

PLANO DE ENSINO

Dados de Identificação

Data: 26/09/2013		
Escola: EENSA		
Supervisora: Ana Flavia e Simone		
Componente Curricular: Química		
Bolsistas: Ellen Cristine, João Markos Oliveira, Tiago Bolzan, Vanice Pasinato		
Série: 8 ^a	Turma: 81 e 82	Período:

Introdução

Dmitri Mendeleiev nasceu na Sibéria e destacou-se na história da Química, pois resolveu ordenar os elementos químicos então conhecidos, numa tabela, após verificar que as suas propriedades se repetiam de forma periódica. Esta tabela tinha algumas vantagens sobre outras tabelas ou teorias antes apresentadas, mostrando semelhanças numa rede de relações vertical, horizontal e diagonal. A classificação deixava ainda espaços vazios, prevendo a descoberta de novos elementos. A tabela de Mendeleiev serviu de base para a elaboração da tabela periódica atual, que além de catalogar os 118 elementos conhecidos, fornece inúmeras informações sobre cada um deles.

Mais da metade dos elementos hoje conhecidos foram descobertos entre 1800 e 1900. Durante esse período, os químicos verificaram que certos elementos apresentavam grandes semelhanças.

A constatação da existência de regularidades periódicas nas propriedades físicas e químicas, aliada à necessidade de sistematizar toda a informação disponível, levou ao desenvolvimento da chamada Tabela Periódica dos Elementos. A tabela periódica dos elementos, na sua versão moderna apresenta o seguinte aspecto: Os elementos encontram-se ordenados pelo seu número atômico em sequências horizontais que se chamam períodos, e ao mesmo tempo em sequências verticais que se chamam grupos ou famílias.

Através da tabela periódica podemos saber sobre a massa atômica, número atômico e distribuição eletrônica dos átomos, sem falar das propriedades periódicas que são usadas para relacionar as propriedades dos elementos com suas estruturas atômicas. Entre essas propriedades temos: raio atômico, energia de ionização, eletroafinidade, eletronegatividade, densidade, temperatura de fusão e ebulição e volume atômico.

Objetivos

Compreender aspectos essenciais pensados para a organização e construção da tabela periódica

Metodologia de Ensino

Estratégias: Romper com a monotonia de como é trabalhada a tabela periódica e fazer com que o aluno vivencie o assunto e incorpore o aprendizado

Recursos: Será proposto um trabalho onde os alunos devem construir uma Tabela Periódica utilizando E.V.A.

Materiais

- E.V.A
- Pincel Atômico
- Papel pardo
- Fita durex

Desenvolvimento

Para a construção da tabela, serão distribuídos quadrados com 10 cm de lado. Serão nove cores diferentes, são elas: cinza para o hidrogênio, laranja para os metais alcalinos, amarelo para os metais alcalinos terrosos, salmão para os metais de transição, rosa para os lantanídeos e os actinídeos, verde claro para as famílias 13, 14 e 15, roxo para os calcogêneos, verde escuro para os halogêneos, e azul para os gases nobres. Cada quadrado deve conter o símbolo e o nome do elemento, o número atômico e a massa atômica. Após identificados, os quadrados serão colados em papel pardo de acordo com a tabela periódica.

Avaliação

Será observado os conceitos elaborados pelos alunos, necessários para construir a tabela, considerando as possíveis hipóteses e discussões reflexivas realizadas.

Bibliografia

Tabela periódica disponível em: <http://www.explicatorium.com/Tabela-periodica.php> - Acessado em 20/09/2013.

Química, disponível em: <http://www.brasilecola.com/quimica/tabela-periodica.htm> - Acessado em 20/09/2013.

Data: 20/09/2013

Discente Responsável: Tiago e Ellen Cristine

Supervisor: Ana Flavia e Simone.