

Agrupamento de Escolas Ordem de Sant'ago

Experiência “Explosão de Cores”

Material:

- . Prato de sopa;
- . Leite;
- . Corantes alimentar de várias cores;
- . Palitos;
- . Pipeta ou colher pequena;
- . Detergente de loiça.



Atenção: Quando acabares a experiência deita fora todos os alimentos utilizados durante a mesma.

Procedimento:

1. Coloca um pouco de leite no prato. Deixa-o repousar alguns minutos para que fique parado.
2. Com a pipeta, adiciona algumas gotas de corante alimentar de várias cores.
3. Molha a ponta do palito no detergente. A ideia é que fique mesmo só com um uma gota.
4. Coloca o palito, com o detergente, no meio de uma mancha de corante. Tenta não mexer o leite, para que vejas melhor o efeito!

O que aconteceu?

O leite, assim como todos os materiais existentes na natureza, é composto por moléculas que se ligam entre si com bastante força. Nos líquidos, as ligações das moléculas fazem-se em todas as direções, no entanto, à superfície não existe mais líquido no qual possa ser exercida força, formando-se então uma película muito fina, como uma barreira que se chama **tensão superficial**! Quando colocas o detergente quebras esta barreira e é por isso que acontece aquilo que vistes: a explosão de cores!

Curiosidade: Tensão superficial

A **tensão superficial** é uma propriedade muito importante característica da superfície dos líquidos, a qual permite que estes resistam a uma dada força extensa.

Devido a esta propriedade, muitos objetos podem flutuar sobre a superfície de um líquido, mesmo que sejam mais densos do que este.

Técnica AEC: Lúcia Pombinho

Área: Ciências e Tecnologia