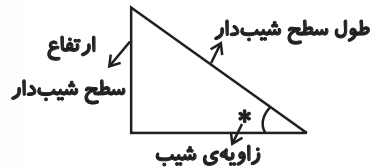


کارها آسان می‌شود (۲)

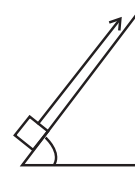
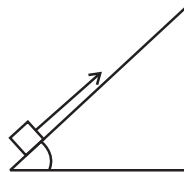
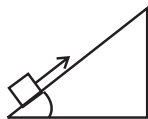
سطح شیب‌دار وسیله‌ای است که از یک صفحه‌ی تخت زاویه‌دار مثل تخته تشکیل شده است و در آن یک طرف از طرف دیگر بلندتر است. شکل زیر، یک سطح شیب‌دار را نشان می‌دهد.



به زاویه‌ی مشخص شده با علامت *، زاویه‌ی شیب سطح شیب‌دار گویند.

با استفاده از سطح شیب‌دار می‌توانیم اجسام را به آسانی از پایین به بالا ببریم یا از بالا به پایین بیاوریم. برای مثال، بالا رفتن و پایین آمدن از یک دیوار بلند سخت است اما با استفاده از نردبان می‌توانیم این کار را به آسانی انجام دهیم.


نتیجه‌ی کاوشگری: فرض کنید طول یک سطح شیب‌دار ثابت است. در این صورت هرچه ارتفاعی که می‌خواهیم جسم را به بالای آن برسانیم، بیش‌تر باشد به نیروی بیشتری برای بالا بردن جسم نیاز داریم؛ در نتیجه اگر کشی به جسم متصل باشد، با افزایش ارتفاع، کش بیشتری کشیده می‌شود. برای روشن شدن موضوع به شکل‌های زیر توجه کنید:




به نیروی خیلی زیادی برای بالا بردن جسم
جسم نیاز داریم و کش تا حد خیلی
زیادی کشیده می‌شود.

به نیروی نسبتاً زیادی برای بالا بردن
جسم نیاز داریم و کش تا حد نسبتاً
زیادی کشیده می‌شود.

به نیروی کمی برای بالا بردن جسم
نیاز داریم و کش کمی کشیده می‌شود.

نکته: در یک ارتفاع یکسان، هرچه طول سطح شیب‌دار بیشتر باشد، به نیروی کمتری برای بالا بردن جسم نیاز داریم. 

نکته: به طور کلی هر چه زاویه‌ی شیب سطح شیب‌دار کمتر باشد، به نیروی کمتری برای بالا بردن جسم نیاز داریم. 

از کاربردهای سطح شیب‌دار می‌توان به سطح شیروانی خانه‌ها، سرسره‌ها، راه‌پله‌ها، جاده‌های مارپیچ کوهستانی، نردبان و ... اشاره کرد.

نتیجه‌ی فکر کنید: کف آشپزخانه، حمام و سطح خیابان‌ها را کمی شیب‌دار درست می‌کنند تا در هنگام بارندگی، آب در وسط این مکان‌ها جمع نشود و به سمت کناره‌ها یا مکانی که برای عبور آب تعبیه شده است، جاری شود.

گوه چیست؟

نتیجه‌ی مقایسه کنید: هر چه لبه‌ی یک جسم نازک‌تر باشد، بریدن اجسام با آن راحت‌تر است. به همین دلیل، کارد به آسانی سیب را به دو تکه می‌کند؛ در حالی که وقتی این کار را با دسته‌ی فاشق انجام می‌دهیم، این اتفاق نمی‌افتد.



گوه: به وسایلی که یک لبه‌ی آن‌ها از لبه‌ی دیگرشان نازک‌تر است، گوه می‌گویند.

نکته: گوه‌ها شبیه سطح شیب‌دارند اما کاری که انجام می‌دهند، با سطح شیب‌دار تفاوت دارد. از گوه‌ها برای

کندن، بریدن و قطعه‌قطعه کردن اجسام استفاده می‌شود ولی سطح شیب‌دار برای جابه‌جا کردن اجسام به کار می‌رود.

در زیر چند نمونه گوه آمده است:



مثال: از گوه‌ها برای بریدن و قطعه‌قطعه کردن اجسام استفاده می‌شود؛ بنابراین، تنه‌ی ضخیم و مقاوم درخت را تنها با استفاده از گوه‌ها می‌توان خرد کرد.

شگفتی آفرینش: دندان پیش انسان و جانوران گوشت‌خوار مانند گوه‌ها عمل می‌کند. این دندان‌ها لبه‌ی تیزی دارند و بریدن غذا را آسان‌تر می‌کند.

این فایل از کانال معلم یار پنجم دانلود شده است .
برای حمایت از ما و دریافت نمونه سوالات با پاسخنامه بیشتر
در تلگرام آی دی زیر را جست و جو کنید

معلم یار پنجم

◀ نمونه سوال با پاسخنامه

◀ درسنامه

◀ فیلم های آموزشی

◀ فیلم حل تمارین کتاب درسی

◀ گام به گام

◀ جزوه

برای دریافت مطالب کافی عضو کانال معلم یار پنجم

به آدرس: ▼▼

▶ @MoallemYariR5

بشید