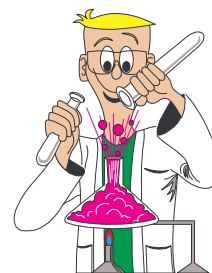


UMA REACÇÃO QUÍMICA ACTIVADA PELA VOZ



Material/Reagentes necessários

- Matraz de 250ml
- Álcool etílico
- Indicador fenolftaleína
- Conta-gotas
- Solução de hidróxido de sódio



Como proceder

- Deitar cerca de 50ml de álcool etílico num matraz de 250ml.
- Juntar 3 gotas de indicador fenolftaleína e agitar.
- Adicionar com um conta-gotas algumas gotinhas de solução de hidróxido de sódio (apenas o suficiente para obter uma solução carmim).
- Tapar o matraz.
- Abrir o matraz e falar para dentro da solução, pedindo delicadamente para a solução mudar de cor, e tapar o matraz.
- Agitar o matraz e observar.



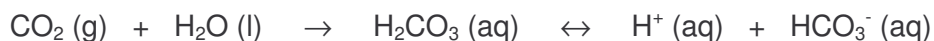
O que se observa?

A solução, que inicialmente era carmim, torna-se incolor.



Como explicas?

Ao fim de algum tempo, o dióxido de carbono proveniente da respiração dos estudantes acaba por produzir uma quantidade de ácido em solução que é suficiente para mudar a cor do indicador:



(a fenolftaleína assume a cor carmim numa solução com pH alcalino, e incolor numa solução com pH ácido)