

ردیف	سؤالات
۱	<p>جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید.</p> <p>الف) مرحله اول از مراحل روش علمی مشاهده می باشد.</p> <p>ب) گاهی نور در طبیعت هنگام عبور از یک قطره آب ، به رنگ های گوناگون تجزیه نمی شود بلکه تصویری از جسم درون قطره آب تشکیل می شود</p> <p>پ) کپک زدن نان نوعی تغییر شیمیایی است که در محل های گرم یا مرطوب سریع تر اتفاق می افتد.</p> <p>ت) ذره بین را معمولا از شیشه یا پلاستیک شفاف و به شکل عدسی می سازند.</p>
۲	<p>در یک آزمایش می خواهیم بینم فرفره با بال پهن زودتر به زمین می رسد یا فرفره با بال باریک.</p> <p>چه چیزی را باید تغییر داد؟ پهنای بال فرفره</p> <p>چه چیزی را باید اندازه گرفت؟ مدت زمان رسیدن به سطح زمین</p>
۳	<p>تغییر شیمیایی را تعریف کنید و برای آن دو مثال بزنید.</p> <p>در برخی تغییرات ماده اولیه به ماده جدید تبدیل می شود و رنگ و بو و مزه ی آن تغییر میکند</p> <p>فاسد شدن میوه- پختن نان-پختن غذا- ترش شدن شیر</p>
۴	<p>در هر یک از موارد زیر چه نوع تغییری ایجاد شده است؟</p> <p>ذوب شدن یخ:..... تغییر شیمیایی .. درست کردن مربا تغییر شیمیایی</p> <p>تخم مرغ آب پز شده:..... تغییر شیمیایی</p> <p>آرد کردن گندم: تغییر فیزیکی</p>
۵	<p>چند نمونه از تغییرات را نام ببرید که انسان ها در آن دخالت ندارند.</p> <p>تغییرات فصل- رسیدن سیب- زلزله- رعدو برق- سیل</p>

۶	<p>چرا رنگین کمان همیشه در آسمان نیست؟ در روزهای بارانی ، هنگامی که باران تمام می شود چون ذره های آب در هوا وجود دارد و با تابش آفتاب رنگین کمان ایجاد می شود و در روزهای عادی این امکان وجود ندارد</p>
۷	<p>دو مورد تغییر شیمیایی تند و دو مورد تغییر شیمیایی کند نام ببرید.</p> <p>تغییر شیمیایی تند: سوختن گاز در اجاق- سوختن کبریت</p> <p>تغییر شیمیایی کند: درست کردن ماست یا دوغ گاز دار-زنگ زدن آهن</p>
۸	<p>رنگین کمان چگونه تشکیل می شود؟ اگر پس از باران بلافاصله خورشید نمایان شود ، نور آن به ذره های آب که هنوز در هوا وجود دارند می تابد .ذره های زیر آب ، نور خورشید را به رنگ های سازنده آن تجزیه می کنند یعنی رنگ های گوناگون نور خورشید را تجزیه می کنند و در نتیجه رنگین کمان درست می شود.</p>
۹	<p>کانون عدسی را تعریف کنید؟ وقتی نور خورشید به ذره بین می تابد ، ذره بین نور خورشید را در یک نقطه جمع می کند . به همین دلیل در این نقطه گرمای زیادی بوجود می آید . اگر این نقطه نورانی را برای مدتی روی کاغذ ثابت نگه دارید کاغذ می سوزد . این نقطه کانون عدسی است</p>
۱۰	<p>تفاوت منشور با ذره بین را بیان کنید.</p> <p>منشور نور را به رنگ های مختلف تجزیه می کند</p> <p>ذره بین نور را در یک نقطه جمع میکند</p>
۱۱	<p>تصویر تشکیل شده توسط عدسی چه تفاوتی با تصویر اصلی دارد؟ ۲ مورد را بیان کنید.</p> <p>دیدن تصویر با عدسی اندازه تصاویر بزرگ تر میشود و ۲-تصویر وارونه میشود</p>
۱۲	<p>سه مورد از کاربردهای عدسی را نام ببرید.بزرگ نمایی اجسام ریز (میکروسکوپ - عینک) بزرگ نمایی تصاویر دور (تلسکوپ)</p> <p>انداختن تصویر روی فیلم (دوربین) دیدن اجسام دور یا نزدیک (عینک)</p>