

پاسخنامه‌ی تشریحی



کتاب‌یار اندیشمند

عنوان تجربی پنجم ابتدایی

پاسخ سؤالات فصل ۱: (صفحه ۹)

تمرین کنیم:

شرح آزمایش: سه لیوان آب با دمای متفاوت و یک قاشق شکر در هر یک.

- میزان دما.

- مقدار حلالیت شکر.

- میزان آب. اندازه ی لیوان ها. یک قاشق شکر.

نتیجه گیری من:

هرچه دما افزایش یابد، شکر بیش تری در آن حل می شود.

پاسخ سؤالات فصل ۲: (صفحه ۱۴ تا ۱۹)

سؤالات تست:

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

دلیل من (سوال ۶): به علت رطوبت کم در هوا و تأخیر در تغییر شیمیایی آهن

جای خالی:

۱- شیمیایی	۲- می شود	۳- شیمیایی	۴- فیزیکی
۵- خاصیت	۶- نمی شود	۷- حالت	

غلط و صحیح:

۱- غلط	۲- غلط	۳- صحیح	۴- غلط	۵- صحیح
--------	--------	---------	--------	---------

تعریف کنید:

جرم: مقدار ماده‌ی تشکیل دهنده‌ی اجسام

تغییرات فیزیکی: به تغییراتی می گویند که جنس ماده تغییر نمی کند.

پاسخ دهید:

۱-

					
مخلوط آرد و آب و نمک	هم زدن و مخلوط با جوش شیرین	چانه کردن	پهن کردن	پختن	کار
فیزیکی	شیمیایی	فیزیکی	فیزیکی	شیمیایی	تغییر

علوم پنجم ابتدایی

- ۲- تبخیر، میعان (فیزیکی)
- چرخه آب در طبیعت، آب روی زمین تغییرات آب و هوا را موجب می‌شود.
- ۳- فیزیکی . می‌سوزد . شیمیایی.
- ۴- ✓ در جای خنک نگهداری شود.
✓ در جای پر نور نگهداری شود.
- ۵- روی آن را رنگ یا آغشته به روغن می‌کنیم.
- ۶- ✓ املاح در آب
✓ در اثر تغییر شیمیایی املاح به دیواره کتری می‌چسبند.
✓ شیمیایی
- ۷- تاریخ مصرف. شرایط نگهداری
✓ بله، زیرا ممکن است در طول زمان دچار تغییر شیمیایی شود.
- ۸- الف- زیرا دارای پوشش کروم و استیل است.
ب- فیزیکی
- ۹-

تغییر فیزیکی	وارد کردن زباله در آب جاری
تغییر شیمیایی	آلودگی هوا. فاضلاب ها

جدول را تکمیل کنید:

تغییر مواد	فیزیکی	شیمیایی
ذوب شکر	✓	
زرد شدن صفحات کتابهای قدیمی		✓
تهیه بتن		✓
عبور برق از سیم	✓	
خشک کردن نان	✓	
روغن گیری از ذرت	✓	

جدول را تکمیل کنید:

مثال	نوع تغییرات	
چرخه‌ی آب	تغییر فیزیکی مفید	۱

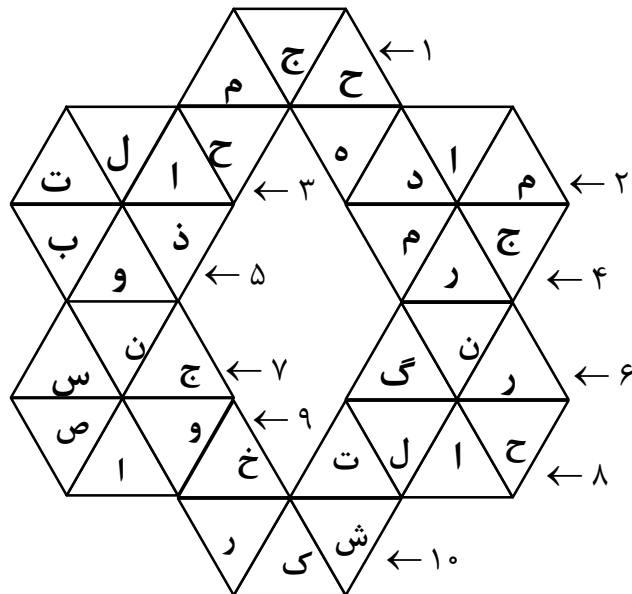


پاسفناهی تشریحی

شکستن لیوان	تغییر فیزیکی مضر	۲
پختن غذا	تغییر شیمیایی مفید	۳
سوختن نان	تغییر شیمیایی مضر	۴
تبخیر آب روی زمین	تغییر فیزیک مضر طبیعی	۵
شستن لباس	تغییر شیمیایی مفید با دخالت انسان	۶

تصویق کنید: بر عهده‌ی دانش آموز

حل جدول:



پاسخ سوالات فصل ۳: (صفحه ۲۳ تا ۲۷)

سوالات تشریحی

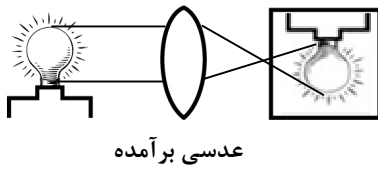
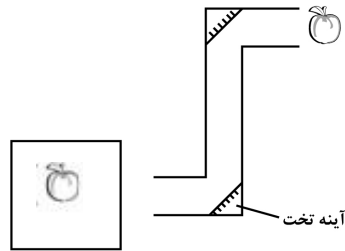
۱ (۵)	۴ (۴)	۴ (۳)	۲ (۲)	۲ (۱)
۲ (۱۰)	۳ (۹)	۲ (۸)	۳ (۷)	۲ (۶)
			۳ (۱۲)	۴ (۱۱)

جملات صحیح و غلط:

۱- غلط ۲- غلط ۳- غلط ۴- صحیح

پاسخ دهید:

۱-



۲-

ابزار نوری	نام	کاربرد	شغلی که مورد استفاده قرار می‌گیرد.
	ذره بین	دیدن اشیای ریز	ساعت سازی
	دوربین	دیدن اشیای دور	شکارچی
	میکروسکوپ	دیدن اشیای بسیار ریز	آزمایشگاه
	تلسکوپ	دیدن اشیای بسیار دور	نجوم

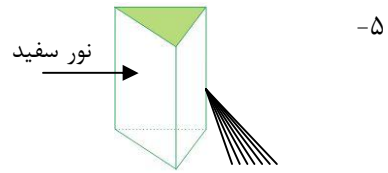
۳- زیرا تنگ شیشه‌ای شبیه عدسی برآمده تصویر اجسام را بزرگتر نشان می‌دهد.

۴- الف) هم اندازه

ب) بزرگتر



پاسفناهی تشریحی

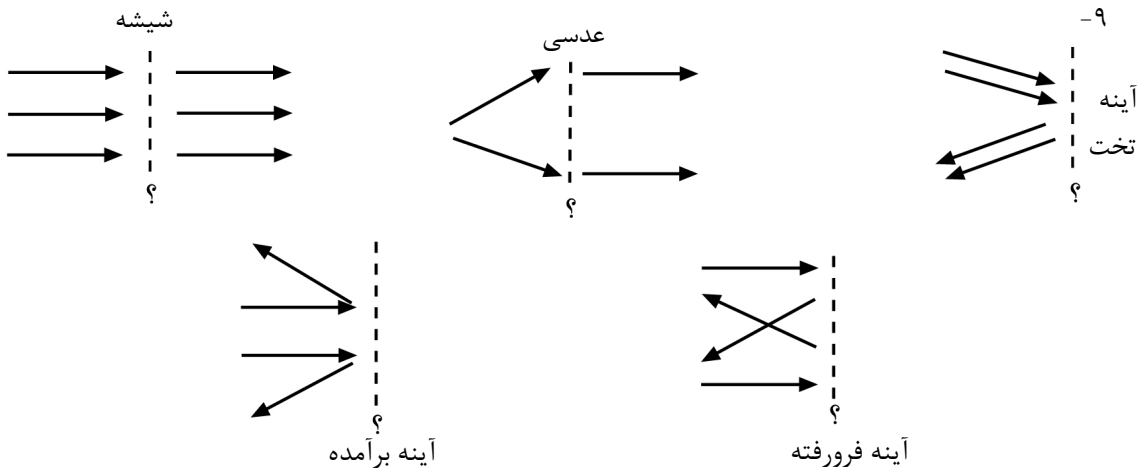


۶- هر چه عدسی بزرگتر و ضخامتش بیش تر می شود، تصویر اجسام نیز بزرگتر خواهد شد.

۷- الف) فواید: رایگان، پاک، تجدید پذیر

ب) مشکلات: همیشه و همه جا در دسترس نیست.

۸- (ب) نور به جسم برخورد کرده و بازتابش آن به چشم ما می رسد.



تعریف کنید:

تجزیه نور: جداسازی رنگ های مختلف نور

کانون نور: محل جمع شدن پرتوهای نور پس از عبور از عدسی

پاسخ دهید:

- ۱- ✓ نور کافی
- ✓ نور به جسم برخورد کند.
- ✓ بازتابش نور از جسم به چشم ما برسد.
- ✓ چشم و مرکز بینایی ما در مغز سالم باشد.

۲-

ابزار مورد استفاده	تبدیل انرژی
رشد گیاهان	انرژی نورانی به انرژی شیمیایی
باتری خورشیدی	انرژی نورانی به انرژی الکتریکی
کوره آفتابی	انرژی نورانی به انرژی گرمایی



نوع ابزار نوری	تعداد عدسی
ذره بین	یک عدسی
عینک. دوربین شکاری	دو عدسی
میکروسکوپ	چند عدسی

پاسخ سوالات فصل ۴: (صفحه ۳۲ تا ۳۸)

سوالات تست:

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

عبارت زیر را ادامه دهید:

- ۱- برای یافتن فسیل کامل از یک جاندار باید زیر رسوبات نرم قرار گیرد.
- ۲- یافتن استخوان شیر در یک محل، نشانه‌ی آب و هوای گرم مرطوب، گرم و خشک.
- ۳- از بدن جانداران ساکن خشکی خیلی کم فسیل تشکیل می‌شود زیرا رسوب گذاری در خشکی کم است.
- ۴- یافتن فسیل ماهی در بالای کوه نشانه‌ی این است که زمانی آنجا دریا بوده است.
- ۵- از دندان‌های جانور می‌توان به نوع غذای آن پی برد.

روی کلمات غلط خط بکشید.

- ۱- در سنگ‌های رسوبی لایه‌های بالایی جدیدترند.
- ۲- از بدن مهره‌داران فسیل بهتری تشکیل می‌شود.
- ۳- به کسانی که روی فسیل‌ها کار می‌کنند زمین شناس می‌گویند.
- ۴- بیش‌تر سنگ‌های روی زمین را سنگ‌های رسوبی تشکیل می‌دهند.
- ۵- فسیل یک جانور گیاه‌خوار را نمایش می‌دهد.



تعریف کنید:

- ۱- فسیل: آثار به جا مانده از جانداران در لایه‌های سنگ‌های رسوبی.
- ۲- رسوب گذاری: جابجایی و ته‌نشین شدن گل و لای حمل شده توسط آب‌های جاری.



پاسخ دهید:

۱- رسوبی

- (۱) حمل رسوبات توسط آب‌های جاری
- (۲) ته‌نشین شدن رسوبات در آب‌های آرام
- (۳) فشرده شدن رسوبات در اثر سنگینی آب و لایه‌های بالایی
- کتاب تاریخ زمین
- دریا، رسوب‌گذاری به خوبی در آنجا انجام گرفته است.
- زیرا از مکان‌های متفاوت جمع‌آوری شده‌اند.
- زلزله، زیرا لایه‌های جایجا شده‌اند.
- شماره (۲)
- رسوب‌گذاری کم. فشار زیاد لایه‌های بالایی. اندازه‌ی ذرات ریز بوده‌است.

۲-

مناطق سرد و برف گیر



مناطق دریایی و قطبی



مناطق دریایی و کم عمق





مناطق سرد و کوهستانی



پاسخ کامل:

۱-

 در صمغ و شیرهی درختان	 زیر رسوبات دریایی
--	--

- ۲- الف) پرنده است.
- ب) در کنار آب و با تلاق‌ها زندگی کرده است.
- ۳- زیرا رسوب‌گذاری بیش‌تر در مناطق آبی صورت می‌گیرد.
- ۴- اسکلت، دندان، ناخن پنجه‌ها و
- ۵- پرنده - زیرا فقط یک ردپا دیده و در ضمن پنجه‌ها نیز از آن پرنده است.

پاسخ سؤالات فصل ۵: (صفحه ۴۴ تا ۴۸)

سؤالات تشریحی:

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

تکمیل عبارات:

(۵) استخوان‌ها	۴) تقویت	۳) رشته‌های محکم	۲) روده	(۱) ماهیچه‌ها
----------------	----------	------------------	---------	---------------

روی کلمات غلط را خط بکشید.

- ۱- حداقل برای حرکت دو ماهیچه فعالیت می‌کنند.
- ۲- استخوان‌های ما زنده هستند.
- ۳- شکل استخوان‌های بدن ما یکسان نیستند.
- ۴- در محل مفصل غضروف قرار دارد.
- ۵- هر ستون مهره‌ی ما یک سوراخ دارد.

تعریف مفاهیم:

- ۱- اعمال ارادی ماهیچه‌ها: اعمالی که در اختیار ماهیچه‌ها و ما قرار دارند. حرکات دست و پا.
- ۲- اسکلت: به مجموعه‌ی استخوان‌های بدن که از ما محافظت می‌کند.
- ۳- مفصل: محل اتصال دو استخوان

ادامه جملات:

- ۱- با فشار به اعضای بدن ما می‌رسانند.
- ۲- عضو حرکت می‌کند.
- ۳- آسانتر می‌کنند.
- ۴- ستون مهره‌ها عبور می‌کند.
- ۵- رساندن پیام‌ها به مغز و از آن به اندام‌ها است.

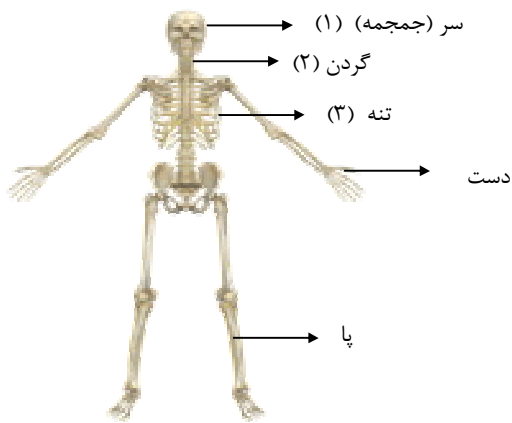
نقطه نام ببرید:

۱- (۱) ورزش	۲) خوردن لبنیات	۳) خوردن مواد پروتئینی
۲- (۱) سر	۲) گردن	۳) تنه
۳- (۱) مغز	۲) نخاع	۳) رشته‌های عصبی

پاسخ دهید:

- ۱- روده . عصب
- سلول روده: جذب غذا سلول عصبی: انتقال پیام‌ها
- دو نوع ، عصب برنده: از اندام ما به مغز عصب آورنده: از مغز به اندام‌ها

علوم پنجم ابتدایی



-۲

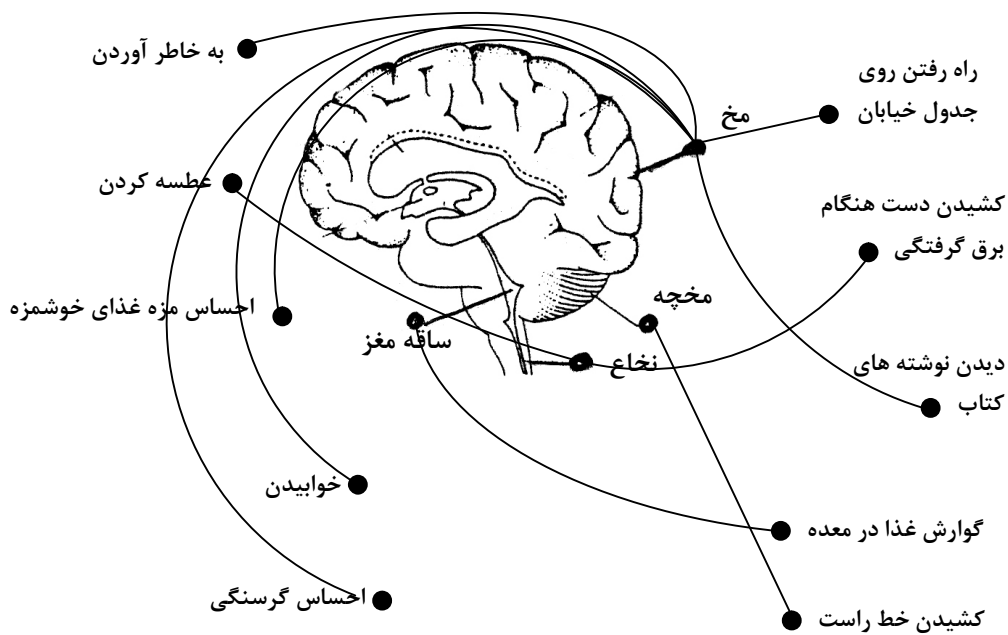
- (۱) از مغز
- (۲) ستون مهره‌ها
- (۳) قلب، روده، کبد، شش‌ها

-۲ ماهیچه‌های پشت پا

پاسخ دهید.

- ۱- ✓ فرم‌دهی و شکل‌دهی بدن
✓ تکیه‌گاه ، ماهیچه‌ها
✓ حرکت
 - ۲- ✓ مراقبت از اجزای داخلی بدن.
✓ استفاده از غذاهای مناسب: شیر و لبنیات.
✓ در معرض آفتاب قرار گرفتن.
✓ ورزش کردن.
 - ۲- بی حرکت قرار دادن عضو با آتل و چوب و ...
- عکس برداری از محل آسیب دیده، بی تحرک ساختن محل با گچ و آتل

واحد نظر:



پاسخ آزمون نوبت اول: (صفحه ۴۹ تا ۵۱)

سوالات تشریحی:

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

جای خالی...:

۶) اکسیژن و رطوبت	۷) سفید	۸) دندان‌ها
۹) شیر	۱۰) مغز و نخاع	۱۱) ستون مهره‌ها

جملات صحیح و غلط...:

۱۲- صحیح	۱۳- غلط	۱۴- صحیح	۱۵- استخوان‌ها ، صحیح
----------	---------	----------	-----------------------

تعریف مفاهیم:

- ۱۶- مشاهده: استفاده از حواس پنجگانه در حل مسئله.
- ۱۷- تغییر فیزیکی: در این نوع تغییر خواص ماده تغییر نمی‌کند.
- ۱۸- تجزیه نور: جداسازی رنگ‌های مختلف نور.
- ۱۹- فسیل: به آثار به جا مانده از جانداران در لای سنگ‌های رسوبی.
- ۲۰- مفصل: محل اتصال استخوان که به آسانی حرکت کمک می‌کند.

نقط نام ببرید:

۲۱- (۱) پختن غذا	(۲) تهیه دارو	(۳) تهیه بتن
۲۲- (۱) منشور	(۲) آینه در تشت آب	(۳) لوله‌ی خودکار بی‌رنگ
۲۳- (۱) دندان	(۲) عاج	(۳) استخوان‌ها (۴) بافت‌های چوبی و صدف.
۲۴- (۱) ماهیچه‌ها	(۲) استخوان‌ها	
۲۵- (۱) مغز	(۲) نخاع	(۳) رشته‌های عصب

پاسخ دهید.

- ۲۶- ✓ روکش فلزاتی چون کروم و پلاستیک
- ✓ رنگ زدن
- ۲۷- هنگامی که بلافاصله بعد از باران، نور خورشید به قطرات ریز معلق در هوا برخورد کند. نور خورشید تجزیه شده و رنگین کمان تشکیل می‌شود.
- ۲۸- وزن تقریبی، نوع جاندار - چگونگی حرکت جاندار.
- ۲۹- غضروف
- آسانی حرکت ، جلوگیری از سایندگی استخوان، گرفتن ضربه به استخوان‌های دیگر
- ۳۰- ورزش ، خوردن غذاهای مناسب: پروتئین، شیر
- ۳۱- فرم دهی بدن، محافظت از بخش‌های داخلی، حرکت دو جاندار

تکمیل جدول:

مثال	تغییر
شکستن شیشه	فیزیکی مضر
زنگ زدن آهن	شیمیایی طبیعی
تهیه میز و نیمکت	فیزیکی ساخته بشر
سوختن غذا	شیمیایی مضر

پاسخ سؤالات فصل ۶: (صفحه ۵۶ تا ۵۹)

سؤالات تشریحی:

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

جای خالی...

(۱) مردمک	(۲) شبکیه	(۳) قرنیه
(۴) عدسی	(۵) سیاه	(۶) جمجمه

جملات صحیح و غلط....:

۱- غلط	۲- غلط	۳- صحیح	۴- غلط	۵- صحیح	۶- غلط
--------	--------	---------	--------	---------	--------

تعریف مفاهیم:

- ۱- چشم دوربین: این افراد اجسام دور را بهتر از نزدیک می‌بینند.
- ۲- چشم نزدیک‌بین: این افراد اجسام نزدیک را بهتر از دور می‌بینند.
- ۳- صدا: از لرزش سریع اجسام صدا یا صوت ایجاد می‌شود.

نقط نام ببرید:

- ۱- (۱) قرنیه
- ۲- (۲) مردمک
- ۳- (۳) عنیبه
- ۱- (۱) صداهای بلند و همیشگی
- ۲- (۲) جمع شدن مواد ترشحاتی گوش بر روی پرده‌ی گوش
- ۱- (۱) لاله گوش
- ۲- (۲) مجرای شنوایی

جملات را ادامه دهید:

- ۱- ... گشادتر می‌شود.
- ۲- ... چشم و گوش است.
- ۳- ... ضربه یا صداهای خیلی بلند باشد.
- ۴- ... ارثی یا توسط عدسی ایجاد می‌شود.

پاسخ دهید.

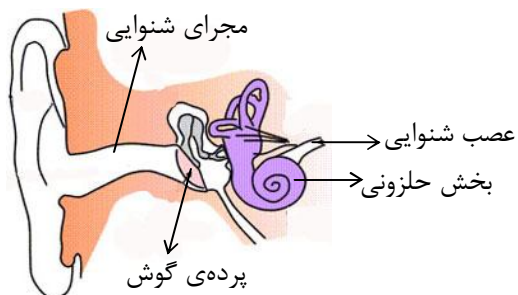
- ۱- نور کافی به جسم برخورد می‌کند و نور از سطح آن به چشم ما بازتابش می‌کند.
- ۲- قرنیه - عنیبه - مردمک - عدسی - شبکیه.
- ۳- ✓ شستشوی مداوم آن
✓ رعایت پاکیزگی گوش
✓ پرهیز از ضربه و صداهای بلند.
- ۴- محافظت از چشم در مقابل اشیای خارجی.
- ۵- شستشوی چشم با کمک اشک و مایعات، در غیر اینصورت به پزشک مراجعه می‌کنیم.

با توجه به شکل پاسخ دهید.




۱- لاله‌ی گوش

- جمع آوری اصوات

۲-



۳-

	پرهیز از نور شدید آفتاب.
	مراقبت در مقابل اشیای خارجی و نور بسیار شدید.
	مراقبت در مقابل اشیای خارجی.

۴- هر دو پرتوهای نور را جمع‌آوری کرده و تصویر اجسام را بر روی پرده ثبت می‌کنند.

پاسخ سوالات فصل ۷: (صفحه ۶۳ تا ۶۶)

سوالات تشریحی:

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

تکمیل عبارات:

(۶) بیینیم	(۵) چرب	(۴) برجستگی‌های	(۳) چشایی	(۲) سر	(۱) درونی
------------	---------	-----------------	-----------	--------	-----------

روی کلمات غلط را خط بکشید:

- ۱- بوی غذای گرم را بهتر احساس می‌کنیم.
- ۲- در آب و هوای گرم و خشک بوی عطر بهتر احساس می‌شود.
- ۳- اگر روی زبان را با دستمال خشک کنیم و قندی را روی آن بگذاریم، مزه قند را حس نمی‌کنیم.
- ۴- مزه‌ی شربت را زودتر احساس می‌کنیم.

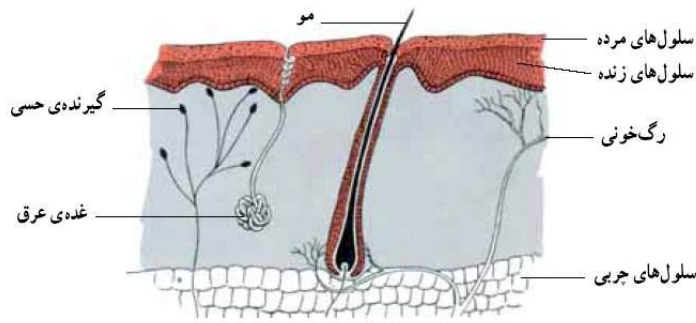
نقط نام ببرید.

	(۳) لامسه	(۲) شنوایی	(۱) چشایی و بویایی
(۴) شیرینی	(۳) تلخی	(۲) ترشی	(۱) شوری
		(۲) آب دهان	(۱) زبان
(۴) فشار	(۳) زبری	(۲) گرمی	(۱) سردی
		(۲) سر انگشتان دست.	(۱) لب‌ها

پاسخ کامل دهید.

- ۱- زیرا رشته‌های عصب در سرتاسر آن پراکنده شده‌اند.
- ۲- شناسایی دنیای اطراف، احساس خطر و ایمنی
- ۳- زیرا ذرات لیوان و نی در آب دهان ما پخش نمی‌شوند.
- ۴- محافظت در برابر میکروب‌ها، احساس فشار و زبری و گرمی و نرمی، ایمنی در مقابل خطر (اجسام داغ و ...)، دفع مواد زائد بدن.
- ۵- ✓ شستشوی مدام
✓ محافظت در مقابل خطرات (سوختگی - بریدگی)
✓ محافظت در مقابل اشعه‌های زیان‌آور خورشید.

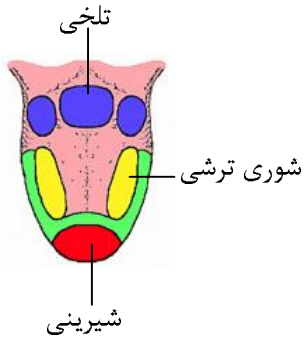
با توجه به شکل پاسخ دهید:



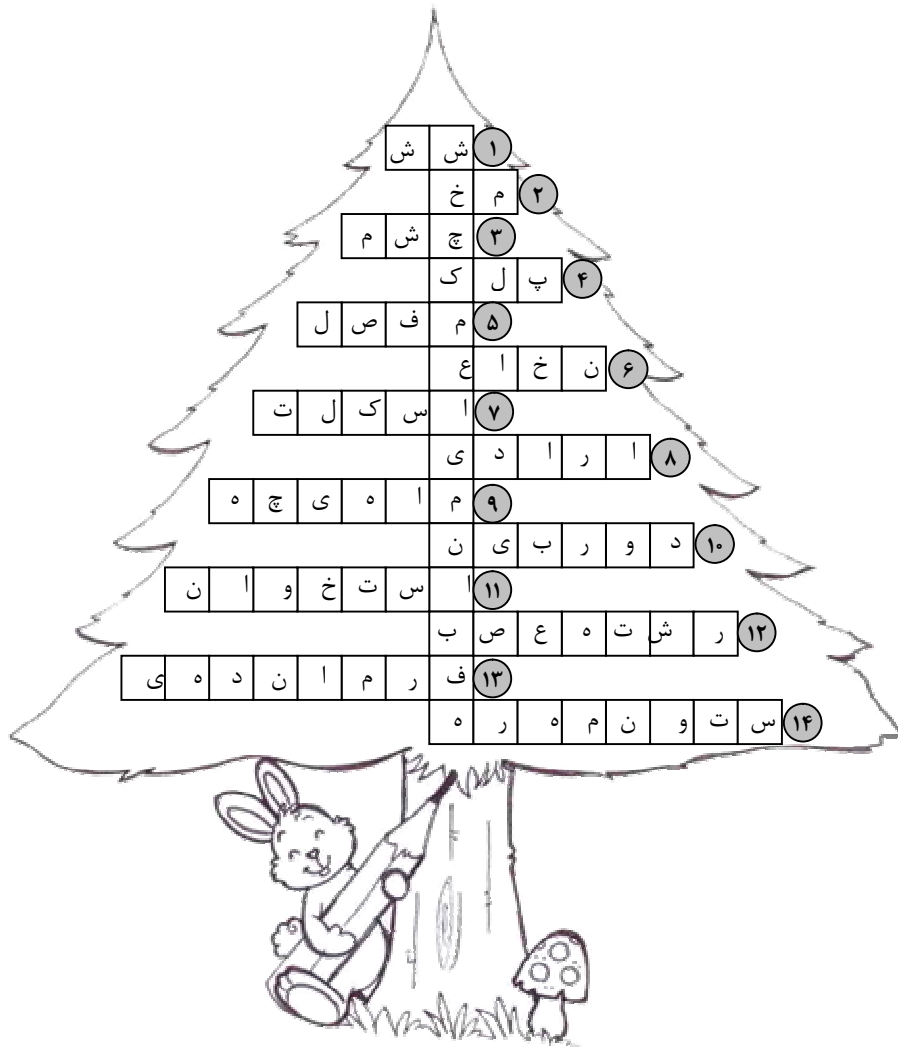
ساختمان پوست

- ۳- هنگام بوئیدن، ذرات بودار در فضا بخش شده و توسط بخش بالای بینی دریافت و توسط مغز تشخیص داده می‌شوند.
- انتشار گازهای خطرناک - سوختن غذا و ...

تحقیق کنید: ✓



 <p>بوایی</p>	 <p>بینایی</p>	 <p>شنوایی</p>
 <p>بوایی و شنوایی</p>	 <p>همه‌ی حس‌ها به یک اندازه رشد کرده‌اند.</p>	 <p>بوایی و شنوایی</p>



پاسخ سوالات فصل ۸: (صفحه ۷۰ تا ۷۲)

سوالات تست

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

روی کلمات غلط خط بزنید.

- ۱- اهرم‌ها به یک شکل نیستند، زیرا کاربردهای متفاوتی دارند.
- ۲- در اهرم میله‌ای شکل، هرچه نیرو به تکیه‌گاه نزدیک‌تر شود، کار سخت‌تر خواهد شد.
- ۳- تفاوت انواع قیچی‌ها در محل تکیه‌گاه است.
- ۴- هر چه نیرو از تکیه‌گاه دور شود، کار آسان‌تر خواهد شد.

جای خالی...:

(۱) سه	(۲) متفاوت	(۳) تکیه‌گاه	(۴) ندارد	(۵) ترازو
--------	------------	--------------	-----------	-----------

تعریف مفاهیم:

- ۱- تکیه‌گاه: محل قرار گرفتن اهرم یا اهرم‌ها بر روی آن که فشار وارد شده را تحمل می‌کند.
- ۲- اهرم: میله‌ای دارای تکیه‌گاه که برای بلند کردن اجسام سنگین کاربرد دارد.

پاسخ دهید.

۱-



۲-



صرفه جویی در زمان

تغییر جهت تیرو

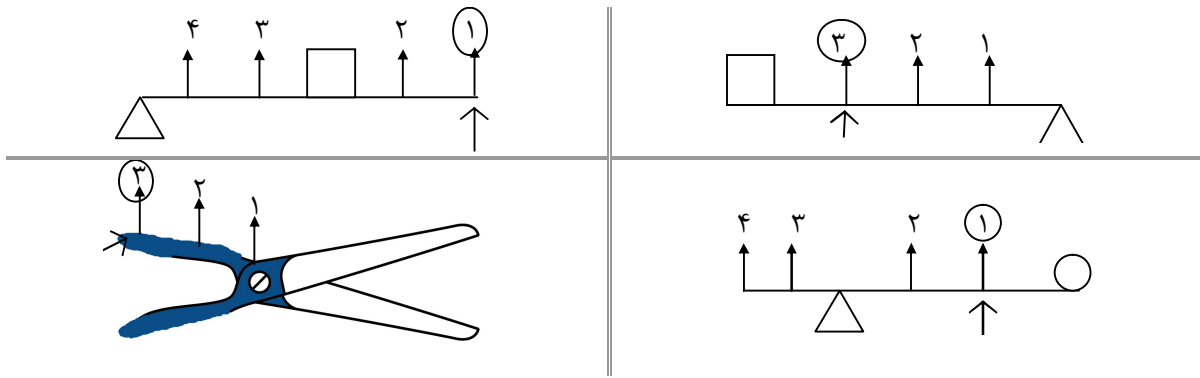
صرفه جویی در زمان

۳- گزینه ۳

۴- گزینه ۳

۵- الف) گوی‌های سمت چپ را به عقب ببریم.

ب) وزنه ۱۰ کیلوگرمی را در سمت چپ قرار می‌دهیم.



پاسخ دهید:

- ۱- زیرا کاربردهای متفاوتی دارند.
- ۲- بنا: بیل، کلنگ، انبر
نجار: چکش، گیره
مکانیک: انبردست، سیم چین، آچار
- ۳- محل تکیه‌گاه‌ها متفاوت است.



تغییر جهت نیرو



صرفه جویی در زمان



افزایش نیرو

پاسخ سوالات فصل ۹: (صفحه ۷۶ تا ۸۰)

سوالات تشریحی

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

تکمیل عبارات:

(۱) بیشتری (۲) گوه (۳) ۳ (۴) افزایش (۵) سطح شیبدار (۶) سطح شیبدار

جملات صحیح و غلط:

(۱) صحیح (۲) صحیح (۳) صحیح (۴) صحیح (۵) صحیح (۶) صحیح

تعریف مفاهیم:

- ۱- ماشین ساده: به ماشینی می‌گویند که کار ما را آسانتر می‌کند.
- ۲- گوه: ماشین دارای لبه‌های تیز است که نیروی ما را افزایش می‌دهد.

جملات زیر را ادامه دهید:

- ۱- ... آسانتر شدن کارها استفاده می‌شود.
- ۲- ... راحت‌تر و نیروی کمتری مورد استفاده قرار می‌دهند.
- ۳- ... نیروی ما را افزایش دهد.
- ۴- ... سطح شیبدار هستند.

نقطه نام ببرید.

۴) سطح شیبدار پارکینگ	۳) نردبان	۲) پیچ	۱) جاده‌های کوهستانی
	۴) چکش	۳) فرغون	۲) بیل
	۲) نصب وسایل بر دیوار	۲) گلنگ	۱) جفت کردن اجسام به یکدیگر
	۲) تغییر جهت نیرو	۱) بالا بردن اجسام از ارتفاع	

پاسخ دهید.

- ۱- (ب). زیرا طول سطح شیبدار بیش‌تر است.
- ۲- نحوه‌ی کاربرد هر یک متفاوت است.
- همگی موجب افزایش نیرو می‌شوند.
- ۳- افزایش
- کاهش
- کاهش

پاسفناهی تشریحی

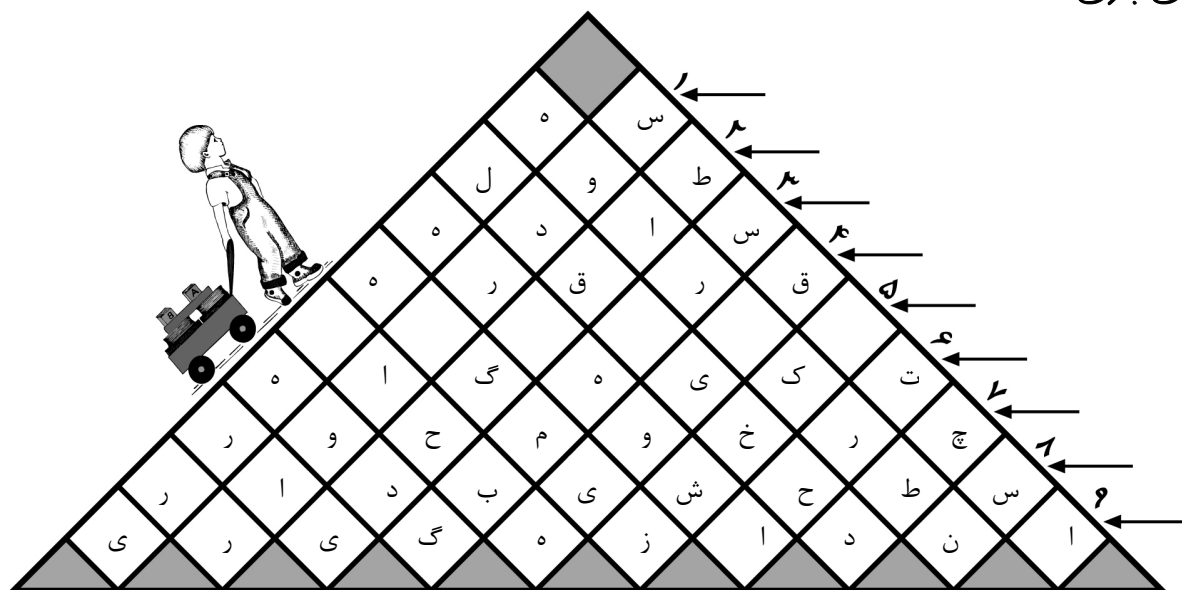
۴- (د). زیرا ارتفاع آن بیش تر و قاعده‌ی آن کمتر است.

۵- (الف). زیرا طول آن بیش تر است.

۶-

ماشین	گروه
بیل - ترازو - انبردست - زغال گیر	اهرم
تبر - بیل - سوزن - مغار - نوک عقاب - پنجه پرندگان	گوه
پیچ	پیچ
دستگیره‌ی در - فرمان - وردنه - شیرآب - پیچ گوشتی	چرخ و نور
نردبان	سطح شیبدار
قرقره بنایی - قرقره نخ	قرقره

حل جدول:



آی می‌دانید:

سطح شیبدار

پاسخ سوالات فصل ۱۰: (صفحه ۸۴ تا ۸۹)

سوالات تست

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

جاهای خالی:

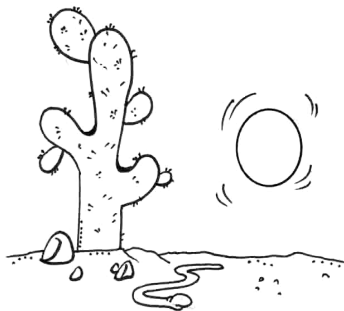
(۱) گرم و مرطوب	(۲) ضعیف	(۳) فاصله	(۴) آب جاری	(۵) خاک
-----------------	----------	-----------	-------------	---------

جملات صحیح و غلط

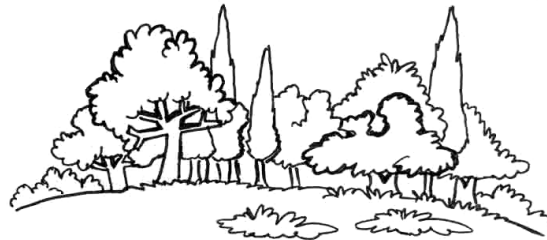
(۱) غلط	(۲) غلط	(۳) غلط	(۴) صحیح	(۵) صحیح	(۶) صحیح
---------	---------	---------	----------	----------	----------

پاسخ دهید.

- ۱- تا از فرسایش خاک جلوگیری به عمل آورند.
- ۲- آب جاری - نداشتن پوشش گیاهی مناسب - شیب زمین.
- خیر - زیرا خاک مناسب برای کشاورزی را ندارد.
- ۳- زیرا نفوذ آب باران و برف به داخل خانه جلوگیری نمایند.
- ۴-



ناحیه گرم و خشک



ناحیه جنگلی

ناحیه گرم و خشک. زیرا خاک آن رس است.

- ۵- (۱) دیوار کشتی دور مزرعه
- (۲) پوشش گیاهی مناسب
- (۳) آبیاری قطره‌ای
- ۶- گزینه (۴)

پاسخ کامل دهید:

- ۱- به بقایای موجودات زنده در خاک که مواد معدنی گیاهان را تأمین می‌کند گیاه‌خاک می‌گویند.

پاسفناهی تشریحی

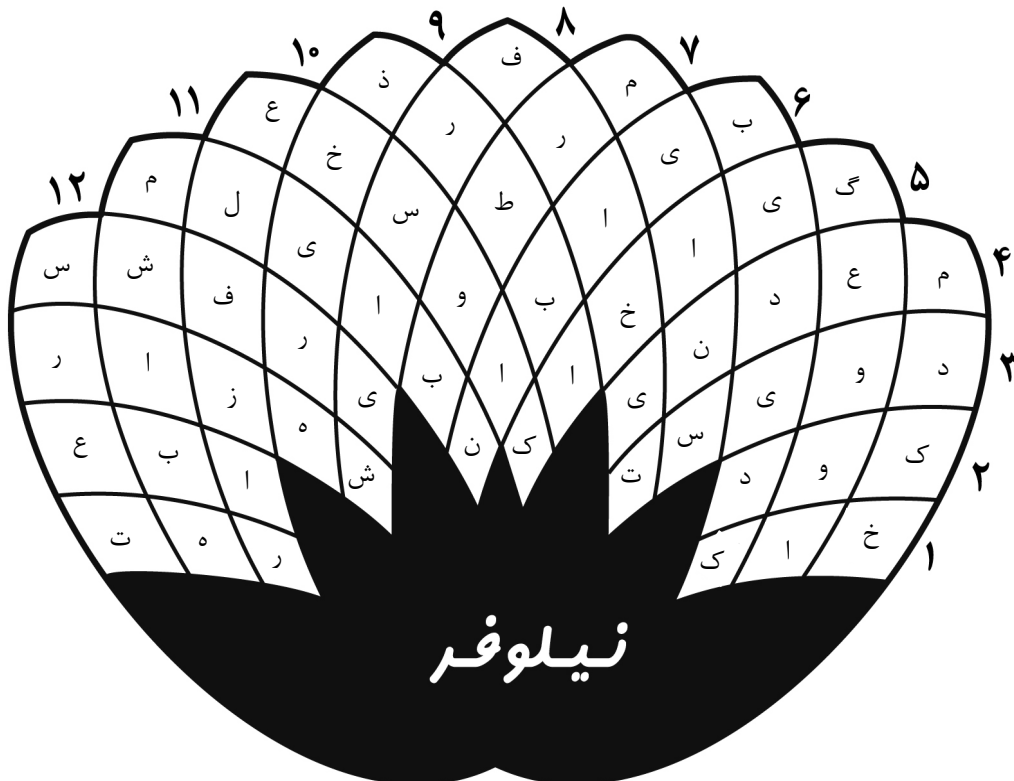
- ۲- آب جاری - گرما و سرما در شبانه روز - ریشه گیاهان - جانوران حفار
- ۳- هوا، گرما، رطوبت، جانداران ذره‌بینی
- ۴- زیرا آینده کشاورزی و تهیهی غذا مربوط به خاک است.
- ۵- خاک رس - ماسه - سنگ ریزه - گیاخاک.
- ۶- کنار رودخانه - کنار جنگل پر از برگ.
- ۷-

مقدار دما	مقدار نور	نوع گیاه	نوع خاک	مقدار خاک	مقدار رطوبت
✓	✓	✓	○	✓	✓

- در آزمایشات مقایسه‌ای فقط یک شرط متغیر است و بقیه‌ی عوامل ثابت‌اند.

- ۸- ۱- تهیه ظروف
- ۲- تهیه کانی همچون فلزات و ...
- ۳- تهیه مصالح ساختمانی
- ۹- زیرا گیاخاک را از بین برد، و آمادگی زمین برای حاصل خیزی را نابود می‌کند.

حل جدول:



پاسخ سؤالات فصل ۱۲: (صفحه ۹۸ تا ۱۰۱)

سؤالات تشریحی:

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

جای خالی...:

(۵) گیاهان	(۴) خاک	(۳) اکسیژن	(۲) نور	(۱) آوند
------------	---------	------------	---------	----------

جملات صحیح و غلط

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

تعریف مفاهیم:

- ۳- آوند: لوله‌های باریک که آب را از ریشه به برگ‌ها و مواد معدنی از برگ‌ها را به اندام‌های گیاه می‌رسانند.
 ۴- تارهای کشنده: تارهای مویی ریز که جذب آب و املاح را برعهده دارند.

ادامه دهید:

- (۱) ... ریشه است.
 (۲) ... برگ مشاهده کرد.
 (۳) ... برگ‌ها دفع می‌شود.

نقطه نام ببرید.

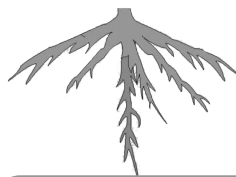
(۱-۱) آب	(۲) هوا	(۳) نور	(۴) خاک
(۱-۲) پوسته	(۲) گیاهک	(۳) اندوخته غذایی	

پاسخ دهید.

۱-



تنفس و غذاسازی
گیاه



جذب آب و املاح



رساندن آب و املاح از
ریشه به برگ

- ۲- روزنه‌ها بسته و گیاه تنفس نمی‌کند و زرد می‌شود.

علوم پنجم ابتدایی

۳- گیاهان:

(الف) حرکت نمی‌کنند.

(ب) غذاسازی می‌کنند.

(ج) اکسیژن تولید می‌کنند.

۴- اگر ساقه گیاه را بخوریم مزه‌ی شیرین دارد. زیرا آوندها محلول آب و شکر را در سرتاسر برگ پخش می‌کنند.

حل جدول:

ه	س	ا	م	گ	ر	ب	گ	ر	ه	ش	ی	ر	۱
س	ر	د	ا	ب	ک	ا	خ	ب	آ	ب	آ	ر	۲
د	ن	و	آ	ه	ز	ن	ه	ر	د	ا	ن	ه	۳
د	ا	ب	ق	ر	ن	ق	ر	ن	س	ن	گ	س	۴
و	ب	و	ش	و	ر	ش	و	ر	م	ک	م	ک	۵
ا	و	ه	ر	و	ر	ش	و	ر	ن	و	ر	ن	۶
ک	ب	ل	ج	ی	ن	د	ع	م	م	ر	ت	ع	۷
ر	ط	ق	م	ه	د	ن	ش	ک	ب	ر	ن	ج	۸
و	ر	ی	ن	ی	ع	ی	ب	ط	ق	ی	چ	ی	۹
م	ا	د	ب	ر	گ	ب	ر	ب	ر	ش	د	ر	۱۰
د	س	ر	ش	و	م	ش	و	م	ر	س	س	ر	۱۱
ز	ی	ر	ش	و	م	ش	و	م	ش	خ	م	ش	۱۲
ت	ب	ا	ث	ب	و	ط	ر	م	ا	ه	ر	م	۱۳
ک	ی	س	د	ع	م	ر	گ	ل	گ	ل	گ	گ	۱۴
ش	ف	ن	ب	ف	و	ر	ض	غ	د	ی	ل	ک	۱۵

پاسخ آزمون نوبت دوم: (صفحه ۱۰۲ تا ۱۰۴)

سوالات تشریحی:

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

جای خالی...:

۷) تنگ‌تر	۸) سطح شیب‌دار	۹) برجستگی
۱۰) متفاوت	۱۱) مشابه	۱۲) پوست
۱۳) سنگ‌های رسوبی		

تعریف مفاهیم:

- ۱۴- نزدیک بین: این افراد اجسام نزدیک را بهتر از اجسام دور می‌بینند.
 ۱۵- صدا: از لرزش سریع اجسام صدا با صوت ایجاد می‌شود.
 ۱۶- اهرم: میله‌ای دارای تکیه‌گاه که بلند کردن اجسام را راحت‌تر می‌کند.
 ۱۷- فرسایش خاک: از بین رفتن خاک و ضعیف شدن آن.
 ۱۸- تجزیه نور: جداسازی رنگ‌های مختلف نور سفید را می‌گویند.

نقطه نام ببرید:

۱۹- ۱) قرنیه	۲) مردمک	۳) عنقیه
۲۰- ۱) محافظت در مقابل ورود بیماری‌ها	۲) دفع مواد زائد	
۲۱- ۱) سطوح پارکینگ	۲) نردبان	۳) جاده‌های کوهستانی
۲۲- ۱) گرم و سرد شدن در شبانه روز	۲) باد	۳) آب جاری

ادامه دهید:

- ۲۳... در سر قرار دارند.
 ۲۴... تغییر می‌دهد.
 ۲۵... دارای ذرات ریز و مانع نفوذ آب می‌شود
 ۲۶... ریشه نام دارد.

جملات صحیح و غلط...:

۲۷- غلط	۲۸- صحیح	۲۹- صحیح	۳۰- صحیح
---------	----------	----------	----------

پاسخ کامل دهید.

- ۳۱- پس از پایان بارندگی، نور به قطرات ریز آب خورده و تجزیه شده، رنگ‌های رنگین کمان را تشکیل می‌دهد.
 ۳۲- انتشار گازهای خطرناک سوختن مواد و غذا و

۳۳- مخلوطی از رس، ماسه و گياخاک

- رس: ذخيره‌ی آب

- ماسه: نفوذ آب

- گياخاک: مواد معدنی لازم

۳۴- ✓ در زیر رسوبات قرار گیرد.

✓ دارای بخش‌های سخت باشد.

۳۵- ✓ شستشوی مداوم و پاکيزگی

✓ پرهيز از ضربه و صداهاى بسیار بلند

۳۶- ✓ دیوار کشی دور مزرعه یا باغ

✓ پلکانی کردن مناطق شیبدار

✓ آبیاری قطره‌ای

✓ افزایش پوشش گیاهی

۳۶- ✓ زنگ زدن آهن: رنگ زدن

✓ استفاده از شیشه‌های رنگی برای جلوگیری رسیدن نور به دارو.