

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS GENERAL SERPA PINTO – 151865

Clube Ciência Viva

ATIVIDADE N.º4: Sopro ácido

Introdução:

Há substâncias que mudam de cor quando lhes acrescentamos um ácido ou uma base. Elas indicam-nos se outras substâncias são ácido ou base. Por isso lhes chamamos indicadores.

Material:

- ✓ 4 Frascos pequenos de vidro
- ✓ 1 Palhinha
- ✓ Solução de fenolftaleína
- ✓ Detergente limpa-vidros amoniacal
- ✓ Vinagre



Procedimento:

Parte I

- 1) Num dos copos coloca água com algumas gotas de limpa-vidros com amónia.
- 2) Num outro copo coloca algumas gotas de fenolftaleína.
- 3) No último copo coloca algumas gotas de vinagre.
- 4) Transfere o conteúdo do primeiro copo para o copo que contém a fenolftaleína.
- 5) Transfere o líquido obtido para o copo que contém vinagre.

Parte II

- 6) No frasco que não utilizaste prepara uma solução de água com bicarbonato de sódio.
- 7) Deita umas gotas de fenolftaleína.
- 8) Com uma palhinha sopra para dentro da solução.

Porquê?

Na respiração expira-se dióxido de carbono. Na experiência, o dióxido de carbono liberado no sopro reage com a água, produzindo o ácido carbónico que é identificado pelo indicador ácido – base (fenolftaleína).