BANNER DE MITOSE.

Autor(res)

Marcela Gomes Rola
Vitória Alves Lutosa Mascarenhas
Kézia Carolline Rocha Da Silva
Emily Bruneth Andrade Dos Santos
Letícya Victórya Freitas Da Silva

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE BRASÍLIA

Introdução

Esta maquete visa contribuir com o aprimoramento do processo de ensino e de aprendizagem em Biologia celular, com o intuito de compreender a divisão celular chamada mitose. Por meio da maquete é possível analisar e visualizar com mais clareza todas as transformações e diferenciações que a célula passa em cada fase decorrente do processo de divisão celular. A mitose é o processo de divisão celular que dará origem a duas novas células com o mesmo número de cromossomos e as mesmas características. Antes do início da mitose, a célula passará por sua etapa mais longa, a interfase, onde terá seu DNA duplicado. Após a interfase inicia-se a divisão celular que ocorre em quatro fases: Prófase: ocorre a condensação dos cromossomos duplicados e o desaparecimento da carioteca, Metáfase: ocorre a ligação dos cromossomos ao fuso. Anáfase: as cromátides irmãs se separam, e por fim, Telófase: onde ocorre a cariocinese, a citocinese e a formação das células filhas.

Objetivo

Fabricar um modelo lúdico e educativo sobre a mitose para a biologia da célula, de modo a compreender como se dá o processo de divisão celular, sua importância, como ocorre e cada uma de suas fases e respectivas funções. Buscou-se mostrar por meio de recursos lúdicos e didáticos a descomplicação do assunto abordado, criando inúmeras condições que auxiliam no processo ensino-aprendizagem.

Material e Métodos

Foi concebido o modelo tendo a utilização de EVA, tesoura, massa de modelar, papel cartão, uma placa de isopor e cola. A confecção da maquete foi baseada no conceito da mitose, ocorrendo em todas as células eucariontes, desenvolvendo a distribuição equivalente do material hereditário entre os núcleos das duas células-filhas estruturando cada determinada fase do seu processo, de modo a demonstrá-lo de forma divertida e facilitando assim o aprendizado. As folhas de EVA foram utilizadas para representar a parte interna: nossa célula e as massas de modelar para mostrar como esse processo ocorre dentro desse meio.

Resultados e Discussão

Por tratar-se de uma maquete foi apresentado que a mitose também chamada de cariocinese é o processo de grande importância para o crescimento,regeneração e manutenção de organismos multicelulares, assim como a reprodução assexuada e organismos unicelulares. Devido as funções que a mitose vai exercer em nosso corpo e de outros seres vivos, a divisão equacional tem uma importância pela renovação de tecidos e manutenção da homeostase, pela formação de células com características idênticas e organismos eucariontes ou unicelulares, como protozoários (BUNDE, 2005). Essa divisão pode ser chamada de binária, por originar organismos idênticos (Figura 1).

No caso da Figura 2, foi tratado também das suas respectivas fases e devida importância, e como cada uma desempenha sua função nas células. Cada estrutura e organelas foram representadas por massa de modelar com cores
específicas, e esta figura foi utilizada como ponto de partida para confeccionarmos a maquete, bem como o uso da figura 1.

Conclusão

O processo da Mitose compreende uma divisão que tem por objetivo de uma célula mãe, a formação de duas células filhas idênticas com o mesmo número de cromossomos que a célula que a criou. Depois de pesquisarmos imagens como base e nos aprofundarmos no assunto, conseguimos demonstrar esse processo. Foi um processo trabalhoso, de muitas
pesquisas, mas de intenso aprendizado para nós, componentes do grupo.

Referências

Sax, C. (2021, January 5). Mitose. Todo Estudo. https://www.todoestudo.com.br/biologia/mitose, Acesso em: 01 de April de 2023

Sax, C. (2021, January 5). Ciclo da mitose. Cola da Web. https://www.coladaweb.com/biologia/biologia-celular/ciclo-da-mitose,Acesso em: 01 de April de 2023

Sax, C. (2021, January 5). Mitose. Biologia Net. https://www.biologianet.com/biologia-celular/mitose.htm, Acesso em: 01 de April de 2023

OpenStax College, Biology. (2016, May 27). The cell cycle. In OpenStax CNX. Obtido de http://cnx.org/contents/GFy_h8cu@10.53:1tJ55Ot6@7/The-Cell-Cycle, Acesso em: 01 de April de 2023

BUNDE, Mateus. Mitose. Todo Estudo. Disponível em: https://www.todoestudo.com.br/biologia/mitose . Acesso em: 29 de April de 2023