

به نام خدا

علوم

درس هفتم

1. به چه چیزهایی سوخت می گویند؟ هر چیزی که باعث تولید انرژی شود را سوخت می گویند
2. سوخت ها چه کار هایی انجام می دهند؟ باعث حرکت وسایل نقلیه، گرم کردن محیط، پختن غذا می شوند



3. انواع سوخت ها را نام ببرید؟
امروز بچه ها به همراه معلم خود به یک منطقه‌ی خوش آب و هوا می روند. مسیر حرکت آن ها شلوغ و پر از خودرو است. بوی دود و صدای بلند بوق خودروها برای آن ها آزاردهنده است.
نفت، گاز، بنزین، زغال سنگ

کتاب

درسی

صفحه

۵۵

کتاب

درسی

صفحه

۵۵



گفت و گو کنید

- ۱ مسیر حرکت وسایل نقلیه در جاّده، شلوغ تر است یا در شهر یا در روستا؟ **در شهر ها**
- ۲ آیا تا به حال در خیابان شلوغ در انتظار باز شدن راه بوده اید؟ **بله**
- ۳ فکر می کنید خودروهای یک خیابان چه مقدار بنزین مصرف می کنند؟ **بسیار زیاد**
- ۴ به نظر شما دود خودروها چه زیان هایی دارد؟

از بچه ها بخواهید مسیرهای رفت و آمد خود را از نظر ازدحام وسایل نقلیه با هم مقایسه کنند.

جواب ۴: دود خودروها هوا آلوده می کنند و زندگی انسان ها، گیاهان، جانوران را به خطر
می اندازند. روی هوش انسان ها تاثیر می گذارند

۵۵

جمع آوری اطلاعات

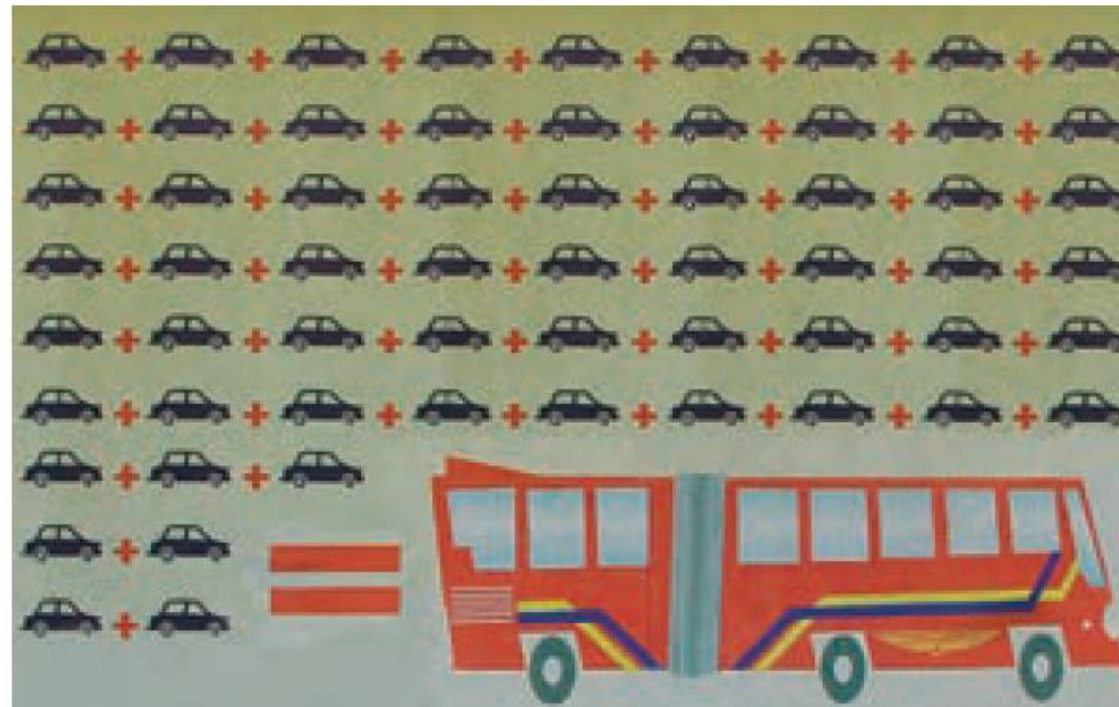
موادّی مثل نفت - بنزین - گاز - گازوئیل را سوخت می نامند. سوخت‌ها می سوزند و گرما تولید می کنند. از گرمای آن‌ها برای گرم کردن خانه‌ها، مدرسه‌ها و محلّ کار و همچنین به حرکت درآوردن خودروها استفاده می کنند.

در جایگاه سوخت چه سوخت‌هایی وجود دارد؟ و هریک از خودروها چه سوختی را مصرف می کنند؟
سوخت‌هایی مثل بنزین و گازوئیل وجود دارد و بعضی از خودروها بنزینی و بعضی دیگر

گفت‌وگو کنید گازوئیلی هستند

تابلوی زیر چه پیامی به ما می دهد؟

**به جای استفاده از ماشین‌های
تک سر نشین بهتر است از
وسایل نقلیه عمومی مثل
اتوبوس استفاده کنیم**



کتاب

درسی

صفحه

۵۶

۱. آیا سوخت ها تمام می شوند؟

سوخت های مثل بنزین، نفت، زغال سنگ، گازوییل روزی تمام میشود و ما باید به فکر استفاده از انرژی هایی باشیم که تمام نشود. انرژی هایی مثل باد، نور خورشید، آب جاری



هوای پاک

بچه ها در یک منطقه ی خوش آب و هوا از وسیله ی نقلیه پیاده می شوند. بعضی از بچه ها شاخه های خشک درخت ها را از روی زمین جمع آوری می کنند تا با آن آتش درست کنند و از آن برای گرم شدن و پختن.

کتاب

درسی

صفحه

۵۷

گفت‌و‌گو کنید

سوخت مورد نیاز هریک از وسیله‌های پخت غذا را مشخص کنید.



نفت



کپسول گاز



گاز شهری



چوب یا زغال سنگ

آیا تا به حال برای پختن غذا از چوب استفاده کرده‌اید؟ آیا موافقید دیگران هم این کار را انجام دهند؟ چرا؟

درباره‌ی نابودی جنگل‌ها بر اثر سوختن چوب‌ها در کلاس بحث کنید. در جریان گفت‌و‌گو توجه بچه‌ها را به مدت زمانی که یک نهال برای تبدیل شدن به یک درخت نیاز دارد، جلب کنید.

خیر. چون باعث آلودگی هوا می‌شوند و چوب‌ها جز سوخت‌هایی هستند که برگرداندن آن‌ها به طبیعت سال‌ها طول می‌کشد

ایستگاه فکر

به نظر شما اگر روزی سوخت‌ها تمام شوند، چه مشکلاتی برای ما پیش می‌آید؟ آیا ما حق داریم هر چه می‌خواهیم از سوخت‌ها استفاده کنیم؟



**خیر چون سوخت‌ها هزاران سال طول میکشه تا تولید شود
باید در مصرف آن دقت کنیم اگر روزی سوخت‌ها
تمام شود باید مثل قدیم با استفاده از حیوانات
وسایل خود را جابه‌جا کنیم**

سوخت برای همه

بچه‌ها در کلاس با معلم خود درباره‌ی استفاده‌ی درست از سوخت‌ها گفت‌وگو می‌کنند. قرار است آن‌ها با درست کردن یک پوستر یا تابلو مردم را به استفاده‌ی درست از سوخت‌ها تشویق کنند.

کتاب

درسی

صفحه

۵۸

نکته‌ی تاریخی

از بزرگ‌ترهای خانواده‌ی خود پرسید که در زمان‌های گذشته برای پختن غذا و گرم کردن خانه از چه وسیله‌ای استفاده می‌کردند؟ سوخت این وسیله چه بوده است؟
از چراغ نفتی که سوخت آن نفت بوده و برای پختن غذا و گرم کردن خانه استفاده می‌کردند و یا از کرسی طبقه‌بندی کنید و چوب برای تولید گرما و گرم کردن خانه استفاده می‌شده است
وسایل زیر را مثل جدول به دو دسته طبقه‌بندی کنید:
هواپیما - قطار - کشتی - قایق پارویی - کالسکه - دوچرخه - فرغون - اتوبوس - سبد چرخ‌دار خرید

نیاز به سوخت ندارند

نیاز به سوخت دارند

قایق پارویی - کالسکه - دوچرخه

هواپیما - قطار کشتی

فرغون - سبد چرخ‌دار خرید

اتوبوس

به همراه کودک خود در یکی از روزهای گرم تابستان، پختن غذا را با استفاده از خورشید تجربه کنید.

کتاب

درسی

صفحه

۶۰



بچه‌ها با ماشین‌هایی که ساخته‌اند، مسابقه‌ی اتومبیل‌رانی برگزار می‌کنند.
شما هم در مسابقه‌ی بچه‌ها شرکت کنید.

زمانی که هوای بادکنک ماشین تمام می‌شود، چه اتفاقی می‌افتد؟ **ماشین دیگر حرکت نمی‌کند**

گفت و گو کنید

شما در ساختن ماشین گروه خود و حرکت دادن آن چه مشکلاتی داشتید؟ چه راه‌حلهایی برای برطرف کردن آنها پیشنهاد می‌کنید؟ در جدولی مثل جدول زیر گزارش کنید.

راه حل‌ها

مشکلات گروه ما

می‌توانیم از بادکنک بزرگ‌تر و
قرقره‌ی بزرگ‌تر استفاده کنیم

خیلی زود بادکنک خالی از هوا شد

و مدت طولانی حرکت نکرد



کتاب

درسی

صفحه

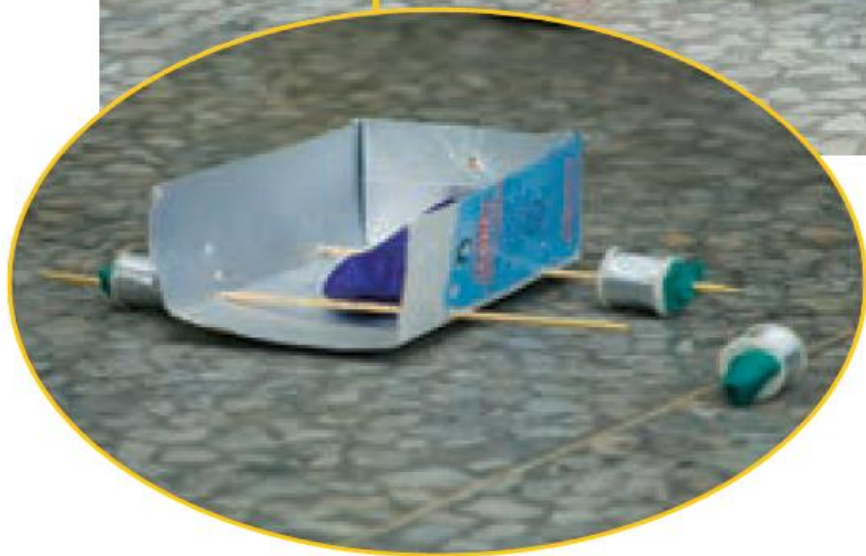
۶۱

کتاب

درسی

صفحه

۶۱



در مسابقه‌ای که برگزار کردید، ماشینی که زودتر به خطّ پایان رسید را با ماشینی که دیرتر رسید، مقایسه کنید. چه تفاوت‌هایی دارند؟

ایستگاه فکر

تصوّر کنید اگر همه‌ی خودروها مثل ماشین شما به‌جای بنزین با باد، کار می‌کردند، چه فایده‌هایی داشت و چه مشکلاتی پیش می‌آمد. در کلاس بحث کنید.

به نظر شما آیا ممکن است روزی مجبور شویم از ماشین بادی استفاده کنیم؟

بله اگر در مصرف سوخت صرفه جویی نکنیم ۶۱

GROUPS

پسر های خوبم
روز خوبی
داشته باشید.
صدیقی

الهی دلتان شاد
و عمرتان طولانی
و تن تان سلامت باشد
عزیزانم!
شب چله مبارک