

درس ۶ ورزش و نیرو (۱)**کار در کلاس صفحه ۴۶**

به تصویر های مختلف صفحه ی قبل نگاه کنید.

الف) در هر یک از تصویرها چه فعالیتی در حال انجام است؟ در همه ی تصاویر، نیرویی بر یک جسم وارد می شود.

ب) نتیجه ی این فعالیت بر روی جسم (توپ، تیر و ...) چیست؟ وارد کردن نیرو به اجسام مختلف

- **وزنه برداری:** حرکت جسم به سمت بالا به علت وارد کردن نیرو توسط ورزشکار

- **تیراندازی:** پرتاب تیر به سمت جلو به علت وارد کردن نیرو توسط ورزشکار

- **پینگ پونگ:** تغییر جهت حرکت توپ توسط راکت

- **بادبادک هوا کردن:** نیروی باد بر بادبادک وارد شده و موجب حرکت این جسم در هوا می شود.

- **پرتاب موشک به فضا:** غلبه بر نیروی جاذبه ی زمین توسط موشک و حرکت موشک در هوا

- **تغییر جهت توپ:** تغییر جهت توپ توسط دروازه بان

گفت و گو کنید صفحه ۴۶

جدول زیر شامل تعدادی از فعالیت های روزانه است. در کدام مورد جسم تحت کشش یا هل دادن (فشار) و یا هر دو قرار گرفته است. ردیف اول جدول به عنوان نمونه پر شده است. شما می توانید مورد دیگری را به جدول اضافه و یا جایگزین کنید.

شماره	توصیف فعالیت	کشیدن	هل یا فشار دادن
۱	بستن درب کشوی میز		✓
۲	باز کردن درب اتاق	✓	✓
۳	قرار دادن یک کتاب بر روی میز		✓
۴	شوت کردن توپ		✓
۵	بلند کردن کیف از روی زمین	✓	
۶	جذب یک قطعه آهنی توسط آهنربا	✓	

آیا در این فعالیت حالتی وجود دارد که جسم تحت کشش یا هل دادن قرار نگرفته باشد؟ **خیر**

آیا می توانیم از این فعالیت نتیجه بگیریم: برای حرکت دادن یک جسم باید آن را بکشیم و یا هل دهیم؟ **بله**

ایستگاه فکر صفحه ۴۷

در شکل های زیر با توجه به اثر نیرو بر جسم مورد نظر، جاهای خالی را پر کنید.

الف) وارد کردن نیرو به جسم ممکن است سبب شروع **حرکت** آن شود.

ب) وارد کردن نیرو به جسم سبب **کند** شدن حرکت آن می شود.