

پاسخ فعالیت های فصل اول علوم تجربی پایه هفتم

به نام خدا

فعالیت (صفحه ۴ کتاب درسی)

- ۱- شش بشر ۱۰۰ میلی‌لیتری بردارید. آنها را شماره گذاری کنید و با استفاده از استوانه مدرج ۵۰ میلی‌لیتر آب داخل آنها بریزید.
- ۲- از مواد جامد به اندازه یک قاشق کوچک و از مواد مایع چند قاشق بردارید و به آب داخل بشرها بیفزایید.

شماره بشر	۱	۲	۳	۴	۵	۶
ماده افزوده شده	نمک	براده آهن	گوگرد	جوهرنمک	اتانول	نفت

- ۳- با همزن، محتویات هر بشر را هم بزنید و مشاهدات خود را یادداشت کنید. مشاهده می‌کنیم که نمک، جوهر نمک و اتانول در آب حل می‌شوند اما براده آهن، گوگرد و نفت در آب حل نمی‌شوند.
- ۴- اطلاعات به دست آمده از آزمایش را در جدول زیر ثبت کنید.

موادی که در آب حل شدند	موادی که در آب حل شدند
براده آهن	نمک
گوگرد	جوهرنمک
نفت	اتانول

۵- اطلاعات به دست آمده از آزمایش را با پیش‌بینی خود مقایسه کنید. چند مورد از پیش‌بینی‌های شما درست بود؟ پیش‌بینی ما این بود که نفت، اتانول و جوهر نمک، چون مانند آب مایع‌اند، در آب حل می‌شوند و بقیه مواد حل نمی‌شوند. بنابراین پیش‌بینی ما در مورد اتانول، جوهر نمک، براده آهن و گوگرد درست بوده است.

گفت‌وگو کنید (صفحه ۴ کتاب درسی)

درباره حل یک مسئله به روش علمی گفت‌وگو کنید و مراحل آن را بنویسید. برای مسائل علمی ابتدا باید سوالی بعنوان حل مسئله مطرح شده و فرضیه‌ای منطقی و علمی ارائه دهیم، که با پرسش و تحقیق همراه است، سپس فرضیه خود را آزمایش کنیم و در آزمایش باید بدانیم متغیر چیست؟ یعنی آن چیزی که باید تغییر دهیم و اندازه بگیریم باید مشخص باشد. نتایج آزمایش را یادداشت کرده و رابطه‌ای بین نتایج بدست آوریم و نتایج را تفسیر کنیم، و گزارش کارآزمایش را مرتب کرده، بنویسیم. مراحل حل مسئله به روش علمی به صورت زیر است:

۱- احساس مشکل یا مسئله ۲- طرح سوال ۳- فرضیه سازی ۴- آزمایش ۵- نتیجه گیری

اطلاعات جمع‌آوری کنید (صفحه ۵ کتاب درسی)

در یک تحقیق گروهی درباره فواید و زیان‌های یک فناوری در محیط زندگی خود گزارش تهیه، و راه‌هایی را برای کاهش زیان‌های آن پیشنهاد کنید. گزارش خود را به صورت روزنامه دیواری به کلاس ارائه کنید.

فواید و مضرات تلفن همراه و آسیب‌های ناشی از آن: گوشی تلفن همراه نمونه‌ای از فناوری است که امکان برقراری ارتباط را در هر مکانی برای فرد مهیا می‌کند. اما استفاده از آن مضراتی را نیز در پی دارد که عبارتند از: افزایش احتمال ایجاد و گسترش تومورهای سرطانی و آسیب پذیری بدن در برابر عوامل بیماری‌زا، اختلالات خواب، فراموشی، سردرد و افسردگی، مسمومیت خونی، بروز مشکلات ژنتیکی و احساس خستگی. برخی از روش‌هایی که برای کاهش زیان‌های تلفن همراه پیشنهاد شده‌اند عبارتند از: استفاده از هندزفری، به حداقل رساندن مدت تماس‌های تلفنی، استفاده نکردن از تلفن همراه در مناطقی که آنتن آن ضعیف است و استفاده از غذاهایی که دارای آنتی‌اکسیدان هستند.



- خیلی مخلصیم
- منبع: گاما
- تهیه کننده پی دی اف: 9MIHA.BLOG.IR

