

Curiosity Labs™ por Merck:
Balão auto-inflável

Nesse experimento, você vai aprender...

- O que é **ácido acético**
- O que é **bicarbonato de sódio**
- O que é uma **reação química**

Compartilhe seus resultados! #SPARKCuriosity

Curiosity Labs™ por Merck: Balão auto-inflável

Materials

- Garrafa plástica
- Bexiga
- Vinagre branco
- Bicarbonato de sódio
- Funil pequeno

Instruções

PASSO 1

Coloque cuidadosamente um copo $\frac{1}{2}$ (120mL) de vinagre branco na garrafa.

PASSO 2

Solte o pescoço da bexiga, esticando-a em várias direções algumas vezes. Insira o funil no pescoço do balão e despeje cuidadosamente 2 colheres de sopa (10 g) de bicarbonato de sódio para que ele preencha a metade do balão.

PASSO 3

Sem virar o balão, estique e sele lentamente a boca e o pescoço do balão sobre toda a boca da garrafa.

PASSO 4

Quando pronto, levante a tampa do balão para que o bicarbonato de sódio caia na garrafa e se misture com o vinagre.

Compartilhe seus resultados! #SPARKCuriosity

FATOS CURIOSOS

O vinagre é na verdade uma mistura de água e um ácido fraco que os químicos chamam de ácido acético.

O bicarbonato de sódio é o que os químicos chamam de base, e é conhecido como bicarbonato de sódio.



O QUE ACONTECE?

Quando o vinagre e o bicarbonato de sódio se misturam, criam uma reação ácido-base, que resulta na liberação de muitas bolhas de gás dióxido de carbono (CO₂). Dentro da garrafa, o líquido que foi o vinagre tem mais massa que o gás CO₂, e assim o CO₂ sobe e preenche o espaço do balão.