

درس پنجم

پیام رمز را پیدا کن!



شما در محیط زندگی خود با شنیدن صدا یا دیدن نور از چه چیزهایی آگاه می شوید؟



گفت و گو کنید

آمبولانس با کمک نور و صدا، راه را باز می کند.

اگر راننده‌ای ناشنوا باشد، چگونه متوجه نزدیک شدن آمبولانس می شود؟

عابر نابینا چگونه متوجه نزدیک شدن آمبولانس می شود؟

وظیفه‌ی راننده‌ها هنگام نزدیک شدن آمبولانس چیست؟

شما در محیط زندگی خود با شنیدن صدا یا دیدن نور از چه چیزهایی آگاه می شوید؟



گفت و گو کنید

آمبولانس با کمک نور و صدا، راه را باز می کند.

اگر راننده‌ای ناشنوا باشد، چگونه متوجه نزدیک شدن آمبولانس می شود؟ با دیدن چراغ آمبولانس.

عابر نابینا چگونه متوجه نزدیک شدن آمبولانس می شود؟ با شنیدن آژیر آمبولانس

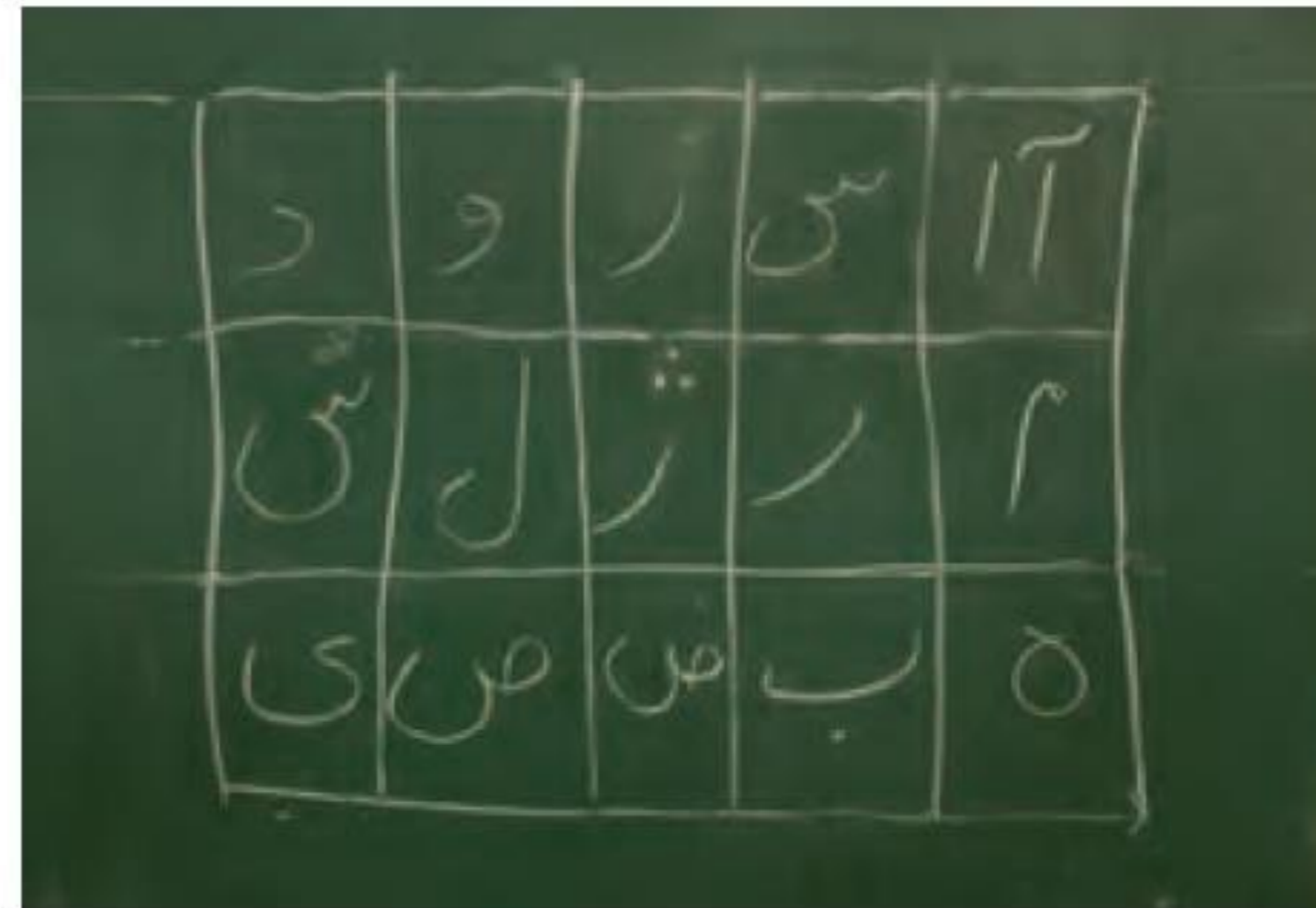
وظیفه‌ی راننده‌ها هنگام نزدیک شدن آمبولانس چیست؟ راه را برای آمبولانس باز کنند.

کار در کلاس

دانش آموزان در حال انجام دادن بازی جالبی با نام «پیام رمز را پیدا کن» هستند.
۱ آنها جدول زیر را برای تعدادی از حروف الفبا درست کرده‌اند.

حرکت در جدول	علامت‌ها
به سمت بالا (↑)	دست زدن معمولی
به سمت پایین (↓)	دست زدن با دو انگشت
به سمت چپ (←)	صدای طبل
به سمت راست (→)	صدای سوت
درست است	چراغ روشن

نمونه ای از جدول راهنمای پیدا کردن رمز



۲ اعضای گروه ۱، کلمه‌ی «شاد» را به عنوان رمز خود انتخاب می‌کنند.

۳ آنها گروه ۲ را با کمک صداهای مختلف مثل جدول زیر راهنمایی می‌کنند تا حرف‌های رمز (ش-ا-د) را در جدول الفبا پیدا کنند.



مقایسه کنید

صدای دست زدن دو انگشتی و دست زدن معمولی را با هم مقایسه کنید. کدام بلندتر است؟
دست زدن معمولی صدای بلندتر و دست زدن دو انگشتی صدای آهسته تری است.
چگونه می توان با طبل و سوت، هم صدای بلند و هم صدای آهسته تولید کرد؟
با آرام ضربه زدن و محکم ضربه زدن به سوت و طبل می توانیم صدای بلند و آهسته تولید کنیم.
از میان صداهای گاو، جوجه، کلاغ کدام صدا از همه نازک تر است؟ کدام صدا از همه کلفت تر است؟
صدای جوجه از همه نازک تر و صدای گاو از همه کلفت تر و بلندتر است.

کار در منزل

به صداهای اعضای خانواده‌ی خود، خوب گوش کنید. صدای کدام یک از همه کلفت‌تر و کدام یک از همه نازک‌تر است؟

صدای پدر کلفت
صدای مادر نازک

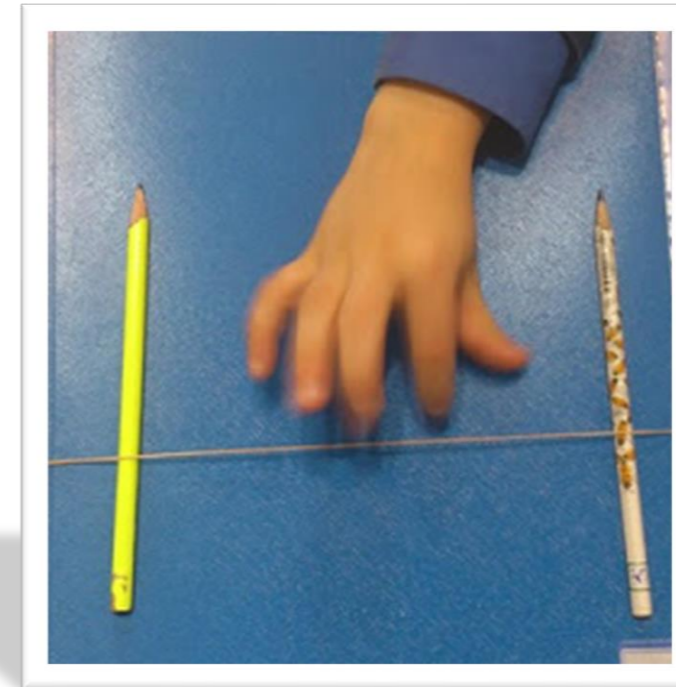




آزمایش کنید

آیا می‌دانید صدا چگونه تولید می‌شود؟
برای یافتن پاسخ، آزمایش زیر را انجام دهید.
یک حلقه کش، دو مداد، یک کتاب و نوارچسب بردارید.
۱ حلقه‌ی کش را دور کتاب انداخته و دو قلم
را زیر کش به فاصله‌ی دور از هم قرار دهید. با
نوارچسب کش‌ها را روی قلم‌ها محکم کنید.
۲ کش را به سمت خود کشیده و آن را رها کنید و این
کار را چند بار انجام دهید.
آیا لرزش کش را می‌بینید و صدای آن را می‌شنوید؟

صداها در اثر لرزش اجسام به وجود می آیند ، وقتی چیزی می لرزد صدا تولید می کند.



زمانی که مدادها به هم نزدیک هستند کش تند می لرزید.
صدای زیر یا نازک ایجاد می کند.

زمانی که مدادها از هم دور هستند کش کند می لرزید.
صدای بم یا کلفت ایجاد می کند.

چگونه صدای نازک و صدای کلفت تولید کنیم؟ آزمایش کنید

یک حلقه کش را به دور یک کتاب بیندازید و دو مداد زیر کش قرار دهید. فاصله ی مدادها را تغییر دهید و هر بار کش را بکشید و رها کنید. آیا بین صداهایی که می شنوید، تفاوتی وجود دارد؟

زمانی که مدادها از هم دور هستند کش کند می لرزید.

صدای بم یا کلفت ایجاد می کند.

زمانی که مدادها به هم نزدیک هستند کش تند می لرزید.

صدای زیر یا نازک ایجاد می کند.





مشاهده کنید

دست خود را جلوی گردنتان بگذارید و صحبت کنید. آیا چیزی احساس می‌کنید؟

با وسایلی که در اطراف شماست، صدا تولید کنید.



بر اثر لرزش اجسام، صدا تولید می‌شود.



مشاهده کنید

دست خود را جلوی گردنتان بگذارید و صحبت کنید. آیا چیزی احساس می‌کنید؟

بله، احساس لرزش

با وسایلی که در اطراف شماست، صدا تولید کنید.



بر اثر لرزش اجسام، صدا تولید می‌شود.

چگونه صدای نازک و صدای کلفت تولید کنیم؟

آزمایش کنید

- ۱ یک حلقه کش را به دور یک کتاب بیندازید و دو مداد زیر کش قرار دهید.
- ۲ فاصله‌ی مدادها را تغییر دهید و هر بار کش را بکشید و رها کنید. آیا بین صداهایی که می‌شنوید، تفاوتی وجود دارد؟ **بله**

- ۳ یک بطری باریک و خالی را مقابل دهان خود قرار دهید و درون آن فوت کنید.
- ۴ نصف بطری را از آب پُر و درون آن فوت کنید. در کدام حالت صدا نازک و در کدام حالت صدا کلفت است؟

زمانی که مدادها به هم نزدیک هستند کش تند می‌لرزید.

صدای **زیر یا نازک** ایجاد می‌کند.

زمانی که مدادها از هم دور هستند کش کند می‌لرزید. صدای **بم یا کلفت** ایجاد می‌کند.



صدا در بطری خالی کلفت تر از بطری پر است، هوا در بطری خالی بیشتر و فضای خالی بیشتری دارد، پس در نتیجه صدا کلفت تر است.



هشدار

استفاده از گوشی برای شنیدن صدا
به مدّت طولانی، به گوش آسیب
می‌رساند.

صدا در زندگی

در این تصاویر:

۱ کدام صداها پیام‌رسان هستند؟

۲ کدام صداها برای شما خوشایند و کدام صداها آزاردهنده هستند؟

۳ یک صدای پیام‌رسان و یک صدای آزاردهنده‌ی دیگر هم نام ببرید.



صدا در زندگی



در این تصاویر:

- ۱ کدام صداها پیام‌رسان هستند؟ گریه نوزاد - تلفن - آژیر آتشنشانی - ساعت - اذان
- ۲ کدام صداها برای شما خوشایند و کدام صداها آزاردهنده هستند؟ (پرنده - اذان) - (موتور - قطار - هواپیما - مترو)
- ۳ یک صدای پیام‌رسان و یک صدای آزاردهنده‌ی دیگر هم نام ببرید. آژیر آمبولانس - دریل

گفت و گو کنید

در محل زندگی شما به وسیله‌ی صدا چه پیام‌هایی را به مردم اطلاع می‌دهند؟



استان خراسان رضوی - شهر مشهد

نکته‌ی تاریخی

در حرم امام رضا (ع) با صدای نقره، طلوع و غروب خورشید را به زیارت‌کنندگان اطلاع می‌دهند.

گفت و گو کنید

در محل زندگی شما به وسیله صدای چه پیام‌هایی را به مردم اطلاع می‌دهند؟

صدای اذان: وقت نماز

صدای آژیر آتشنشانی: محلی آتش گرفته



استان خراسان رضوی - شهر مشهد

نکته‌ی تاریخی

در حرم امام رضا (ع) با صدای نقاره، طلوع و غروب خورشید را به زیارت‌کنندگان اطلاع می‌دهند.
