



ELABORAÇÃO DE UM JOGO INTERATIVO: MITOSE COMO FERRAMENTA DE ENSINO PARA ALUNOS DO ENSINO MÉDIO

Jeany Camelo Santos¹; Karla de Castro Pereira²

1. Pós-Graduada em Tecnologias aplicadas ao ensino de biologia, nível especialização pela Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Brasil.

(jeanycsantos@yahoo.com.br)

2. Orientadora e Professora Mestre do Curso de Especialização em Tecnologias Aplicadas ao Ensino da Biologia – Universidade Aberta do Brasil/Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Brasil (karlacasper2@yahoo.com.br)

Data de recebimento: 14/10/2011 - Data de aprovação: 30/11/2011

RESUMO

Ao longo de várias décadas, a escola tem sido criticada pela baixa qualidade de seu ensino. Para tornar o ensino de ciências e biologia significativo, é importante elaborar atividades com caráter lúdico, como o jogo, que favorece a apropriação do conhecimento, além de possibilitar a aproximação dos alunos ao conhecimento científico, inclusive conteúdos que para muitos alunos é difícil compreensão, como a genética e a biologia molecular. Para tornar o processo de aprendizagem motivacional e interativo fez-se necessário a elaboração de um modelo de jogo como uma proposta para auxiliar o ensino e a aprendizagem do conteúdo de mitose. Foi confeccionado um jogo em tabuleiro e quatro modelos esquemáticos de células nas fases da mitose. Aplicação e avaliação do jogo foi realizada em duas turmas do 1º ano do Ensino Médio. Dos vinte e cinco participantes, 96% responderam que já participaram de outras atividades diferenciadas na escola em 2011 e 4% responderam que não. No item assimilação do conteúdo à realidade dos alunos, 76% responderam que assimilou o conteúdo e 24% não. Na questão da fase da mitose mais importante para estudos citogenéticos, 60% responderam certo, a metáfase. Com base nesses resultados, pode-se inferir que prática de jogos didáticos permite a introdução de conteúdos com sucesso, além de reunir o caráter lúdico ao cognitivo proporcionando a interação e o prazer com a aprendizagem dos conteúdos.

PALAVRAS-CHAVE: mitose, biologia molecular, jogo pedagógico, ensinoaprendizagem, metodologia

DEVELOPMENT OF AN INTERACTIVE GAME: MITOSIS AS A TEACHING TOOL FOR HIGH SCHOOL STUDENTS

ABSTRACT

Over several decades the school has been criticized for the low teaching quality. To make meaningful Science and Biology teaching, it is important to develop activities with recreational character, such as games, which favors the appropriation of knowledge, besides facilitating the students' approach to scientific knowledge, including content that is difficult for many students to understand like Genetics and Molecular Biology. In order to make the learning process interactive and motivational it was necessary the development of a model of game as a proposal to assist the teaching and learning of the mitosis content. It was made a board game and four schematic models of cells in mitosis phases. Implementation and evaluation of the game was held in two classes from the 1st year of High School. 96% of the twentyfive participants said they had already participated in other differentiated activities at school in 2011 and 4% answered no. In the item assimilation of the content to the reality of the students, 76% said they assimilated the content and 24% did not. On the question of the most important mitosis phase for cytogenetic studies 60% answered right, metaphase. Based on these results, it can inferred that the practice of teaching games allows the introduction of content successfully, besides the recreational character to the cognitive providing interaction and enjoyment with the content learning.

KEYWORDS: mitosis, molecular biology, educational games, teaching and learning, methodology