

Agrupamento de Escolas Ordem de Santiago

Experiência “Espuma de casca de ovo”

Material:

- . Taça;
- . Copo alto;
- . Copo de medição pequeno;
- . Espátula de plástico;
- . Espátula de madeira;
- . Ovo (clara de ovo);
- . Vinagre;
- . Bicarbonato de Sódio;
- . Pipeta;
- . Corante.



Atenção: pede ajuda a um adulto.

Procedimento:

1. Com cuidado, separa a clara da gema do ovo.
2. Deita metade da clara do ovo num copo alto e coloca o copo dentro da taça.

Cientista, pede a um adulto para cozinhar o resto do ovo! Assim poderás comê-lo, depois de fazeres as tuas experiências científicas!

3. Mede 25 ml de água e coloca-a no copo com a clara.
4. Com a espátula de plástico, adiciona 2 colheres de bicarbonato de sódio ao copo. Mexe com a espátula de madeira.
5. Com a pipeta adiciona 3 gotas de corante à mistura.
6. Mede cerca de 25 ml de vinagre e coloca-o também no copo.



Agrupamento de Escolas Ordem de Sant'ago

Experiência “Espuma de casca de ovo”

O que aconteceu?

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

Explicação:

A clara de ovo não serve apenas para fazer sobremesas deliciosas. Também pode servir para fixar o gás formado durante uma experiência. Quando juntas o vinagre forma-se uma grande quantidade de espuma colorida que transborda do copo. Por vezes, virando o copo ao contrário a espuma não cai! Sabes porquê? O ácido do vinagre, chamado ácido acético, reage com bicarbonato de sódio, formando um gás chamado dióxido de carbono (CO_2). O gás fica “preso” na clara de ovo, o que provoca a formação de uma grande quantidade de espuma.

Osmose

A osmose pode ser definida como a passagem da água (solvente) de uma solução menos concentrada para uma solução mais concentrada, através de uma membrana semipermeável. A concentração de uma solução corresponde à quantidade de soluto presente numa dada quantidade de solução.

Técnica AEC: Lúcia Pombinho

Área: Ciências e Tecnologia

Associação de Pais e Encarregados de Educação do

Agrupamento de Escolas Ordem Sant'ago