



پروین اعتصامی

نام و نام خانوادگی:

نام آزمون: علوم دوم ۵ تا ۹

۱- اگر سوخت‌ها تمام شوند چه اتفاقی می‌افتد؟

- ۱) باعث از کار افتادن کارخانه‌ها و صنایع می‌شود.
 ۲) حمل و نقل به مشکل می‌خورد.
 ۳) گرم کردن محیط زندگی دشوار می‌شود.
 ۴) همه‌ی موارد

۲- غذای کدام جانور، میوه است؟

- ۱) میمون
 ۲) شیر
 ۳) مار
 ۴) نهنگ

۳- ابزارها به چند دسته تقسیم می‌شوند؟

- ۱) یک
 ۲) سه
 ۳) چهار
 ۴) دو

۴- دانه در کجای گیاه قرار دارد؟

- ۱) گل
 ۲) میوه
 ۳) ساقه
 ۴) ریشه

۵- چند نوع صدا داریم؟

- ۱) یک
 ۲) سه
 ۳) چهار
 ۴) دو

۶- برای خط‌کشی دفتر از چه وسیله‌ای استفاده می‌کنیم؟

- ۱) مداد
 ۲) خودکار
 ۳) خط‌کش
 ۴) مداد رنگی

۷- چراغ راهنمایی دارای چند رنگ است؟

- ۱) ۲
 ۲) ۳
 ۳) ۴
 ۴) ۵

۸- امروزه از چه سوختی برای پخت‌وپز استفاده می‌شود؟

- ۱) نفت
 ۲) بنزین
 ۳) گاز
 ۴) گازوئیل

۹- سوختی که در ماشین شخصی به کار می‌بریم چه نام دارد؟

- ۱) نفت
 ۲) بنزین
 ۳) گازوئیل
 ۴) چوب

۱۰- صدای کدام حیوان کلفت است؟

- ۱) گنجشک
 ۲) زنبور
 ۳) جیرجیرک
 ۴) گاو

۱۱- کدام صدا برای انسان آزاردهنده است؟

- ۱) صدای موسیقی
 ۲) صدای جیک جیک گنجشک‌ها
 ۳) صدای فریاد
 ۴) صدای اذان

۱۲- کدام گزینه چشمه‌ی نور نیست؟

- ۱) چراغ قوه
 ۲) خورشید
 ۳) شمع روشن
 ۴) کتاب

۱۳- از سوخت‌ها چه استفاده‌ای می‌شود؟

- ۱) تولید گرما
 ۲) به حرکت درآوردن خودروها
 ۳) پخت‌وپز
 ۴) همه‌ی موارد

۱۴- کدام وسیله به سوخت نیاز ندارد؟

- ۱) قایق پارویی
 ۲) کشتی
 ۳) قطار
 ۴) هواپیما

۱۵- در کدام مورد، پیام‌رسانی به صورت نور و صدا است؟

- ۱) آتش‌نشانی
 ۲) اذان
 ۳) جیغ نوزاد
 ۴) تلفن



۱۶ - نور از کدام جسم عبور نمی‌کند؟

- ۱ شیشه‌ی عینک ۲ آب ۳ شیشه ۴ مقوا

۱۷ - چه خودروهایی دود زیادی تولید می‌کنند؟

- ۱ خودروهای لوکس ۲ خودروهای شاسی‌بلند ۳ خودروهای فرسوده ۴ خودروهای غیراتومات

۱۸ - زمانی که با دست خود قادر به ساختن چیزی باشیم، کدام حس را تجربه نمی‌کنیم؟

- ۱ ناامیدی ۲ افتخار ۳ شادی ۴ غرور

۱۹ - در گذشته مردم از چه سوختی برای گرم کردن و پخت‌وپز استفاده می‌کردند؟

- ۱ گاز ۲ بنزین ۳ زغال‌چوب ۴ نور خورشید

۲۰ - تعداد دانه‌ها در کدام میوه بیشتر است؟

- ۱ هلو ۲ هندوانه ۳ گیلان ۴ شلیل

۲۱ - برای وصل کردن قطعات از استفاده می‌شود.

- ۱ قیچی ۲ بطری ۳ متر ۴ چسب

۲۲ - کدام گزینه موجود زنده محسوب می‌شود؟

- ۱ خورشید ۲ ستاره ۳ گل ۴ دریا

۲۳ - کدام جانور، غذای آن دانه است؟

- ۱ خرس ۲ کبوتر ۳ گربه ۴ سگ

۲۴ - پلیس در خیابان‌های شلوغ با کمک چه چیزی عبور و مرور ماشین‌ها را سرعت می‌بخشد؟

- ۱ سوت ۲ چراغ راهنمایی ۳ بلندگو ۴ آژیر

۲۵ - در منزل برای گرم کردن غذا از چه وسیله‌ای استفاده نمی‌شود؟

- ۱ اجاق گاز ۲ چوب ۳ ماکروویو ۴ روی کتری

۲۶ - پلیس در سر چهارراه‌ها برای اخطار از چه چیزی استفاده می‌کند؟

- ۱ بلندگو ۲ آژیر ۳ سوت ۴ چراغ راهنمایی

۲۷ - کدام یک از صداهای زیر، صدای پیام‌رسان است؟

- ۱ صدای تلویزیون ۲ آمبولانس ۳ صدای جوشیدن آب ۴ صدای پرندگان

۲۸ - کدام یک از میوه‌های زیر، یک دانه دارد؟

- ۱ سیب ۲ کیوی ۳ هندوانه ۴ هلو

۲۹ - فرد نابینا چگونه متوجه آمبولانس می‌شود؟

- ۱ با دیدن نور چراغ‌گردان ۲ با شنیدن صدای آژیر آمبولانس ۳ متوجه نمی‌شود. ۴ با دیدن نور و شنیدن صدای آژیر

۳۰ - کدام قسمت گیاه به میوه تبدیل می‌شود؟

- ۱ ریشه ۲ ساقه ۳ گل ۴ میوه

۳۱ - کدام یک از موارد زیر نیاز به سوخت ندارد؟

- ۱ ماشین ۲ اتوبوس ۳ هواپیما ۴ دوچرخه

۳۲ - آمبولانس از طریق و به راننده‌ها اطلاع می‌دهد که راه را برای حرکت آنها باز کند.

- ۱ نور - آژیر ۲ دست - نور ۳ بوق پی در پی - نور ۴ چراغ چشمک‌زن - بوق



۳۳- وظیفه‌ی ما هنگام نزدیک شدن آمبولانس یا ماشین آتش‌نشانی چیست؟

- ① برای اتومبیل‌های دیگر بوق بزنیم و به آنها اطلاع دهیم.
 ② از سر راه کنار برویم و راه را باز کنیم.
 ③ به دنبالش حرکت کنیم تا سریع‌تر به مقصد برسیم.
 ④ همه‌ی موارد

۳۴- عابر نایبنا چگونه متوجه نزدیک شدن آمبولانس می‌شود؟

- ① با دیدن نور ماشین آمبولانس
 ② با دیدن کنار کشیدن ماشین‌ها
 ③ با شنیدن صدای آژیر
 ④ همه‌ی موارد

۳۵- تارهای صوتی انسان در کجای بدن قرار دارد؟

- ① دهان
 ② فک
 ③ جلوی گردن
 ④ پشت گردن

۳۶- کدام صدا پیام‌رسان است؟

- ① گریه‌ی نوزاد
 ② زنگ آیفون
 ③ صدای اذان
 ④ همه‌ی موارد

۳۷- پلیس در خیابان‌های شلوغ برای راهنمایی و هشدار دادن به راننده‌ها از استفاده می‌کند.

- ① سوت
 ② چراغ راهنما
 ③ پرچم
 ④ آژیر

۳۸- وقتی چراغ مخصوص عابر پیاده قرمز باشد، وظیفه‌ی ما چیست؟

- ① بایستیم و از خیابان عبور نکنیم.
 ② به سرعت از خیابان عبور کنیم.
 ③ به کودکان در عبور از خیابان کمک کنیم.
 ④ با اتومبیل خود از خیابان عبور کنیم.

۳۹- رنگ سبز چراغ راهنمای نصب‌شده در خیابان‌ها چه هشدار را به راننده‌ها می‌دهد؟

- ① توقف کامل
 ② احتیاط
 ③ اجازه‌ی حرکت
 ④ بوق نزدن

۴۰- کدام گزینه چشمه‌ی نور طبیعی محسوب می‌شود؟

- ① لامپ
 ② چراغ قوه
 ③ خورشید
 ④ همه‌ی موارد

۴۱- کدام گزینه چشمه‌ی نور طبیعی نیست؟

- ① کرم شب‌تاب
 ② خورشید
 ③ ستاره
 ④ شمع روشن

۴۲- اولین ساعتی که در زمان‌های گذشته استفاده می‌شد چگونه بود؟

- ① ساعت شنی
 ② ساعت آفتابی
 ③ ساعت آبی
 ④ ساعت دستی

۴۳- شرط لازم و اساسی برای دیدن اجسام چیست؟

- ① بزرگی جسم
 ② وجود نور
 ③ وجود سایه
 ④ رنگ جسم

۴۴- نور از چه اجسامی عبور می‌کند؟

- ① اجسام شفاف
 ② اجسام کدر
 ③ اجسام تیره
 ④ اجسام بزرگ

۴۵- انرژی از انرژی‌های تمام‌شدنی است؟

- ① گاز
 ② آب
 ③ خورشید
 ④ باد

۴۶- هنگام وارد شدن به جایگاه سوخت، وظیفه‌ی سرنشینان خودرو چیست؟

- ① درون اتومبیل بنشینند.
 ② همگی برای بنزین‌زدن به همراه راننده بروند.
 ③ در جایی دورتر از جایگاه سوخت پیاده شوند.
 ④ هیچ‌کدام

۴۷- هنگامی که نور از جسمی عبور نکند، تشکیل می‌شود؟

- ① آفتاب
 ② گرما
 ③ سایه
 ④ منبع نور

۴۸- اجسام سایه ندارند.

- ① تیره
 ② بزرگ
 ③ کوچک
 ④ شفاف



۴۹ - کدام گزینه نادرست است؟

- ۱) سایه‌ی همه‌ی اجسام تیره هستند. ۲) نور از برخی اجسام عبور نمی‌کند. ۳) اجسام کدر سایه دارند. ۴) اجسام شفاف سایه ندارند.

۵۰ - مسیر حرکت وسایل نقلیه در کجا شلوغ‌تر است؟

- ۱) شهر ۲) روستا ۳) جاده ۴) در هر سه به یک اندازه شلوغ است.

۵۱ - کدام گزینه نادرست است؟

- ۱) هنگامی که با دستان خود چیزی را می‌سازیم، حس شادی را تجربه می‌کنیم.
۲) برای ساختن هر چیزی نیاز به مواد لازم و کافی داریم.
۳) از وسایلی که به نظر بی‌ارزش می‌آیند، نمی‌توان در ساخت وسایل جدید استفاده کرد.
۴) با وسایل دور ریختنی می‌توان جامدادی ساخت.

۵۲ - از کدام یک از وسایل زیر برای به‌دست آوردن اطلاعات روز دنیا استفاده می‌شود؟

- ۱) پلویز ۲) کامپیوتر ۳) هواپیما ۴) آیفون

۵۳ - کدام گزینه از انرژی‌های تمام‌نشدنی است؟

- ۱) گاز ۲) بنزین ۳) خورشید ۴) نفت

۵۴ - کدام میوه، تک‌دانه‌ای است؟

- ۱) هندوانه ۲) طالبی ۳) خیار ۴) آلبالو

۵۵ - کدام میوه دانه‌ی نرمی دارد؟

- ۱) خیار ۲) هلو ۳) زردآلو ۴) گیلان

۵۶ - بیشتر غذاها از کدام گیاه زیر به‌دست می‌آید؟

- ۱) لوبیا ۲) خربزه ۳) گندم ۴) نخود

۵۷ - کدام یک از دانه‌های زیر را باد سریع‌تر جابه‌جا می‌کند؟

- ۱) فندق ۲) گوجه ۳) قاصدک ۴) ذرت

۵۸ - کدام مورد در پراکنده شدن دانه‌ها نقشی ندارد؟

- ۱) باد ۲) آب ۳) انسان ۴) خورشید

۵۹ - اجزای مختلف هر گیاه کدامند؟

- ۱) ریشه - خار - برگ ۲) اندوخته - ساقه - گل ۳) ریشه - ساقه - پوسته ۴) ریشه - ساقه - برگ

۶۰ - از رشد گیاه به‌وجود می‌آید.

- ۱) دانه ۲) ریشه ۳) گل ۴) برگ

۶۱ - از دانه‌ی ، پوشاک تهیه می‌شود.

- ۱) آفتابگردان ۲) کدو ۳) پنبه ۴) ذرت

۶۲ - دانه‌ها از چه نظر باهم تفاوت دارند؟

- ۱) رنگ ۲) شکل ۳) اندازه ۴) همه‌ی موارد

۶۳ - کدام گیاه با قلمه زدن رشد نمی‌کند؟

- ۱) شمعدانی ۲) درخت مو ۳) حسن‌یوسف ۴) نخود

۶۴ - کدام قسمت گیاه، آن را در خاک نگه می‌دارد؟

- ۱) ساقه ۲) برگ ۳) ریشه ۴) گل



۶۵ - دانه‌ی کدام یک از موارد زیر خوراکی نیست؟

- ۱) فندق ۲) لوبیا ۳) پسته ۴) هلو

۶۶ - در اثر لرزش اجسام تولید می‌شود.

- ۱) باد ۲) هوا ۳) صدا ۴) نور

۶۷ - پیام‌های محیط اطراف خود را از چه طریقی دریافت می‌کنیم؟

- ۱) صدا و نور ۲) نور ۳) صدا ۴) هیچکدام

۶۸ - برای تولید صدای نازک، لرزش سیم باید باشد.

- ۱) آهسته ۲) کوتاه ۳) بلند ۴) تند

۶۹ - از کدام مورد، صدا به‌خوبی عبور می‌کند؟

- ۱) پارچه ۲) چوب ۳) باد ۴) آب

۷۰ - اگر طول سیم باشد صدای کلفت تولید می‌شود.

- ۱) بلند ۲) کوتاه ۳) ریز ۴) نازک

۷۱ - کدام یک از موارد زیر، صداهای هشداردهنده است؟

- ۱) جوجه ۲) موتور ۳) تلفن ۴) ماشین

۷۲ - صدای کلفت از لرزش و صدای نازک از لرزش تولید می‌شود.

- ۱) آرام - بلند ۲) تند - کوتاه ۳) آرام - تند ۴) آرام - کوتاه

۷۳ - آژیر آمبولانس چه پیامی می‌دهد؟

- ۱) بازکردن راه ۲) حرکت کردن عابر ۳) ایستادن ماشین‌ها ۴) حرکت کردن ماشین‌ها

۷۴ - آلودگی صوتی در محیط، زمانی ایجاد می‌شود که صداهای زیاد باشند.

- ۱) آزاردهنده ۲) پیام‌رسان ۳) کوتاه ۴) نازک

۷۵ - فرد ناشنوا چگونه متوجه خودروی امدادی می‌شود؟

- ۱) با دیدن لامپ خودرو ۲) به کمک حس لامسه ۳) با شنیدن صدای آژیر ۴) با شنیدن صدای راننده

۷۶ - چرا فضانوردان در فضا صدای همدیگر را نمی‌شنوند؟

- ۱) سرد و گرم شدن ۲) بزرگ بودن فضا ۳) کوچک بودن فضا ۴) نبودن هوا در فضا

۷۷ - فرد نابینا چگونه متوجه خودروی امدادی می‌شود؟

- ۱) با شنیدن صدای آژیر ۲) با دیدن نور لامپ ۳) با دیدن خودرو ۴) با علامت دادن راننده

۷۸ - کدام مورد، باعث تولید صدای بلند سوت می‌شود؟

- ۱) به‌کار بردن انرژی کمتر در دمیدن ۲) فرو بردن هوا ۳) آرام دمیدن ۴) به‌کار بردن انرژی بیشتر

۷۹ - هنگام دمیدن داخل بطری، هرچه هوای داخل آن کمتر باشد، صدای تولیدشده است.

- ۱) بلند ۲) کوتاه ۳) کلفت ۴) نازک

۸۰ - کدام مورد، بر اساس نور و صدا طراحی شده است؟

- ۱) شمع ۲) تلوزیون ۳) تلفن ۴) چراغ قوه

۸۱ - چه نوع صدایی، موجب اختلال در پیام‌رسانی می‌شود؟

- ۱) هشداردهنده ۲) آهسته ۳) پیام‌رسان ۴) آزاردهنده



۸۲- در گذشته، انتقال پیام به صورت بود.

- ۱) نامه نگاری ۲) دود و طبل ۳) تلفن ۴) موارد ۱ و ۲

۸۳- در جایی که هوا نباشد، صدا

- ۱) شنیده نمی شود ۲) بلند است ۳) نازک است ۴) کلفت است

۸۴- در حنجره‌ی انسان با جابه‌جا شدن تارهای صوتی، به لرزش در می‌آید و صدا تولید می‌شود.

- ۱) اجسام ۲) هوا ۳) زبان ۴) صدا

۸۵- رانندگان و عابران پیاده چگونه اطلاعات و پیام یکدیگر را دریافت می‌کنند؟

- ۱) چراغ راهنمایی و چراغ خودرو ۲) چراغ راهنمایی و چراغ عابر پیاده ۳) چراغ خودرو ۴) خط‌های عابر پیاده و چراغ راهنمایی

۸۶- در گیتار - بطری و ارّه به ترتیب از لرزش چه چیزی صدا تولید می‌شود؟

- ۱) سیم - هوا - چوب ۲) هوا - بطری - ارّه ۳) سیم - بطری - ارّه ۴) سیم - هوا - ارّه

۸۷- کدام جمله صحیح است؟

- ۱) برای دیدن اجسام، وجود نور، کافی است. ۲) برای دیدن اجسام، چشم سالم کافی است.
۳) برای دیدن اجسام، چشم سالم و نور کافی، لازم است. ۴) برای دیدن اجسام، نور خورشید کافی است.

۸۸- کدام مورد یکی از استفاده‌های مهم نور در زندگی است؟

- ۱) گرم کردن منزل ۲) انتقال صدا ۳) پخت و پز ۴) انتقال پیام

۸۹- تشکیل سایه‌ی پررنگ به بستگی دارد.

- ۱) عبور نکردن نور از جسم ۲) عبور نکردن بخشی از نور از جسم ۳) عبور کردن نور از جسم ۴) شفاف بودن جسم

۹۰- اگر نور از بالا به جسمی بتابد، سایه‌ی آن جسم به چه صورت خواهد بود؟

- ۱) بلندتر از جسم ۲) کوتاه‌تر از جسم ۳) برابر جسم ۴) باریک‌تر از جسم

۹۱- نور از اجسام نمی‌گذرد و سایه‌ای تشکیل می‌دهد.

- ۱) شفاف - پررنگ ۲) شفاف - کم‌رنگ ۳) کدر - کم‌رنگ ۴) کدر - پررنگ

۹۲- تشکیل سایه نشان می‌دهد که نور به صورت می‌تابد.

- ۱) دایره‌ای ۲) منحنی ۳) راست ۴) شکسته

۹۳- تغییر اندازه‌ی سایه به بستگی دارد.

- ۱) فاصله‌ی چشمه‌ی نور ۲) اندازه‌ی جسم ۳) رنگ جسم ۴) هیچ‌کدام

۹۴- وقتی چشمه‌ی نور را به جسم کدر نزدیک کنیم، اندازه‌ی سایه

- ۱) کوچک‌تر می‌شود. ۲) پررنگ‌تر می‌شود. ۳) تغییر نمی‌کند. ۴) بزرگ‌تر می‌شود.

۹۵- طول سایه هنگام بلندتر از سایر مواقع است.

- ۱) صبح، ظهر ۲) صبح، عصر ۳) صبح، شب ۴) ظهر، عصر

۹۶- دلیل تاریک شدن زمین، هنگام خورشید گرفتگی است.

- ۱) قرار گرفتن ماه بین زمین و خورشید ۲) قرار گرفتن زمین بین ماه و خورشید ۳) قرار گرفتن خورشید بین زمین و ماه ۴) قرار گرفتن زمین پشت ماه

۹۷- وقتی چشمه‌ی نور از به جسم بتابد، اندازه‌ی سایه بلندتر می‌شود.

- ۱) پهلوی ۲) بالا ۳) پایین ۴) روبه‌رو

۹۸- چرا هنگام رعد و برق ابتدا نور دیده می‌شود، سپس صدای آن شنیده می‌شود؟

- ۱) سرعت نور از صدا کمتر است. ۲) سرعت نور از صدا بیشتر است. ۳) نور و صدا سرعتی برابر دارند. ۴) سرعت صدا از نور بیشتر است.



۹۹- دلیل کوتاه بودن سایه هنگام ظهر چیست؟

- ۱) تابش نور از سمت راست ۲) تابش نور مستقیم از بالا ۳) تابش نور از سمت چپ ۴) تابش نور به صورت مایل

۱۰۰- کدام دسته از منابع زیر، تمام‌شدنی هستند؟

- ۱) نفت - بنزین - باد - گازوئیل ۲) نفت - بنزین - گازوئیل - چوب ۳) نفت - بنزین - گازوئیل - خورشید ۴) نفت - بنزین - گازوئیل - گاز - آب

۱۰۱- برای حرکت اتومبیل‌ها استفاده نمی‌شود.

- ۱) نفت ۲) بنزین ۳) گازوئیل ۴) گاز

۱۰۲- یکی از سوخت‌های تمام‌شدنی است.

- ۱) خورشید ۲) نفت ۳) آب ۴) باد

۱۰۳- کدام مورد صرفه‌جویی است؟

- ۱) زیاد مصرف کردن ۲) کم مصرف کردن ۳) مصرف نکردن ۴) درست مصرف کردن

۱۰۴- از گرما و نور خورشید برای کدام مورد استفاده می‌شود؟

- ۱) تولید برق ۲) تولید صدا ۳) تولید نفت ۴) تولید زغال‌سنگ

۱۰۵- بر اثر لرزش اجسام تولید می‌شود.

- ۱) صدا ۲) نور ۳) حرکت ۴) اصطکاک

۱۰۶- در زندگی روزمره و برای ارسال و دریافت پیام‌ها استفاده می‌شود.

- ۱) صدا و نور ۲) حرکت و نور ۳) نوشتار و حرکت ۴) نوشتار و نور

۱۰۷- در حرم امام رضا کدام مورد طلوع و غروب خورشید را به زیارت‌کنندگان اطلاع می‌دهد؟

- ۱) بالا رفتن پرچم‌ها ۲) صدای نقاره ۳) صدای اذان ۴) باز شدن فواره‌های حرم

۱۰۸- رنگ قرمز چراغ راهنما نشانه‌ی و رنگ زرد، نشانه‌ی است.

- ۱) توقف کامل - حرکت ۲) ایست - احتیاط ۳) حرکت - توقف ۴) احتیاط - ایست

۱۰۹- به اجسامی که از خود نور تولید می‌کنند چه می‌گویند؟

- ۱) چشمه‌ی نور ۲) نورانی ۳) آینه‌وار ۴) درخشان

۱۱۰- کدام گزینه نادرست است؟

- ۱) بیشتر چیزهایی که می‌بینیم چشمه‌ی نور هستند. ۲) برای دیدن اجسام نیاز به نور داریم.
۳) تعداد چشمه‌های نور مصنوعی از چشمه‌های نور طبیعی بیشتر است. ۴) بیشتر چیزهایی که می‌بینیم چشمه‌ی نور نیستند و از خود نور ندارند.

۱۱۱- در گذشته با استفاده از ساعت آفتابی درست می‌کردند و زمان را روی آن تعیین می‌کردند.

- ۱) نور ۲) شن ۳) سایه ۴) آب

۱۱۲- امروزه در کشور ما ایران، از در آب گرم‌کن‌ها و تولید برق استفاده می‌کنند.

- ۱) باد و طوفان ۲) آب و آتش ۳) گرما و نور خورشید ۴) آتش و نور خورشید

۱۱۳- از مهم‌ترین انرژی‌های جایگزین سوخت‌ها، است.

- ۱) نور و گرمای خورشید ۲) گرمای آتش ۳) طوفان شدید ۴) باد ملایم

۱۱۴- بزرگی و کوچکی سایه به بستگی دارد.

- ۱) سنگینی جسم ۲) جهت تابش نور ۳) رنگ جسم ۴) سبکی جسم

۱۱۵- چه زمانی سایه تشکیل می‌شود؟

- ۱) زمانی که نور از جسم عبور کند. ۲) زمانی که نور بسیار زیاد باشد. ۳) زمانی که هوا ابری باشد. ۴) زمانی که نور از جسم عبور نکند.



۱۱۶ - موادی هستند که برای تولید گرما آن‌ها را می‌سوزانند.

- ① انرژی‌زا ② سوخت‌ها ③ زباله‌ها ④ پلاستیک‌ها

۱۱۷ - در ساخت یک وسیله با مواد دورریختنی به چه چیزهایی در وجود خود نیاز داریم؟

- ① ذوق ② خلاقیت ③ فکر ④ همه‌ی موارد

۱۱۸ - کدام دانه، دولپه‌ای است؟

- ① گندم ② جو ③ برنج ④ نخود

۱۱۹ - بخش‌های مختلف دانه کدام است؟

- ① ریشه - پوسته - برگ ② گیاهک - اندوخته - پوسته ③ اندوخته - ریشه - برگ ④ گیاهک - پوسته - گل

۱۲۰ - از کدام دانه می‌توانیم روغن تهیه کنیم؟

- ① زیتون ② برنج ③ جو ④ گندم



پاسخنامه تشریحی

- ۱ - گزینه ۴ اگر سوخت‌ها تمام شوند، کارخانه‌ها و صنایع از کار می‌افتند، حمل و نقل به مشکل می‌خورد، گرم کردن محیط زندگی بسیار دشوار می‌شود و در نتیجه، بهتر است که در مصرف سوخت‌ها صرفه‌جویی کنیم.
- ۲ - گزینه ۱ غذای میمون، میوه است.
- ۳ - گزینه ۴ ابزارها به دو دسته‌ی: ۱- ابزارهای ساده ۲- ابزارهای پیچیده تقسیم می‌شوند.
- ۴ - گزینه ۲ زمانی که یک سیب می‌خوریم دانه‌ها را در وسط میوه می‌بینیم پس دانه‌ها درون میوه قرار دارد.
- ۵ - گزینه ۳ چهار نوع صدا داریم: ۱- صدای نازک ۲- صدای کلفت ۳- صدای بلند ۴- صدای آهسته
- ۶ - گزینه ۳ با استفاده از خط کش، می‌توانیم دفتر خود را به صورت منظم خط‌کشی کنیم.
- ۷ - گزینه ۲ چراغ راهنمایی دارای سه رنگ قرمز: توقف - زرد: احتیاط - سبز: عبور است.
- ۸ - گزینه ۳ برخلاف گذشته که با استفاده از چوب و زغال غذا تهیه می‌کردند امروزه با استفاده از گاز و برق، پخت‌وپز می‌کنند.
- ۹ - گزینه ۲ سوختی که برای ماشین‌های شخصی استفاده می‌شود، بنزین است.
- ۱۰ - گزینه ۴ گاو دارای صدای کلفت است اما گنجشک، زنبور و جیرجیرک دارای صدای نازک هستند.
- ۱۱ - گزینه ۳ صدای فریاد برای انسان‌ها بسیار آزاردهنده است؛ اما صدای موسیقی، پرندگان و اذان صداهایی خوشایند برای انسان است.
- ۱۲ - گزینه ۴ کتاب چون از خود نوری تولید نمی‌کند چشمه‌ی نور محسوب نمی‌شود.
- ۱۳ - گزینه ۴ از گرمای ناشی از سوخت‌ها برای گرم کردن محیط خانه، مدرسه و محل کار، برای به حرکت درآوردن خودروها؛ پخت‌وپز و استفاده می‌شود.
- ۱۴ - گزینه ۱ کشتی، قطار و هواپیما برای حرکت نیاز به سوخت دارند، اما قایق به وسیله‌ی پارو زدن حرکت می‌کند و نیاز به سوخت ندارد.
- ۱۵ - گزینه ۱ ماشین آتش‌نشانی از طریق چراغ‌های هشداردهنده و صدای آژیر به دیگر اتومبیل‌ها هشدار می‌دهد که راه را برایش باز کنند.
- ۱۶ - گزینه ۴ نور از اجسام کدر یا تیره عبور نمی‌کند. مانند مقوا، دیوار، کتاب و...
- ۱۷ - گزینه ۳ خودروهایی که قدیمی‌تر و فرسوده‌تر هستند، دود زیادی تولید می‌کنند.
- ۱۸ - گزینه ۱ زمانی که می‌توانیم با دست خود چیزی را بسازیم، بسیار شاد می‌شویم و به خود افتخار می‌کنیم و احساس غرور ناشی از موفقیت را در وجود خود حس می‌کنیم.
- ۱۹ - گزینه ۳ در گذشته که سوخت وجود نداشت، مردم برای گرم کردن و پخت‌وپز از زغال‌چوب و آتش استفاده می‌کردند.
- ۲۰ - گزینه ۲ هندوانه، میوه‌ای است که درون آن دانه‌های بسیاری وجود دارد.
- ۲۱ - گزینه ۴ برای وصل کردن قطعات از چسب استفاده می‌شود.
- ۲۲ - گزینه ۳ گل، موجودی زنده است اما خورشید، ستاره و دریا موجودات زنده محسوب نمی‌شوند.
- ۲۳ - گزینه ۲ غذای تمام پرندگان مثل کبوتر، دانه است.
- ۲۴ - گزینه ۲ پلیس در خیابان شلوغ برای سرعت بخشیدن در عبور و مرور از چراغ راهنمایی کمک می‌گیرد.
- ۲۵ - گزینه ۲ امروزه برای گرم کردن غذا از اجاق گاز، ماکروویو و گذاشتن ظرف غذا روی کتری در حال جوشیدن استفاده می‌کنیم ولی از چوب برای گرم کردن غذا در منزل استفاده نمی‌کنیم.
- ۲۶ - گزینه ۳ پلیس در سر چهارراه‌ها برای اخطار از سوت استفاده می‌کند.
- ۲۷ - گزینه ۲ صدای آمبولانس، صدای پیام‌رسان است که به بقیه‌ی ماشین‌ها اطلاع می‌دهد تا راه را برای عبور باز کنند؟
- ۲۸ - گزینه ۴ سیب: چند دانه، کیوی و هندوانه: بسیار دانه و هلو: تک‌دانه است.
- هلو میوه‌ای است که یک دانه در وسط میوه قرار دارد.
- ۲۹ - گزینه ۲ فرد نابینا با استفاده از حس شنوایی و با شنیدن صدای آژیر آمبولانس متوجه پیام آمبولانس می‌شود.
- ۳۰ - گزینه ۳ در گیاهان بخشی که تبدیل به میوه می‌شود گل (شکوفه) است.
- ۳۱ - گزینه ۴ ماشین، اتوبوس و هواپیما با استفاده از بنزین و گازوئیل حرکت می‌کنند، در حالی که دوچرخه با استفاده از پدال زدن حرکت می‌کند.
- ۳۲ - گزینه ۱ آمبولانس با کمک نور و صدای آژیر به راننده‌ها اطلاع می‌دهد که راه را برای آنها باز کند.
- ۳۳ - گزینه ۲ ما باید هنگام نزدیک شدن آمبولانس یا ماشین آتش‌نشانی از سر راه آنها کنار برویم و راه را برایشان باز کنیم تا زودتر مریض را به بیمارستان برساند یا به محل وقوع حادثه برسد.
- ۳۴ - گزینه ۳ عابر نابینا با شنیدن صدای آژیر آمبولانس متوجه نزدیک شدن آمبولانس می‌شود.
- ۳۵ - گزینه ۳ تارهای صوتی انسان در بخش جلویی گردن قرار دارد.
- ۳۶ - گزینه ۴ با شنیدن صدای گریه‌ی نوزاد به گرسنگی نوزاد، با صدای آیفون به حضور کسی در پشت در و با صدای اذان به نزدیک شدن وقت نماز پی می‌بریم و تمام این صداها پیام‌رسان هستند.
- ۳۷ - گزینه ۲ پلیس معمولاً در خیابان‌های خلوت برای راهنمایی راننده‌ها از سوت استفاده می‌کند، اما در خیابان‌های شلوغ از چراغ راهنما برای هشدار دادن به راننده‌ها یا عابر پیاده استفاده می‌شود.



- ۳۸ - گزینه ۱ زمانی که چراغ مخصوص عابر پیاده قرمز است لازم است که بایستیم و از خیابان عبور نکنیم تا ماشین‌ها حرکت کنند.
- ۳۹ - گزینه ۳ چراغ راهنما سه رنگ است. رنگ قرمز: نشانه‌ی ایست، رنگ سبز: نشانه‌ی حرکت و رنگ زرد نشانه‌ی احتیاط است.
- ۴۰ - گزینه ۳ خورشید چون به‌طور طبیعی و بدون دخالت انسان‌ها از خودش نور تولید می‌کند، چشمه‌ی نور طبیعی محسوب می‌شود.
- ۴۱ - گزینه ۴ خورشید، ستاره و کرم شب تاب به‌طور طبیعی و بدون دخالت انسان‌ها از خود نور تولید می‌کنند و چشمه‌ی نور طبیعی هستند اما شمع با دخالت انسان دارای نور و روشنایی است و چشمه‌ی نور مصنوعی محسوب می‌شود.
- ۴۲ - گزینه ۲ در زمان‌های گذشته ساعت آفتابی درست می‌کردند و زمان را روی آن تعیین می‌کردند.
- ۴۳ - گزینه ۲ برای دیدن اجسام نیاز به نور است و بدون نور اجسام دیده نمی‌شوند.
- ۴۴ - گزینه ۱ نور از اجسام شفاف عبور می‌کند.
- ۴۵ - گزینه ۱ گاز از انرژی‌های تمام‌شدنی است، پس در مصرف آن باید صرفه‌جویی کرد.
- ۴۶ - گزینه ۳ سرنشینان باید در جایی دورتر از جایگاه سوخت پیاده شوند، زیرا نزدیک بودن به جایگاه سوخت، بسیار خطرناک است.
- ۴۷ - گزینه ۲ هنگامی که نور از جسمی عبور نکند، در پشت آن سایه تشکیل می‌شود.
- ۴۸ - گزینه ۴ اجسام شفاف چون نور از آنها عبور می‌کند، سایه ندارند.
- ۴۹ - گزینه ۱ سایه‌ی برخی از اجسام پررنگ و سایه‌ی برخی از اجسام کم‌رنگ است.
- ۵۰ - گزینه ۱ مسیر حرکت وسایل نقلیه در شهرها به‌علت اینکه جمعیت بیشتری زندگی می‌کنند، شلوغ‌تر است.
- ۵۱ - گزینه ۳ بعضی از چیزهایی که به‌نظر بی‌ارزش می‌آیند؛ در ساختن وسایل جدید به ما کمک می‌کنند.
- ۵۲ - گزینه ۲ از کامپیوتر برای به‌دست آوردن اطلاعات روز دنیا از طریق اینترنت استفاده می‌شود.
- ۵۳ - گزینه ۳ خورشید از جمله انرژی‌های تمام‌نشدنی است؛ پس بهتر است که از نور و گرمای آن را به‌عنوان جایگزین سوخت استفاده کنیم.
- ۵۴ - گزینه ۴ آلبالو، میوه‌ای تک‌دانه‌ای است اما هندوانه، طالبی و خیار دارای تعداد بیشتری دانه هستند.
- ۵۵ - گزینه ۱ خیار، میوه‌ای است که دارای دانه‌ای نرم است، اما دانه‌ی هلو، زردآلو و گیلان، سفت هستند.
- ۵۶ - گزینه ۳ بیشتر غذاها، از گندم به‌دست می‌آیند.
- ۵۷ - گزینه ۳ دانه‌های پنبه، کاج و قاصدک بسیار سبک هستند و به‌راحتی باد آنها را جابه‌جا می‌کند.
- ۵۸ - گزینه ۴ خورشید در پراکنده‌شدن دانه‌ها نقشی ندارد، اما انسان، جانوران، باد و آب باعث پراکنده‌شدن دانه‌ها می‌شوند.
- ۵۹ - گزینه ۴ اجزای مختلف هر گیاه عبارتند از: ریشه، ساقه و برگ.
- ۶۰ - گزینه ۱ از رشد دانه، گیاه به‌وجود می‌آید.
- ۶۱ - گزینه ۳ از دانه‌ی پنبه در تهیه‌ی پوشاک استفاده می‌کنند.
- ۶۲ - گزینه ۴ دانه‌ها از نظر رنگ، شکل، اندازه، نرمی و سفتی و با هم تفاوت دارند.
- ۶۳ - گزینه ۴ نخود از طریق کاشتن زیاد می‌شود، اما شمع‌دانی، حسن‌یوسف و درخت مو از راه قلمه‌زدن زیاد می‌شوند.
- ۶۴ - گزینه ۳ ریشه، گیاه را در خاک نگه می‌دارد و آب و مواد غذایی را به گیاه می‌رساند.
- ۶۵ - گزینه ۴ دانه‌ی هلو خوراکی نیست، اما فندق، پسته و لوبیا خوراکی هستند.
- ۶۶ - گزینه ۳ در اثر لرزش اجسام و حرکت آن در هوا، صدا تولید می‌شود.
- ۶۷ - گزینه ۱ آگاهی‌های ما از محیط، از طریق نور و صدا به ما می‌رسد. (دیدن و شنیدن)
- ۶۸ - گزینه ۴ هرچه لرزش تندتر باشد، صدای ایجادشده نازک‌تر است.
- ۶۹ - گزینه ۲ چون صدا برای حرکت به ماده نیاز دارد، هرچه ماده متراکم‌تر باشد، سرعت حرکت و عبور، در آن محیط بیشتر است.
- ۷۰ - گزینه ۱ هرچه طول سیم بلندتر باشد، لرزش به‌کندی صورت می‌گیرد و صدا کلفت می‌شود.
- ۷۱ - گزینه ۳ صدای زنگ تلفن، هشداردهنده است.
- ۷۲ - گزینه ۳ از لرزش آرام، صدای کلفت و از لرزش تند جسم، صدای نازک تولید می‌شود.
- ۷۳ - گزینه ۱ صدای آژیر آمبولانس، برای بازکردن راه است.
- ۷۴ - گزینه ۱ زیاد بودن صداهای آزاردهنده در محیط، باعث ایجاد آلودگی صوتی می‌شود.
- ۷۵ - گزینه ۱ فرد ناشنوا با دیدن لامپ متوجه خودروی امدادی می‌شود.
- ۷۶ - گزینه ۴ چون در فضا هوا نیست و صدا برای حرکت و عبور به هوا نیاز دارد، فضاوردان صدای یکدیگر را نمی‌شنوند.
- ۷۷ - گزینه ۱ فرد نابینا با شنیدن صدای آژیر، متوجه خودروی امدادی می‌شود.
- ۷۸ - گزینه ۴ برای تولید صدای بلند سوت باید برای دمیدن انرژی بیشتری به کار برد.
- ۷۹ - گزینه ۴ هوای کم‌بطری دارای لرزش تند می‌باشد و صدای تولیدشده نازک است.
- ۸۰ - گزینه ۲ تلوزیون، پیام‌رسان صوتی و تصویری است.
- ۸۱ - گزینه ۴ صداهای آزاردهنده موجب اختلال در پیام‌رسانی می‌شوند.



- ۸۲ - گزینه ۴ در گذشته، پیام‌رسانی از طریق ایجاد دود، صدای طبل و نامه‌نگاری بوده است.
- ۸۳ - گزینه ۱ صدا برای عبور، به هوا نیاز دارد. در جایی که هوا نباشد، صدا شنیده نمی‌شود.
- ۸۴ - گزینه ۲ در حنجره‌ی انسان، هوا با جابه‌جا شدن تارهای صوتی به ارتعاش در می‌آید و صدا تولید می‌شود.
- ۸۵ - گزینه ۱ چراغ‌های راهنمایی و چراغ‌های خودرو، وسیله‌ی تبادل اطلاعات و پیام هستند.
- ۸۶ - گزینه ۴ برای تولید صدا در گیتار از لرزش سیم، در بطری از لرزش هوا و در بریدن چوب از لرزش اره استفاده می‌شود.
- ۸۷ - گزینه ۳ برای دیدن، چشم سالم و نور کافی نیاز است.
- ۸۸ - گزینه ۴ یکی از استفاده‌های مهم نور برای انتقال پیام است.
- ۸۹ - گزینه ۱ وقتی نور نمی‌تواند از جسم عبور کند، سایه‌ی جسم در پشت آن تشکیل می‌شود.
- ۹۰ - گزینه ۲ تابش نور از بالا به جسم موجب تشکیل سایه‌ای کوتاه خواهد شد.
- ۹۱ - گزینه ۴ نور از جسم کدر نمی‌گذرد و سایه‌ی تشکیل‌شده از جسم، پررنگ خواهد بود.
- ۹۲ - گزینه ۳ نحوه‌ی تابش نور به‌صورت راست است.
- ۹۳ - گزینه ۱ تغییر اندازه‌ی سایه، با فاصله‌ی چشمه‌ی نور تا جسم و چگونگی تابش نور بستگی دارد.
- ۹۴ - گزینه ۴ اگر چشمه‌ی نور به جسم کدر نزدیک شود، سایه بزرگ‌تر می‌شود.
- ۹۵ - گزینه ۲ در هنگام صبح و عصر چون زاویه‌ی تابش به حالت مایل است، سایه‌ها بلندتر می‌شود.
- ۹۶ - گزینه ۱ وقتی در چرخش ماه به دور زمین و هر دو به دور خورشید، هر سه روی یک خط راست قرار بگیرند، به‌طوری که ماه در وسط باشد، ماه جلوی نور خورشید را می‌گیرد و سایه‌اش روی زمین می‌افتد. به این پدیده خورشیدگرفتگی می‌گویند.
- ۹۷ - گزینه ۱ با تابش نور از پهلو به جسم، سایه‌ی بلند تشکیل می‌شود.
- ۹۸ - گزینه ۲ چون سرعت نور از سرعت صدا بیشتر است.
- ۹۹ - گزینه ۲ وقتی نور از بالا به‌صورت مستقیم به جسمی بتابد، کوتاه‌ترین سایه از جسم تشکیل می‌شود.
- ۱۰۰ - گزینه ۲ نفت، بنزین، گازوئیل و چوب منابع تمام‌شدنی هستند.
- ۱۰۱ - گزینه ۱ نفت قدرت اشتعال‌پذیری کمی دارد و برای سوخت اتومبیل‌ها استفاده نمی‌شود.
- ۱۰۲ - گزینه ۲ نفت منبع تمام‌شدنی است.
- ۱۰۳ - گزینه ۴ صرفه‌جویی یعنی درست مصرف کردن.
- ۱۰۴ - گزینه ۱ امروزه برای تولید برق، از انرژی‌های پاک مثل گرما و نور خورشید استفاده می‌شود.
- ۱۰۵ - گزینه ۱ بر اثر لرزش اجسام، صدا تولید می‌شود.
- ۱۰۶ - گزینه ۱ در زندگی روزمره بیشتر از صدا و نور برای ارسال و دریافت پیام‌ها استفاده می‌شود.
- ۱۰۷ - گزینه ۲ در حرم امام رضا (ع) صدای نقاره طلوع و غروب خورشید را به زیارت‌کنندگان اطلاع می‌دهند.
- ۱۰۸ - گزینه ۲ در چراغ راهنما رنگ قرمز نشانه‌ی ایست است، رنگ زرد نشانه‌ی احتیاط و رنگ سبز نشانه‌ی حرکت است.
- ۱۰۹ - گزینه ۱ به اجسامی که از خود نور تولید می‌کنند، چشمه‌ی نور می‌گویند.
- ۱۱۰ - گزینه ۱ بیشتر چیزهایی که می‌بینیم چشمه‌ی نور نیستند. یعنی از خود نور ندارند و برای دیدن آنها به نور لازم است.
- ۱۱۱ - گزینه ۳ در زمان‌های گذشته، با استفاده از سایه ساعت آفتابی درست می‌کردند و زمان را روی آن تعیین می‌کردند.
- ۱۱۲ - گزینه ۳ امروزه در کشور ایران، از گرما و نور خورشید در آب‌گرم‌کن‌ها و تولید برق استفاده می‌شود.
- ۱۱۳ - گزینه ۱ از مهم‌ترین انرژی‌های جایگزین سوخت‌هایی مانند نفت و گاز، نور و گرمای خورشید است.
- ۱۱۴ - گزینه ۲ یکی از دلایل بزرگی و کوچکی سایه، جهت تابش نور بر جسم است. مانند ظهر که جهت تابش نور خورشید باعث کوچک و کوتاهی سایه می‌شود.
- ۱۱۵ - گزینه ۴ زمانی که نور از جسم عبور نکند در پشت جسم سایه تشکیل می‌شود.
- ۱۱۶ - گزینه ۲ سوخت‌ها موادی هستند که برای تولید گرما آن‌ها را می‌سوزانند.
- ۱۱۷ - گزینه ۴ در ساخت یک وسیله با مواد دور ریختنی به فکر، خلاقیت، ذوق و مهارت نیاز داریم.
- ۱۱۸ - گزینه ۴ نخود، دانه‌ای دولپه‌ای است اما گندم، جو و برنج تک‌لپه‌ای هستند.
- ۱۱۹ - گزینه ۲ بخش‌های مختلف دانه عبارتند از: گیاهک، پوسته و اندوخته.
- ۱۲۰ - گزینه ۱ از دانه‌های زیتون، روغن زیتون تهیه می‌شود.

پاسخنامه کلیدی

۱ - ۴	۱۹ - ۳	۳۷ - ۲	۵۵ - ۱	۷۳ - ۱	۹۱ - ۴	۱۰۹ - ۱
۲ - ۱	۲۰ - ۲	۳۸ - ۱	۵۶ - ۳	۷۴ - ۱	۹۲ - ۳	۱۱۰ - ۱
۳ - ۴	۲۱ - ۴	۳۹ - ۳	۵۷ - ۳	۷۵ - ۱	۹۳ - ۱	۱۱۱ - ۳
۴ - ۲	۲۲ - ۳	۴۰ - ۳	۵۸ - ۴	۷۶ - ۴	۹۴ - ۴	۱۱۲ - ۳
۵ - ۳	۲۳ - ۲	۴۱ - ۴	۵۹ - ۴	۷۷ - ۱	۹۵ - ۲	۱۱۳ - ۱
۶ - ۳	۲۴ - ۲	۴۲ - ۲	۶۰ - ۱	۷۸ - ۴	۹۶ - ۱	۱۱۴ - ۲
۷ - ۲	۲۵ - ۲	۴۳ - ۲	۶۱ - ۳	۷۹ - ۴	۹۷ - ۱	۱۱۵ - ۴
۸ - ۳	۲۶ - ۳	۴۴ - ۱	۶۲ - ۴	۸۰ - ۲	۹۸ - ۲	۱۱۶ - ۲
۹ - ۲	۲۷ - ۲	۴۵ - ۱	۶۳ - ۴	۸۱ - ۴	۹۹ - ۲	۱۱۷ - ۴
۱۰ - ۴	۲۸ - ۴	۴۶ - ۳	۶۴ - ۳	۸۲ - ۴	۱۰۰ - ۲	۱۱۸ - ۴
۱۱ - ۳	۲۹ - ۲	۴۷ - ۲	۶۵ - ۴	۸۳ - ۱	۱۰۱ - ۱	۱۱۹ - ۲
۱۲ - ۴	۳۰ - ۳	۴۸ - ۴	۶۶ - ۳	۸۴ - ۲	۱۰۲ - ۲	۱۲۰ - ۱
۱۳ - ۴	۳۱ - ۴	۴۹ - ۱	۶۷ - ۱	۸۵ - ۱	۱۰۳ - ۴	
۱۴ - ۱	۳۲ - ۱	۵۰ - ۱	۶۸ - ۴	۸۶ - ۴	۱۰۴ - ۱	
۱۵ - ۱	۳۳ - ۲	۵۱ - ۳	۶۹ - ۲	۸۷ - ۳	۱۰۵ - ۱	
۱۶ - ۴	۳۴ - ۳	۵۲ - ۲	۷۰ - ۱	۸۸ - ۴	۱۰۶ - ۱	
۱۷ - ۳	۳۵ - ۳	۵۳ - ۳	۷۱ - ۳	۸۹ - ۱	۱۰۷ - ۲	
۱۸ - ۱	۳۶ - ۴	۵۴ - ۴	۷۲ - ۳	۹۰ - ۲	۱۰۸ - ۲	