

Caça-Palavras Químico: O Uso das TIC's como Estratégia para o Ensino de Química.

Danúbia Jussara Bento da Silva^{1*}(IC), Marcelo Schram¹(IC), Débora Y. Pelegrini¹(IC), Neide Hiroko Takata¹(PQ), Lislaine P. Bochnia²(FM), Marcia F. Bini³(FM)

¹Universidade Estadual do Centro-Oeste – UNICENTRO, ²CE Cristo Rei, ³CE Padre Chagas

Palavras-Chave: Caça-Palavras, JClíc, Ensino de Química

Introdução

Devido ao atual avanço da tecnologia, com ilimitados recursos disponíveis e de fácil acesso pela sociedade, faz-se necessário a inclusão das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) no contexto educacional como ferramentas complementares para o processo de ensino-aprendizagem. As TIC's proporcionam aos professores novas possibilidades e formas de ensinar, favorecendo os processos de ensino-aprendizagem. Segundo Neves (2014), a utilização das TIC's promove novas abordagens aos modelos de aprendizagem, ferramentas didáticas, espaços de aprendizagem e outros objetos educacionais que se configuram refletindo em mudanças dentro da sala de aula.

O presente trabalho aborda uma metodologia de ensino envolvendo o uso das TIC's pelos professores e alunos para promover o ensino-aprendizagem de Química.

Objetivos

Este trabalho tem como objetivo utilizar dos recursos do Software JClíc para a elaboração de materiais paradidáticos no formato de caça-palavras que podem ser utilizados no ensino de química.

Descrição

Os bolsistas do PIBID/Química da UNICENTRO desenvolveram uma atividade utilizando os recursos das TIC's, que pode ser utilizada nas aulas de química.

Essa atividade consistiu na elaboração de caça-palavras utilizando o software livre JClíc, que é uma ferramenta para a elaboração de diversas atividades como: cruzadinhas, caça-palavras, jogos da memória, palavras cruzadas, jogos de completar textos, associações entre imagens e palavras, quizzes, entre outros.

Os caça-palavras foram elaborados com foco nos temas propostos pelo professor: Ouro, Nitrogênio, Platina, Zinco, Hidrogênio, Magnésio, Carbono e Argônio.

Com os temas realizou-se pesquisas sintetizando as informações encontradas para a elaboração dos textos. A partir dos textos foi elaborado os caça-palavras no software livre JClíc, como apresentado nas figuras a seguir:

Ouro


Quanto mais raro, mais valioso. E isso que faz com que o ouro seja considerado o metal mais precioso que existe. A palavra ouro vem do latim "aurum", que significa brilhante, por isso representado pelo símbolo "Au". O ouro foi um dos primeiros elementos a ser descoberto pelo homem (2600 a.C), no entanto foi por volta de 1400 a.C., que o ouro teve sua aplicação no Egito, sendo usado para valorizar os sarcófagos das múmias dos faraós.

O ouro é extremamente maleável, para emprestar resistência ao ouro é preciso ligá-lo a outros metais como a prata, o cobre, o níquel ou o paládio. O ouro é o único metal que não oxida, fazendo com que ele seja escolhido para fabricar joias preciosas é pelo fato de ser quimicamente estável, ou seja, não é atacado pela maioria dos reagentes, preservando assim sua beleza.

Ao formar estas ligas, esta ligação permite maior dureza ao material, tornando possível a confecção das mais variadas joias: anéis, colares, moedas, relógios, como material dentário e em dispositivos eletrônicos, etc.

É um ótimo condutor de calor e praticamente inutilizado para esses fins.

Leia o texto ao lado e encontre as palavras em destaque no caça-palavras abaixo:



G	R	I	T	T	R	Z	P	A	L	E	E	Z	O	I	B	A	T	N	L	
E	K	X	O	F	B	E	F	A	R	A	O	S	M	T	X	T	R	O	L	
A	G	K	S	C	N	C	W	L	M	L	F	X	Z	L	G	J	X	X	O	
S	I	E	M	V	M	W	H	J	K	R	A	D	S	C	A	N	I	L		
O	Z	R	V	I	O	I	V	Z	J	B	S	Y	E	L	G	V	R	D	U	
N	C	Y	F	O	O	H	C	M	A	F	A	E	N	T	K	A	L	A	N	
J	L	O	U	R	A	R	O	M	F	U	E	U	T	O	M	L	Y	A	C	
K	P	B	E	A	H	C	O	G	J	Z	F	F	A	C	P	I	J	O	I	
C	N	Y	D	U	D	C	P	O	Y	Z	K	A	R	B	E	O	G	R	J	
D	O	H	I	M	K	M	R	E	G	H	F	I	M	W	S	I	O	W		
B	O	A	N	Y	P	M	O	E	D	A	S	K	O	T	P	O	G	W	X	
T	M	X	B	B	A	A	V	S	A	A	S	P	X	J	G	K	K	W	X	
P	A	N	I	V	C	W	V	T	P	M	P	B	C	N	R	N	H	K	O	M
A	L	L	O	X	K	V	I	K	S	S	G	F	G	B	R	Y	B	Y	C	J
L	E	N	O	G	N	G	N	P	R	E	C	I	O	S	O	X	K	V	M	O
P	A	J	G	E	M	M	O	B	G	A	H	I	U	W	D	T	E	I		
C	V	M	Y	N	Z	S	Y	T	T	G	O	G	W	W	C	M	D	I	A	
S	E	W	W	Q	E	O	Z	S	N	N	H	I	P	F	X	D	H	S		
B	L	X	L	X	Y	S	P	C	O	N	D	U	T	O	R	O	G	B		
E	L	Z	F	X	K	K	F	P	N	J	G	W	Z	B	P	L	X	R	S	

Figura 1. Caça-Palavras como tema: Ouro

NITROGÊNIO

O nitrogênio é um gás do grupo 15 (família 5a) da tabela periódica, tendo como símbolo químico "N", sendo este o elemento mais abundante da atmosfera terrestre, fazendo-se presente na composição de todos os seres vivos. Na natureza apresenta sempre dois isótopos, encontrando-se na forma do gás Nitrogênio (N₂), sendo que nesta mesma forma o elemento compõe cerca de 78% do ar atmosférico. O nitrogênio possui ainda como características (ou mesmo carência de características) a falta de cor, cheiro ou gosto. O elemento é também dotado de uma alta energia de ligação, tendo como consequência a dificuldade do nitrogênio molecular de reagir facilmente com as demais substâncias, e sob condições normais de temperatura e pressão, este é relativamente inerte à maioria dos reagentes. O nitrogênio é encontrado livre nos meteoritos, gases de vulcões, minas, algumas fontes minerais, no Sol e demais estrelas, bem como nas nebulosas.

Leia o texto ao lado e encontre as palavras em destaque no caça-palavras abaixo:



N	I	T	R	O	G	E	N	I	O	D	G	P	L	H	E	G	O	V	T	M
I	Y	J	Z	F	Y	I	O	B	Z	G	D	C	I	U	B	U	Z	A	U	
T	L	E	S	T	R	E	L	A	S	E	G	F	A	O	J	I	O	B	T	
G	O	T	T	I	E	D	W	Z	P	T	R	O	F	J	T	U	V	D	S	I
R	O	F	A	M	O	L	E	C	U	L	A	R	G	V	N	X	L	L	U	S
J	H	J	K	T	H	J	Y	S	Z	M	C	X	Y	J	R	Z	N	B	N	
N	L	G	O	L	K	D	P	O	U	U	M	L	X	N	L	X	X	S		
F	A	G	B	M	O	N	T	E	L	L	B	W	H	B	Y	Y	A	T	Z	
W	Y	N	P	R	J	A	B	U	N	D	A	N	T	E	B	Z	U	A	H	
K	J	O	D	F	J	B	U	G	O	B	Z	I	D	F	N	T	J	N	V	
P	L	A	V	I	V	T	P	W	S	F	M	L	V	H	N	C	K			
V	M	E	T	E	O	R	I	T	O	S	K	G	G	H	O	O	I			
O	T	T	F	A	J	H	Y	W	B	Y	U	T	X	S	P	O	A	E		
R	J	Y	H	V	L	O	V	X	P	A	V	W	C	T	X	S	B			
P	O	A	S	D	V	N	E	I	K	R	J	T	U	R	S	O	O	J		
Y	R	M	Z	V	W	C	P	I	H	H	J	I	L	F	L	A	F	P	O	
L	F	K	E	V	O	H	O	A	U	A	R	S	E	Y	T	R	V	K	H	
Z	N	S	Y	P	O	E	Z	D	O	I	O	X	S	M	S	K	S			
I	Z	G	C	T	K	I	M	M	R	Y	M	T	M	J	J	C	K	O	Y	
G	O	N	D	V	P	R	P	J	T	M	C	O	A	K	X	P	O	M	O	

Figura 2. Caça-Palavras com o tema: Nitrogênio

Após a execução de todas as etapas, os Caça-Palavras foram impressos na forma de um livreto. Este material foi disponibilizado para a escola onde os bolsistas atuam.

Agradecimentos

A Capes pelo suporte financeiro e a UNICENTRO.

NEVES, N. P. Currículo e Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação. Revista Brasileira de Informática na Educação, Porto Alegre, v. 17, n. 2, p. 47-57, dez. 2014.