

O ovo vai nu

Ciência em Casa

Material

- Ovo cru.
- Copo de vidro.

Compostos

- Vinagre. (ácido acético)

Procedimento

- 1.** Enche com vinagre metade do volume total de um copo.
- 2.** Deita o ovo no copo. O que observas? (adiciona mais vinagre se este não cobrir totalmente o ovo)
- 3.** Observa as bolhas de gás a formarem-se na superfície da casca do ovo.
- 4.** Observa periodicamente o que acontece nas próximas horas.
- 5.** Ao fim de um dia vais poder constatar que o ovo está completamente nu e que este está maior do que inicialmente.

Fotos:



O porquê?

Agora já sabes como remover a casca de um ovo cru sem o partir. A casca do ovo é constituída por um composto químico chamado carbonato de cálcio. Relativamente ao vinagre, este é uma solução diluída de ácido acético. Na presente experiência, o ácido acético reage com o carbonato de cálcio contido na casca do ovo, originando como produto de reacção o dióxido de carbono. A reacção dá-se mais depressa nos instantes iniciais porque os reagentes estão na sua máxima concentração.

No final da experiência, o ovo sem casca permaneceu íntegro. Isso é devido à existência de uma membrana que não reage com o vinagre. No entanto, esta membrana tem a capacidade de permitir a migração do vinagre do exterior para o interior do ovo através desta. O mesmo não se pode afirmar para a gema e com a clara. O facto do ovo estar maior no final da experiência é devido à migração do vinagre para o interior do ovo e à inexistência de migração de gema e clara para o exterior. Ou seja, estamos na presença de uma membrana selectiva de origem natural. Agora que já entendeste esta experiência já sabes como tirar a roupa a um ovo e como o engordar artificialmente. **O impossível torna-se possível! Experimenta e diverte-te!**