



پشت گردن خود را لمس کنید. آیا برآمدگی‌هایی احساس می‌کنید؟

برآمدگی‌هایی که لمس کردید، بخشی از ستون مهره‌های شما هستند. در بدن انسان ستون مهره‌ها از گردن شروع می‌شود و تا پایین‌تر از کمر ادامه می‌یابد.

درون بدن بعضی جانوران ستون مهره وجود دارد. به این دسته از جانوران، مهره‌دار می‌گویند. در شکل زیر ستون مهره‌های سنجاب مشخص شده است. ستون مهره‌ها در این جانور از سر تا انتهای دم ادامه دارد.



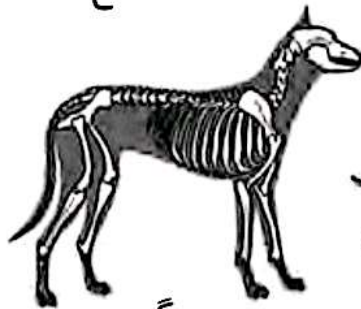
یک دام پزشک تصویرهای زیر را از داخل بدن چند جانور جمع آوری کرده است. به دقت به آن‌ها نگاه کنید. کدام جانوران ستون مهره دارند؟



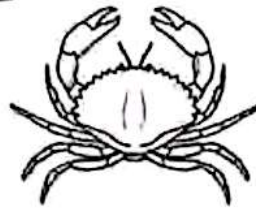
ملخ



دلفین



سگ



خرچنگ



غاز

دانشمندان جانوران را به دو گروه مهره دار و بی مهره تقسیم می کنند. به جانورانی مانند مورچه، کرم و پروانه که در بدنشان ستون مهره ندارند، جانوران بی مهره می گویند. در تصاویر بالا چه جانورانی بی مهره هستند؟ در شکل زیر استخوان های یک ماهی را مشاهده می کنید. ستون مهره های این ماهی را در شکل مشخص کنید.



در سال‌های آینده، درباره‌ی گروه بی‌مهره‌ها خواهید آموخت. در این درس و درس بعد با مهره‌داران آشنا می‌شوید.

تا کنون بیشتر از ۶۵۰۰۰ نوع جانور مهره‌دار روی کره‌ی زمین کشف شده است. چه جانوران مهره‌داری می‌شناسید؟ آن‌ها را نام ببرید.

جانوران در جاهای متفاوتی زندگی می‌کنند. جانورانی که نام بردید، در چه جاهایی زندگی می‌کنند؟



گفت و گو

چرا محل زندگی جانوران با هم متفاوت است؟

جانوران در جایی زندگی می‌کنند که در آنجا بتوانند نیازهایشان را برطرف کنند. ما و همه‌ی جانوران برای زنده ماندن به هوا، آب، غذا و جای مناسب نیاز داریم. ما در خشکی زندگی می‌کنیم و با کمک شش‌هایمان نفس می‌کشیم و نمی‌توانیم زیر آب نفس بکشیم.



به نظر شما چرا غواص در زیر آب به استوانک هوا نیاز دارد؟

**آیا در آب هوا وجود دارد؟**

هر یک از گروه‌ها نظر خود را درباره‌ی این که «آیا در آب هوا وجود دارد؟» با یک مثال بیان کنند. حال با انجام آزمایش زیر وجود هوا در آب را بررسی کنید.