

Intervenção

Jogo “Qual é o elemento”

Lucieli Lopes Marques, Suelen Mattoso, Cristina Langendorf, Alexia Menezes

Plano da Intervenção

CONTEXTUALIZAÇÃO

O ensino de química permite ao aluno compreender a vida e o mundo que o cerca, uma vez que estuda a composição, estrutura e propriedades da matéria, as mudanças sofridas por ela durante as reações químicas e sua relação com a energia. Seu entendimento é fundamental no desenvolvimento científico-tecnológico com importantes contribuições específicas, cujas decorrências têm alcance econômico, social e político.

HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- Identificar fatos cotidianos e interligá-los com o conteúdo trabalhado;
- Estabelecimento de ligações entre a química e outros campos do conhecimento;
- Compreender, cientificamente, a química presente nas situações do cotidiano;
- Perceber a importância de diversos compostos orgânicos na vida, por meio da observação de seu uso e de suas aplicações;
- Reconhecer aspectos químicos relevantes na interação individual e coletiva do ser humano com o meio ambiente;

CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

Conhecimentos gerais a cerca dos elementos químicos, sua estrutura, número atômico, distribuição na tabela periódica, estado físico e uso no cotidiano. Os alunos lidam com uma visão mais ampla a respeito dos elementos químicos, não apenas com seus símbolos e características atômicas, mas também com seu uso e presença, desde a constituição dos planetas até a presença destes componentes nos alimentos que ingerimos todos os dias.

MATERIAIS NECESSÁRIOS

Para a aplicação do jogo foram utilizadas tabelas confeccionadas em E.V.A com fotos e nomes de alguns elementos químicos e fichas com “charadas”, curiosidades e perguntas extras.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As turmas foram divididas em grupos de 5 a 10 pessoas (dependendo do tamanho), no quadro foi construída uma tabela de pontos. Ao início do jogo se fez uma pergunta para o grupo 1 valendo 2,0 pontos, este se acertava a questão pontuava, caso contrário a pergunta passava para o grupo seguinte valendo 1,0 ponto. Atrás de algumas fichas de charadas havia uma letra “c” ou “p” que indicava que aquele grupo tinha direito a ler uma curiosidade e acumular benefícios que poderiam ser usados posteriormente ou tinham direito a uma pergunta extra que valia 1,0 ponto. Após o término das charadas os pontos eram contados para apontar o grupo vencedor.

REGISTRO DOS RESULTADOS ALCANÇADOS

Em curto prazo pudemos observar o grande interesse dos educandos quanto à atividade, eles participaram ativamente, discutiram, interagiram e trabalharam em grupo. O fato de ser uma competição motivou-os a pensar mais antes de responder os questionamentos. Um fato que nos deixou bastante contentes é que tínhamos apenas uma aula de 45 minutos para aplicar o jogo, no entanto os alunos tiveram tamanho envolvimento com a atividade que por decisão unânime decidiram pedir para que a atividade continuasse na aula seguinte, o que foi autorizado pela professora.

Este fato nos deixou bastante contentes uma vez que se pode observar satisfação por parte dos alunos com relação a atividade. Quanto à professora de química, teceu elogios ao desenvolvimento da atividade e renovou o convite para que possamos trabalhar mais os conteúdos de química de forma mais dinâmica.





CURIOSIDADES

O dióxido de titânio tem inúmeras aplicações quando finamente dividido. Pode ser utilizado para dar opacidade e brancura a tintas, ao papel, sendo também possível ser utilizado em componentes eletrônicos. Além disso, quando finamente dividido, este óxido pode ser utilizado nos aviões de acrobacia produzindo rastros de fumo branca.

CURIOSIDADES

Os tachos de fritar são revestidos por uma película de Teflon. Este composto orgânico halogenado é muito resistente a solventes, termicamente estável e, principalmente, oferece pouco atrito aos alimentos, ou seja, é escorregadio (os alimentos não ficam colados).

CURIOSIDADES

Os microchips computadores e de outros aparelhos eletrônicos têm os seus contactos elétricos revestidos com ouro. O ouro é utilizado porque não oxida com facilidade e apresenta boas características como condutor da corrente elétrica.

Perguntas extras

Qual é o Metal
Vermelho
encontrado
naturalmente como
elemento e extraído da
calcopirita. Usado para
fazer canos, moedas e
fios elétricos, e nas ligas
bronze e latão?

R: Cobre

Perguntas extras

Quantos grupos existem
na tabela periódica?

- a) 5
- b) 10
- c) 18**
- d) 21
- e) 23

Perguntas extras

Qual elemento químico
esta presente na pasta
de dente?

R: flúor

Perguntas extras

Quantos grupos existem
na tabela periódica?

- a) 5
- b) 10
- c) 18**
- d) 21
- e) 23







AVALIAÇÃO

Os alunos foram avaliados por sua participação, interesse e envolvimento na atividade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MORATORI, P.B. Por que utilizar jogos educativos no processo de ensino aprendizagem? [online]. 2003. [visitado em 01 de julho de 2014]. Disponível em: <http://www.nce.ufrj.br/ginape/publicacoes/trabalhos/PatrickMaterial/Trabfinal Patrick2003.pdf>.

MOREIRA M.A. MASINI, E.F.S. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**, São Paulo: Editora Moraes, 1982