



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Campus de Santo Antônio da Patrulha

Licenciatura em Ciências Exatas

ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NOSSA SENHORA DE FÁTIMA

ANA MARIA SILVEIRA SANTOS

ANO ESCOLAR: 9º ANO A

TURNOS: MANHÃ

NÚMERO DE ALUNOS: 22 ALUNOS

DATA: 04/06 /19

PLANO DE AULA

TEMA: Explorando a tabela periódica e relacionando os elementos químicos presente no cotidiano

OBJETIVOS: Nesta aula, espera-se que os alunos identifiquem, através da tabela periódica, as suas divisões: os grupos e períodos e relacionem as informações obtidas com os elementos químicos e onde estes estão presente em nosso cotidiano.

CONTEÚDOS: Tabela periódica, identificação e aplicações dos elementos químicos.

RECURSOS DIDÁTICOS: Serão utilizados como ferramentas de ensino, além de aula expositiva, pesquisa em livros didáticos, computador e textos.

ESTRATÉGIAS DE ENSINO: As atividades serão realizadas em sala de aula. No primeiro momento, serão retomadas as atividades da aula anterior, corrigindo o tema de casa, que era fazer uma pesquisa sobre as principais aplicações dos elementos químicos no cotidiano e onde eles são encontrados. Cada aluno deverá pesquisar 5 elementos indicados e fazer o registro no caderno. Posteriormente, serão retomadas

as aulas anteriores, fazendo uma revisão geral do conteúdo como: os conceitos de número atômico, período, família, metais, não metais, gases nobres e número de massa, além de revisar estes conceitos básicos, é também, o de compreender onde se localizam essas informações na Tabela Periódica. Logo após, farão exercícios de fixação desses conteúdos revisados.

PRIMEIRO MOMENTO: Em sala de aula, assim que os alunos se acomodarem em seus lugares, será retomada a aula anterior, abrindo uma discussão sobre as principais aplicações dos elementos químicos no cotidiano e onde eles são encontrados, trabalhando em cima da pesquisa feita por eles.

Após a discussão, farei uma revisão geral do conteúdo estudado nas aulas anteriores sobre tabela periódica. Os principais pontos a serem retomados são: conceitos de número atômico, período, família, metais, não metais, gases nobres e número de massa, além de revisar estes conceitos básicos, é também, o de compreender onde se localizam essas informações na Tabela Periódica.

SEGUNDO MOMENTO: Dando continuidade, após a revisão, os alunos receberão uma ficha de exercícios referentes aos conceitos de número atômico, período, família, metais, não metais, gases nobres e número de massa, podendo utilizar a tabela periódica para resolvê-lo, trabalhando a compreensão do conteúdo, eles deverão entregar essa ficha de exercícios para correção.

ALUNO (a) _____ TURMA: _____
DATA ___/___/___

A) Identificar, na tabela periódica, os elementos químicos, e suas principais características, o número atômico, período, família, metais, não metais, gases nobres e número de massa das seguintes questões.

1. É usado na fabricação de joias talheres e espelhos. Está na família do cobre.
2. É um dos componentes do sal de cozinha. Está na família 1A.
3. É componente do diamante, grafite para lápis e eletrodos. Tem 4 elétrons na camada de valência.

4. Qual é a classificação do elemento de número atômico 26 encontrado no cereal matinal?
5. Qual o nome da família representada por Metais Alcalinos Terrosos onde encontramos o elemento químico Ca que é um que está presente em leite e seus derivados?
6. É usado em cabos elétricos. Possuem 4 camadas e é um metal de transição.
7. 1º elemento da série dos actínídeos - metal de transição interna.
8. Usado em xampus anticaspa. Tem o mesmo número de camadas do Br e 6 elétrons na camada de valência.
9. É um elemento atípico. Possui a propriedade de se combinar com metais, ametais e semimetais. Não é encaixado em nenhuma família e ele é um dos elementos que compõem a molécula da água.
10. Tem 3 camadas e 3 elétrons na camada de valência. Usado em fogos de artifício e como fertilizante.
11. Qual a propriedade comum entre Na, Mg e Al?
12. É o único metal que se encontra no estado líquido. É um poluidor de águas.
13. Usado na fabricação de painéis e latinhas. Pode ser reciclado muitas vezes.
14. Qual o nome da família representada por Família dos Halogênios onde se encontra um elemento químico muito utilizados pelos dentistas?
15. Qual elemento químico encontrado no período 5, família 7A, encontrados em frutos do mar e laticínios.
16. Qual elemento químico encontrado no período 4, família 1 A, encontrados em banana, nozes, peixes e vegetais.
17. Qual elemento químico encontrado no período 4, família 6A encontrados em castanhas, cebolas e peixes.
18. Qual elemento químico encontrado no período 2, família 5A, encontrados em proteína: leite, ovos carne, peixe, feijão e lentilha.
19. Qual elemento químico encontrado no período 4, família 6A encontrados em castanha do Pará, cebola, peixes e frutos do mar.
20. Qual elemento químico encontrado no período 3, família 6A encontrados em carnes e legumes.
21. Qual elemento químico encontrado no período 1, família 8A é usado para enchimento de balões e como líquido refrigerador de materiais supercondutores.

22. Qual elemento químico encontrado no período 2, família 6A essencial para nossa respiração

23. Na tabela periódica, onde se encontra: os metais alcalinos, metais alcalinos terrosos, halogênios e gases nobres?

Atividade retirada do livro didático CIÊNCIAS 9º ANO - MATÉRIA E ENERGIA, autor Fernando Gewandszajder editora Ática.

Terceiro momento: Após entregarem os exercícios referente aos conceitos de número atômico, período, família, metais, não metais, gases nobres e número de massa, além de revisar estes conceitos básicos, é também, o de compreender onde se localizam essas informações na Tabela Periódica.

Farei os encaminhamentos finais. Combinarei com eles sobre a possibilidade de fazer uma oficina sexta-feira à tarde, dia 07 de junho na biblioteca da escola para construir a tabela periódica com os elementos químicos encontrados no cotidiano. Se não houver condições para fazer a oficina, construiremos a tabela na próxima aula.

AVALIAÇÃO: O processo avaliativo será contínuo, abrangendo todas as atividades coletivas, individuais. Será avaliado também, o comportamento, comprometimento, a participação e o empenho durante a atividade. A ficha de exercícios será avaliada mostrando a compreensão do conteúdo.