



Célula Animal

Rejane Krause Much¹
Isabella Luisa Mocan²
Luíza Steurer Czyzewski³

Instituição: Escola de Ensino Fundamental Primeiro Passos de Ajuricaba

Modalidade: Relato de Pesquisa

Eixo Temático: Ciências da Natureza e suas Tecnologias

1. Introdução:

A célula animal é a unidade básica de todos os animais. Ela é responsável por muitas funções vitais que mantêm o corpo funcionando corretamente. Embora seja muito pequena, cada célula tem um papel essencial na vida do organismo.

Dentro da célula animal, existem várias estruturas chamadas organelas, cada uma com uma função específica. Por exemplo, o núcleo é o “centro de comando” da célula, que controla as atividades e a reprodução celular. Outras organelas, como as mitocôndrias e o retículo endoplasmático ajudam na produção de energia e na síntese de proteínas. Estudar a célula animal nos permite entender melhor como os seres vivos funcionam e como os diferentes sistemas do corpo trabalham em conjunto. Ao conhecer essas pequenas estruturas e suas funções, podemos apreciar a complexidade e a organização dos organismos vivos.

O estudo das células animais é essencial para a medicina. Todas as doenças, em algum nível, afetam as células, seja alterando seu funcionamento normal ou destruindo-as. Por exemplo, o câncer é uma doença que resulta da proliferação descontrolada de células anormais. Compreender como as células funcionam em condições normais e patológicas permite que os cientistas desenvolvam tratamentos mais eficazes e personalizados. Além disso, a pesquisa celular possibilita avanços em terapias regenerativas, como o uso de células-tronco para reparar ou substituir tecidos danificados.

Além da medicina, a biotecnologia também se beneficia enormemente do estudo das células animais. A engenharia genética, que envolve a manipulação de material genético dentro das células, permite a produção de proteínas terapêuticas, como a insulina, em grandes quantidades. A produção de vacinas, a clonagem de animais e o desenvolvimento de novos medicamentos são exemplos de como a biotecnologia utiliza conhecimentos sobre células animais para melhorar a saúde e o bem-estar humanos.

O estudo das células animais também é crucial para entender o desenvolvimento e a evolução dos organismos. A embriologia, por exemplo, investiga como uma única célula, o

¹ Professora, rejane.much@hotmail.com

² Estudante, secretaria.ajuricaba@hotmail.com

³ Estudante, secretaria.ajuricaba@hotmail.com



zigoto, pode se dividir e se diferenciar para formar um organismo complexo. Essa área de estudo nos ajuda a entender os processos que controlam o crescimento e a especialização celular, revelando os mecanismos que guiam o desenvolvimento dos seres vivos. Além disso, ao comparar células de diferentes espécies, os cientistas podem traçar a evolução dos organismos e entender como as células e tecidos se adaptam a diferentes ambientes ao longo do tempo.

Por fim, o estudo das células animais nos dá uma visão profunda da complexidade da vida. As células são sistemas altamente organizados, com organelas especializadas que realizam funções específicas. Compreender essa organização e o funcionamento interno das células nos permite apreciar a intrincada rede de processos bioquímicos que mantém a vida. Esse conhecimento não é apenas acadêmico; ele inspira respeito pela vida em todas as suas formas e nos ensina a importância de proteger e preservar a biodiversidade.

2. Procedimentos Metodológico: O trabalho foi desenvolvido a partir do estudo / pesquisa sobre as células animal e vegetal. Para este estudo, em sala de aula, constituímos grupo de duas pessoas de livre escolha, orientados pela professora na disciplina Ciências, do 6º ano do ensino fundamental. Após discussão entre o grupo, optamos por conhecer a estrutura e funcionamento da célula vegetal. Realizamos e pesquisa em horário inverso às aulas e, para facilitar a apresentação, usando a criatividade e a imagem representativa de uma célula, construímos modelos de maquete de célula vegetal, utilizando EVA, massa de EVA, isopor, tinta, cola, bastão de polietileno (espaguete de piscina) e orbs.

3. Resultados e Discussões O estudo possibilitou conhecer o funcionamento da célula animal e sua importância para os animais, desde as menores como as maiores. O desenvolvimento da maquete permitiu investigar e organizar de forma representativa a célula e suas organelas, assim como a importância de cada uma delas no processo de vida animal.

4. Conclusão Ao obter os resultados do estudo, foi possível compreender como as células animais funcionam e ajudam os animais a crescer e sobreviver. Esse estudo nos capacita a combater doenças, inovar em biotecnologia, entender a vida em sua essência e aplicar esse conhecimento para o bem-estar da humanidade e do meio ambiente. A contínua investigação das células animais é essencial para enfrentar os desafios do futuro e garantir um mundo mais saudável e sustentável.

5. Referências

ALBERTS, B. et al. *Biologia molecular da célula*. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BRASIL ESCOLA. *Célula vegetal*. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/celula-vegetal.htm>. Acesso em: 18 ago. 2024.