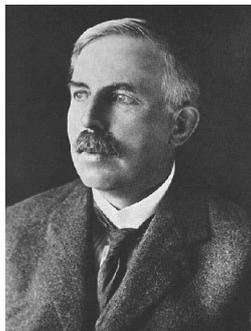


Eu Gênio?

Núcleo de Estágio de Ciências Físico-Químicas 2005/2006

Mentes Brilhantes!



Ernest Rutherford
(1871-1937)

O cientista Neozelandês Ernest Rutherford estudou no seu país natal e em Inglaterra.

Em 1898, tornou-se professor no Canadá antes se estabeleceu em Cambridge, Inglaterra.

Descobriu que a radiação existia em três formas principais e deu-lhes os nomes de raios alfa, beta e gama.

Foi o primeiro a descrever o átomo como um núcleo denso rodeado de electrões.

Em 1919, Rutherford conseguiu bombardear átomos de Nitrogénio (Azoto) com raios alfa, realizando a primeira reacção nuclear artificial.

Feito notável: Desenvolveu a teoria moderna da estrutura atómica (1895-1930).

Uma questão de: Ponto de vista

Para a maior parte das pessoas, uma **solução** é uma resposta.

Para os químicos, no entanto, não passa de água suja.



Ficheiros Químicos

Flúor



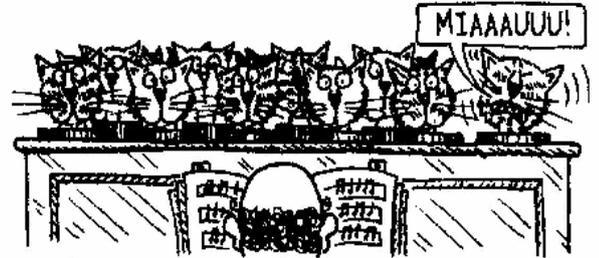
O Flúor é um elemento químico que pertence ao XVII grupo da Tabela Periódica. Foi descoberto em 1771 por Carl Wilhelm Scheele. É um gás à temperatura ambiente de cor amarela esverdeada e cheiro penetrante. É o mais electronegativo e reactivo de todos os elementos. Na forma pura é altamente perigoso, causando graves queimaduras químicas em contacto com a pele.

As suas principais aplicações residem na protecção dos dentes contra as cáries; na produção do ácido fluorídrico (HF).

Os compostos orgânicos do flúor fornecem importantes matérias plásticas, como por exemplo o teflon e os freons que são usados nos líquidos frigoríficos.

Já sabias que...?

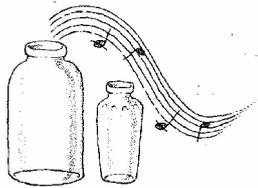
Um músico do século XIX, o Sr. Curtis, apresentou-se num concerto em Cincinnati, EUA. Ele tocava um instrumento que se assemelhava a um piano e no qual o som era fornecido por 48 gatos. O músico premia uma tecla e um gato miava porque a sua cauda era puxada...



Atreve-te a Experimentar

Precisas de:

- um frasco grande
- um frasco pequeno



O que deves fazer:

- Primeiro, segura a abertura do frasco grande junto à boca e faz “hum” lá para dentro; depois, faz o mesmo para dentro do frasco pequeno.

O que acontece?

Porquê?

Experimenta e terás as respostas no próximo boletim...

Palavra de Cientista!



- “Para as pessoas crentes, Deus está no princípio; para os cientistas, no final de todas as reflexões”.

Max Planck (físico Alemão)

- “Não me irrita que você pense devagar, mas sou contra que publique mais depressa do que pensa”.



Wolfgang Pauli (físico Austríaco)

NotiCiências

A partir de observações com o telescópio espacial Hubble, foram descobertos dois novos satélites de Plutão. Até hoje, sabia-se que Plutão possuía um satélite natural, designado por Caronte, que tem cerca de metade do diâmetro de Plutão (1200 km).

Os dois satélites que foram descobertos possuem diâmetros muito inferiores ao de Caronte. Um possui 48 km de diâmetro e outro 161 km.

Se a observação for confirmada, as novas luas receberão nomes inspirados na mitologia clássica, tal como acontece com Caronte, cujo nome tem origem na mitologia grega (Caronte era o barqueiro dos mortos). Por enquanto os satélites são designados por P1 e P2.

Uma questão de Escala



Se uma molécula de Oxigénio (O_2) tivesse um diâmetro de 1mm, uma formiga, assente sobre as suas 6 patas, teria a altura de 6 km.