

نکات درس ۱: زنگ علوم



مشاهده به معنی استفاده از حواس پنجگانه برای به دست آوردن اطلاعات از محیط اطراف است .

بیشترین اطلاعات ما از طریق حس بینایی به ذهن می رسد.

وقتی با دقت به محیط اطراف خود نگاه کنید ممکن است با پرسش هایی مواجه شوید که پاسخ درست آن را نمی دانید برای پیدا کردن پاسخ این پرسش ها از روش علمی استفاده می کنیم .

مراحل روش علمی :

۱- با دقت مشاهده کردن

۲- بیان پرسش

۳- پاسخ پرسش را پیش بینی کنید (فرضیه سازی)

۴- درستی پیش بینی خود را بررسی کنید . (آزمایش کردن)

۵- نتیجه گیری و بررسی

مثلا : زهرا بعد از اینکه لباس هایش را شست متوجه شد بعضی لباس ها زودتر خشک می شوند (مشاهده) بلافاصله در ذهن او سوالی بوجود آمد که چرا بعضی لباس ها زودتر از بعضی دیگر خشک می شوند (بیان پرسش) حدس او این بود که : لباس هایی که رنگ تیره دارند زودتر خشک می شوند . (فرضیه سازی) این بار زهرا با دقت یک لباس سفید و یک لباس مشکی را شست و هر دو را در کنار هم جلوی نور خورشید پهن کرد . (آزمایش) او مشاهده کرد لباس مشکی زودتر خشک شده است (نتیجه گیری و بررسی) زیرا رنگ های تیره نور خورشید را بیشتر به خود جذب می کنند .

هدف از مشاهده جمع آوری اطلاعات است .

فرضیه : پاسخ احتمالی به پرسش مطرح شده می باشد .

در روش علمی انجام آزمایش برای امتحان درستی پیش بینی می باشد .

اولین گام در روش علمی مشاهده و آخرین گام نتیجه گیری می باشد .

اطلاعات به دست آمده از آزمایش را می توان به صورت جدول و نمودار ثبت کرد تا به شکلی بهتر و آسان تر تفسیر شود .

در تابستان پوشیدن لباس های روشن باعث می شود نور خورشید کمتر جذب شود و ما کمتر گرممان شود .

لباس های تیره نور خورشید را بیشتر به خود جذب می کنند و پیشنهاد می شود در زمستان از آن ها استفاده شود .

مادامی دارس

مرکز آموزشی عصر

www.my-dars.ir