

پاسخنامه‌ی تشریحی



کتاب‌یار اندیشمند

علوم تجربی ششم ابتدایی

پاسخ زنگ آزمون صفر (صفحه ۷)

۳ (۱)	۱ (۲)	۱ (۳)	۴ (۴)	۴ (۵)
۲ (۶)	۱ (۷)	۳ (۸)	۲ (۹)	۳ (۱۰)
۱ (۱۱)	۴ (۱۲)	۱ (۱۳)	۴ (۱۴)	۱ (۱۵)
۴ (۱۶)	۳ (۱۷)	۳ (۱۸)	۳ (۱۹)	۳ (۲۰)

پاسخ سؤالات فصل ۱: (صفحه ۱۲ و ۱۳)

سؤالات تست:

۳ (۱)	۲ (۲)	۲ (۳)	۱ (۴)	۲ (۵)
۴ (۶)	۱ (۷)	۴ (۸)		

جای خالی:

- ۱- فرضیه ۲- برقراری ارتباط ۳- آزمایش ۴- نتیجه‌گیری

پاسخ دهید:

- ۱- رعایت و انتخاب واحد اندازه‌گیری و ابزار مناسب عمل
- ۲- مشاهده، طبقه‌بندی اطلاعات، فرضیه‌سازی، آزمایش، نتیجه‌گیری، نظریه
- ۳- همهی شرایط آزمایش یکسان و یک شرط را متغیر در نظر بگیریم. - تأثیر نور بر روی دو گلدان و گیاه
- ۴- فرضیه: هرچه در اتاق بازتر باشد، هوا خنک‌تر است.
نظریه: گرما جنبش مولکول‌ها را افزایش می‌دهد.

پاسخ سؤالات فصل ۲: (صفحه ۲۰ تا ۲۳)

سؤالات تست:

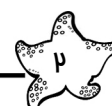
۲ (۱)	۴ (۲)	۳ (۳)	۴ (۴)	۲ (۵)
۳ (۶)	۲ (۷)	۴ (۸)	۳ (۹)	۴ (۱۰)

جای خالی:

- ۱- افزایش نیاز بشری ۲- پلاستیک ۳- کاهش ۴- کربن‌دی‌اکسید ۵- بازیافتی ۶- CD

روی کلمات غلط خط بکشید:

- ۱- در عمل غذاسازی گیاهان گاز کربن‌دی‌اکسید مصرف می‌شود.
- ۲- بهتر است آب اکسیژنه را در محیط تاریک نگهداری کنیم.
- ۳- در تغییر فیزیکی ساختمان مولکولی ماده ثابت می‌ماند.
- ۴- در مرحله آبگیری از کاغذ، تغییر فیزیکی رخ می‌دهد.



علوم ششم ابتدایی

چند جمله غلط ... :

(۱) غلط (۲) غلط (۳) صحیح

فقط نام ببرید:

- ۱- (۱) عکس (۲) روزنامه (۳) کتاب (۴) تمبر
- ۲- (۱) آب ژاول (۲) کلر (۳) وایتکس
- ۳- (۱) رنگبری (۲) ضد عفونی کردن وسایل (۳) لوازم بهداشتی
- ۴- (۱) چرم (۲) سنگ (۳) چوب (۴) خشت

تعریف کنید:

- ۱- باز یافت: تغییر در مواد مصرفی به منظور استفاده دوباره
- ۲- مواد طبیعی: موادی که در طبیعت وجود دارند.
- ۳- مواد مصنوعی: موادی که از مواد طبیعی گرفته شده و ساخته می شوند.
- ۴- محیط زیست: به آنچه در اطراف موجودات زنده است و بر زندگی آنان تأثیر گذار است.
- ۵- تغییرات شیمیایی: تغییری که موجب تغییر در ساختمان مولکولی مواد می شود.

پس بخوان:

- ۱- دوام بیشتر، قابل حمل و نقل بودن.
- ۲- ۱: آب ۲: آب اکسیژنه
- تفاوت: در تعداد اتمها شباهت: در نوع اتمها
- این دو ماده خاصیت‌های مشابه ندارند. ساختمان مولکولی و خواص متفاوتی دارند.
- ۳- (۱) کاهش هزینه‌های انرژی (۲) تخریب نکردن جنگل و درختان (۳) آلوده نکردن محیط زیست.
- ۴- شماره ۱. چون چرخه گازهای تنفسی بین جانور و گاهی ادامه می یابد.
- ۵- (۱) خرد کردن چوب (۲) چپس کردن (۳) پوست کردن
- ۶- (۱) استفاده از مواد کاغذی بازیافتی (۲) جایگزینی مناسب برای کاغذ (CD) (۳) مصرف بهینه
- ۷- (۱) آلودگی بیش تر محیط زیست (۲) از بین بردن محیط زیست (۳) فرسایش خاک



پاسخ سؤالات فصل ۳: (صفحه ۲۹ تا ۳۲)

سؤالات تشریحی:

۲ (۵)	۳ (۴)	۲ (۳)	۳ (۲)	۳ (۱)
۲ (۱۰)	۴ (۹)	۲ (۸)	۲ (۷)	۱ (۶)

جای خالی:

۶ جیوه	۵ مس	۴ نیکل و آهن	۳ جیوه و سرب	۲ آهن	۱ نقره
--------	------	--------------	--------------	-------	--------

درست و نادرست بودن جملات:

- ۱- جوهرنمک اسید خوراکی نیست. (درست)
- ۲- اسیدی که پی‌اچ کمتری دارد، ضعیف‌تر است. (نادرست)
- ۳- ماست را می‌توان در ظروف فلزی نگهداری کرد. (نادرست)
- ۴- مصرف جوهرنمک در محیط بسته، کار عاقلانه‌ای نیست. (درست)

تعریف کنید:

- ۱- عنصر: موادی دارای مولکول‌های یکسان و اتم‌های یکسان
- ۲- ترکیب: موادی دارای مولکول‌های یکسان و اتم‌های متفاوت

نقطه نام ببرید:

۴ آب کیوی	۳ آبغوره	۲ سرکه	۱- ۱) آبلیمو
۴ آب نمک	۳ آلومینیوم	۲ الکل	۲- ۱) آب
۴ کبالت	۳ منیزیم	۲ قلع	۳- ۱) روی
۴ چاقو سازی	۳ اتومبیل سازی	۲ تیرآهن سازی	۴- ۱) در و پنجره سازی

پاسخ دهید:

- ۱- برای فشرده کردن و خشک کردن کاغذ با گرما
- ۲- موزائیک: خورده می‌شود. آهن: خورده می‌شود. سرامیک: خورده نمی‌شود. سنگ مرمر: خورده می‌شود.
- ۳- آلومینیومی. چون اسید ترشی با فلزات واکنش نشان می‌دهد.

پاسخ کامل:

- ۱- رسانایی گرمایی و الکتریکی، وزن حجمی بالا، استحکام بیش‌تر
- ۲- برای از بین رفتن ناخالصی‌ها در خمیر
- ۳- مس - چون به راحتی دیگر فلزات را خش می‌اندازد.
- ۴- انرژی، هزینه، مواد اولیه
- ۵- اتومبیل‌سازی، ماشین‌آلات کشاورزی
- ۶- PH آب را بالا می‌برد، جانداران تجزیه‌کننده‌ی ذره‌بینی آب را نابود می‌کنند و ...

پاسخ سوالات فصل ۴: (صفحه ۳۶ و ۳۷)

سوالات تست:

۱ (۵)	۴ (۴)	۱ (۳)	۳ (۲)	۲ (۱)
۳ (۱۰)	۲ (۹)	۴ (۸)	۲ (۷)	۴ (۶)

عبارات صحیح و غلط:

(۱) غلط	(۲) غلط	(۳) صحیح	(۴) غلط
---------	---------	----------	---------

هر عبارت را به کلمه‌ی مربوط متصل کنید:

۱- هسته درونی و بیرونی	۲- فشار لایه‌ها	۳- هسته بیرونی
۴- مغناطیسی	۵- پوسته	۶- گوشته زیرین

فقط نام ببرید:

۱- (۱) هسته درونی	۲ (۲) هسته بیرونی
۲- (۱) کوه	۲ (۲) آتش‌فشان
۳- (۱) حالت مغناطیسی	۲ (۲) تعادل زمین در منظومه شمسی
	۴ (۴) گسل

پاسخ دهید:

- ۱- دما و ترکیبات چشمه‌های آبگرم، دما و ترکیبات مواد آتش‌فشانی حفاری و استخراج، امواج لرزه‌ای
- ۲- خیر، سفر به اعماق زمین بعلت گرما و فشار زیاد غیرممکن است.

پاسخ سوالات زنگ آزمون ۱: (صفحه ۳۸ و ۳۹)

سوالات تست:

۱ (۵)	۴ (۴)	۳ (۳)	۴ (۲)	۴ (۱)
-------	-------	-------	-------	-------

جای خالی...:

(۱) مشاهده	(۲) تنفسی	(۳) PH	(۴) مواد طبیعی	(۵) سه
------------	-----------	--------	----------------	--------

جملات صحیح و غلط:

(۱) صحیح	(۲) غلط	(۳) صحیح	(۴) غلط
----------	---------	----------	---------

فقط نام ببرید:

- ۱- پوست و چرم - سنگ - خشت - چوب
- ۲- آبغوره، سرکه، آلبیمو
- ۳- سنگ کره - گوشته زیرین - هسته درونی
- ۴- کوه آتش‌فشان - زلزله - گسل - سونامی - رشته کوه



تعریف کنید:

- ۱- فرضیه‌سازی: پیشنهاد راه‌حل مسئله
- ۲- امواج لرزه‌ای: امواجی که از شکسته شدن سنگ کره‌ی زمین ایجاد می‌شوند.
- ۳- بازیافت: تغییر شکل مواد بازیافتی به منظور استفاده بهینه

پاسخ دهید:

- ۱- نشاسته: استحکام، سطح صاف
گچ: مات و زبر کردن سطح کاغذ
- ۲- آهن + کروم + کربن
- ۳- از بین بردن ناخالصی‌ها در خمیر کاغذ
- ۴- سنگ‌کره، خمیرکره، گوشته زیرین، هسته بیرونی، هسته درونی
- ۵- کاهش انرژی و هزینه، حفظ محیط زیست، اشتغال، رفع آلودگی هوا
- ۶- آغشته به روغن و جوهر زیاد، غیر بهداشتی، کاغذهایی که چندین بار بازیافت شده‌اند.

پاسخ سؤالات فصل ۵: (صفحه ۴۶ تا ۵۱)

سؤالات تست:

۱ (۵)	۲ (۴)	۱ (۳)	۲ (۲)	۴ (۱)
	۲ (۹)	۴ (۸)	۳ (۷)	۴ (۶)

تکمیل عبارات:

- (۱) شکستگی (۲) شکستن سنگ‌های پوسته (۳) خاکستر (۴) کربن‌دی‌اکسید

ادامه دهید:

- (۱) ... انرژی درون زمین آزاد می‌شود.
- (۲) ... شدید شدن زلزله‌ی اصلی می‌شود.
- (۳) ... مواد مذاب از درون شیار درون زمین خارج شوند.

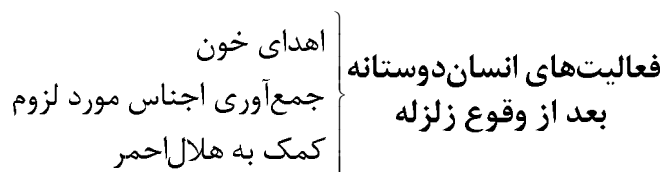
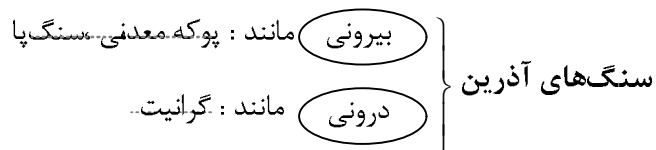
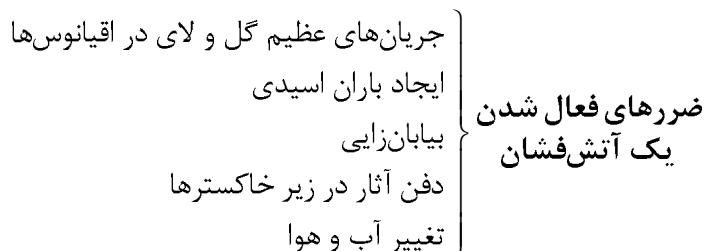
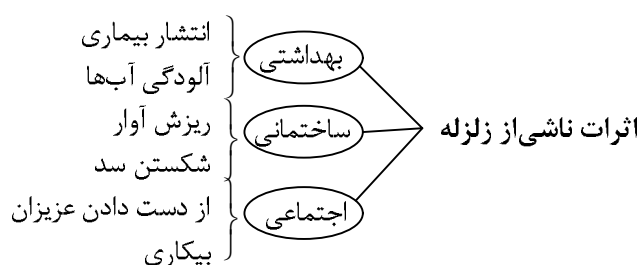
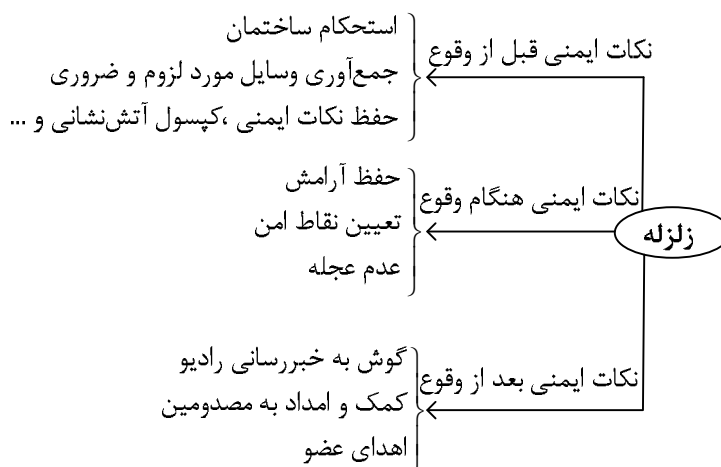
جملات صحیح و غلط:

- (۱) صحیح (۲) غلط (۳) غلط (۴) صحیح

نقطه نام ببرید:

- ۱- (۱) پوکه معدنی (۲) توف سبز (۳) گرانیت
- ۲- (۱) بخار آب (۲) کربن‌دی‌اکسید
- ۳- (۱) تشکیل معادل (۲) دریاچه (۳) توسعه گردشگری
- ۴- (۱) استحکام زمین (۲) استحکام ساختمان (۳) شدت و مدت زلزله





پاسفناهی تشریحی

پاسخ دهید:

۱- الف: بالا: دهانه وسط: مجرا پایین: مخروط گازهای سمی

ب: خاکسترها، مواد مذاب

۲- شکستن سنگ کره

۳- بله. با ورود گازهای سمی به هوا، تغییر آب و هوا و باران اسیدی و طوفانهای گازهای سمی را به دنبال دارد.

جدول:

۱	ج	و	ش	ش	ی	ر	ی	ن
۲	ا	ل	م	ی	ن	ی	و	م
۳	س	ه	ن	د				
۴	گ	و	ش	ت	ه	ز	ی	ر
۵	ه	س	ت	ه	ب	ی	ر	و
۶	ر	ی	ز	ش	آ	و	ا	ر
۷	س	ر	ن	د				
۸	ج	ا	م	د				
۹	م	ح	ی	ط	ز	ی	س	ت
۱۰	س	ن	گ	ک	ر	ه		
۱۱	ل	ر	ز	ه	ن	گ	ا	ر
۱۲	س	ر	ک	ه				
۱۳	م	و	ا	د	م	ص	ن	و
۱۴	ا	ل	ک	ت	ر	ی	س	ی

پاسخ سوالات فصل ۶: (صفحه ۵۶ تا ۵۸)

سوالات تشریحی

۴ (۵)	۱ (۴)	۳ (۳)	۴ (۲)	۴ (۱)
		۲ (۸)	۱ (۷)	۴ (۶)

جای خالی...:

(۱) متقابل بین دو جسم (۲) شکل (۳) قبلی (۴) نمی توان (۵) سرعت

روی کلمات غلط خط بکشید.

- ۱- بدون اعمال نیرو توقف جسم امکان پذیر نیست.
- ۲- وقتی با اهرمی به زیر جسم ساکن نیرو وارد می کنیم در آن حرکت ایجاد کرده ایم.
- ۳- حداقل دو نیرو باید بر یکدیگر اثر کنند تا نیرو خود را ظاهر کند.
- ۴- گرفتن شماره های تلفن رانش جسم محسوب می شود.

با توجه به شکل...:



.....رانش



.....کشش

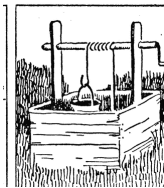


.....رانش

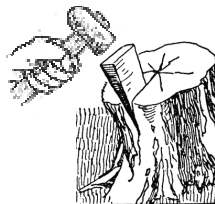


.....رانش

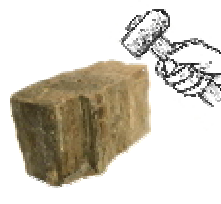
(۱)



تغییر جهت



تغییر جهت

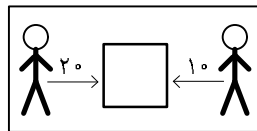


تغییر شکل

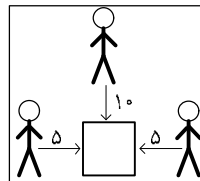


تغییر جهت

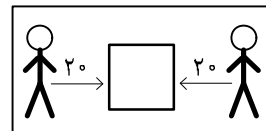
(۲)



.....سمت راست

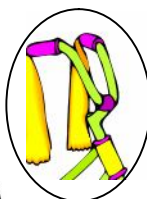


.....پایین



.....ساکن

(۳)



کشش و رانش - تغییر جهت



ترمز

کشش - توقف



با توجه به شکل...:

رانش - تغییر جهت

پاسخ دهید.

- ۱- اثر متقابل بین دو جسم
- ۲- توقف، شکل، سرعت، جهت و ...
- ۳- زمین به ما نیرو وارد می‌کند.
- ۴- به طرف نیروی بیش‌تر
- ۵- نشستن روی صندلی - ضربه زدن به سنگ - گرفتن لپ دوستان - فشرده شدن اسفنج

پاسخ سؤالات فصل ۷: (صفحه ۶۴ تا ۶۸)

سؤالات تشریحی:

۴ (۵)	۴ (۴)	۱ (۳)	۲ (۲)	۳ (۱)
۲ (۱۰)	۱ (۹)	۲ (۸)	۴ (۷)	۴ (۶)
۲ (۱۵)	۴ (۱۴)	۱ (۱۳)	۳ (۱۲)	۴ (۱۱)

عبارات را به کلمات مناسب متصل کنید:

ماهیچه‌ای (۴)	الکتریکی (۳)	رانشی (۲)	اصطکاک (۱)
	جاذبه زمین (۷)	مغناطیسی (۶)	بالابری (۵)

جملات درست و نادرست:

درست (۵)	نادرست (۴)	نادرست (۳)	نادرست (۲)	درست (۱)
----------	------------	------------	------------	----------

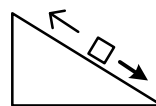
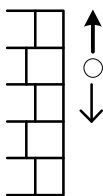
تعریف مفاهیم:

- ۱- وزن: نیروی وارده از زمین بر اجسام
- ۲- جرم: مقدار ماده‌ی تشکیل دهنده‌ی اجسام
- ۳- نیروی مقاومت هوا: نیرویی که از طرف هوا بر اجسام در حال حرکت وارد می‌شود.

نقطه نام ببرید:

- ۱- (۱) استفاده از چرخ یا غلتک
- ۲- (۲) اصطکاک
- ۳- (۱) مقدار نیروی جاذبه سیاره
- ۴- (۱) رانشی
- ۲- (۲) روغن مالی بین سطوح
- ۳- (۳) فنر
- ۲- (۲) مقدار جرم
- ۳- (۲) جاذبه زمین
- ۴- (۴) مقاومت هوا
- ۳- (۳) بالابری

با توجه به شکل:



-۱

علوم ششم ابتدایی

۲- در اثر سرعت زیاد باد، فشار بین آن دو کاهش یافته و هردو به یکدیگر نزدیک می‌شوند.

۳- چمن - شیشه

۴-



جاذبه‌ی زمین

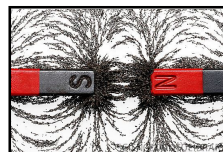


نیروی ماهیچه‌ای

و جاذبه‌ی زمین



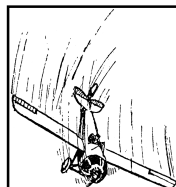
نیروی الکتریکی



نیروی مغناطیسی



بالایی



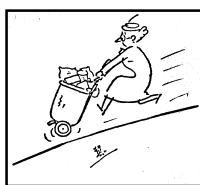
جاذبه‌ی زمین



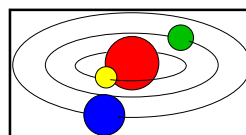
ماهیچه‌ای



مقاومت هوا



جاذبه‌ی زمین



جاذبه‌ی خورشید

پاسخ دهید.

- ۱- زیرا نیروی اصطکاک آن کم‌تر است.
- ۲- سرعت گرفتن، سر خوردن، تخریب قطعات ماشین.
- ۳- اختلاف فشار هوا در زیر و بالای شیردانی
- ۴- اصطکاک - گرمایی - استفاده از روغن و چرخ
- ۵- مشتری - عطارد
- ۶- با ایجاد اصطکاک - کفش مناسب
- ۷- اصطکاک چرخ و زمین را افزایش دهیم. استفاده از شن و ماسه، گیاه و خرده‌ی چوب و ...



پاسخ سؤالات زنگ آزمون ۲: (صفحه ۶۹ تا ۷۱)

سؤالات تشریحی:

۴ (۱) ۴ (۲) ۲ (۳) ۱ (۴) ۳ (۵)

تکمیل عبارات:

(۱) توقف (۲) بازیافت (۳) متقابل (۴) نیرو (۵) خنثی (۶) کم

روی جملات غلط خط بکشید.

- (۱) حداقل باید دو جسم بر یکدیگر عمل کنند تا نیرو ظاهر شود.
- (۲) نیروی وزن هواپیما مخالف نیروی بالابری است.
- (۳) نیروی اصطکاک در گره زدن طناب به ما کمک می‌کند.
- (۴) استفاده از جوهرنمک در محیط بسته، بی‌احتیاطی است.

پاسخ کوتاه:

- ۱- خروج نیروهای داخلی از سطح سنگ کره است.
- ۲- شکستگی‌ها، اقیانوس‌ها
- ۳- مقدار ماده‌ی تشکیل دهنده‌ی اجسام
- ۴- مقاومت هوا

تعریف مفاهیم:

- ۱- آتش‌فشانی که در عصر حاضر فعال بوده است.
- ۲- نیروی وارده از طرف زمین به اجسام
- ۳- استفاده از حواس پنج‌گانه به منظور جمع‌آوری اطلاعات
- ۴- نیروی وارده از زمین بر اجسام

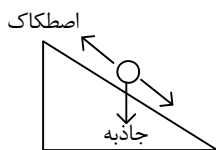
نام ببرید.

- ۱- (۱) کمبود دارو (۲) انتشار بیماری
- ۲- (۱) دماوند (۲) تفتان
- ۳- (۱) تغییر جهت حرکت (۲) موجب حرکت اجسام
- ۴- (۱) سنگ پا (۲) پوکه معدنی

پاسخ کامل دهید.

- ۱- رسانایی گرمایی، رسانایی الکتریکی، چکش‌خواری، استحکام زیاد
- ۲- استحکام زمین، استحکام ساختمانی، شدت و مدت زلزله
- ۳- توسعه گردشگری، تولید معادن

- ۴- آب اکسیژنه، گچ
 ۵- بیکاری، نامنی
 ۶- روغن مالی، چرخ بین سطوح
 ۷-



- ۸- وزن: مقدار نیروی جاذبه‌ی زمین به اجسام اطراف خود. واحد: نیوتن
 جرم: مقدار ماده‌ی تشکیل دهنده‌ی اجسام. واحد: کیلوگرم

پاسخ سوالات فصل ۹: (صفحه ۷۹ تا ۸۳)

سوالات تشریحی

۴ (۵)	۳ (۴)	۲ (۳)	۱ (۲)	۲ (۱)
۱ (۱۰)	۳ (۹)	۲ (۸)	۱ (۷)	۲ (۶)
۴ (۱۵)	۴ (۱۴)	۴ (۱۳)	۳ (۱۲)	۴ (۱۱)

جای خالی...:

۴) الکتریکی	۳) ژنراتور	۲) خورشید	۱) شیمیایی
۸) باتری	۷) سوختن	۶) حرکت	۵) گرمایی

تعریف مفاهیم:

- ۱- انرژی: توانایی انجام کار
 ۲- انرژی شیمیایی: انرژی ذخیره شده در اجسام که با سوختن مواد آزاد می‌شود.
 ۳- موتور الکتریکی: تبدیل انرژی الکتریکی به حرکتی
 ۴- انرژی ذخیره‌ای جاذبه‌ای: انرژی که در اجسامی که ارتفاع می‌گیرند، در آن‌ها ذخیره می‌شود.

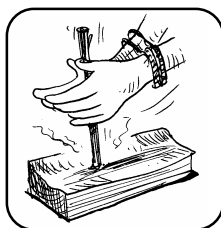
کلمات صحیح:

۶) حرکتی به ذخیره‌ای	۵) سه	۴) کاهش	۳) نمی‌آید.	۲) شیمیایی	۱) گرمایی
----------------------	-------	---------	-------------	------------	-----------

جملات را ادامه دهید:

- ۱- ... نیستند.
 ۲- ... تولید نمی‌شود و نابود نمی‌شود.
 ۳- ... کالری یا ژول است.

با توجه به تصاویر:



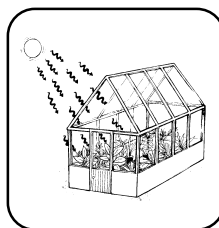
حرکتی به گرمایی



نورانی به الکتریکی



ماهیچه‌ای به حرکتی



نورانی به شیمیایی

۱-

پاسفنامه‌ی تشریحی

۲- ۷۰۰ کالری = ۲۸۰۰۰۰۰۰ ژول = ۲۸۰۰ کیلوژول

۳- حرکتی به الکتریکی

خورشید

تولید الکتریسیته و تأمین برق مصرفی

رایگان است، تولید آن محیط زیست را آلوده نمی‌کند.

همیشه و در همه‌جا قابل استفاده نیست.

نقطه نام ببرید.

۱- (۱) ذخیره‌ای جاذبه‌ای (۲) ذخیره‌ای شیمیایی (۳) ذخیره‌ای هسته‌ای

۲- (۱) بنزین (۲) غذا

۳- (۱) پلویز برقی (۲) اجاق برقی (۳) بخاری برقی

۴- (۱) گرما (۲) الکتریکی (۳) شیمیایی

پاسخ دهید.

۱- نیرو: معادل هل دادن و کشیدن: قابل ذخیره شدن نیست.

انرژی: قابلیت انجام کار: قابل ذخیره شدن است.

۲- به انرژی‌هایی که به طبیعت بازمی‌گردند و رایگان هستند. آب، باد، خورشید

۳- الکتریکی، نورانی، صوتی، حرکتی، گرمایی

۴- سوختن بنزین ← تولید گرما ← تولید حرکت

۵- وسایلی که اتلاف انرژی کم‌تری دارند. (مثال تبدیل انرژی الکتریکی به گرمایی - بخاری برقی)

۶- لامپ (نورانی و گرمایی) - تلویزیون (نورانی و صوتی)

۷- در اثر سوختن ماده

۸- نفت، گاز، بنزین، غذا، باتری

۹- انرژی مورد دلخواه را نخواهیم داشت و صنایع از کار می‌افتند.

۱۰- ارتفاع و جرم جسم

پاسخ سؤالات فصل ۱۰: (صفحه ۹۰ تا ۹۲)

سؤالات تست:

(۱) ۲ (۲) ۴ (۳) ۱ (۴) ۳ (۵) ۳

جای خالی...:

(۱) کاغذ صافی (۲) یک (۳) جوانه زدن (۴) قارچ‌های چتری
(۵) هوک (۶) ۱۰۰۰۰۰۰ (۷) قارچ



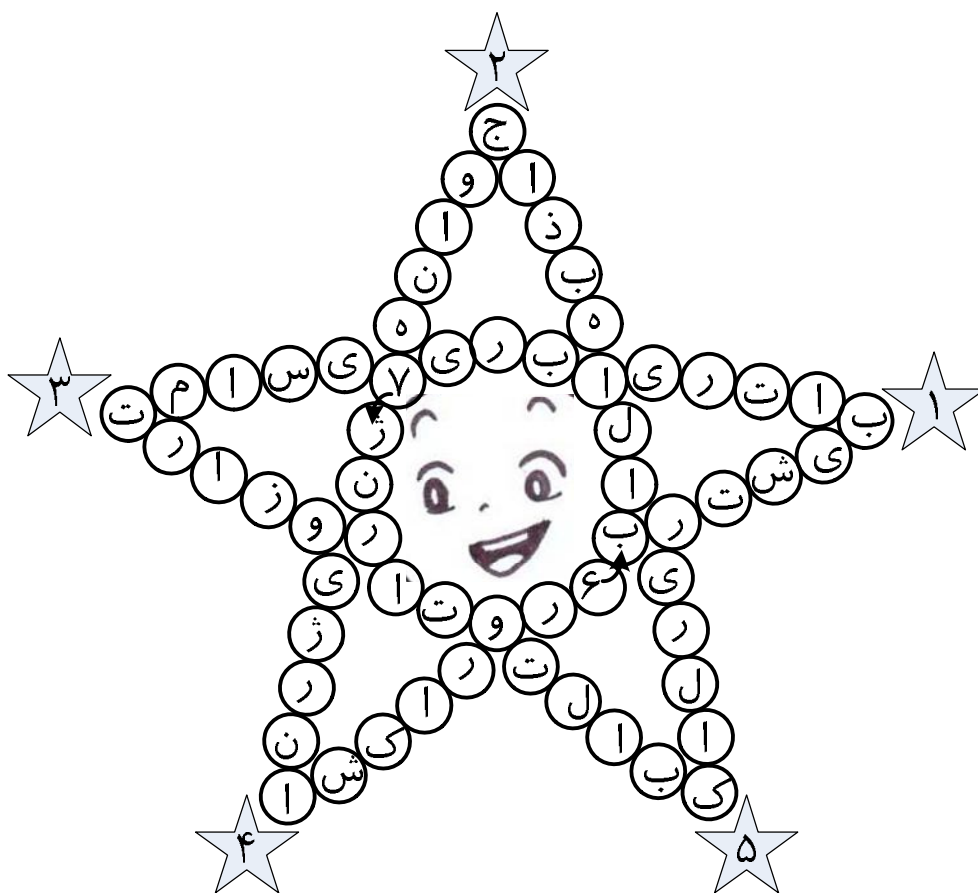
فقط نام ببرید.

- | | | |
|------------------|--------------|--------------|
| ۱- ۱) آزمایشگاهی | ۲) بیماری | ۳) گیاهشناسی |
| ۲- ۱) تکسلولی | ۲) پر سلولی | |
| ۳- ۱) مخمرها | ۲) باکتری‌ها | |

پاسخ دهید.

- ۱- شفافیت تصویر، بزرگ‌نمایی تصویر، کار راحت
 - ۲- حاصل ضرب عدسی شیئی در عدسی چشمی
 - ۳- به عهده‌ی دانش‌آموز
 - ۴- کوچک‌ترین واحد ساختمانی موجود زنده.
- سلول‌های گیاهی: بزرگ‌ترند، سبزینه دارند، پوسته دولاویه دارند.
- سلول‌های جانوری: کوچک‌ترند، سبزینه ندارند، پوسته یک لایه.

جدول:



پاسخ سؤالات فصل ۱۱: (صفحه ۹۷ تا ۹۹)

سؤالات تشریحی:

۳ (۵)	۲ (۴)	۱ (۳)	۴ (۲)	۴ (۱)
۱ (۱۰)	۴ (۹)	۴ (۸)	۳ (۷)	۲ (۶)

جای خالی...:

(۵) روزنه‌های	(۴) کربن‌دی‌اکسید	(۳) برگ	(۲) گیاهان	(۱) لوبیا
---------------	-------------------	---------	------------	-----------

روی کلمات غلط خط بزنید.

- ۱- جذب نور خورشید بر عهده سبزینه است.
- ۲- سیب‌زمینی ساقه نشاسته دار محسوب می‌شود.
- ۳- عمل غذاسازی گیاهان با مصرف کربن‌دی‌اکسید از آلودگی هوا می‌کاهد.
- ۴- گیاهان روی زمین را به شش‌های بدن ما می‌توان تشبیه کرد.

جملات را ادامه دهید:

- ۱- ... تنفس و اکسیژن سازی آن متوقف می‌شود.
- ۲- هوا و خاک می‌گیرند.
- ۳- تولیدکننده‌اند.

تعریف مفاهیم:

- ۱- فتوسنتز: ساختن غذا به کمک نور
- ۲- تنفس: سوختن غذا در بدن با اکسیژن و تولید گاز کربن‌دی‌اکسید

نقط نام ببرید.

- ۱- ذرت - آفتابگردان - سویا
- ۲- ذرت - جو - گندم
- ۳- گاز کربن‌دی‌اکسید - آب - نور
- ۴- اکسیژن - آب‌اکسیژنه
- ۵- خربزه - موز

پاسخ دهید.

- ۱- یک جانور آبی درون محیط نگهداری کنیم.
- ۲- تاریکی - نور شدید
- ۳- برگ خرد شده و می‌افتد. - چون نور کافی به آن نمی‌رسد و در ضمن تنفس و تبخیر آب آن با مشکل مواجه می‌شود.
- ۴- اندازه سطح برگ - مقدار نور / هرچه اندازه‌ی سطح برگ بیشتر باشد عمل غذاسازی بیشتر است. هرچه مقدار نور و شدت آن بیشتر باشد، عمل غذاسازی نیز بیشتر است.
- ۵- آلودگی محیط زیست و هوا را کاهش می‌دهد.

پاسخ سوالات فصل ۱۲: (صفحه ۱۰۵ تا ۱۰۷)

سوالات تشریحی

۲ (۱)	۳ (۲)	۲ (۳)	۴ (۴)	۴ (۵)
۲ (۶)	۳ (۷)	۱ (۸)	۱ (۹)	۳ (۱۰)

تکمیل عبارات:

(۱) نمی‌شود. (۲) کم (۳) دوم (۴) قارچ (۵) ساختار بدنی (۶) تجزیه‌کنندگان (۷) بومی

جملات صحیح و غلط:

(۱) غلط (۲) صحیح (۳) صحیح (۴) صحیح (۵) غلط

تعریف مفاهیم:

- ۱- زنجیره غذایی: ارتباط غذایی بین چند جاندار
- ۲- شبکه غذایی: ارتباط غذایی بین چند زنجیره غذایی
- ۳- گیاهان بومی: به گیاهانی که به طور طبیعی در یک منطقه به خوبی رشد می‌کنند، گیاهان بومی می‌گویند.

نقطه نام ببرید.

- ۱- تولیدکنندگان - مصرف کننده اول (گیاه‌خوار) - مصرف کننده دوم (گوشت‌خوار)
- ۲- گیاهان - جلبک‌ها
- ۳- تاریکی - رطوبت - دمای مناسب - غذای مناسب
- ۴- گربه - سگ - موش - حشرات

پاسخ کامل دهید.

- ۱- آلودگی هوا - زباله‌ها - فاضلاب کارخانجات - افزایش جمعیت در یک منطقه
- ۲- چنار، کاج، گندم و جو
- ۳- استفاده از بازیافت کاغذ - جابگزینی به جای کاغذ - جلوگیری از گسترش زمین کشاورزی در جنگل
- ۴- محیط‌های مصنوعی ساخته دست بشرند. گیاهان محیط طبیعی بومی نیستند.
- ۵- یکی سود و دیگری زیان می‌بینند. مثل کرم آسکاریس و انسان

پاسخ سوالات فصل ۱۳: (صفحه ۱۱۴ تا ۱۱۹)

سوالات تشریحی

۱ (۱)	۴ (۲)	۳ (۳)	۲ (۴)	۳ (۵)
۲ (۶)	۱ (۷)	۴ (۸)	۴ (۹)	۲ (۱۰)
۳ (۱۱)	۴ (۱۲)			

جایگاه‌های خالی:

- (۱) پوست (۲) باکتری (۳) گوارش (۴) دیابت (۵) طاعون (۶) ندارد (۷) نمی‌کند

روی کلمات غلط خط بزنید.

- ۱- ویروس آنفولانزا در شش ساکن می‌شود.
- ۲- گلبول‌های سفید با سلول‌های سرطانی مبارزه نمی‌کنند.
- ۳- سگ‌ها می‌توانند ناقل بیماری هاری به انسان شوند.
- ۴- در هنگام بیماری مصرف سرم بی‌اثر است.

جملات را ادامه دهید:

- ۱- ... بیماری است که از فردی به فرد دیگر منتقل نمی‌شود.
- ۲- ... دفاع داخلی در مقابل میکروب‌هاست.
- ۳- ... گرفتن رگ‌ها و بیماری قلبی می‌شود.
- ۴- ... سگ، گربه، موش و ... می‌باشند.

تعریف مفاهیم:

- ۱- بیماری واگیر: بیماری که از فردی به فرد دیگر سرایت می‌کند.
- ۲- ناقل: عامل منتقل‌کننده‌ی بیماری
- ۳- واکسن: میکروب کشته شده یا ضعیف شده‌ی بیماری است که هنگامی به بدن تزریق می‌شود با میکروب‌ها می‌جنگد و پادتن ترشح می‌کند.

نقطه نام ببرید.

- ۱- تب - سردرد - درد عضلات
- ۲- ورزش - غذای سالم - تزریق واکسن‌ها
- ۳- اوریون - سرخک
- ۴- شیر - ماست و پنیر

پاسخ کامل دهید.

- ۱- تماس - آب آلوده - غذای آلوده - هوا
- ۲- پادتن‌سازی - خوردن میکروب‌ها
- ۳- مقدار مصرف - زمان مصرف - توصیه‌های پزشک
- ۴- تهیه غذا - تهیه دارو - تهیه کود
- ۵- ورزش - خواب کافی - غذای سالم - رعایت نکات بهداشتی
- ۶- مسواک زدن مرتب - گرفتن ناخن‌ها - رعایت بهداشت فردی و عمومی - خوردن غذای مناسب با رشد بدن

پاسخ سؤالات زنگ آزمون ۳: (صفحه ۱۲۵ تا ۱۲۷)

سؤالات تشریحی:

۲ (۵)	۴ (۴)	۲ (۳)	۳ (۲)	۳ (۱)
		۱ (۸)	۴ (۷)	۱ (۶)

ادامه دهید:

- (۱) ... تغییر هستند.
- (۲) ... جهت روشنایی محیط و جذب گرما است.
- (۳) ... شکستگی سنگ کره است.
- (۴) ... اثر متقابل بین دو جسم است.

تکمیل عبارات:

- (۱) شش‌ها (۲) بیش‌تر (۳) تجزیه‌کنندگی (۴) ژول - کالری (۵) تره (۶) کروم

جملات صحیح و غلط

- (۱) غلط (۲) غلط (۳) صحیح (۴) صحیح

فقط نام ببرید.

- ۱- ورزش - غذای مناسب - واکسن زدن
- ۲- ذرت - گندم
- ۳- قند - اکسیژن
- ۴- جاذبه‌ای - شیمیایی - فنر
- ۵- الکتریکی - مغناطیسی و گرانشی

تعریف مفاهیم:

- ۱- زنجیره غذایی: به رابطه غذایی بین جانداران گفته می‌شود.
- ۲- فتوسنتز: غذاسازی گیاهان در مقابل انرژی نورانی خورشید.
- ۳- انرژی: قابلیت انجام کار
- ۴- وزن: نیرویی که از طرف زمین بر اجسام اطراف خود وارد می‌کند.

پاسخ کوتاه دهید.

- ۱- گیاهان بومی
- ۲- آبی تیره
- ۳- دماوند - تفتان - بزمان
- ۴- وزن (گرانش)

پاسخ کامل دهید.

- ۱- رعایت بهداشت فردی، عدم تماس مستقیم
- ۲- استفاده از چرخ و غلتک - روغن مالی بین سطوح
- ۳- ناامنی و دزدی - بی سرپرستی کودکان
- ۴- رنگبری - ضد عفونی کننده
- ۵- شکل پذیری - رسانایی گرمایی - رسانایی الکتریکی - استحکام

پاسخ نمونه آزمون های نهایی:

آزمون یک:

سوالات تست:

۴ (۱) ۱ (۲) ۳ (۳) ۲ (۴) ۲ (۵) ۲ (۶)

جایک خالی:

(۷) خاموش (۸) حرکتی (۹) ۲۰۰۰ (۱۰) آوندها (۱۱) تولید کننده (۱۲) کلسیم دار

جملات صحیح و غلط:

(۱۳) صحیح (۱۴) صحیح (۱۵) غلط (۱۶) صحیح

تعریف مفاهیم:

- ۱۷- فتوسنتز: ساختن غذا توسط گیاهان با کمک انرژی نورانی
- ۱۸- درخت های بومی: گیاهان سازگار در یک منطقه
- ۱۹- بیماری های غیر واگیردار: بیماری که از طریق تماس مستقیم و ... منتقل نمی شوند.

وصل کنید:

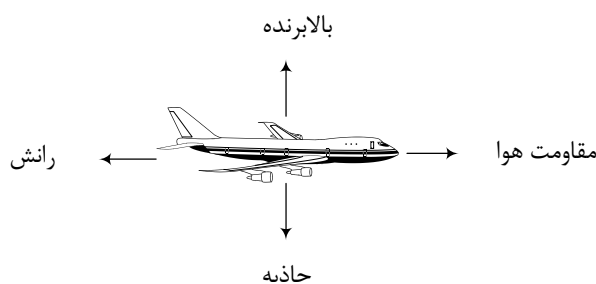
۲۰- الف) گرانشی ب) مغناطیسی ج) نیروی الکتریکی د) اصطکاک

پاسخ دهید.

- ۲۱- فلزاتی همچون مس، نقره، طلا نمی توانند روی آن خش بیندازند.
- ۲۲-

اثرات بهداشتی زمین لرزه	اثرات اجتماعی زمین لرزه
انتشار بیماری	ناامنی
کمبود مراکز و دارو	بی سرپرستی کودکان

۲۳-



پاسفنامه‌ی تشریحی

۲۴- ۴ بار، چون انرژی بیش‌تری را ذخیره کرده‌است.

۲۵- آینه، عدسی‌ها

پاسخ کامل دهید.

۲۶- کاهش مصرف انرژی حفظ جنگل و درختان

۲۷- دارای معادن، نازک است و گرمای زمین را حفظ می‌کند.

۲۸- برخورد امواج با انسان و حیوانات و ... / مزاحمت و مشغول بودن با آن و گذران وقت و ...

آزمون دو:

سوالات تشریحی:

۲ (۵)	۳ (۴)	۲ (۳)	۱ (۲)	۴ (۱)
		۳ (۸)	۲ (۷)	۳ (۶)

جای خالی:

(۱) کاغذ پی‌اچ (۲) کندتر (۳) نیرو (۴) نشاسته (۵) سلول (۶) غیرواگیر

جملات صحیح و غلط:

(۱) صحیح (۲) صحیح (۳) غلط (۴) صحیح

وصل کنید:

میکروب گلو درد چرکی فشار خون * فشار خون *
نخوردن غذاهای کلسیم‌دار * تخریب شش‌ها *
میکروب سل * آسیب رساندن به قلب *
خوردن غذاهای چرب و پرنمک * نرمی استخوان *

پاسخ کامل دهید.

۱- استحکام، شکل‌پذیری، کاربرد فراوان در صنایع

۲- PH آب را بالا می‌برد. موجب مرگ جانداران ذره‌بینی مفید آب و خاک می‌شود.

۳- پرهیز و دوری از دیوارها و پل‌ها و ... ، گوش دادن به رادیو جهت پیام‌های ضروری

۴- استفاده از کفش مناسب، ریختن شن و ماسه در جاده

۵- آگاهی از وقوع زلزله، ضعیف شدن قدرت زلزله اصلی

۶- اختلاف فشار هوای زیر و بالای شیروانی

۷- پلاستیک: براقی، ضد آب، استحکام رنگ: رنگین و زیبایی

۸- تجزیه مواد آلی به مواد معدنی و ایجاد چرخه‌ی مواد

۹- نیروی جاذبه‌ای زمین: نیرویی که از طرف زمین بر اجسام وارد شده و اجسام اطراف را به سمت خود می‌کشاند.

۱۰- تولید غذا و اکسیژن کافی برای حیات جانداران.

۱۱- تولید پادتن - بیگانه‌خواری

