

روش علمی

- اگر می‌خواهیم مسئله یا مشکلی را حل کنیم و یا پاسخ یک سوال را پیدا کنیم مراحل زیر را دنبال کنیم:
۱. مشاهده
 ۲. طرح پرسش
 ۳. پیش بینی (فرضیه سازی)
 ۴. آزمایش
 ۵. نتیجه گیری

مشاهده: یعنی استفاده از حواس پنجگانه (دیدن، شنیدن، لمس کردن و) برای به دست آوردن اطلاعات
فرضیه: یعنی پاسخ احتمالی که به یک پرسش داده می‌شود.

مهم: دانشمندان به کمک مشاهداتی که انجام می‌دهند و اطلاعاتی که به دست می‌آورند درباره پاسخ پرسش‌های گوناگون پیش‌بینی‌هایی می‌کنند.

یک مسئله و حل آن به روش علمی

مراحل	توصیف
مشاهده	مهسا متوجه شده است که لباس‌های سیاه زودتر از لباس‌های سفید خشک می‌شوند.
طرح پرسش	سوالی در ذهن مهسا به وجود می‌آید: «آیا رنگ سیاه بیشتر از رنگ سفید نور خورشید را جذب می‌کند؟»
پیش‌بینی (فرضیه سازی)	پیش‌بینی مهسا: «رنگ‌های تیره نور خورشید را بیشتر از رنگ‌های روشن جذب می‌کنند»
طراحی و انجام آزمایش	مهسا برای اثبات درستی یا نادرستی پیش‌بینی خود آزمایش زیر را انجام می‌دهد. «مهسا در دو لیوان یکسان آب معمولی (۲۵ درجه سانتیگراد) می‌ریزد. دور اولی یک لایه پارچه‌ی سیاه رنگ و دور دومی یک لایه پارچه سفید رنگ می‌پیچد و لیوان‌ها را یک ساعت در برابر آفتاب قرار می‌دهد و دوباره دمای آب را با دقت اندازه‌گیری می‌کند.
نتیجه گیری	مهسا پس از تکرار آزمایش به این نتیجه می‌رسد که: دمای آب در لیوانی که با پارچه‌ی سیاه پوشیده شده بیشتر از دمای آب در لیوانی است که با پارچه سفید پوشانده شده است و به این ترتیب فرضیه‌ی مهسا تأیید می‌شود.

پس همیشه یادمان می ماند:

- ♦ رنگ های تیره بخش زیادی از نور را جذب می کنند و در نتیجه گرم می شوند.
- ♦ رنگ های روشن بخش زیادی از نور را بازتاب می کنند بنابراین زیاد گرم نمی شوند.

❁ نکته: لباس های سیاه زودتر از لباس های سفید خشک می شوند زیرا رنگ های تیره بخش زیادی از نور را جذب می کنند و به گرما تبدیل می کنند و آب موجود در لباس سریع تر بخار می شود.

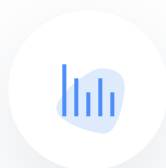
❁ در تابستان پوشیدن لباس هایی با رنگ روشن و سفید پیشنهاد می شود زیرا رنگ های روشن بخش زیادی از نور را بازتاب می کنند و بخش کمی را جذب می کنند. بنابراین با پوشیدن لباس های سفید و روشن بدن احساس گرما نمی کند.

❁ در زمستان پوشیدن لباس هایی با رنگ تیره پیشنهاد می شود. چون گرما را بیشتر جذب می کنند. پس بدن بیشتر احساس گرما می کند.



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد