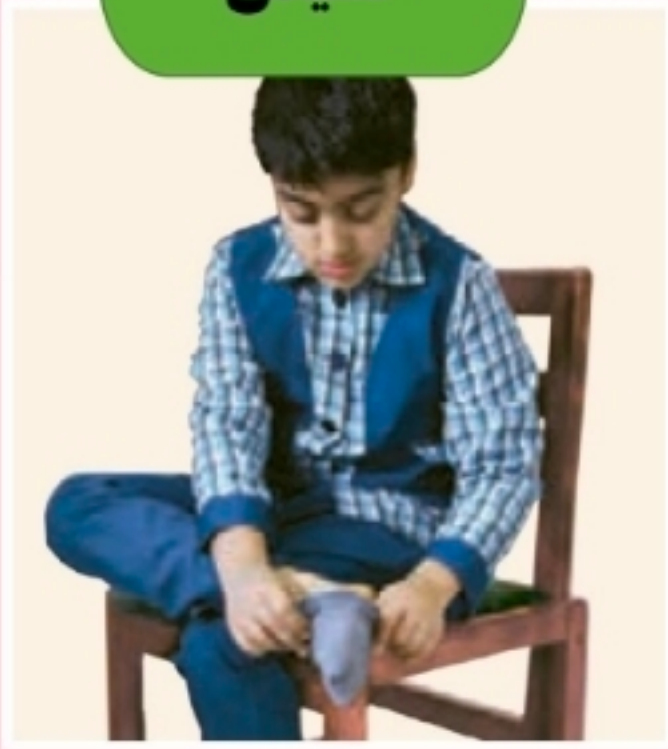


تصویرهای زیر را ببینید.

کشیدن



هل دادن



کشیدن
هل دادن



در کدام شکل، نیرو به صورت کشیدن وارد می شود؟
در کدام شکل، نیرو به صورت هل دادن وارد می شود؟
در کدام شکل برای حرکت دادن جسم، نیرو هم به صورت کشیدن و هم به صورت هل دادن می تواند وارد شود؟

فعالیت

کارهایی را که هر روز انجام می دهید، در یک جدول بنویسید و مشخص کنید در کدام ها نیرو به صورت کشیدن و در کدام ها به صورت هل دادن می تواند وارد شود؟

کشیدن	هل دادن	کارها
×		پوشیدن جوراب
	×	بستن در
×	×	باز و بسته کردن کشو
×		برداشتن کیف



اثرات نیرو



به تصویرها نگاه کنید. نیرو در کدام تصویر
سبب توقف حرکت جسم می شود؟
سبب تغییر شکل جسم می شود؟
جهت حرکت جسم را تغییر می دهد؟

تغییر شکل

توقف

تغییر حرکت

تغییر شکل

نیروها نه تنها اجسام ساکن را به حرکت درمی آورند، بلکه می توانند سبب توقف اجسام، تغییر جهت حرکت و یا تغییر شکل آن ها شوند. آیا می توانید برای هر مورد مثالی بزنید؟



❖ باعث حرکت اجسام شود

❖ سبب توقف جسم در حال حرکت می شود .

❖ تغییر جهت جسم در حال حرکت

❖ تغییر شکل جسم





فعالیت

قایق بسازید:

بچه‌های یک گروه با خمیر بازی و بچه‌های گروه دیگر با ورقه‌های آلومینیم قایق درست می‌کنند به طوری که قایق روی آب شناور بماند. شما هم قایقی درست کنید که روی آب قرار بگیرد.

با نیروی فوت کردن قایق را به حرکت در آورید.

با نیروی فوت کردن قایق در حال حرکت را متوقف کنید.

آیا می‌توانید با فوت کردن، جهت حرکت قایق را تغییر دهید؟



بله اگر نیرویی که در خلاف جهت حرکت قایق وارد می‌کنیم از نیرویی که سبب به حرکت در آمدنش بوده بیشتر باشد، جهت حرکت قایق تغییر می‌کند.

ما می‌توانیم نیرو را در جهت‌های مختلف به جسم وارد کنیم.



در هر یک از شکل‌ها نیرو در چه جهتی به جسم وارد می‌شود؟

