

درس ۷: ورزش و نیرو (۷)

۱. ...نیرو... عامل تغییر حرکت است

۲. نیروی گرانشی یا نیروی جاذبه ی زمین چیست؟ زمین به همه ی اجسام اطراف خود نیرو وارد می کند و آن ها را به طرف خود می کشد این نیرو، نیروی گرانشی یا نیروی جاذبه ی زمین نامیده می شود

۳. وزن چیست؟ نیروی جاذبه ای که زمین به هر جسم وارد می کند، وزن جسم نامیده می شود

۴ تفاوت جرم و وزن را بیان کنید؟

وزن	جرم
۱. مقدار نیرویی که از طرف زمین به جسم وارد می شود	۱. مقدار ماده ی تشکیل دهنده
۲. متغیر	۲. ثابت
۳. واحد: نیوتن	۳. واحد: کیلوگرم
۴. وسیله ی اندازه گیری: نیروسنج	۴. وسیله ی اندازه گیری: ترازو

۵. برای اندازه گیری وزن جسم ها از ...نیروسنج... استفاده می کنیم

۶. برای اندازه گیری نیرو از ...نیروسنج... استفاده می کنیم

۷. چند نوع نیرو داریم نام ببرید؟ ۲ نوع - نیروهای تماسی و غیرتماسی

نیروی تماسی مانند: نیروی مقاومت هوا، نیروی اصطکاک، مسابقه ی طناب کشی یا مچ اندازی

نیروی غیرتماسی مانند: نیروی جاذبه ی زمین، نیروی مغناطیسی، نیروی الکتریکی

۸. یکای نیرو چیست؟ نیوتن

۹. نیرویی که یک آهنربا به آهنربای دیگر وارد می کند چه نامیده می شود؟ نیروی مغناطیسی

۱۰. نیرویی که باعث جذب خرده های کاغذ به میله یا شانه می شود چه نامیده می شود؟

نیروی الکتریکی

۱۱. نیروی اصطکاک چیست؟ نیرویی که در خلاف جهت حرکت، بر جسم اثر می گذارد و سبب کند شدن حرکت می شود نیروی اصطکاک نامیده می شود

۱۲. نیروی مقاومت هوا چیست؟ وقتی جسمی حرکت می کند از طرف هوا بر آن نیرویی در خلاف جهت حرکت آن جسم وارد می شود که به آن نیروی مقاومت هوا گفته می شود

۱۳. به هواپیمای در حال حرکت چه نیرویی وارد می شود؟ نیروی بالابری، وزن، نیروی مقاومت هوا، نیروی رانش

۱۴. نیروی بالابری چیست؟ برای اینکه جسمی به هوا بلند شد باید نیرویی برابر و یا بزرگتر از وزن آن و در جهت مخالف بر آن وارد شود این نیرو، نیروی بالابری نام دارد

۱۵. چگونه یک هواپیما به سمت بالا حرکت می کند؟ بال های هواپیما را به گونه ای طراحی می کنند که وقتی هواپیما در حال حرکت است، هوای بالای بال نسبت به هوای پایین بال سرعت بیشتری داشته باشد. همین امر سبب اختلاف فشار در بالا و پایین بال و ایجاد نیروی خالص به طرف بالا می شود. این نیرو می تواند از نیروی جاذبه ی وارد بر هواپیما بیشتر باشد و آن را به طرف بالا بکشد