علـــوی

هفته ملی علوم

علم، پژوهش و کاربردهای آن در زندگی

پایه هفتم

علم چیست و چرا به آن نیاز داریم؟

۱. تعریف

علم؛
نگاه کنجکاوانه
به جهان اطراف



۲. پرسش برای فکر کردن

آیا می‌دانستید هر کشف بزرگ با یک «چرا؟» ساده شروع شده است؟







کنجکاوی

علم از پرسش‌ها شروع می‌شود، ما را به جست‌وجو و یافتن پاسخ‌های بهتر هدایت می‌کند.



زندگی روزمره

علم به ما کمک می‌کند تا مشکلات را حل کنیم و زندگی بهتر و سالم‌تری داشته باشیم.

ردپای علم در زندگی روزمره ما

علم در همه‌جا حضور دارد و زندگی ما را آسان‌تر، سالم‌تر و بهتر می‌کند.

۴



حمل‌ونقل و محیط‌زیست

خودروهای برقی و
انرژی‌های پاک

۳



ارتباطات و فناوری

اینترنت و
گوشی‌های هوشمند

۲



پزشکی و سلامت

واکسن‌ها و
تصویربرداری پزشکی

۱



خانه و آشپزخانه

یخچال و نگهداری غذا،
انواع مایکروویو

۳ نمونه از وسایلی که امروز استفاده کردی و حاصل علم هستند را نام ببر!

۱ .....

۲ .....

۳ .....

پیوند شاخه‌های علم؛ حل مسائل بزرگ



۱
فیزیک و شیمی
(ماده، انرژی و مواد نوین)



۲
زیست‌شناسی و پزشکی
(حیات و درمان)



۳
ریاضیات و علوم داده
(محاسبات و مدل‌سازی)



۴
نجوم و هوافضا
(کاوش فضا)



چگونه همکاری رشته‌های علمی
باعث اختراع ربات‌های جراح یا گوشی هوشمند شد؟



چگونه یک مشاهده ساده به ایده پژوهشی تبدیل می‌شود؟

۱ مشاهده دقیق پدیده



(نرم شدن برگ‌ها در پاییز)

۲ طرح یک پرسش کلیدی



(چرا برگ‌ها تغییر رنگ می‌دهند؟)

۳ جمع‌آوری اطلاعات و فرضیه‌سازی



(نور و کلروفیل)

۴ طراحی آزمایش یا ایده جدید



(بررسی تأثیر نور بر فتوسنتز)

هر پدیده اطراف ما سرشار از رمز و رازهای علمی است!

تکلیف پژوهشی:
گزارش کاوشگری

۱ ماموریت



از یکی از فعالیت‌ها، نمایشگاه‌ها یا دستاوردهای علمی **هفته علوم** بازدید یا مشاهده کنید و گزارش کوتاه بنویسید.

۲ چک‌لیست و راهنمای گزارش

- چه دیدم؟
- موضوع چه بود؟
- چه نکته جدیدی یاد گرفتم؟
- کلربرد آن در زندگی چیست؟
- چه ایده یا سوال پژوهشی جدیدی پیدا کردم؟



پژوهشگر جوان، دنیای علم منتظر ایده‌های درخشان توست!

