

علوم تجربی ششم دبستان

سؤالات و دانستنی‌های درس هفتم : ورزش و نیرو (۲)

کامل کنید...

- ۱- نیروی جاذبه‌ای که زمین به یک جسم وارد می‌کند، جسم نامیده می‌شود.
- ۲- نیروی جاذبه‌ی زمین یک نیروی است.
- ۳- زمین در اثر نیروی به دور خورشید می‌چرخد.
- ۴- به مقدار ماده‌ی تشکیل‌دهنده‌ی یک جسم گفته می‌شود.
- ۵- واحد اندازه‌گیری جرم و واحد اندازه‌گیری وزن است.
- ۶- برای اندازه‌گیری جرم از وسیله‌ای به نام و برای اندازه‌گیری وزن از وسیله‌ای به نام استفاده می‌شود.
- ۷- نیرویی که یک آهن‌ربا به آهن‌ربای دیگر وارد می‌کند، نیروی نامیده می‌شود.
- ۸- نیرویی که باعث جذب خرده‌های کاغذ به یک شانه می‌شود، نیروی نامیده می‌شود.
- ۹- نیرویی که سبب کندشدن حرکت می‌شود، نیروی نامیده می‌شود.
- ۱۰- هنگام اسکی روی یخ یا برف هر چه نیروی اصطکاک باشد، بهتر است.
- ۱۱- اختلاف فشار بین بالا و پایین بال هواپیمای در حال حرکت، سبب ایجاد نیروی خالص به طرف می‌شود.
- ۱۲- هر چه جرم یک جسم بیشتر باشد، وزن آن است.
- ۱۳- هر چه سرعت حرکت هوا بیشتر شود، فشار آن می‌شود.
- ۱۴- سرعت هوا در بالای بال هواپیمای در حال حرکت، از سرعت هوا در زیر آن است.
- ۱۵- برای جداکردن زباله‌های آهنی از دیگر زباله‌ها می‌توان از نیروی استفاده کرد.
- ۱۶- قطب‌های هم‌نام آهن‌ربا یک‌دیگر را می‌کنند.



کانال تلگرام:

Telegram.me/sagharedu
@sagharedu

مدیریت: احمد فرقان
۰۹۱۲۰۹۴۰۲۶۵

درست یا نادرست...

- ۱۷- زمین به همه‌ی اجسام نزدیک خود نیرو وارد می‌کند. ☐ × ☐ √
- ۱۸- دو جسم فقط در اثر تماس با یکدیگر به هم نیرو وارد می‌کنند. ☐ × ☐ √

- ۱۹- واحد اندازه گیری وزن کیلوگرم است. $\bigcirc \times \bigcirc \checkmark$
- ۲۰- علت حرکت سیارات به دور خورشید، نیروی گرانشی است. $\bigcirc \times \bigcirc \checkmark$
- ۲۱- نیروی مغناطیسی یک نیروی غیر تماسی است. $\bigcirc \times \bigcirc \checkmark$
- ۲۲- نیروی اصطکاک همواره خلاف جهت حرکت بر جسم اثر می گذارد. $\bigcirc \times \bigcirc \checkmark$
- ۲۳- هنگام گره زدن طناب هرچه نیروی اصطکاک کم تر باشد، بهتر است. $\bigcirc \times \bigcirc \checkmark$
- ۲۴- مقدار نیروی اصطکاک، روی سطح همواره بیشتر از سطوح ناهموار است. $\bigcirc \times \bigcirc \checkmark$
- ۲۵- شکل جسم تأثیری روی حرکت آن ندارد. $\bigcirc \times \bigcirc \checkmark$
- ۲۶- همیشه وجود اصطکاک مضر است. $\bigcirc \times \bigcirc \checkmark$
- ۲۷- جهت نیروی گرانشی در همه جا به سمت زمین است. $\bigcirc \times \bigcirc \checkmark$
- ۲۸- استفاده از چرخ و غلتک، مقدار اصطکاک را زیاد می کند. $\bigcirc \times \bigcirc \checkmark$

تعریف کنید...

۲۹- نیروی مقاومت آب

۳۰- نیروی بالابری

۳۱- وزن

پاسخ دهید...

۳۲- هر یک از تعریف های زیر مربوط به کدام نیرو است؟ با خط به هم وصل کنید.

نیرو	تعریف
گرانشی	نیروی که یک آهن ربا به آهن ربای دیگر وارد می کند.
اصطکاک	نیروی که زمین به همه ی اجسام نزدیک خود وارد می کند.
الکتریکی	نیروی که سبب کنشیدن حرکت می شود.
مغناطیسی	نیروی که باعث جذب فردهای کاغذ به شانه می شود.

@sagharedu

مدیریت: احمد فرقان
۰۹۱۲۰۹۴۰۲۶۵

۳۳- چه تفاوتی بین جرم و وزن وجود دارد؟

۳۵- در هر یک از اتفاق‌های زیر چه نیرویی مؤثر است؟ با علامت $\checkmark$ مشخص کنید.

اتفاق	گرانشی	اصطکاک	مغناطیسی	الکتریکی
۱- ریزش آب از آبشار				
۲- چسبیدن بادکنک مالش داده با موی سر به دیوار				
۳- بستن در یخچال				
۴- ترمز کردن دوچرخه سوار				
۵- چسبیدن ذرات یونولیت به لباس				

۳۶- در زمان‌های قدیم برای جابه‌جایی اجسام بسیار سنگین از تنه‌ی درختان کمک می‌گرفتند. این کار چگونه باعث آسان‌شدن حرکت می‌شد؟

۳۷- سه راه برای کم کردن اصطکاک را بنویسید.

۳۸- آیا نیروی اصطکاک در آب یا هوا، بر کشتی یا هواپیما در حال حرکت نیز اثر می‌کند؟

۳۹- در روزهای برفی برای سُرَنخوردن اتومبیل‌ها و افزایش اصطکاک اقداماتی صورت می‌گیرد. یک مورد از این اقدامات را بنویسید.

۴۰- در هر یک از فعالیت‌های زیر، نیروی اصطکاک بیشتر باشد بهتر است یا کم‌تر؟ چرا؟

الف) روشن کردن کبریت:

ب) اصطکاک بین در و لولای آن:

پ) هنگام هُل دادن یخچال:

۴۱- حرکت روی جاده‌های خاکی آسان‌تر است یا آسفالت؟ به چه دلیل؟

۴۲- هر جسمی که روی سطحی در حال حرکت است، پس از مدتی حرکتش کند می‌شود. چرا؟

۴۳- منظور از نیروی مقاومت هوا چیست؟

۴۴- برای آن که اجسام بتوانند به راحتی در هوا یا آب حرکت کنند، شکل آن‌ها را چگونه باید طراحی کنند؟ چرا؟

۴۵- روی هواپیمای در حال حرکت زیر، نام نیروهایی که به آن وارد می‌شود را بنویسید.

۴۶- علت کنده‌شدن سقف شیروانی قدیمی در روزهای طوفانی چیست؟

۴۷- چرا هنگام بارندگی که جاده‌ها خیس است، توصیه می‌شود که رانندگان با سرعت کم‌تری حرکت کنند؟

۴۸- یک شانه‌ی پلاستیکی و یک بادکنک هر دو با موی سر مالش داده شده است. اگر شانه را به بادکنک نزدیک کنیم، چه می‌شود؟ چرا؟



کانال تلگرام:

Telegram.me/sagharedu

@sagharedu

مدیریت: احمد فرقانی

۰۹۱۲۰۹۴۰۲۶۵

انتخاب کنید...

۴۹- علت سقوط میوه‌ها و برگ‌ها از درخت کدام نیرو است؟

- (۱) اصطکاک (۲) مغناطیسی (۳) گرانشی (۴) الکتریکی

۵۰- واحد اندازه‌گیری جرم و وسیله‌ی اندازه‌گیری آن است.

- (۱) نیوتن - ترازو (۲) کیلوگرم - ترازو (۳) کیلوگرم - نیروسنج (۴) نیوتن - نیروسنج

۵۱- کدام نیرو سبب کندشدن حرکت و توقف اجسام می‌شود؟

- (۱) اصطکاک (۲) گرانشی (۳) مغناطیسی (۴) الکتریکی

۵۲- کدام نیرو از نوع نیروهای تماسی است؟

- (۱) الکتریکی (۲) مغناطیسی (۳) گرانشی (۴) اصطکاک

۵۳- نیروی گرانشی که زمین به یک جسم وارد می‌کند، چه نامیده می‌شود؟

- (۱) جرم (۲) وزن (۳) حجم (۴) سرعت

۵۴- در کدام مورد، کاهش اصطکاک، کمک بیشتری به ما می‌کند؟

- (۱) گره‌زدن طناب (۲) حرکت قطار (۳) وزنه‌برداری (۴) ترمز کردن دوچرخه

۵۵- در کدام ورزش، اصطکاک مزاحمت بیشتری ایجاد می‌کند؟

- (۱) وزنه‌برداری (۲) تنیس (۳) کوهنوردی (۴) شنا

۵۶- در کدام فعالیت زیر، نیروی اصطکاک بیشتر باشد، بهتر است؟

- (۱) هل دادن یک جسم سنگین (۲) بازکردن در (۳) اسکی روی برف (۴) گره‌زدن طناب

۵۷- حرکت در کدام جاده آسان‌تر است؟

- (۱) شنی و ماسه‌ای (۲) گلی (۳) آسفالت (۴) خاکی

۵۸- اساس کار قطب‌نما، وجود چه نیرویی می‌باشد؟

- (۱) گرانشی (۲) الکتریکی (۳) مغناطیسی (۴) اصطکاک

۵۹- هنگام انجام کدام فعالیت، بهتر است نیروی اصطکاک کم باشد؟

- (۱) اسکی روی برف (۲) بالارفتن از کوه (۳) راه رفتن در خیابان (۴) گرفتن خودکار در دست

۶۰- در کدام یک از سطوح زیر، نیروی اصطکاک کم‌تر است؟

- (۱) یخ (۲) فرش (۳) موکت (۴) موزاییک



www.sagharedu.ir

کانال تلگرام:

Telegram.me/sagharedu
@sagharedu

مدیریت: احمد فرقان

۰۹۱۲۰۹۴۰۲۶۵

پایان نامه سؤالات « درس هفتم » علوم تجربی ششم دبستان

۱ وزن	۲ غیرتماسی	۳ گرانشی	۴ جرم
۵ کیلوگرم - نیوتن	۶ ترازو - نیروسنج	۷ مغناطیسی	۸ الکتریکی
۹ اصطکاک	۱۰ کم تر	۱۱ بالا	۱۲ بیشتر
۱۳ کم تر	۱۴ بیشتر	۱۵ مغناطیسی	۱۶ دفع
۱۷ درست	۱۸ نادرست	۱۹ نادرست	۲۰ درست
۲۱ درست	۲۲ درست	۲۳ نادرست	۲۴ نادرست
۲۵ نادرست	۲۶ نادرست	۲۷ درست	۲۸ نادرست

۲۹ وقتی جسمی در آب حرکت می کند، بر آن نیروی مقاومتی وارد می شود که اصطلاحاً به آن نیروی مقاومت آب می گویند.

۳۰ به هواپیمای در حال حرکت، نیروی رو به بالایی وارد می شود که به آن نیروی بالابری گفته می شود.

۳۱ نیروی جاذبه ای که زمین به اجسام وارد می کند، وزن نامیده می شود.

۳۲ نیروها به ترتیب عبارت اند از: مغناطیسی - گرانشی - اصطکاک - الکتریکی

۳۳ جرم یک جسم به مقدار ماده ای تشکیل دهنده آن بستگی دارد ولی وزن یک جسم به مقدار نیروی جاذبه ای که زمین به آن وارد می کند، بستگی دارد.

۳۴ ۱- نیروی مغناطیسی ۲- نیروی الکتریکی ۳- نیروی گرانشی

۳۵ ۱- گرانشی ۲- الکتریکی ۳- مغناطیسی ۴- اصطکاک ۵- الکتریکی

۳۶ این کار با کم کردن اصطکاک باعث آسان شدن حرکت می شد.

۳۷ ۱- صاف کردن سطوح ۲- استفاده از چرخ، غلتک و ساچمه ۳- استفاده از مواد لغزنده مانند روغن و گریس.

۳۸ بله

۳۹ بستن زنجیر چرخ (یا استفاده از لاستیک یخ شکن)

۴۰ الف) بیشتر - تا سر چوب کبریت بر اثر اصطکاک گرم شده و آتش بگیرد.

ب) کم تر - تا در به آسانی و با نیروی کم باز و بسته شود.

ج) کم تر - تا یخچال با نیروی کم تری جابه جا شود.

۴۱ آسفالت، زیرا سطح صاف تری دارد و نیروی اصطکاک کم تر است.

۴۲ نیروی اصطکاک همواره خلاف جهت حرکت بر جسم اثر می گذارد و سبب کندشدن حرکت و توقف جسم می شود.

۴۳ وقتی جسمی در هوا حرکت می کند، بر آن نیروی مقاومتی وارد می شود که اصطلاحاً به آن نیروی مقاومت هوا می گویند.

۴۴ شکل صاف و دوکی شکل یعنی قسمت جلو و عقب آن ها کشیده و نوک تیز باشد تا اثر مقاومت هوا و آب بر آن ها به حداقل برسد.

مدیریت: احمد فرقان

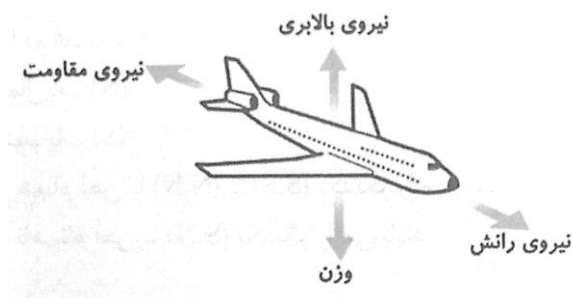
۰۹۱۲۰۹۴۰۲۶۵



www.sagharedu.ir

Telegram.me/sagharedu

@sagharedu



۴۶ هنگام طوفان، سرعت هوا زیاد شده و در نتیجه فشار هوا در بیرون سقف کاهش می‌یابد و چون فشار هوای داخل بیشتر از فشار هوای بیرون است، سقف کنده می‌شود.

۴۷ تا اثر نیروی مقاومت هوا بر آن‌ها بیشتر شود و سریع‌تر متوقف شوند.

۴۸ بادکنک از شانه دور می‌شود (یکدیگر را دفع می‌کنند)؛ علت آن به وجود آمدن نیروی الکتریکی است.

۴۹ گزینه‌ی «۳» صحیح است. ۵۰ گزینه‌ی «۲» صحیح است.

۵۱ گزینه‌ی «۱» صحیح است. ۵۲ گزینه‌ی «۴» صحیح است.

۵۳ گزینه‌ی «۲» صحیح است. ۵۴ گزینه‌ی «۲» صحیح است.

۵۵ گزینه‌ی «۴» صحیح است. ۵۶ گزینه‌ی «۴» صحیح است.

۵۷ گزینه‌ی «۳» صحیح است. ۵۸ گزینه‌ی «۳» صحیح است.

۵۹ گزینه‌ی «۱» صحیح است. ۶۰ گزینه‌ی «۱» صحیح است.



www.sagharedu.ir

کانال تلگرام:

[Telegram.me/sagharedu](https://t.me/sagharedu)
@sagharedu

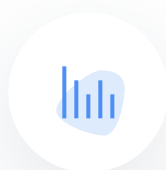
مدیریت: احمد فرقان

۰۹۱۲۰۹۴۰۲۶۵



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد