

که صدا به آن برخورد می‌کند، فاصله وجود داشته باشد، چون اکو شدن و برگشت صدا، مدت زمانی طول می‌کشد. هر چه این فاصله بیشتر باشد، کیفیت پژواک صدا و قدرت آن بیشتر است. در این حالت پژواک صدا، شبیه صدای اصلی و اولیه می‌شود. اگر فضای بزرگی وجود نداشته باشد، صدایی که برمی‌گردد، سریع با صدای اصلی قاتی می‌شود و اصلاً اکو به نظر نمی‌آید و در فضا نمی‌پیچد.

● آیا تمام اجسام صدا را منعکس می‌کنند؟

شاید فکر کنید صدا به هر جسمی که برخورد کند، می‌تواند منعکس شود. اما نه! بعضی از چیزها به جای این که صدا را برگردانند، آن را جذب می‌کنند. معمولاً چیزهای نرم نمی‌توانند صدا را منعکس کنند؛ مثل کُنف، مقوا و ... مثلاً صدا نمی‌تواند در یک آپارتمان پر از وسایل و مبلمان، پیچد اما سطح‌های سخت و صاف به خوبی می‌توانند صدا را منعکس کنند؛ مثل دیواره صخره یا سقف گنبدی. پژواک صدا در کوه، غار یا دره به این دلیل است که سطوح سخت زیادی در این مکان‌ها وجود دارد.

● مکان‌یابی انعکاسی حیوانات

جالب است بدانید بعضی از حیوانات از پژواک صوت برای فعالیت‌هایشان استفاده می‌کنند. خفاش‌ها تنها پستانداران پرنده هستند. آن‌ها شب‌ها پرواز می‌کنند و برای پیدا کردن مسیر و یا شکارشان در تاریکی امواج صوتی می‌فرستند. این امواج بعد از برخورد

با اجسام یا موجودات، منعکس می‌شوند و به سمت خفاش برمی‌گردند. به این ترتیب او می‌تواند فاصله‌اش را از مانع روبه‌رو تشخیص دهد. به این کار مکان‌یابی انعکاسی می‌گویند. دلفین‌ها هم از این روش برای حرکت و فهمیدن موقعیت مکانی خودشان استفاده می‌کنند. در واقع آن‌ها با استفاده از امواج صوتی که ارسال می‌کنند، اطرافشان را می‌بینند.

● اتاق‌های عایق صدا (آکوستیک)

بعضی از شغل‌ها جوری هستند که صدا نباید در محیط پیچد، مثل استودیوهای ضبط، صدابرداری یا آمفی‌تئاترها. در ساخت این محیط‌ها از ورقه‌های آکوستیک (عایق صدا) استفاده می‌کنند که موجب می‌شود صدا دیگر برگشت نداشته باشد. این ورقه‌ها روی دیوارها و سقف و حتی پنجره‌ها گذاشته می‌شود. امواج صدا بعد از برخورد به سطح نرم ورقه‌ای آکوستیک، جذب می‌شود و دیگر در فضا نمی‌پیچد.

این بار که به کوه رفتید، به انعکاس صدایتان دقت کنید. یک پیشنهاد هم دارم. سعی کنید کلمات و جملات مثبت و خوب را فریاد بزنید؛ چون کوه هم همان‌ها را به شما می‌گوید.

