

# از خانه تا مدرسه

۱۲



دانش‌آموزان از روی پل عابر می‌گذرند تا به مدرسه بروند.



چرا برای عبور از خیابان حتماً از پل عابر استفاده می‌کنید؟

گفت‌وگو کنید

در راه خانه تا مدرسه چه چیزهایی را در حال حرکت می‌بینید؟

ایران کشور بزرگی است. همه‌ی بچه‌های ایران مثل هم به مدرسه نمی‌روند.



گفت و گو کنید

هر یک از بچه‌های کلاس شما چگونه به مدرسه می‌آیند؟

## حرکت در جاده‌های کوهستانی



مجید و هم‌کلاسی‌هایش برای رفتن به مدرسه باید در جاده‌های کوهستانی و شیب‌دار حرکت کنند.



مسیر طاهره و دوستانش تا مدرسه صاف و بدون شیب است.

رفتن و برگشتن روی کدام مسیر آسان‌تر است؟



ایستگاه فکر

مسیر آمدن شما به مدرسه به کدام شبیه‌تر است؟

## حرکت روی برف و یخ

دانش آموزان روی برف به دقت حرکت می کنند و مراقب هستند سر نخورند.  
آیا تا به حال روی برف های یخ زده حرکت کرده اید؟ چه مراقبت هایی لازم است؟



برای اینکه آدمها و خودروها روی برف و یخ سر نخورند، چه کارهایی انجام می شود؟

توجه کنید که در بعضی مناطق کشورمان ممکن است دانش آموزان برف ندیده باشند.

## آزمایش کنید

### حرکت روی کدام سطح آسان است؟

چند کتاب را روی هم بگذارید. یک کش حلقه‌ای را از میان کتاب‌ها عبور دهید. نخ را به کش ببندید. کتاب‌ها را روی روزنامه، نایلون، موکت و ... حرکت دهید و طول کش را در حالت‌های مختلف مقایسه کنید. چه نتیجه‌ای می‌گیرید؟



## چرخ، حرکت را آسان می کند

چرخ در خیلی از کارها به ما کمک می کند.



به اطراف خود دقت کنید و بگویید از چرخ چه استفاده‌های دیگری می‌کنیم؟

### آزمایش کنید

اگر در آزمایش صفحه‌ی قبل، کتاب‌ها را روی چند مداد حرکت دهید چه اتفاقی می‌افتد؟



حرکت در کدام حالت آسان تر است؟



علی و دوستش، کِشی را به ماشین اسباب بازی بسته اند. یک بار آن را با چرخ و بار دیگر بدون چرخ روی میز می کشند. حرکت ماشین در کدام حالت آسان تر است؟ شما هم آزمایش کنید.



استفاده از کدام وسیله به پاکیزگی هوا کمک می کند؟



به گسترش فرهنگ استفاده از وسایل نقلیه ی بدون آلودگی بیندیشیم.

## زندگی با کدام آسان تر است؟



آیا این وسایل بدون حرکت  
کردن می توانند به ما کمک  
کنند؟



در خانه ی شما کدام وسیله ها با حرکت کردن به ما کمک، و کارها را آسان  
می کنند؟



به فرزند خود کمک کنید تا وسایلی را بشناسد که در خانه با ایجاد حرکت به ما کمک می کنند.



شکل‌های زیر، وسایلی را نشان می‌دهند که مردم از قدیم تا الآن با آن‌ها از جایی به جای دیگر می‌رفتند. شما ابتدا آن را مرتب کرده و سپس داستان تغییر آن‌ها از قدیم تا امروز را بگویید.

حرکت در خشکی:



حرکت در آب:



حرکت در هوا:



گفت‌وگو کنید

آیا می‌دانید برای رفتن به کره‌ی ماه از چه وسیله‌ای استفاده می‌شود؟



ایستگاه فکر علی و دوستش با خودرو به مدرسه می‌روند. پدر او در حال خداحافظی با آنها است.



وقتی خودرو به راه می‌افتد، پدر علی او را در حال حرکت می‌بیند.  
آیا دوست علی هم که کنار او نشسته است، علی را در حال حرکت می‌بیند؟



فریره یا بادبادک بسازید. ساخته‌های خود را به مدرسه بیاورید و  
نمایشگاه برپا کنید.

بیرون از کلاس

۹۰

## جهت حرکت

در شکل‌های زیر، حرکت به کدام جهت است؟

