



فیلیمو
مدرسه



نمونه سـوالـات درس سوم علوم تجربی هفتم

گرفتن با
فیلیمو مدرسه
راحتـه!

۲۰

FilimoSchool.com

- ویدیوهای آموزشی
- معلم خصوصی
- خلاصه درس و جزوه
- سوالات تستی و تشریحی

۱ یخچال‌ها چگونه شکل می‌گیرند؟ دو مورد از انواع یخچال‌ها را نام ببرید.

فیلیمو مدرسه

۲ چهار مورد از ویژگی‌های آب‌های زیرزمینی را نام ببرید.

فیلیمو مدرسه

در هر یک از روش‌های زیر کدام یک از راه‌های محافظت از منابع طبیعی و محیط زیست مورد توجه می‌باشد؟
 الف) ظرف‌های شیشه‌ای سس، ترشی و ... را می‌توان شست و حبوبات را داخل آن‌ها نگهداری کرد.
 ب) برای خرید میوه با خود زنبیل یا کیسه‌ی پارچه‌ای می‌بریم.
 پ) قوطی‌ها و ظرف‌های فلزی خراب را در کارخانه پس از ذوب کردن به حالت شمش درمی‌آورند.

فیلیمو مدرسه

۴ سه مورد از کاربردهای بتن را بنویسید. بتن شامل چه موادی است؟

فیلیمو مدرسه

۵ دو مورد از معایب و دو مورد از محاسن احداث معدن آهن در نزدیکی محل زندگی شما کدام است؟

فیلیمو مدرسه

۶ برای تهیه‌ی یک لیوان فلزی چه مراحل طی می‌شود؟ (۴ مرحله)

فیلیمو مدرسه

۷ استانداری استان گیلان درصدد است از نیروی جزر و مد استفاده کند. دو راه برای بهره‌برداری پیشنهاد کنید.

فیلیمو مدرسه

۸ برای از بین بردن رسوب ایجاد شده در درون کتری چه راهی پیشنهاد می‌کنید.

فیلیمو مدرسه

۹ برای تهیه‌ی ۱۰۰ کیلوگرم آهن برای تولید تیرآهن ساختمانی به چه مقدار سنگ معدن آهن نیاز داریم؟

فیلیمو مدرسه

درستی و نادرستی هر یک از عبارت‌های زیر را مشخص کنید و در صورت نادرست بودن شکل درست عبارت را بنویسید.

فیلیمو مدرسه

الف) چدن آلیاژی است که شامل کربن و آهن و نیکل است.
 ب) آب‌های زیرزمینی غالباً بی‌رنگ، بی‌بو و فاقد مواد تیره‌کننده هستند.

هریک از مثال‌های زیر مربوط به کدام راه حفاظت از اندوخته‌های طبیعی می‌باشد؟
 الف) جمع‌آوری کاغذهای مصرفی و ساخت مقوا از آن‌ها در کارخانه
 ب) استفاده از کیسه‌های پارچه‌ای به جای کیسه‌های پلاستیکی
 ج) استفاده از ظرف‌های شیشه‌ای پس از مصرف برای نگهداری حبوبات

فیلیمو مدرسه

جدول زیر را کامل کنید.

نام دریاچه	علت تشکیل آن
دریاچه‌ی خزر	
دریاچه‌ی سبلان	
دریاچه‌ی غار علیصدر	
دریاچه‌ی ارومیه	

فیلیمو مدرسه

۱۳ انرژی موردنیاز چرخه‌ی آب توسط چه چیزی تأمین می‌شود؟

۱۳



جمله درست را با «د» و نادرست را با «ن» مشخص کنید. اگر جمله‌ای نادرست بود، آن را به صورت درست بنویسید.

۸

- الف) برای بیان فاصله‌ی بین تهران تا مشهد واحد کیلومتر مناسب است.
ب) در یک کشتی انرژی شیمیایی سوخت به انرژی حرکتی تبدیل می‌شود.
پ) جرم طالبی یک کیلوگرمی روی ماه کمتر از زمین است.

فیلیمو مدرسه

الف) دختر بچه‌ای از سرسره بالا می‌رود و بالای آن می‌نشیند. قبل از سرخوردن دارای انرژی است.
ب) انرژی جنبشی یک جسم به جرم آن و بستگی دارد.

۹

فیلیمو مدرسه

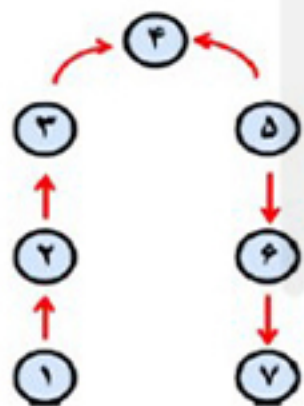
پ) یکای متداول اندازه‌گیری حجم مایعات (میلی‌لیتر - میلی‌متر) است.

فیلیمو مدرسه

برای هر یک از انرژی‌های تجدیدپذیر و تجدیدنپذیر، دو ویژگی بنویسید.

۱۰

با توجه به شکل مقابل، در حرکت توپ، تبدیل انرژی‌های انجام شده را ذکر کنید.



۱۱

فیلیمو مدرسه

در هریک از موارد زیر مشخص کنید چه صورت یا نوعی از انرژی به صورت یا نوع دیگر تبدیل شده است؟

- الف) در وسایلی مثل اتو و کتری برقی:
ب) در وسایلی مثل پنکه و ماشین لباسشویی:
پ) بالا بردن سنگ به بالای تپه و ذخیره کردن آب پشت سد:
ت) کشیدن کمان و فشردن فنر:
ث) غلتیدن سنگ از بالای کوه به سمت پایین و رها کردن آب پشت سد:
ج) رها شدن تیر از کمان و آزاد شدن فنر فشرده شده:
چ) در وسایلی مثل لامپ و پرژکتور:
ح) کرم شب‌تاب:
خ) صفحات خورشیدی:

۱۲

فیلیمو مدرسه

جعبه‌ای به وزن ۴۰۰ نیوتون روی زمین قرار دارد.

الف) سهیل جعبه را ۱/۵ متر بالا می‌برد. او چه قدر کار انجام داده است؟

ب) او با هل دادن جعبه و صرف کردن ۱۵۰ نیوتون نیرو، جعبه را ۱/۵ متر جابه‌جا کرده است. او چه مقدار کار انجام داده است؟

۱۳

فیلیمو مدرسه

چرتقیلی ۲۱۰۰ نیوتون خاک را با صرف ۸۴۰۰۰ ژول انرژی جابه‌جا کرده است. میزان جابه‌جایی را محاسبه کنید.

۱۴

فیلیمو مدرسه

وزنه‌برداری با انجام ۲۴۰۰ ژول کار وزنه‌ای را ۲ متر بلند می‌کند. وزن وزنه چه قدر است؟

۱۵



در اثر انباشته شدن برف‌ها در مناطق سردسیر و افزایش تراکم آنها افزایش می‌یابد و در اثر یخ زدن یخچال‌ها شکل می‌گیرد. یخچال‌های قطبی و یخچال‌های کوهستانی.

۱

فیلیمو
مدرسه

فاقد رنگ - فاقد بو - فاقد آلودگی‌های میکروبی - دارای املاح مورد نیاز برای بدن - دمای پایین - سرعت پایین

۲

فیلیمو
مدرسه

الف) مصرف دوباره ب) کاهش مصرف پ) بازیافت

۳

فیلیمو
مدرسه

سدسازی / ساخت تونل / ساخت منابع نگهداری آب.
بتن شامل سیمان، شن، ماسه و آب است.

۴

فیلیمو
مدرسه

معایب: ایجاد آلودگی صوتی / آلودگی هوا توسط ریزگردها / تردد ماشین‌های سنگین و عدم امنیت عبور و مرور دانش‌آموزان و ...
محاسن: اشتغال‌زایی / بهره‌برداری از منابع نهفته‌ی کشورمان / افزایش سرمایه‌ی ملی / رونق کسب و کار کسبه‌ی محل و ...

۵

فیلیمو
مدرسه

شناسایی معدن و بیرون آوردن سنگ معدن از دل زمین / خالص‌سازی سنگ معدن
گرما دادن مخلوط سنگ آهن، کربن و سنگ آهک در کوره / تولید ورقه‌های فلز آهن

۶

فیلیمو
مدرسه

ماهگیری - تولید برق

۷

فیلیمو
مدرسه

با مقداری آب و سرکه آن را می‌جوشانیم.

۸

فیلیمو
مدرسه

دو برابر آن $100 \times 2 = 200 \text{ [kg]}$

۹

فیلیمو
مدرسه

الف) نادرست - نیکل ندارد
ب) درست

۱۰

فیلیمو
مدرسه

الف) بازیافت
ب) کاهش مصرف
ج) مصرف دوباره

۱۱

فیلیمو
مدرسه

نام دریاچه	علت تشکیل آن
دریاچه‌ی خزر	باقی‌مانده‌ی دریای قدیمی تتیس
دریاچه‌ی سبلان	جمع شدن آب در دهانه‌ی آتشفشان
دریاچه‌ی غار علیصدر	بالا تر بودن سطح آب زیرزمینی از کف غار
دریاچه‌ی ارومیه	شکستگی‌های قسمتی از سنگ‌کره

۱۲

فیلیمو
مدرسه

خورشید

۱۳

فیلیمو
مدرسه

در آخرین مرحله تولید ظروف سفالی آن‌ها را پخته و لعاب می‌دهند. افزودن اکسیدهای فلزات به لعاب ظروف سفالی باعث رنگ‌آمیزی آن‌ها می‌شود.

۱۴

فیلیمو
مدرسه

الف) درست

ب) نادرست - بتن از ترکیب سیمان، ماسه و آب به دست می‌آید.

ج) نادرست - دریاچه‌ها بخش کوچکی از آب‌های شیرین را تشکیل می‌دهند.

د) درست

۱۵