

بندی می گردند. ضایعات برش خورده و بسته بندی شده ذخیره یا اینکه بر حسب نیاز بازار به واگن های راه آهن منتقل می شوند. قطعات چدنی غالباً با محموله هایی قراضه های آهن تحویل داده می شوند، بر حسب شکل و ابعادشان با پتک یا وسایل مکانیکی شکسته می شوند. روش مکانیکی شکستن قطعات چدنی به وسیله گلوله های فولادی به وزن ۸۰۰ تا ۲۰۰۰ کیلو گرم است که با جرثقیل به ارتفاع ۵ تا ۶ متر بالا می برند و سپس بر روی قطعات چدنی رها می کنند تا شکسته شوند.

آزمایش کنید صفحه ۵۶

دو عدد میله پلاستیکی (مثلاً دو عدد خودکار پلاستیکی) تهیه کنید و یکی را توسط نخ همانند شکل از میزی آویزان کنید. دو سر هر دو میله را به پارچه ی پشمی یا مو های سر، که تمیز و خشک باشند، مالش دهید. مطابق شکل سر هر دو میله را به هم نزدیک کنید. چه اتفاقی می افتد؟

عمل رانش و دفع را مشاهده می کنیم، یعنی دو میله از هم دور می شوند.

همین آزمایش را با خرده های کاغذ انجام دهید، یعنی میله یا شانه ی پلاستیکی مالش داده شده را به خرده های کاغذ نزدیک کنید. چه اتفاقی می افتد؟

خرده های کاغذ توسط میله یا شانه ی پلاستیکی جذب می شوند.

سوال متن صفحه ۵۷

آیا تاکنون فکر کرده اید ترمز کردن چگونه سبب کند شدن و توقف سریع وسیله نقلی می شود؟

ترمز کردن سبب افزایش نیروی اصطکاک و در نتیجه توقف خودرو می شود.

وقتی توپی در حال حرکت است چرا پس از طی مسیر کوتاهی از حرکت باز می ایستد؟

به علت وجود نیروی اصطکاک بین توپ و زمین که در خلاف جهت حرکت توپ وارد می شود و حرکت آن را کند می کند.

چرا را رفتن بر روی سطح یخ و برف دشوار است؟

زیرا یخ و برف سطوحی صاف و صیقلی هستند و میزان نیروی اصطکاک بر روی آن ها بسیار کم است.

آزمایش کنید صفحه ۵۷

تخته ای صاف به طول تقریبی ۴۰ سانتی متر تهیه کنید و سطحی صاف مانند سطح سرامیک، روی چند کتاب قرار دهید. جسمی مانند یک باتری قلمی را از بالای تخته رها کنید، جسم پس از طی چه مسافتی روی سطح صاف می ایستد؟

بستگی به زاویه ی سطح شیب دار دارد. هرچه زاویه کمتر باشد جسم مسافت کمتری را طی خواهد کرد و بر عکس ارتفاع را بیشتر کنیم به علت افزایش زاویه ی سطح شیب دار، باطری مسافت بیشتری را طی خواهد کرد.