

# Eu Génio?

Núcleo de Estágio de Ciências Físico-Químicas 2005/2006

## Mentes Brilhantes!



*Svante August Arrhenius  
(1859-1927)*

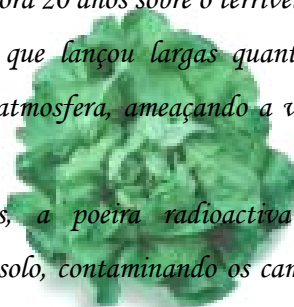
*Nascido no Condado de Wijk, (Suécia), Arrhenius foi Físico, Matemático e Químico, tendo realizado os seus primeiros estudos em Uppsala., Contudo, em 1821, foi para Estocolmo e lá concluiu o seu Doutoramento. Estudou descargas eléctricas através dos gases e de soluções de electrólitos que o levaram a estabelecer a Teoria da dissociação electrolítica.*

*Em 1896, foi nomeado Reitor do Real Instituto de Tecnologia de Estocolmo. Nesse mesmo ano, estabeleceu pela primeira vez a noção de efeito de estufa, prevendo que a queima de combustíveis fósseis, como o petróleo, aumentaria a quantidade de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) na atmosfera e levaria ao aumento das temperaturas em todo o globo terrestre. Ganhou o prémio Nobel da Química em 1903 pela sua teoria da dissociação electrolítica.*

## Já sabias que...?

*Completam-se agora 20 anos sobre o terrível acidente de Chernobyl que lançou largas quantidades de detritos radioactivos para a atmosfera, ameaçando a vida dos habitantes locais e não só...*

*Com as chuvas, a poeira radioactiva existente no ar precipitou-se para o solo, contaminando os campos e as colheitas, por isso, grandes quantidades de hortaliças tiveram de ser destruídas.*



## Ficheiros Químicos

### Estrôncio



*O Estrôncio é um elemento químico que pertence ao grupo II da Tabela Periódica. Foi descoberto em 1878 por um senhor chamado Crawford. É um metal alcalino-terroso, sólido à temperatura ambiente, de cor branca prateada e pouco maleável. Possui propriedades semelhantes às do Cálcio. Quando ingerido, é metabolizado e fixa-se nos ossos, provocando graves danos devido à radiação. O Estrôncio puro é extremamente reactivo e arde espontaneamente na presença do ar, pelo que é normalmente guardado em querosene.*

*É utilizado sob a forma de cristais nos tubos de raios catódicos e televisores a cores; no fabrico de cerâmicas; produtos de vidro; pigmentos para pintura; ligas metálicas; lâmpadas fluorescentes e medicamentos. É também utilizado em terapias para tratamento do cancro e em radiologia.*

## Ciência aos quadrinhos



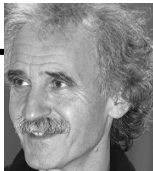
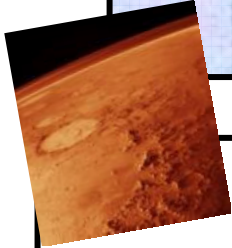
### Arte & Ciência

#### Máquina de Fogo

*Meu coração é máquina de fogo,  
luz de magnésio, floresta incendiada.  
Combustar-se é o seu próprio desafio.  
Arde por tudo, inflama-se por nada.*

António Gedeão


### NotiCiências



Há cerca de 3,5 mil milhões de anos, o clima de Marte ficou frio e seco após um período inicial quente e húmido, propício ao desenvolvimento de vida. Segundo investigações de alguns cientistas franceses, italianos, russos, alemães e norte-americanos, a alteração climática ocorreu quando o planeta não estava ainda completamente formado.

Segundo John Mustard, geólogo da Universidade de Brown, no estado de Rhode Island: "Há 3.500 milhões de anos, as condições ambientais em Marte começaram a ficar cada vez mais secas e ácidas, tornando-se um lugar inóspito para qualquer tipo de vida, mesmo para um micróbio!"

### O Arco-Íris visto pelos nossos alunos



O arco-íris aparece quando o Sol sobressai do meio das nuvens, durante ou imediatamente após uma chuvada forte. Graças a experiências realizadas em 1637, soube-se que este fenómeno atmosférico é causado por reflexão e refacção da luz do Sol nas gotas de água. No entanto, este fenómeno físico só pode ser observado por nós se o Sol se apresentar pelas nossas costas e a chuva à nossa frente.

A luz solar sofre uma refacção, ou seja, sofre "curvatura" quando atravessa a fronteira entre dois meios diferentes, ao entrar na gota de água. Esta refacção causa a separação da luz branca nas diferentes radiações que a constituem, de acordo com os seus diferentes comprimentos de onda ( $\lambda$ ), ou seja, nas suas diferentes cores.

Texto elaborado por Ana Maia (8º A)