

درس هفتم

اگر تمام شود



علم و زندگی

امروزه در بعضی کشورها از نور و گرمای خورشید برای گرم کردن آب، پختن غذا و تولید برق استفاده می‌شود.

در کشور ما ایران هم از گرما و نور خورشید در آب گرم‌کن‌ها و تولید برق استفاده می‌شود.



در گروه خود استفاده از خورشید به جای سوخت‌ها را با هم مقایسه کنید و به کلاس گزارش دهید.

نکته‌ی تاریخی

از بزرگ‌ترهای خانواده‌ی خود پرسید که در زمان‌های گذشته برای پختن غذا و گرم کردن خانه از چه وسیله‌هایی استفاده می‌کردند؟ سوخت آن‌ها چه بوده است؟ **چراغ ، تنور / نفت ، چوب**

دسته‌بندی کنید

وسيله‌های زیر را در جدول دسته‌بندی کنید:

هواپیما- قطار- کشتی - قایق پارویی - کالسکه - دوچرخه - فرغون - اتوبوس - سبد چرخ‌دار خرید

نیاز به سوخت ندارند	نیاز به سوخت دارند
دوچرخه - فرغون	هواپیما - قطار
قایق پارویی - کالسکه	کشتی - اتوبوس



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 حرکت نمی‌کند.

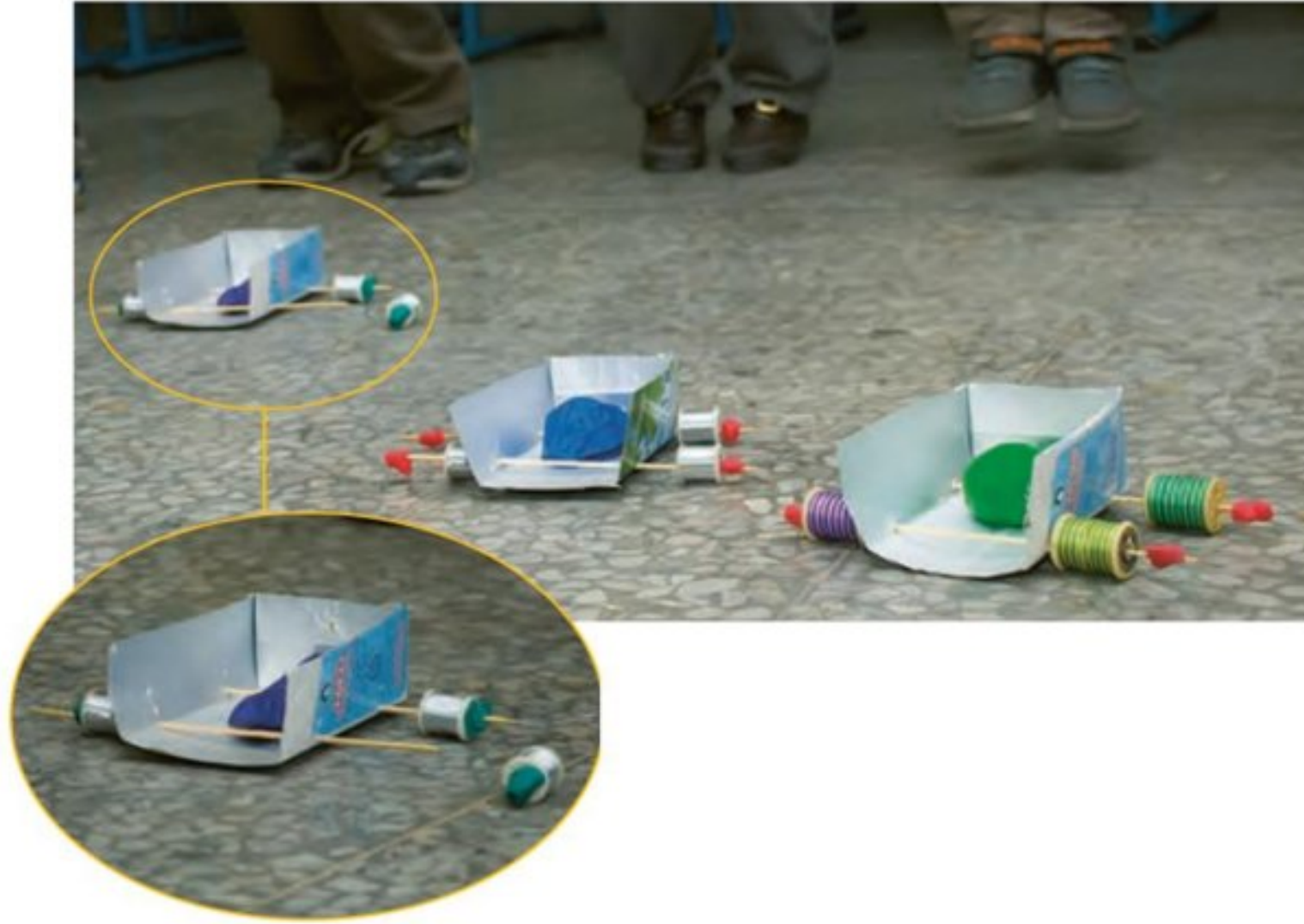
گفت و گو کنید

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
از بادکنک بزرگتر استفاده شود.	باد بادکنک تمام می‌شود.
	ماشین مسافت زیادی طی نمی‌کند.

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

ماشینی که زودتر رسید، بادکنک بزرگتری دارد.



ایستگاه فکر

تصور 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، زمانی که سوخت‌ها تمام شده باشند.