

نیرو، همه جا ۲

۱- انواع نیرو را نام ببرید .

الف (نیروهای تماسی - ب) نیروهای غیر تماسی

۲- نیروهای تماسی چیست ؟

نیروهای تماسی یعنی دست شما باید به جسمی بچسبد و تماس داشته باشد تا بتوانید آن جسم را هل بدهید یا بکشید . ما در انجام این کارها از ماهیچه های دست استفاده می کنیم .

۳- نیروهای غیر تماسی چیست ؟

نیروهای غیر تماسی یعنی بدون تماس با جسم آن جسم کشیده می شود یا هل داده می شود .

۴- دو مورد از نیروهای غیر تماسی را نام ببرید ؟

نیروی جاذبه یا نیروی کشش زمین و نیروی بین آهن رباها

۵- نیروی گرانشی یا کشش زمین چیست ؟

نیروی است که کره ی زمین بر اجسام وارد کرده و آن ها را به سمت خود می کشد .

۶- نیروی کشش زمین در چه کارهایی به ما کمک می کند ؟ افتادن اجسام - جاری شدن آب رود خانه ها و ...

۷- جهت نیروی زمین به کدام سمت است ؟ به سمت پایین است .

۸- هر چه جرم جسمی بیشتر باشد نیروی کشش زمین بر آن جسم است . بیشتر

www.my-dars.ir

۹- نیروی مغناطیسی چیست ؟

وقتی دو جسم مانند دو قطب آهن ربا یک دیگر را جذب یا دفع کنند ، بین آن ها نیروی طبیعی ، یعنی نیروی مغناطیسی وجود دارد .

۱۰- آهن رباها دارای چند قطب هستند ؟ دارای دو قطب شمال و جنوب هستند .

۱۱- اگر دو آهن ربا را رو به روی همدیگر قرار دهیم بدون اینکه با هم تماس داشته باشند به یکدیگر نیرو وارد می کنند .

۱۲- اگر دو آهن ربا را طوری مقابل هم قرار دهیم که قطب های همنام رو به روی یکدیگر باشند یکدیگر را هل می دهند .

۱۳- اگر دو آهن ربا را طوری مقابل هم قرار دهیم که قطب های غیر همنام رو به روی یکدیگر باشند یکدیگر را می ربایند یعنی

یکدیگر را جذب می کنند .

۱۴- نکته: قطب های هم نام در آهن ربا همدیگر را هل می دهند و قطب های غیر هم نام همدیگر را جذب می کنند.

۱۵- تفاوت جرم و وزن را توضیح دهید.

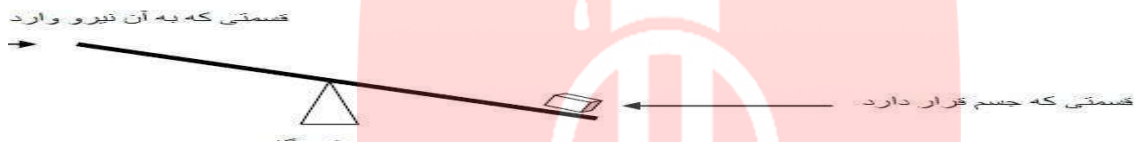
جرم مقدار ماده ای است که در یک جسم وجود دارد که همیشه مقدار آن ثابت است

وزن اندازه ی نیروی جاذبه ای است که زمین به جسم وارد می کند.

۱۶- در بین آهن رباها نیروی وجود دارد. نیروی کشیدن و هل دادن

۱۷- اهرم چیست؟

اهرم وسیله ای است که با آن و به کمک تکیه گاه جسمی را بلند می کنیم. اهرم ها دارای سه قسمت اصلی هستند.



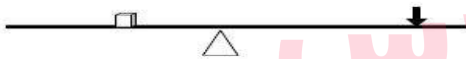
۱۸- اگر نیرو به تکیه گاه نزدیک تر شود جسم چه می شود؟

جسم با نیروی بیشتری به حرکت در می آید.



۱۹- اگر جسم به تکیه گاه نزدیک تر شود جسم چه می شود؟

جسم با نیروی کمتری به حرکت در می آید.



۲۰- سه قسمت اصلی اهرم را نام ببرید؟

۱- قسمتی که به آن نیرو وارد می کنیم « ۲- تکیه گاه » ۳- قسمتی که جسم قرار دارد.

۲۱- در یک ترازوی فنر دار، رابطه ی بین طول فنر و جرم جسم چگونه است؟

هر چه جسم سنگین تر باشد زمین با نیروی بیشتری فنر را می کشد و در نتیجه فنر بیشتر کشیده می شود.

۲۲- نیروی کشش زمین در چه کارهایی برای ما مزاحمت ایجاد می کند؟

وقتی که جسمی را مجبور هستیم به سمت بالا بکشیم یا هل دهیم. چون نیروی کشش زمین به سمت پایین است و ما اگر جسمی را به

سمت بالا بکشیم بر خلاف جهت نیروی کشش زمین عمل می کنیم « بنابراین کار برای ما سخت می شود.

