

## ۴. نیاز به هوا

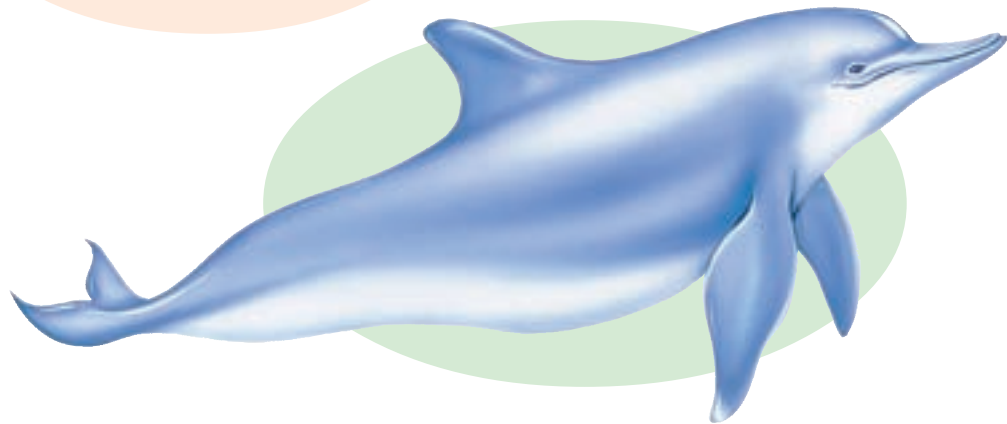
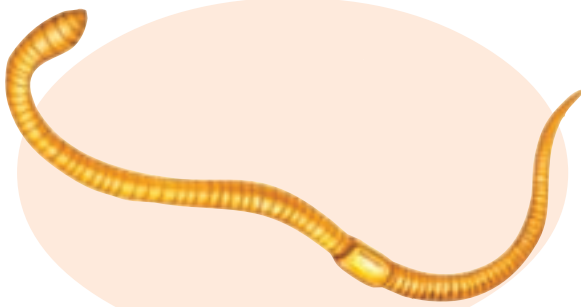
همه‌ی جانوران برای نفس کشیدن، به هوا نیاز دارند.



○ فکر کنید

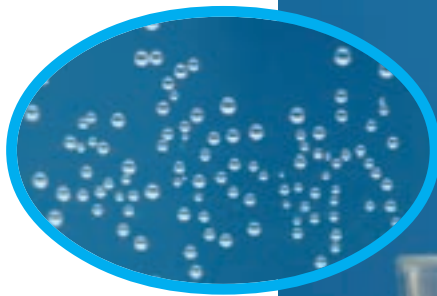


هر کدام از این جانوران، هوای مورد نیاز خود را چگونه به دست می‌آورند؟





یک لیوان تمیز بردارید و تا نیمه در آن آب بریزید. ظرف را یکی، دو ساعت، بی حرکت بگذارید. سپس، دیواره‌ی داخلی آن را با دقت مشاهده کنید؛ چه می‌بینید؟ از این مشاهده چه نتیجه‌ای می‌گیرید؟



○ فکر کنید



چرا وقتی ماهی را در ظرف آب کوچکی می‌اندازیم باید آب ظرف را هفته‌ای چند بار عوض کنیم؟

## آیا در خاک، هوا وجود دارد؟



○ فعالیت



- ۱ در یک ظرف، تا نیمه خاک بریزید.
- ۲ مقداری آب را یک باره روی خاک بریزید؛ به طوری که همه‌ی سطح خاک را بپوشاند. آنچه را اتفاق می‌افتد، به دقت مشاهده کنید.

○ فکر کنید



هنگامی که باران زیادی می‌بارد، کرم‌های خاکی از خاک بیرون می‌آیند؛ آیا می‌دانید

چرا؟



## ۵. نیاز به آب

همه ی جانوران به آب نیاز دارند.



○ تحقیق کنید



در بیابان آب کم است و در همه جای آن، آب پیدا نمی شود. پس، جانوران بیابانی، آبی را که به آن نیاز دارند، چگونه به دست می آورند؟

## ۶. نیاز به همکاری

بعضی از جانوران به صورت گروهی زندگی می کنند. در زندگی گروهی، هر یک از جانوران وظیفه‌ی معینی دارد.





# جانوران مهره دار





طاهره و نرگس، جانوران را طبقه‌بندی کرده‌اند و نتیجه‌ی کار خود را در جدول زیر نوشته‌اند. حالا، می‌خواهند برای هر طبقه، نام مناسبی انتخاب کنند. به آن‌ها کمک کنید.

.....	.....
ماهی	کرم
سگ	پشه
مار	پروانه



به جانورانی مانند اسب، مار و قورباغه، **مهردار** می‌گویند. مهرداران در داخل بدن خود، اسکلت دارند. اسکلت از جنس استخوان است و بدن را محکم نگه می‌دارد. مهم‌ترین قسمت اسکلت، **ستون مهره** است.



خزنده



پرنده



ماهی



پستاندار



دوزیست

**محلّ ستون مهره‌ها، در پشت بدن جانور است.**

فقط پنج گروه از جانوران، یعنی ماهی‌ها، دوزیستان، خزندگان، پرندگان و پستانداران، مهره دارند. بقیه‌ی جانوران، بی‌مهره هستند.