

Dominó de Funções Orgânicas

Elton Kazmierczak* (IC)¹, Tâmara Dias Kobiski (IC)¹, Dionéia M. D. Aguiar (FM)¹, Luciana de Boer P. de Souza (PQ)¹, José Maria Maciel¹(PQ). *elton_fusion@hotmail.com

¹ Departamento de Química, Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG, PR – Brasil

Palavras-Chave: dominó, jogo lúdico didático, ensino de química;

Introdução

Mediante as dificuldades dos alunos no processo de ensino aprendizagem, têm-se recorrido à muitas abordagens diversificadas para favorecer o aprendizado do aluno, como por exemplo: o uso de jogos didáticos. Segundo Marlon Soares, jogo é o resultado de um sistema linguístico, sistema de regras, serão as regras que diferenciarão os jogos entre si, podendo ser usado o mesmo objeto para diferentes jogos.¹ De acordo com Marcia Borin da Cunha, em seu artigo publicado na revista Química Nova, a defesa do uso dos jogos didáticos com caráter lúdico vem desde a época de Platão, mas seu uso na química se inicia no século XX.^{2,3} Para ser considerado jogo, é necessário a livre exploração, incerteza de resultados e o caráter lúdico, sem esses critérios o objeto é considerado apenas material pedagógico. Piaget (1975) nos diz que o lúdico apresenta um acesso a mais para o desenvolvimento do cognitivo, aliado à sensação do prazer.¹ O jogo didático desenvolve o aprendizado de algum conceito além de trabalhar habilidades como concentração, memória, organização, manipulação e cooperação.²

Objetivos

O Dominó de Funções Orgânicas, foi elaborado por um grupo de alunos do PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) Química da UEPG e, tem como finalidade revisar o conteúdo de química visto em sala de aula e/ou avaliar a compreensão do aluno sobre o mesmo, de forma diferenciada, favorecendo o aprendizado do aluno.

Descrição

O jogo didático elaborado segue as regras do dominó clássico de duplo seis conforme as pedras ilustradas na Figura 1.

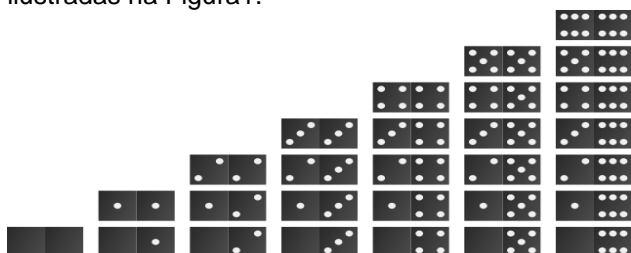


Figura 1. Modelo de Dominó duplo-seis.

Os números das pedras foram substituídos por compostos orgânicos e suas respectivas nomenclaturas com número de carbonos de acordo com o número da pedra, tendo-se um total de 28 peças.

Tomando como exemplo às pedras com número 1 que se repete sete vezes (sendo 3 peças com o nome do composto e outras 3 com a fórmula estrutural). Três destas os números foram substituídos por 3 compostos orgânicos diferentes de 1 carbono, outras três peças o número foi substituído pela nomenclatura dos compostos e na peça dupla (1-1) se mantém o número 1. As peças foram produzidas em madeira talhada.

O objetivo do jogo é baixar todas as peças, ganha a dupla ou jogador que baixar todas primeiro, ou caso a trilha seja fechada naturalmente, ganha quem responder mais propriedades (pKa, polaridade, solubilidade, função e etc) dos compostos orgânicos contidos nas peças que restaram em mãos ou pelo somatório do número de carbono de todas as peças na mão, nesse caso ganha aquele que tiver o maior número, o perdedor pode citar as propriedades dos compostos em sua mão para evitar que o ganhador “roube” seus pontos. Essas propriedades podem ser respondidas durante o jogo caso encaixe a ponta da pedra com o nome do composto e sua respectiva. Ganha o jogo quem obtiver mais pontos durante uma série consecutiva de disputas.

Agradecimentos

CAPES, UEPG, PIBID Química

¹SOARES, M.H.F.B. Jogos e Atividades Lúdicas no Ensino de Química: Teoria, Métodos e Aplicações. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 14, 2008. Curitiba: UFPR, 2008b

²CUNHA, M.B. da, Jogos no Ensino de Química: Considerações Teóricas para sua Utilização em Sala de Aula, *Química Nova na Escola*, Vol. 34 nº2, p.92-98, 2012.

³LIMA, E.C., MARIANO, D.G., PAVAN, F.M., LIMA, A.A., ARÇARI, D.P., Uso de Jogos Lúdicos Como Auxílio Para o Ensino de Química, *Revista Eletrônica Educação Foco*, 2011. Disponível em:

http://unifia.edu.br/revista_eletronica/revistas/educacao_foco/artigos/ano2011/ed_foco_Jogos%20ludicos%20ensino%20quimica.pdf