

دانستنی های علمی

نجات تخم مرغ



مریم پورحقیقی

هدف آزمایش: مقایسه ی جرم حجمی [چگالی] آب و آب نمک
مواد و وسایل مورد نیاز: تخم مرغ، دو لیوان هم اندازه، آب، آب نمک
برای انجام یک آزمایش علمی و جذاب، دست به کار شوید! در دو لیوان به مقدار
مساوی آب بریزید. سپس در یکی از لیوان ها دویا سه قاشق غذاخوری نمک بریزید
تا محلول آب نمک به دست بیاید. تخم مرغ را آهسته در لیوان آب قرار دهید. مشاهده
می کنیم تخم مرغ ته لیوان آب قرار می گیرد. حالا تخم مرغ را از لیوان آب خارج کنید و آرام
در لیوان آب نمک قرار دهید. مشاهده می کنید تخم مرغ در ظرف حاوی آب نمک شناور
می ماند و غرق نمی شود!

علت این پدیده چیست؟

دلیل این اتفاق علمی تفاوت جرم حجمی آب و آب نمک است. وقتی نمک را در آب حل
می کنیم، جرم حجمی آن افزایش می یابد. یعنی در حجم های مساوی آب و آب نمک، این
آب نمک است که جرم بیشتری دارد و سنگین تر است. وقتی تخم مرغ را در آب معمولی
قرار می دهیم، از آب سنگین تر است و ته لیوان می رود، اما وقتی در آب نمک قرار می دهیم،
این بار آب نمک است که جرم حجمی بیشتری دارد. پس تخم مرغ شناور می ماند و غرق
نمی شود!

خوب است بدانیم:

موادی که چگالی کمتری از آب داشته باشند روی سطح
آب شناور می مانند، اما موادی که چگالی بیشتری

دارند در آب فرو می روند.

هم چنین موادی که چگالی

آن ها با آب برابر است، در آب

غوطه ور می مانند.

کاوشگران و پژوهشگران

کوچک، تحقیق کنید کدام

دریاست که به علت غلظت

بسیار زیاد نمک، هیچ انسانی

در آن غرق نمی شود!

