

کاربرگ درس ۳ نام و نام خانوادگی: تاریخ: / /
کلاس: آموزگار:

۱- در جاهای خالی، کلمه‌های مناسب بگذارید.

- به پدیده ای که از تجزیه‌ی نور به وسیله‌ی قطره‌ی آب باران به وجود می‌آید، می‌گویند.
- هرگاه ذره‌بین را در مقابل خورشید بگیریم، طوری که نور در یک نقطه جمع شود، به این نقطه می‌گویند.

۲- با انتخاب واژه‌ی مناسب جاهای خالی را پر کنید.

الف. منشور نوعی جسم (شفاف، مات) است که نور را تجزیه می‌کند.
ب. هنگام عبور نور از منشور رنگ‌های مختلف نور تجزیه شده و (از هم جدا، به هم نزدیک) می‌شوند.
ت. لوله‌ی بی‌رنگ خودکار، مانند (عدسی، منشور) عمل می‌کند.

۳- تجزیه‌ی نور؛ یعنی

۱. استفاده از منشور.
۲. رنگ‌های مختلف نور را از هم جدا کنیم.
۳. نور خورشید را با عدسی در یک نقطه جمع کنیم.
۴. رنگ پرتوی نور را به رنگ دیگری تبدیل کنیم.

۴- رنگین کمان چه موقع در آسمان دیده می‌شود؟

۱. وقتی هوا صاف و آفتابی است.
۲. وقتی هوا ابری و بارانی است.
۳. بلافاصله بعد از باران، هوا آفتابی شود.
۴. وقتی پس از باران رو به خورشید بایستیم.

۵- در ساختمان کدام گروه از وسایل زیر، عدسی به کار رفته است؟

۱. عینک، تلسکوپ، میکروسکوپ
۲. عینک، منشور، دوربین عکاسی
۳. عینک، منشور، تلسکوپ
۴. منشور، دوربین شکاری، دوربین عکاسی

۶- با کدام وسیله می‌توان نور را تجزیه کرد؟

۱. لوله‌ی خودکار بی‌رنگ
۲. قطرات ریز آب
۳. منشور
۴. همه‌ی موارد

۷- رنگین کمان چگونه تشکیل می‌شود؟

۸- منشور چیست؟

۹- ذره‌بین را از چه ماده‌ای می‌سازند؟

۱۰- از ذره‌بین چه استفاده‌ای می‌شود؟

۱۱- کانون عدسی را تعریف کنید.

۱۲- برای دیدن نوشته‌های ریز یا جسم‌های بسیار کوچک، چه راهی پیشنهاد می‌کنید؟

۱۳- عدسی‌ها در چه وسیله‌هایی کاربرد دارند؟ دو مورد را بنویسید.

۱۴- در چه شغل‌هایی از عدسی استفاده می‌شود؟ دو مورد را بنویسید.

۱۵- دانش‌آموزی مسیر پرتوهای خروجی از ذره‌بین و منشور را رسم کرده است، کدام شکل ایراد دارد و ایراد کار چیست؟

