



ورزش و نیرو ۱





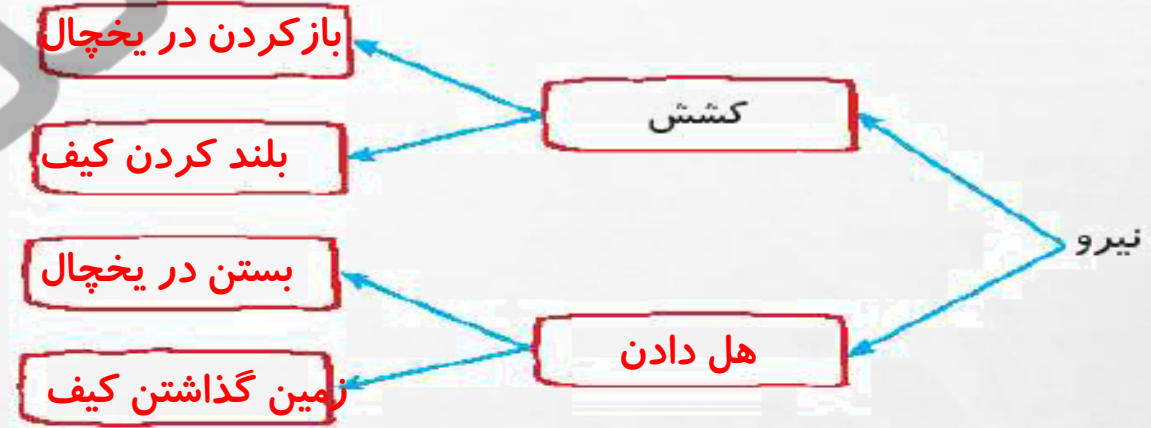
۱. دور کلمه مناسب دایره بکش.

- (۱) برداشتن کیف از روی زمین کشش - رانش
- (۲) پرتاب تیر از کمان کشیدن - هل دادن
- (۳) بستن در کشو کشش - رانش

۲. جاهای خالی را با کلمه‌ی مناسب کامل کن.

- (۱) برای اعمال نیرو حداقل **دو جسم** جسم باید وجود داشته باشد.
- (۲) وارد کردن نیرو می‌تواند باعث **توقف - شروع و...** حرکت جسم شود.
- (۳) نیرو یعنی کشیدن یا هل دادن است.
- (۴) ضربه زدن یا چکش هل دادن محسوب می‌شود.

۳. شکل زیر را کامل کن.



۴. آثار نیرو در اجسام به چند صورت دیده می‌شود؟ هر کدام را با یک مثال بنویس.

۱- شروع حرکت (حرکت ماشین)

۲- تغییر شکل (تصادف ماشین)

۳- تند و کند شدن حرکت (تغییر سرعت ماشین)

۴- تغییر جهت

۵- توقف





۱. در شکل مقابل درنا و برنا به چه صورت به یکدیگر نیرو وارد می‌کنند؟

الف) هل دادن درنا توسط برنا

ب) کشیدن درنا توسط برنا



۲. جملات را به عبارات مناسب وصل کن.

الف) وقتی با دوچرخه دور میدان می‌چرخیم.

ب) وقتی ترمز دوچرخه را می‌گیریم.

پ) وقتی با دوچرخه از سراشیبی پایین می‌آئیم.

ت) وقتی با دوچرخه به درختی برخورد می‌کنیم.

ب کند شدن سرعت حرکت و توقف

پ تند شدن سرعت حرکت

الف تغییر جهت حرکت

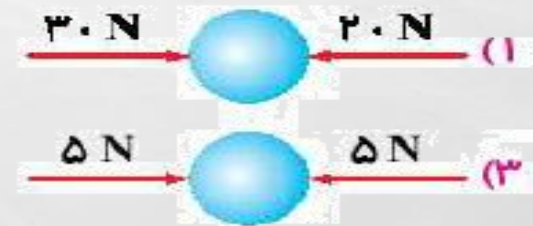
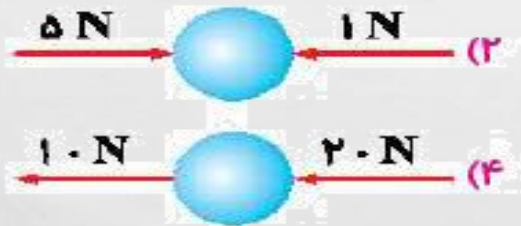
ث تغییر شکل

۳. چرا وقتی با دو دست به دیوار هل می دهیم پاهایمان به عقب حرکت می کند؟ مخصوصاً وقتی اسکیت به پا کرده باشیم.



زیرا دیوار نیز به همان اندازه به ما نیرو وارد می کند
دیوار در برابر نیروی ما حرکت نمی کند
ولی پای ما به عقب می رود

۴. در کدام گزینه توپ به سمت چپ حرکت می کند.





۱. جدول زیر را کامل کن.

مثال		نیرو
باز کردن کتاب	افتادن میوه	کشش
پرتاب نیزه	هل دادن ماشین	رانش
بافتن موی سر	هم زدن غذا	کشش و رانش

۲. زیر هر تصویر اثر نیرو بر جسم را بنویس.

۸۳



تغییر جهت - تغییر سرعت



تغییر شکل - توقف



شروع حرکت

۳. جملات نادرست را مشخص و درست آن را بنویس.

یا می کشیم

الف) فقط وقتی جسمی را هل می دهیم به آن نیرو وارد می کنیم. **نادرست**

هل دادن

ب) ضربه‌ی سرویس یک والیبالست به توپ کشیدن محسوب می شود. **نادرست**

پ) هر گونه کشش و رانش را نیرو می گویند. **درست**

ت) وقتی جهت حرکت یک جسم متحرک تغییر کند، یعنی به آن نیرو وارد شده است. **درست**

ث) وقتی پارچه‌ای را قیچی می زنیم، هم کشش و هم رانش صورت می گیرد. **درست**



۱۴. جملات مربوط را به عبارت مناسب وصل کن.

کشیدن الف



الف) در بلند کردن یک چمدان از روی زمین این نیرو به چمدان وارد می‌شود.

هل دادن ب



ب) در بستن درب گمد حتماً به این صورت نیرو وارد می‌شود.

تغییر شکل پ



پ) آثار نیرو در خمیربازی بچه‌ها می‌باشد.

تغییر سرعت متحرک ت



ت) وقتی توپی از سراشیبی حرکت می‌کند اثرش به کدام صورت دیده می‌شود؟

تغییر جهت حرکت ث



ث) در بازی پینگ‌پنگ مدام این اثر نیرو دیده می‌شود.

۵. اثر نیروی وارد شده (کشیدن / هل دادن) در هر شکل را بنویس.



کشیدن



کشیدن



کشیدن



هل دادن



کشیدن و هل دادن



کشیدن



هل دادن