

Solubilidade de substâncias na água

Esboço do experimento

Observar como o sal, o açúcar e o corante alimentar se dissolvem na água.

Objectivo do experimento

Como as substâncias se dissolvem na água?

Quando se pode dizer que uma substância se dissolveu na água?

Materiais do experimento

- Sal
- Açúcar
- Corante vermelho
- Saqueta de chá
- Vareta de madeira
- Agrafador
- Fita adesiva
- Garrafa PET de 1,5 l × 4
- Água
- Xizato
- Tesoura

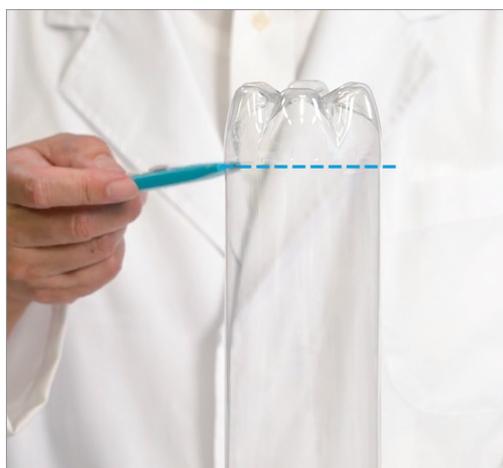


Se não dispôr de saqueta de chá, poderá usar um tecido com pouca espessura, como gaze, etc.



Preparativos

Montar o aparelho do experimento



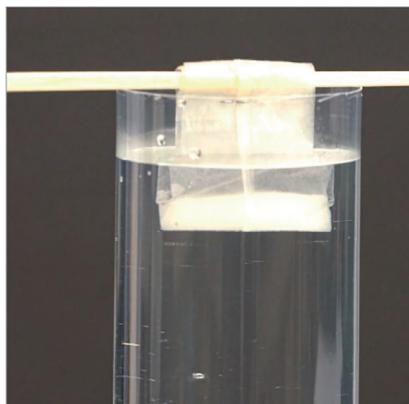
Passos

① Solubilidade do sal



 Colocar uma pitada de sal.

② Solubilidade do açúcar



 Como o açúcar tem grãos grandes, colocá-lo dentro da saqueta de chá e pendurá-la.

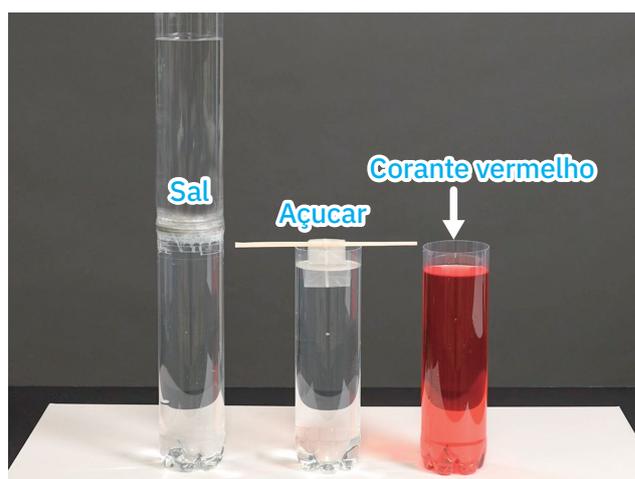
③ Solubilidade do corante vermelho



 Usar um colher pequena que vem com o corante para não manchar as mãos.

④ Solubilidade de substâncias -30 minutos depois-

 O motivo de esperar 30 minutos para confirmar os resultados é garantir um tempo para que as substâncias se dissolvam por completo e para confirmar que não se separam da água mesmo depois deste período de tempo.



Resultado(s) do experiment e O que gostaria que entendam por meio deste experimento

- Como o sal, o açúcar e o corante vermelho se dissolvem na água:
 - Dissolvem-se completamente e ficam invisíveis na água
 - A água onde eles foram dissolvidos ficou transparente
 - Depois de dissolvidos na água, não se precipitaram
- As evidências da dissolução das substâncias na água são as seguintes:
 - As substâncias se espalharam completamente na água
 - A água está transparente, apesar de estar colorida
 - Apesar do tempo transcorrido, as substâncias dissolvidas não se separaram da água

Informação adicional

- ★ Quando o açúcar começa a se dissolver, a água apresenta uma aparência turva, mas este é um fenômeno que ocorre porque a concentração do açúcar é ligeiramente diferente. Este fenômeno é denominado fenômeno de Schlieren.