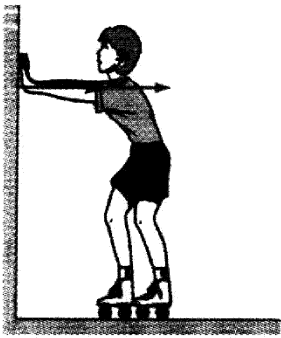


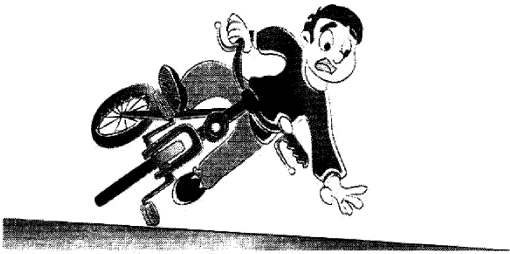
- ۱- در تمام زندگی ما نیروها حضور دارند ولی قابل دیدن نیستند و ما می‌توانیم اثر آن‌ها را حس کنیم.
- ۲- وقتی دوچرخه‌سواری می‌کنید، در اتاق را باز کرده و یا می‌بندید، با چاقو میوه‌ای را پوست می‌کنید، راه می‌روید یا می‌دوید، فوتبال بازی می‌کنید و ... در حال وارد کردن نیرو هستید.
- ۳- نیرو یعنی کشش یا رانش اجسام، یعنی وقتی چیزی را می‌کشید یا هل می‌دهید (می‌رانید) در حال وارد کردن نیرو هستید.
- ۴- بستن درب کشوی میز و شوت کردن توپ مثال‌هایی از هل دادن یا رانش اجسام هستند.
- ۵- باز کردن درب اتاق و بلند کردن کیف از روی زمین مثال‌هایی از کشش یا کشیدن اجسام هستند.
- ۶- وارد کردن نیرو به جسم ممکن است سبب حرکت، توقف، تغییر اندازه‌ی سرعت، تغییر جهت حرکت و تغییر شکل جسم گردد.
- ۷- وقتی به توپ شوت می‌زنید، با وارد کردن نیرو توپ را وادار به حرکت می‌کنید.
- ۸- وقتی در اتومبیل در حال حرکت نشسته‌اید و چراغ قرمز می‌شود پدال با ترمز کردن باعث توقف آن می‌شود یا ممکن است در یک خیابان شلوغ پدال کمی پایش را روی ترمز فشار دهد و با وارد کردن نیرو از سرعت خود کم کند.
- ۹- وقتی یک هنرمند اصفهانی با چکش و قلم روی مس و نقره ضربه می‌زند به آن شکل می‌دهد، یعنی با وارد کردن نیرو تغییر شکل ایجاد کرده است.
- ۱۰- حتماً تا به حال فوتبالیستی را دیده‌اید که به توپ در حال حرکت سُر ضرب نیرویی وارد کند و با تغییر جهت و بیش‌تر کردن سرعت توپ آن را گُل کند. یعنی نیرو سبب تغییر جهت و تغییر سرعت توپ شده است.
- ۱۱- نیرو ناشی از اثری متقابل (برهم کنش) است، یعنی در به‌وجود آمدن یک نیرو حداقل دو جسم وجود دارند. مثلاً وقتی شخصی پشت یک اتومبیل ایستاده است، تا اتومبیل را هل ندهد حرکت نخواهد کرد.
- ۱۲- مسابقه‌ی میچ‌اندازی، طناب‌کشی، والیبال، بسکتبال، فوتبال و ... همه نشان‌دهنده‌ی این واقعیت‌اند که در به‌وجود آمدن یک نیرو باید بیش از یک جسم وجود داشته باشد.
- ۱۳- تا زمانی که به جسمی نیرویی وارد نشود حرکت نخواهد کرد یا اگر در حال حرکت باشد متوقف نخواهد شد، یعنی جسم دوست دارد که به همان حالت قبلی بماند.
- ۱۴- اگر در اتوبوسی ایستاده باشید وقتی اتوبوس راه می‌افتد شما به عقب و وقتی ترمز می‌کند به جلو پرتاب می‌شوید. این بدان معنی است که دوست دارید به همان حالت قبلی خود بمانید.

۱۵- وقتی به جسمی نیرویی وارد می‌کنید، جسم نیز همان نیرو را به شما برمی‌گرداند. مثلاً وقتی با یک دست خود به دیوار تکیه می‌دهید به دیوار نیرو وارد می‌کنید و دیوار این نیرو را به شما برمی‌گرداند، به همین دلیل است که نمی‌افتید.

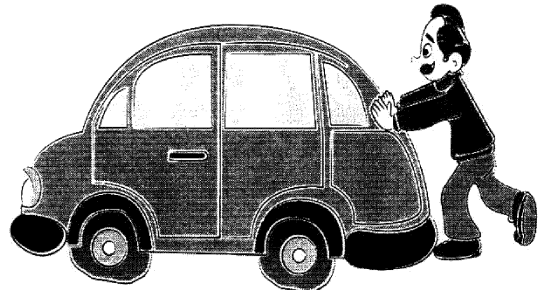
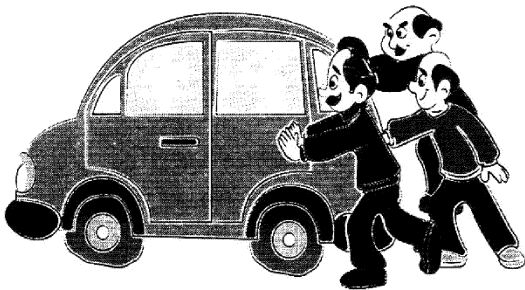


۱۶- اگر روی اسکیت‌بایستی بایستید و به دیوار فشار دهید می‌بینید که به سمت عقب می‌روید و از دیوار دور می‌شوید. این نشان‌دهنده‌ی این است که دیوار نیز به شما همان نیرو را برمی‌گرداند.

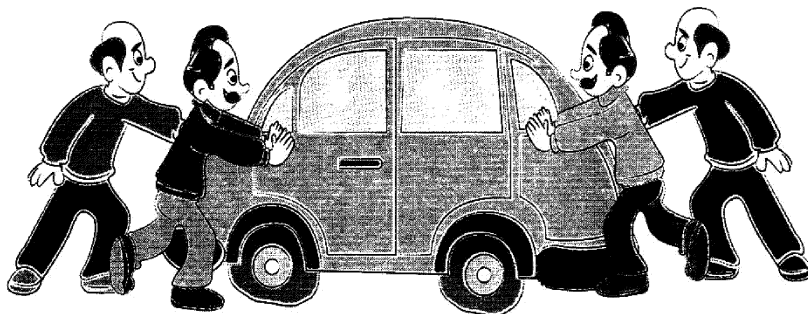
۱۷- وقتی زمین می‌خورید احساس درد می‌کنید زیرا شما به زمین نیرو وارد می‌کنید و زمین هم همان نیرو را به شما برمی‌گرداند.



۱۸- وقتی به تنهایی اتومبیل پدر را هل می‌دهید شاید تکان نخورد و یا کمی حرکت کند اما اگر دو یا سه نفر باشید اتومبیل به راحتی حرکت خواهد کرد.



۱۹- اگر ۲ نفر از عقب و ۲ نفر از جلو ماشینی را هل بدهند ماشین حرکت نمی‌کند زیرا نیروها هم‌اندازه هستند و همدیگر را خنثی می‌کنند.



۲۰- وقتی در یک مسابقه‌ی طناب‌کشی یک طرف برنده می‌شود به این معنی است که نیروی طرف برنده بیش‌تر بوده است و به عبارتی نیروهای دو طرف موازنه و یکسان نبوده‌اند.

۲۱- برای بیان یکی از شگفتی‌های آفرینش می‌توان به کک اشاره کرد که می‌تواند ارابه‌ای که جرم آن ۱۶۰۰۰۰ برابر جرم خودش می‌باشد را بکشد.