

۷ علوم ، علوم ، سرگذشت دفتر من ، علوم شیمی

۳۶- کدام قسمت درخت جهت تهیهی کاغذ مناسب است؟

- (۱) برگ (۲) ریشه (۳) ساقه‌ی محکم (۴) همه‌ی قسمت های درخت

۷ علوم ، علوم ، کارخانه‌ی کاغذسازی ، علوم شیمی

۳۷- کدام یک از اسیدهای زیر، خوراکی نیست؟

- (۱) جوهر لیمو (۲) سرکه
(۳) جوهر نمک (۴) آبلیمو

۳۴- در کدام گزینه، مواد بر اساس افزایش جرم به ترتیب از راست به چپ مرتب شده‌اند؟ (با فرض یک‌سان بودن

حجم تمام این مواد)

- (۱) چوب پنبه - آب - روغن - میله‌ی آهنی
(۲) میله‌ی آهنی - روغن - آب - چوب پنبه
(۳) چوب پنبه - روغن - آب - میله‌ی آهنی
(۴) میله‌ی آهنی - آب - چوب پنبه - روغن

۷ علوم ، علوم ، سفر به اعماق زمین ، علوم زمین

۳۹- منشأ بیش تر آتش فشان‌ها و زمین لرزه‌ها مربوط به قسمت ... است و ضخامت هسته‌ی زمین حدود ... کیلومتر

است.

- (۱) خمیر کره - ۳۵۰۰ (۲) خمیر کره - ۵۱۰۰
(۳) گوشته‌ی زیرین - ۲۹۰۰ (۴) هسته‌ی خارجی - ۲۱۰۰

۷ علوم ، علوم ، ورزش و نیرو (1) ، علوم فیزیکی

۳۸- زمانی که یک اتومبیل به مانعی برخورد کرده و منحرف می شود، ...

- (۱) فقط مانع به اتومبیل نیرو وارد می کند.
- (۲) نیرویی که اتومبیل به مانع وارد می کند، بیش تر از نیرویی است که مانع به اتومبیل وارد می کند.
- (۳) مقدار نیروهایی که اتومبیل و مانع به هم وارد می کنند، باهم برابر است.
- (۴) در شرایط مختلف، هر یک از گزینه ها می تواند صحیح باشد.

۷- علوم ، علوم ، ورزش و نیرو (2) ، علوم فیزیکی

۴۰- اصطکاک به مساحت سطح تماس بستگی ... و بر جسمی که به سمت راست می لغزد نیروی اصطکاکی به سمت

... وارد می شود.

- | | |
|------------------|-----------------|
| (۱) ندارد - راست | (۲) دارد - راست |
| (۳) ندارد - چپ | (۴) دارد - چپ |

۷- علوم ، علوم ، سفر انرژی ، علوم فیزیکی

۳۵- در کدام گزینه نوع انرژی اولیه که به انرژی نورانی تبدیل می شود با بقیه متفاوت است؟

- | | |
|----------------|--------------------------|
| (۱) کرم شب تاب | (۲) چراغ قوه ی باتری دار |
| (۳) فانوس نفتی | (۴) لامپ لوستر |

۷- علوم ، علوم ، شگفتی های برگ ، علوم زیستی

۳۱- کدام گزینه، دلیل اصلی به وجود آمدن برگ های شکارچی حشرات در برخی از گیاهان است؟

- (۱) رنگ قرمز این گیاهان و انجام نشدن فتوسنتز در آنها
- (۲) نبودن مواد معدنی در خاک و کاهش رشد این گیاهان
- (۳) عدم توانایی این گیاهان در ساخت تمامی مواد مورد نیاز خود
- (۴) فقط برای جلوگیری از حمله ی حشرات به این گیاهان

۷- علوم ، علوم ، جنگل برای کیست؟ ، علوم زیستی



۳۲- اگر برای موجودات زنده‌ی زیر، یک زنجیره‌ی غذایی بنویسیم، کدام گزینه از اولین تا آخرین حلقه‌ی این

زنجیره را به ترتیب از راست به چپ، صحیح نشان می‌دهد؟

(گنجشک)
۴



(۴) ۱-۲-۴-۳

(کفشدوزک)
۳



(۳) ۳-۲-۴-۱

(گیاه)
۲



(۲) ۴-۱-۳-۲

(عقاب)
۱



(۱) ۱-۴-۳-۲

۳۳- قارچ‌ها را ... می‌نامند و قارچ‌هایی که روی بقایای گیاهان رشد می‌کنند، می‌توانند به ... کمک کنند.

(۲) تجزیه‌کننده - فرسایش خاک

(۱) تولیدکننده - تقویت خاک

(۴) تجزیه‌کننده - تقویت خاک

(۳) تولیدکننده - رشد این گیاهان

۷ علوم ، علوم ، سرگذشت دفتر من ، علوم شیمی پاسخ:

۳۶- (صفحه‌ی ۱۴ کتاب درسی) «بهرروز زارعی»
از میان اجزای تشکیل دهنده‌ی درخت، فقط ساقه و تنه‌ی محکم و شاخه‌های چوبی درختان تنومند برای تهیه‌ی کاغذ مناسب است.

۷ علوم ، علوم ، کارخانه‌ی کاغذسازی ، علوم شیمی

۳۷- (صفحه‌ی ۲۶ کتاب درسی) «محمدامین تخشا»
جوهرنمک جزو اسیدهای صنعتی است و خوراکی نیست.

۳۴- (صفحه‌ی ۲۳ کتاب درسی) «رستگار رحمانی تنها»

ترتیب افزایش جرم این مواد با فرض یکسان بودن حجم آن‌ها به صورت زیر است:

چوب‌پنبه > روغن > آب > میله‌ی آهنی

۷ علوم ، علوم ، سفر به اعماق زمین ، علوم زمین

۳۹- (صفحه‌های ۳۲ و ۳۳ کتاب درسی) «امیر بغدادی»

خمیر کره بخشی از کره‌ی زمین است که حالت خمیری دارد و از زیر سنگ کره شروع می‌شود و تا عمق حدود ۳۵۰ کیلومتری ادامه دارد. منشأ بیش‌تر آتشفشان‌ها و زمین‌لرزه‌ها مربوط به این قسمت است. ضخامت هسته‌ی زمین حدود ۳۵۰۰ کیلومتر است.

۷ علوم ، علوم ، ورزش و نیرو (1) ، علوم فیزیکی

۳۸- (صفحه‌های ۴۷ و ۴۸ کتاب درسی) «محمدامین تخشا»

هنگامی که دو جسم به یکدیگر برخورد می‌کنند، هریک به دیگری نیرویی وارد می‌کند که این دو از نظر مقدار نیرو باهم برابرند.

۷ علوم ، علوم ، ورزش و نیرو (2) ، علوم فیزیکی

سوالات آزمون های کانون فرهنگی آموزش قلم چا ویژه دبیران و معلمان ، تاریخ آزمون 13930122

۴۰- (صفحه‌های ۵۸ و ۵۹ کتاب درسی) «کیانا حیدری»

اصطکاک به مساحت سطح تماس بستگی ندارد، اگر یک جعبه را روی کوچک‌ترین سطحش بلغزانید، تمام کاری که انجام می‌دهید این است که وزن آن را بر سطحی کوچک‌تر متمرکز می‌کنید ولی اصطکاک یکسان می‌ماند. بر جسمی که به سمت راست می‌لغزد نیروی اصطکاکی به سمت چپ وارد می‌شود.

۷-علوم ، علوم ، سفر انرژی ، علوم فیزیکی

۳۵- (صفحه‌های ۶۷ و ۶۸ کتاب درسی) «شهید رستمی»

در لامپ، انرژی الکتریکی به انرژی نورانی تبدیل می‌شود، اما در سایر گزینه‌ها، انرژی شیمیایی، نهایتاً به انرژی نورانی تبدیل می‌شود.

منبع انرژی شیمیایی در کرم شب تاب، غذا ، در فانوس، نفت است و در چراغ قوه، باتری می‌باشد.

۷-علوم ، علوم ، شگفتی‌های برگ ، علوم زیستی

۳۱- (صفحه‌ی ۷۸ کتاب درسی) «مهدی امینی‌زاده - نگاه به گذشته»

گیاهانی که برگ‌های شکارچی حشرات دارند، فتوسنتز انجام می‌دهند اما نمی‌توانند تمام مواد لازم برای رشد خود را از این راه فراهم کنند و با به دام انداختن برخی حشرات و جانوران کوچک، مواد موجود در بدن شکار خود را مصرف می‌کنند.

۷-علوم ، علوم ، جنگل برای کیست؟ ، علوم زیستی

۳۲- (صفحه‌ی ۸۱ کتاب درسی) «مهدی امینی‌زاده»

کفشدوزک از گیاه، گنجشک از کفش‌دوزک و عقاب از گنجشک تغذیه می‌کند.

۳۳- (صفحه‌های ۸۲ کتاب درسی) «رستگار رحمانی‌تنها»

قارچ‌ها را تجزیه‌کننده می‌نامند و قارچ‌هایی که روی بقایای گیاهان و جانوران رشد می‌کنند، می‌توانند به تقویت خاک کمک کنند.