



علوم تجربی

## درسنامه‌ی فصل 1 علوم (زنگ علوم)



وقتی با دقت به محیط اطراف خود نگاه کنید، ممکن است با پرسش‌هایی روبه‌رو شوید که پاسخ درست آنها را نمی‌دانید. برای پیدا کردن پاسخ این پرسش‌ها می‌توانید از روش علمی استفاده کنید.



دانش آموزان کلاس چهارم با ریختن مایع دستشویی در آب، مایع حباب‌سازی درست کرده و حباب بازی کردند. آنها با نگاه به حباب‌ها (مشاهده)، از خود پرسیدند که آیا شکل کروی حباب‌ها صرفاً به دلیل قالب دایره‌ای شکل می‌باشد؟ (طرح سوال)

یکی از آنها حدس می‌زند که اگر شکل قالب یا سر سیم مفتولی تغییر کند، شکل حباب هم به همان صورت تغییر می‌کند. (فرضیه‌سازی)

پس دانش آموزان با قالب های متنوع حباب ساختند (آزمایش) و در آخر نتیجه گرفتند که سیم را به هر شکلی بسازیم یا از هر قالبی استفاده کنیم، حباب ها به شکل کره هستند و شکل آنها تغییری نمی کند. (بررسی و نتیجه گیری)

در آزمایش دیگری دانش آموزان میزان جذب گرمای خورشید توسط دو رنگ مشکی و سفید را طبق روش علمی بررسی کردند. آنها نتیجه گرفتند که رنگ مشکی، نور و گرمای خورشید را بیشتر جذب می کند.

پسر عزیزم لطفا با توجه به آزمایش کتاب به سوال زیر پاسخ بده.



1. دانستن این مطلب که کدام رنگ گرمای بیشتری جذب می کند، چه فایده یا کاربردهایی می تواند برایمان داشته باشد؟

بجتمتع آموزشی عماد