

Vamos  
entender a  
TABELA  
PERIÓDICA?

Estudamos sobre a tabela periódica e os elementos que a constituem. Vamos fazer uma caça ao tesouro?



Então, o desafio para vocês da I Gincana Virtual do Colégio Evangélico Almeida Barros envolverá a densidade

Você tem duas opções de experimento:

CAÇA AO TESOURO DA TABELA  
PERIÓDICA

Ou

LÂMPADA DE LAVA

Opção 1

CAÇA AO

TESOURO

Para a caça ao tesouro você vai pesquisar em casa algumas substâncias que contenham certos elementos da tabela periódica.

Para isso vou distribuir dicas para que você encontre a substância e indique qual elemento da tabela periódica estou me referindo.

Mãos na massa!

1º - Usado para proteger os dentes, está presente na água potável, em pastas de dentes e enxaguantes bucais.

2º - Compõe minerais do solo e é de grande importância para a saúde dos nossos ossos.

3º - Está presente no sal de cozinha e tem papel fundamental no funcionamento do organismo humano, como no transporte de nutrientes para a célula.

4º - Compõe a areia da praia e é usado para fazer vidro. É abundante na crosta terrestre.

5º - Está entre os elementos mais abundantes do universo. É um ímã natural e é usado para fazer o aço.

6º - Elemento gasoso, fundamental para a vida, faz parte da fórmula da água.

7º - Elemento básico para os seres vivos. Forma o diamante e a grafita, e é um dos principais elementos químicos presentes na composição do petróleo.

8º - É usado para tornar a água potável. Ao lado do sódio, forma o sal de cozinha. Está presente na água sanitária.

9º - É encontrado na casca da banana e é importante para a transmissão de impulsos nervosos e contração muscular

Tente armazenar substâncias que contenham esses elementos em sua composição fazendo um acervo de elementos da tabela periódica. Você consegue achar variados itens em casa que contenham esses elementos.

### ANALISANDO A TEORIA:

Vimos que vários itens em nossa casa podem conter variados elementos da tabela periódica. E que são importantes para o nosso dia a dia.

Agora responda:

1. Faça a distribuição eletrônica dos elementos que você descobriu nas charadas
2. Indique o grupo e o período que pertencem. E a sua camada de valência.
3. Identifique se são metais, ametais, semi metais ou gases nobres.
4. Eles são elementos representativos ou de transição?

**TIRE FOTOS E REGISTRE ESSE MOMENTO**

Opção 2

LÂMPADA

DE

LAVA



Esse experimento irá abordar conteúdos de reações químicas. Você estudou isso em transformações químicas.

Você vai precisar de:

Corante alimentício



Comprimido efervescente



Água

Óleo de cozinha



Garrafa ou pote de vidro  
(ou de plástico)



Copo de vidro



1º- Pingue algumas gotas de corante em meio copo de água, de modo que a cor fique intensa.



2º - Coloque a água em um frasco ou pote alto. Acrescente lentamente o óleo de cozinha até que atinja o topo do frasco. Você pode inclinar o frasco para colocar o óleo.

3º - Quando tudo estiver pronto, jogue o comprimido efervescente no frasco e observe a lava colorida.



Quando o efeito do comprimido efervescente terminar e a água parar de subir, espere um pouco e verá que os dois líquidos voltam a se separar. Aí se você quiser uma nova “cachoeira de lava” é só jogar outro comprimido.

### VAMOS ENTENDER:

Cada substância possui a sua densidade, já que é uma propriedade específica, e por isso cada líquido e cada sólido possui uma densidade e portanto fica em fases diferentes como o óleo e a água. Mas quando o comprimido é jogado no recipiente uma reação ocorre e pode ser percebida pelo desprendimento do gás (as bolhas), que são liberadas na lâmpada.

Agora responda e explique:

1. Qual o líquido mais denso? E o menos denso?
2. O que é uma reação química?
3. Como as bolhas são formadas?

**TIRE FOTOS E REGISTRE ESSE MOMENTO**