

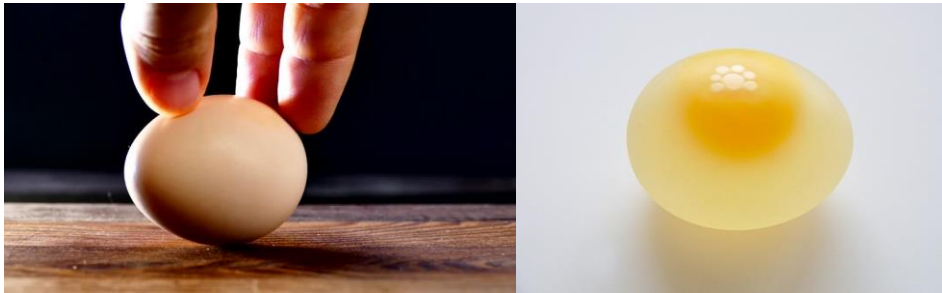
ANO(s)

1.º / 2.º / 3.º / 4.º

ATIVIDADE:

Atividade Física e Desportiva/Atividade Lúdico
Expressiva/Música/TIC/Atelier Ciências Experimentais

Experiências com Ovos



Atividades

1. Ovo à Roda

Materiais necessários: 1 ovo cozido, 1 ovo cru.

Pede a um adulto para cozer um ovo. Sem saberes qual é qual, numera-os com um lápis (1, 2). Nesta atividade vamos tentar descobrir qual dos ovos está cru, e qual deles está cozido.

O primeiro teste vai ser girar os ovos. Gira um ovo. Observa o seu comportamento. Gira o outro ovo. De que maneira gira este ovo? Agora tenta pará-los com um pequeno toque. Algum deles “quer” continuar a rodar?

A segunda prova será girar os ovos de novo, mas desta vez com o ovo em pé, como se fosse um pião. Notas alguma diferença na maneira como giram?

Tens algum palpite sobre qual é qual? Podes agora parti-los para descobrir!

Lê na próxima página a explicação de como identificar o ovo apenas pelo seu comportamento!

2. Ovo Nu

Materiais necessários: 1 ovo cru, vinagre, copo de vidro.

Coloca cuidadosamente o ovo no fundo de um copo de vidro. Preenche com vinagre até o ovo estar tapado. Consegues notar a formação de bolhinhas na sua casca? Deixa-o repousar por 24h.

Cuidadosamente, retira o vinagre e deita-o fora. Podes preencher de novo o copo com vinagre novo até tapar o ovo. Agora vamos deixar o ovo quietinho durante 7 dias.

Agora podes lavar o ovo com muito cuidado, e observar como mudou. Que aspeto tem agora? Tenta apontar-lhe luz com uma lanterna. E que textura? Podes tentar deixá-lo cair de uma altura pequena (dentro do lava-loiças, ou de um alguardar), e progressivamente aumentar a altura para ver o que acontece.

Vê na próxima página a explicação desta experiência.



Ciência por detrás da Experiência

1. Ovo à Roda

É possível que assim que o ovo cozido pare de rodopiar, comece a rolar pela mesa. O ovo cru, pode não rodopiar tão bem, e se o tentares parar ao dar-lhe um pequeno toque, vai querer continuar a rodar.

Ao tentares rodopiá-los como um pião: o ovo cozido rodopia bem, mas o ovo cru cairá.

Isto tem a ver com o centro de massa destes corpos. No caso do ovo cozido, a gema e a clara estão “fixas” e o seu ponto de equilíbrio é fixo, o que pode justificar a sua estabilidade. No caso do ovo cru, os seus conteúdos podem-se mexer livremente, o que interfere com o movimento do ovo, sendo mais difícil ganhar velocidade.

Agora que já sabes identificar os diferentes comportamentos, já sabes adivinhar qual é qual no futuro!

Vídeo: <https://youtu.be/XGFlzOUWnQI>

2. Ovo Nu

Porque é que se formam bolhas na casca do ovo? Estas bolhas são feitas de dióxido de carbono e são o resultado de uma reação entre o ácido presente no vinagre e a substância dura da casca do ovo. O ovo tem uma nova aparência porque a sua casca foi totalmente dissolvida e resta-lhe apenas uma membrana que contém o seu interior.

Também podes ter notado que o ovo parece maior: o ovo absorveu alguma da água presente no vinagre!

Vídeo: <https://youtu.be/cNTzCNsTo90>