

漂浮的鸡蛋



鸡蛋能浮在水上吗？

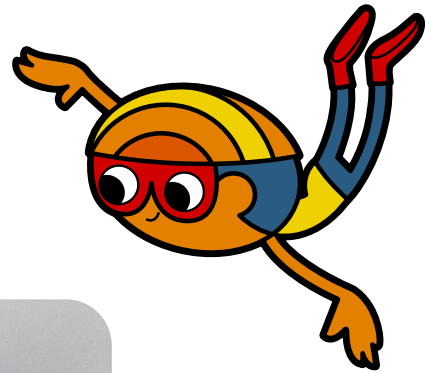
这和盐又有什么关系？

研究问题

通常情况下，鸡蛋会在水中下沉。可以说，鸡蛋是不会游泳的。在本次实验中，我们想研究一下究竟有没有方法可以让鸡蛋浮起来。我们来试一下：**在装有鸡蛋的水杯中溶解食盐，会发生什么呢？**

所需材料

- 2个鸡蛋
- 2个玻璃杯
- 盐
- 茶匙
- 水



怎么做

实验步骤



将鸡蛋浸入水中

1. 取两个鸡蛋和两个水杯，每个杯子里放入一个鸡蛋。
2. 小心地往杯子里加水，直到鸡蛋完全浸入水中。



加入食盐

1. 现在，往其中一个水杯加入满满四到五茶匙的食盐。



搅拌

1. 小心搅拌。等到食盐几乎完全溶解时，观察会发生什么。

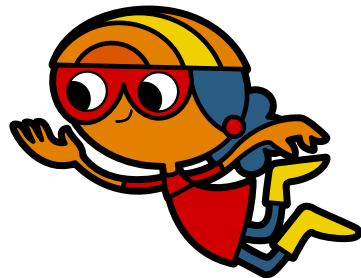


观察

1. 食盐几乎完全溶解后，鸡蛋开始漂浮在水面上。

鸡蛋能浮在水上吗？

适用于家长和教师



背景和原理

本实验的理论基础是纯水和盐水溶液的密度不同。对于小学年龄段的孩子来说，密度的概念仍然非常抽象，难以理解，因此我们不做理论推导，而是将实验重点放在现象观察上，让孩子们观察加入盐之后会发生什么。孩子们会发现，盐在水中慢慢溶解。同时他们还能观察到，在某一时刻，鸡蛋开始浮动。由此可得出，加入盐后，水发生了变化。可进行后续实验，研究溶解糖是否也能使鸡蛋浮起来。此外，还可在本实验的基础上进行进一步实验，研究材料的浮沉行为。

入门理念

凡是在海里洗过澡的人都有这样的体会：咸咸的海水能更好地“承载”身体。在死海中，这一点尤其明显：在那里，你可以平躺在水中，即使一动不动，人也不会下沉。因此，有必要以日常观察作为实验背景，从而便于理解。

