou muitas

Diga

Na água da poça vive o paramécio, um serzinho formado por 1 célula só. Ele é unicelular. Nós, os cachorros e a alface somos pluricelulares: temos muitas células trabalhando juntas.

Desenhe na folha

1. Na parte de baixo da folha, à esquerda, desenhe uma forma oval comprida, como um chinelo, com tracinhos em volta: é o paramécio.
2. Escreva embaixo dele: 'unicelular (1 célula)'.
3. À direita, desenhe um boneco de palitos grosso e encha o corpo dele de bolinhas.
4. Escreva embaixo do boneco: 'pluricelular (muitas células)'.

Juntos

A criança pinta o paramécio de azul e as bolinhas do boneco de cores diferentes.

8. Da célula ao organismo

Diga

Tijolos formam paredes, paredes formam cômodos e cômodos formam a casa. No corpo é igual: células parecidas formam tecidos, tecidos formam órgãos, como o estômago, órgãos formam sistemas, e tudo junto forma o organismo. Todo ser vivo é feito de células.

Desenhe na folha

1. No rodapé da folha, escreva em uma linha: 'tijolo → parede → cômodo → casa'.
2. Logo abaixo, escreva: 'célula → tecido → órgão (estômago) → sistema digestório → organismo'.
3. Desenhe uma bolinha em cima de 'célula', um saquinho em cima de 'estômago' e um boneco em cima de 'organismo'.

Juntos

A criança passa o dedo pelas setas e fala a sequência da célula até o organismo.