

6º
ANO

Ciências

**MATERIAL
DIGITAL**

Construção de um modelo celular – Parte 1

**3º bimestre
Aula 7**

**Ensino Fundamental:
Anos Finais**



**GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO**

Conteúdos

- Morfologia celular.

Objetivos

- Construir modelos tridimensionais ou bidimensionais de diferentes tipos de células, identificando suas estruturas e funções para consolidar, de forma prática, os conhecimentos sobre diversidade celular.

Relembre



5 minutos

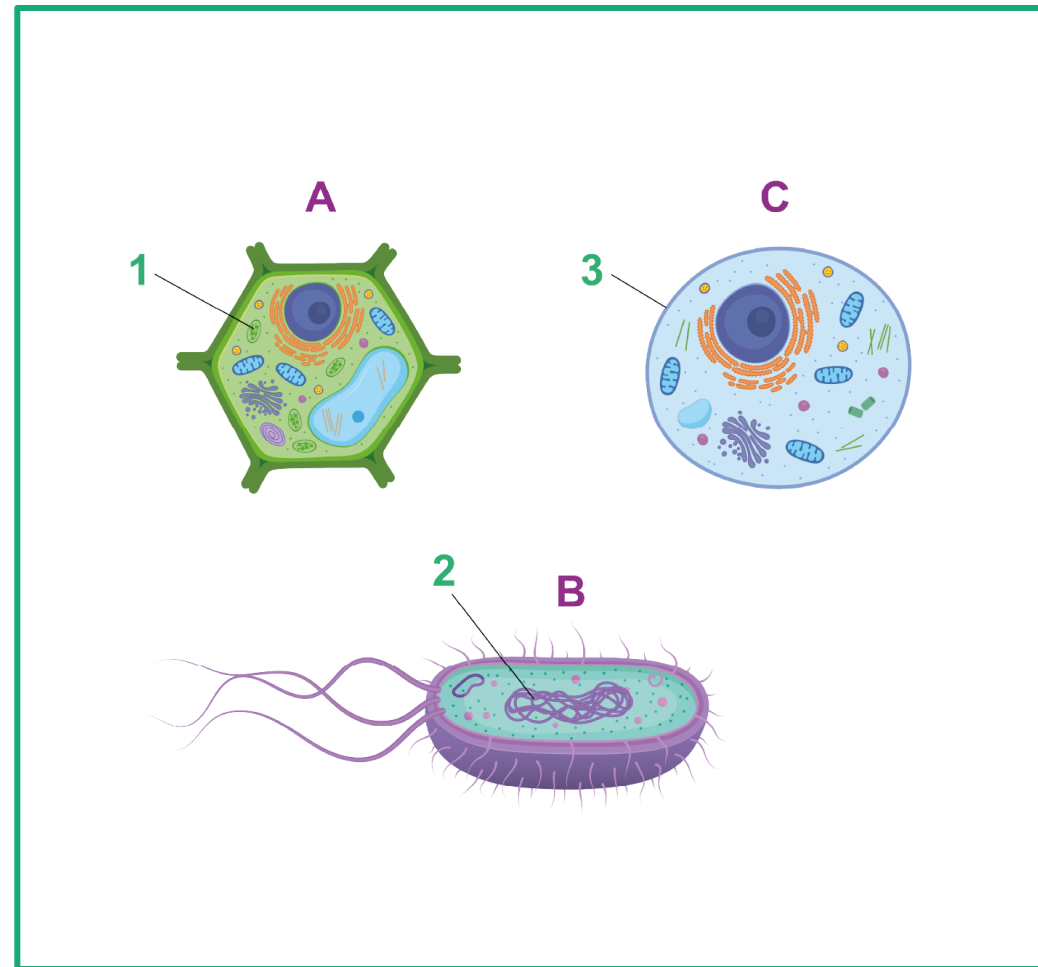


VIREM E CONVERSEM

Vamos lembrar alguns componentes celulares?

Analise as imagens e indique:

- os tipos celulares representados por cada letra;
- os componentes celulares representados por cada número.



Representações de células.

Produzido pela SEDUC-SP com © Getty Images.

Foco no conteúdo

- As células são estruturas microscópicas estudadas pela **citologia** e pela **biologia celular**.
- A compreensão da sua organização e do seu funcionamento é essencial para os estudos em Ciências.
- A importância do estudo das células está no fato de que elas são as unidades básicas da vida.
- Para tornar esse estudo de forma prática, iremos construir modelos celulares de diferentes tipos de células.



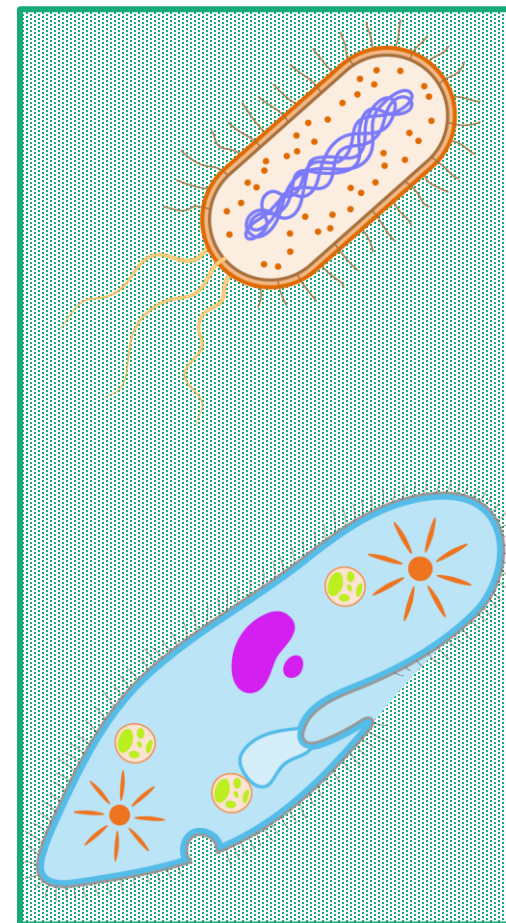
Modelo de célula tridimensional sendo utilizado em sala de aula.

Na prática

Vamos montar modelos de células?

Nesta aula, iremos confeccionar três modelos celulares, sendo:

- 1 modelo de célula bacteriana.
- 1 modelo de célula animal.
- 1 modelo de célula vegetal.



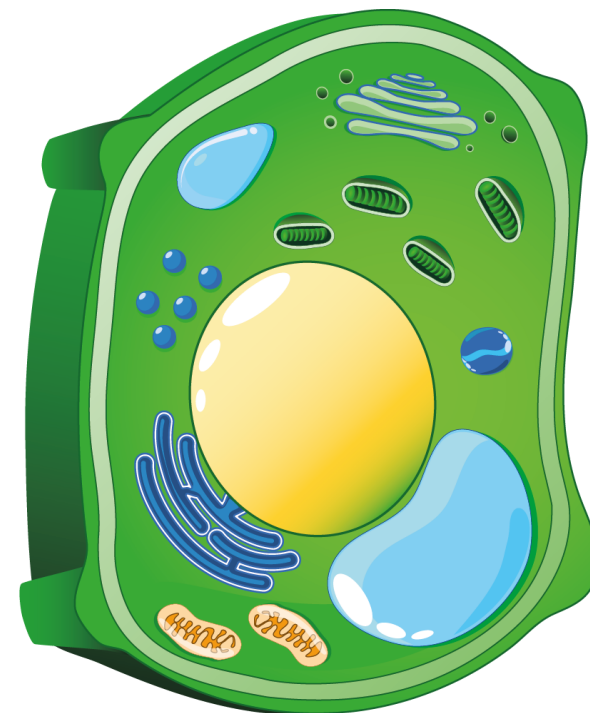
Representação de células de uma bactéria e de um parâncio.

Na prática

Vamos montar modelos de células?

A turma será dividida em grupos seguindo as orientações do professor.

Cada grupo ficará responsável pela construção de um modelo de célula e dos seus componentes celulares.



Representação de uma célula vegetal.



Vamos montar modelos de células?

Antes de iniciar a confecção dos modelos, lembre os componentes da célula atribuída ao seu grupo.

Para isso, preencha a tabela, indicando os componentes que estão presentes e ausentes.

Modelo de célula_____			
Membrana celular		Citoplasma	
Parede celular		Cloroplasto	
Membrana nuclear		Lisossomo	
Material genético		Centríolo	
Retículo endoplasmático Granuloso		Mitocôndria	
Retículo endoplasmático não Granuloso		Ribossomo	
Complexo de Golgi		Vacúolo	



Vamos montar modelos de células?

Agora é hora de colocar a mão na massa!

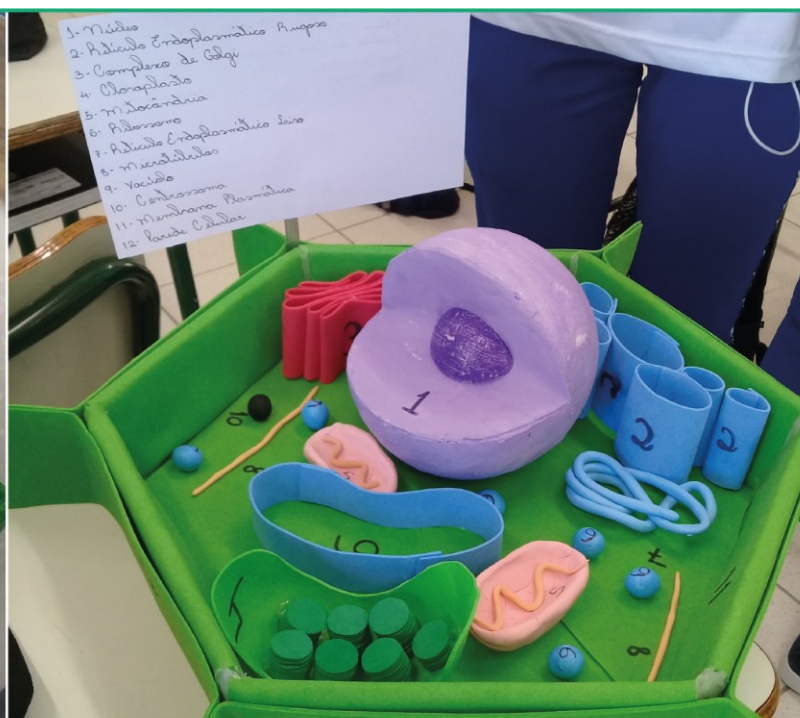
Utilizando os materiais disponibilizados pelo professor, dê início à montagem do seu modelo celular.

- Escreva os nomes dos materiais que seu grupo utilizará para a confecção do modelo da célula.
- Defina como cada componente celular será produzido e tenha como base a tabela preenchida anteriormente.
- Indique cada componente celular representado utilizando, por exemplo, etiquetas ou plaquinhas.
- Organize com o grupo como será o andamento da confecção dos componentes.
- Deixe a imaginação fluir e bom trabalho!

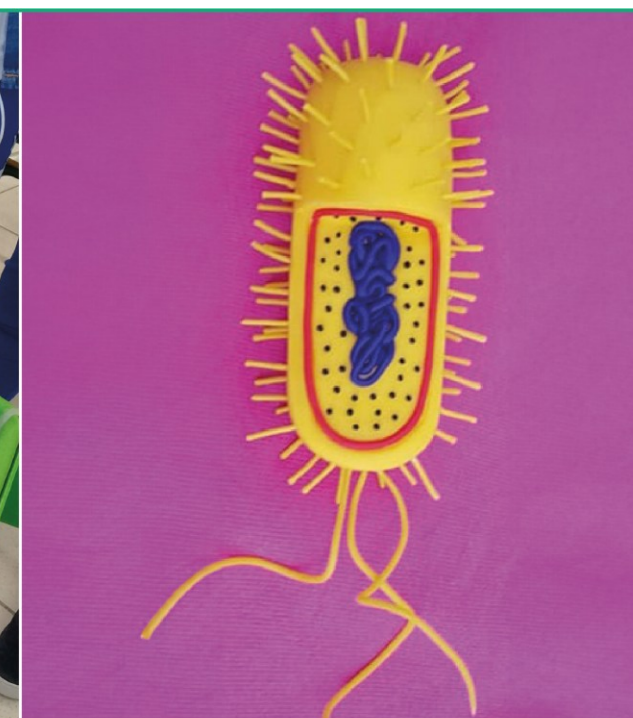
Modelos de célula



Exemplo de modelo de célula animal.



Exemplo de modelo de célula vegetal.



Exemplo de modelo de célula bacteriana.

Encerramento



5 minutos



COM SUAS PALAVRAS

1. Qual o nome da ciência responsável pelo estudo das células?
2. Quais dificuldades seu grupo encontrou ao iniciar a montagem do modelo da célula?

Referências

COLÉGIO VICENTINO SANTA CRUZ. Esquema da célula animal e vegetal - 7ºs anos, [s.d.]. Disponível em: https://vicentinosantacruz.com.br/content_view/esquema-da-celula-animal-e-vegetal-7os-anos/10309. Acesso em: 19 dez. 2025.

COLÉGIO ESTADUAL DO PARANÁ. Estrutura celular é representada em maquetes criativas no CEP-Amâncio, 26 jun. 2019. Disponível em: <https://www.cep.pr.gov.br/Noticia/Estrutura-celular-e-representada-em-maquetes-criativas-no-CEP-Amancio>. Acesso em: 19 dez. 2025.

ELO7. Célula Procarionte Biscuit, [s.d.]. Disponível em: <https://www.elo7.com.br/celula-procarionte-biscuit/dp/C9E538>. Acesso em: 19 dez. 2025.

LEMOV, Doug. **Aula nota 10 3.0**: 63 técnicas para melhorar a gestão da sala de aula / Doug Lemov; tradução: Daniel Vieira, Sandra Maria Mallmann da Rosa; revisão técnica: Fausta Camargo, Thuinie Daros. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2023.

ROSENSHINE, B. Principles of instruction: research-based strategies that all teachers should know. **American Educator**, v. 36, n. 1, Washington, 2012. pp. 12-19. Disponível em: <https://www.aft.org/ae/spring2012>. Acesso em: 16 dez. 2025.

Referências

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. **Currículo Paulista**: etapa Anos Finais, 2019. Disponível em: <https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/>. Acesso em: 16 dez. 2025.

SOUZA, D. D. de; COSTA, M. D. M. Utilização de maquetes de células animais e vegetais no ensino de Citologia. In: PARANÁ. **Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor**: PDE 2013, v. 1. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2013/2013_uepg_bio_artigo_daniel_donato_de_souza.pdf. Acesso em: 16 dez. 2025.

Identidade visual: imagens © Getty Images



**GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO**