

کار در کلاس

فرض کنید در یکی از سه موقعیت زیر قرار گرفته‌اید:

- ناخدای کشتی هستید و در وسط دریا برای پیدا کردن مسیر خود به کمک نیاز دارید.
- در جنگل هستید و برای یافتن مسیر خود به کمک نیاز دارید.
- با دوست خود در جایی هستید که با صدا نمی‌توانید با یکدیگر ارتباط برقرار کنید.

چگونه می‌توانید با کمک نور با هم ارتباط برقرار کنید؟

راه حل‌های پیشنهادی گروه خود را در جدول زیر بنویسید.

محلی که صدا پخش نمی‌شود

در جنگل

وسط دریا

با اینما و اشاره

جایع صوه

درست کردن آتش و ایجاد

دور

جایع صوه و منور

با استفاده از موچیت

خودشید و ستارگان

با نور چراغ حَوَّه

با استفاده از موچیت

خودشید و ستارگان

با منور

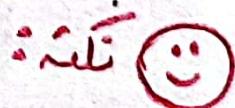
با استفاده از مانوس (دریایی)

با آتش

فعالیت

یاد گرفتید که صدا و نور می‌توانند به ما پیام و هشدار دهند. با استفاده از آنچه آموختید، یک وسیله‌ی هشداردهنده طراحی و آن را نقاشی کنید.

ماه چشمی نور نیست، چون از خود نور ندارد و با نور خودشید از آن می‌شود.



مشاهده کنید

در یک روز آفتابی اجسامی که در اختیار دارید، به حیاط مدرسه ببرید و آن‌ها را مقابل نور خورشید قرار دهید و سایه‌های مختلف درست کنید. وقتی نور از جسم عبور نکند، در پشت آن جسم سایه تشکیل می‌شود.

گفت و گو کنید

چرا سایه تشکیل می‌شود؟

آیا سایه‌ی تمام اجسامی که در مقابل نور گرفتید، مثل هم تیره است؟

آیا با شیشه هم می‌توانید سایه درست کنید؟ امتحان کنید. خیر، چون شیشه شفاف است و نور از آن عبور نمی‌کند، بنابراین نمی‌توان سایه درست کرد. نتیجه‌ی فعالیت گروه خود را بنویسید و به کلاس گزارش دهید.



سایه‌ی دوست خود را روی مقوا بیندازید و آن را بکشید.

ایستگاه فکر

آیا در روز آفتابی می‌توانید سایه‌ی خودتان را از بین ببرید؟ چگونه؟ بله، زمانی که کاملاً زیر منبع نور باشد.

هشدار

نگاه کردن به خورشید به طور مستقیم باعث آسیب دیدن چشم‌های شما می‌شود.