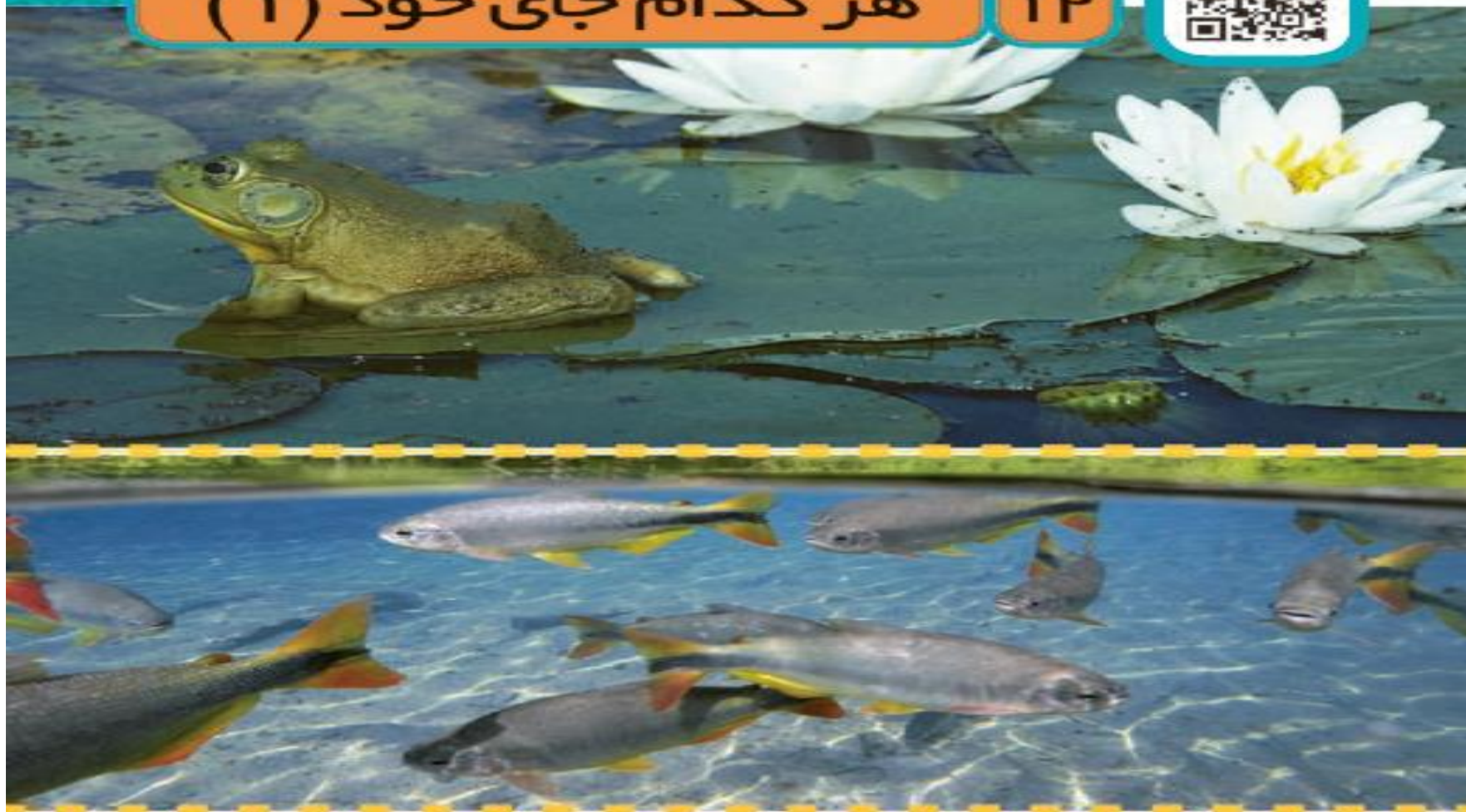


هر کدام جای خود ( ۱ )

۱۲



جانوران در جاهای مختلف زندگی می کنند.



طبقه بندی

دانش آموزان تصویر انواع جانوران را با خود به کلاس آورده اند. آنها می خواهند جانوران را با توجه به محل زندگی شان طبقه بندی کنند.



گفت و گو

چون نیازهایشان با یک دیگر فرق دارد.

چرا جانوران در محل های مختلف زندگی می کنند؟

معمولاً جانوران در جایی زندگی می کنند که در آنجا می توانند نیازهایشان را به خوبی برطرف کنند.

به فرزند خود کمک کنید تصویر تعدادی جانور را تهیه کند و به کلاس ببرد.

## غواصی در آب

ما به کمک شش هایمان نفس می کشیم.

غواص ها برای رفتن به زیر آب لباس مخصوصی می پوشند و کپسول هوا را به خود وصل می کنند.



گفت و گو



چرا غواص در زیر آب به کپسول هوا نیاز دارد؟ تا بتوانند به وسیله ی آن تنفس کنند.

وسایل لازم: بطری شیشه‌ای باریک و دردار، شیلنگ باریک، سرنگ بدون سوزن

- ۱- به کمک معلم در بطری را مثل تصویر سوراخ کنید.
- ۲- تگه‌ی کوچکی از شیلنگ را ببرید و از سوراخ در بطری عبور دهید.
- ۳- مثل تصویر انتهای سرنگ را به درون شیلنگ فرو کنید.
- ۴- مثل تصویر ۴ درون بطری و سرنگ آب بریزید. بطری باید از آب پر باشد.
- ۵- در بطری را محکم ببندید و آن را مثل تصویر ۵ نگه دارید.
- ۶- اکنون دسته‌ی سرنگ را بکشید؛ چه اتفاقی می‌افتد؟

حباب‌های هوا درون بطری ظاهر می‌شوند.  
و نتیجه می‌گیریم  
درون آب، هوا  
وجود دارد.

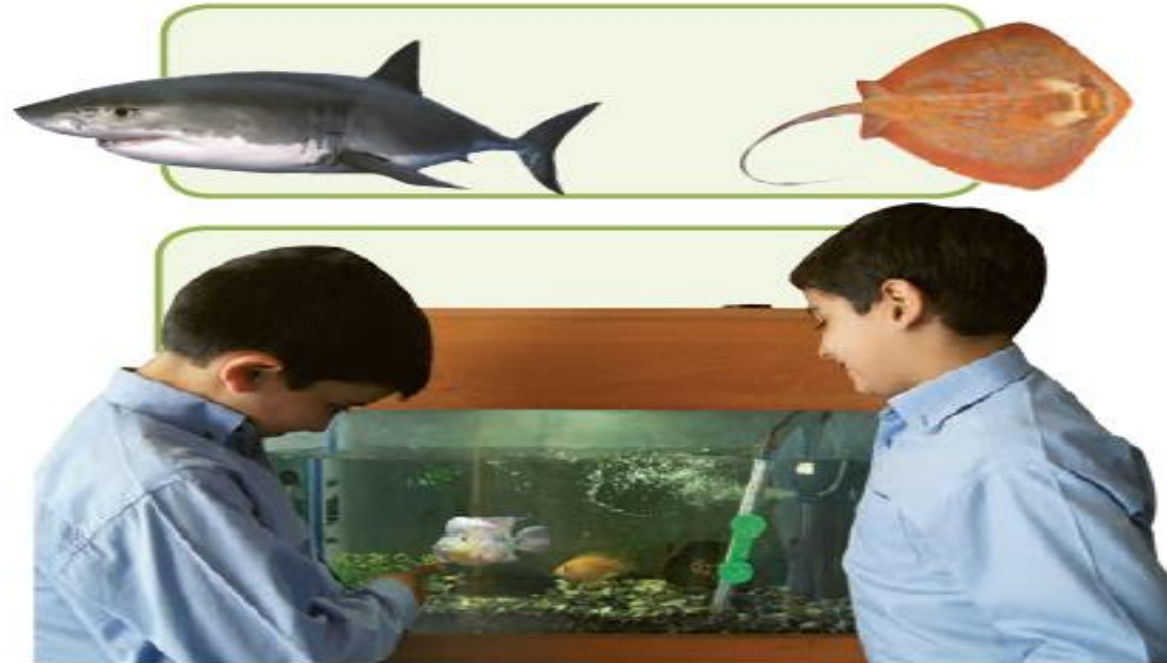


آیا در آب، هوا وجود دارد؟  
بله

ماهی‌ها به جای شش، آبشش دارند و از هوای درون آب تنفس می‌کنند.

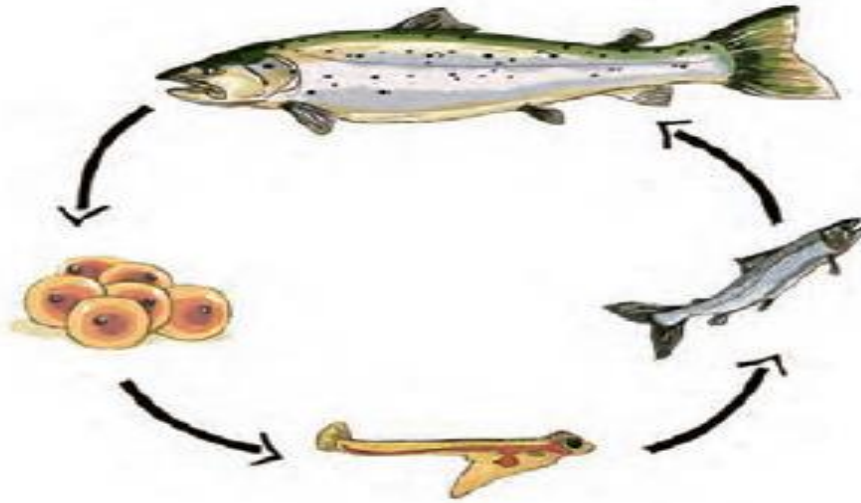


ماهی‌ها می‌توانند در رودخانه‌ها، دریاها، اقیانوس‌ها و حتی یک تَنگ کوچک آب زندگی کنند.



بدن اغلب ماهی‌ها را پولک پوشانده است. پولک از بدن ماهی محافظت می‌کند. ماهی با باله‌هایش در آب شنا می‌کند. ماهی با حرکت دادن دم، خود را به جلو می‌راند. لغزنده بودن روی بدن ماهی به حرکت آن کمک می‌کند.

بچه ماهی ها درون آب از تخم خارج می شوند. آنها در آب رشد می کنند و بزرگ می شوند.



### جمع آوری اطلاعات

ماهی ها چه غذاهایی می خورند؟ ماهی های بزرگ از ماهی های کوچک تغذیه می کنند.  
و ماهی های کوچک هم از گیاهان و موجودات ریز درون آب تغذیه می کنند.

### شگفتی های آفرینش

در سواحل جنوبی کشورمان ماهی هایی زندگی می کنند که می توانند با باله های بزرگ خود از آب بیرون بیایند و مدتی در هوا پیرند. در جنوب کشور به این نوع ماهی، «ماهی بالی» هم می گویند.



## مهد کودک آبی

تخم قورباغه در آب رشد می‌کند و به بچه قورباغه تبدیل می‌شود. بچه قورباغه‌ها در آب رشد می‌کنند.

مشاهده



احمد و خانواده‌اش به گردش در طبیعت رفته بودند. احمد تعدادی بچه قورباغه از آب گرفت و با احتیاط درون ظرفی قرار داد. او امروز آنها را به کلاس آورده است تا دانش‌آموزان بچه قورباغه‌ها را مشاهده کنند.



شباهت ها: هر دو باله و دم دارند. با آبشش تنفس می کنند و درون آب زندگی می کنند.

تفاوت ها: سر بچه قورباغه ها بزرگ و دم آن ها کوچک است. اما سر و دم ماهی متناسب با بدنش است.

پوست بچه قورباغه ها نرم و مرطوب است. اما بدن ماهی ها از پولک نرم و نازک و لیز پوشیده شده است.



بچه قورباغه ها چه شباهت ها و چه تفاوت هایی با ماهی ها دارند؟

وقتی بچه قورباغه ها بزرگ می شوند، تغییر می کنند؛ یعنی باله ها و آبشش ها و دمشان از بین می رود و به جای آنها در بدنشان شش و دست و پا ساخته می شود. پس از اینکه این تغییرات در بدن آنها صورت گرفت، قورباغه ها می توانند روی خشکی کنار برکه ی آب زندگی کنند. دانشمندان قورباغه ها و جانورانی مثل آنها را گروه **دوزیستان** می نامند.

به کمک پدر و مادر بچه ها، تعدادی بچه قورباغه تهیه و مشاهده کنید و حتماً پس از مشاهده، آنها را به محل زندگی شان برگردانید.

معمولاً دوزیستان در جاهایی که آب باشد زندگی می کنند تا پوست بدنشان همیشه مرطوب باشد. در شکل های زیر انواعی از آنها را که در کشور ما زندگی می کنند، می بینید.



سمندر



قورباغه



وزغ

### جمع آوری اطلاعات



درباره ی زندگی یک جانور دوزیست که در کشور ما زندگی می کند، گزارش تهیه کنید.

به فرزند خود کمک کنید تا درباره ی یک دوزیست اطلاعات جمع آوری کند.

### شگفتی‌های آفرینش

در برخی از جاهای کشور ما نوعی وزغ زندگی می‌کند که پاهایش برآمدگی شبیه پیل کوچک دارد. جانور با پاهایش حفره‌ای را در خاک درست می‌کند و می‌تواند ماه‌ها زیر خاک مرطوب بیابان زنده بماند. وقتی باران بیارد، جانور از خاک بیرون می‌آید.





## از فراز آسمان تا روی زمین

عقاب از بالای صخره مار را می بیند و برای گرفتن آن شیرجه می رود تا با چنگال های خود آن را بگیرد اما مار خود را در سوراخ پنهان می کند.



عقاب چگونه حرکت می کند؟ پرواز می کند.  
مار چگونه خود را به سوراخ می رساند؟ روی زمین می خزد.

مار، دست و پا ندارد و روی زمین می خزد. مار از گروه **خزندگان** است.  
برخی از خزندگان مثل مارمولک دست و پای کوتاهی دارند و هنگام حرکت شکمشان را روی زمین می کشند.



روی بدن مارها و خزندگان دیگر را پولک های سختی پوشانده است.

عقاب با بال‌هایش پرواز می‌کند. بدن عقاب را پر پوشانده است. دانشمندان عقاب را در گروه **پرنده‌گان** طبقه‌بندی می‌کنند. خزندگان و پرنده‌گان با شش تنفس می‌کنند. آنها بیشتر عمر خود را در خشکی می‌گذرانند.

مار و عقاب هر دو تخم می‌گذارند. پرنده‌گان معمولاً روی تخم‌هایشان می‌خوابند. برخی مارها دور تخم‌هایشان حلقه می‌زنند.



در سال گذشته با لاک پشت دریایی آشنا شدید. این جانور چگونه از تخم‌هایش مراقبت می‌کند؟  
**تخم‌های خود را زیر شن و ماسه‌های ساحلی پنهان می‌کند.**



بیشتر مردم مارها را جانوران خطرناکی می‌دانند. اما این جانوران برای انسان فایده‌هایی هم دارند. این جانوران چه کمک‌هایی به ما می‌کنند؟

از سمّ بعضی از مارها جهت تهیه‌ی دارو استفاده می‌شود. از پوست و پولک‌های آن‌ها در تهیه‌ی کیف و کفش استفاده می‌شود. مارها با خوردن حشرات و جانوران موذی از رشد جمعیت آن‌ها جلوگیری می‌کنند.

تصویرهای زیر را ببینید. در هر گروه فهرستی از خزندگان و پرندگانی را که می‌شناسید، تهیه کنید.



تمساح



شتر مرغ



اردک



لاک پشت

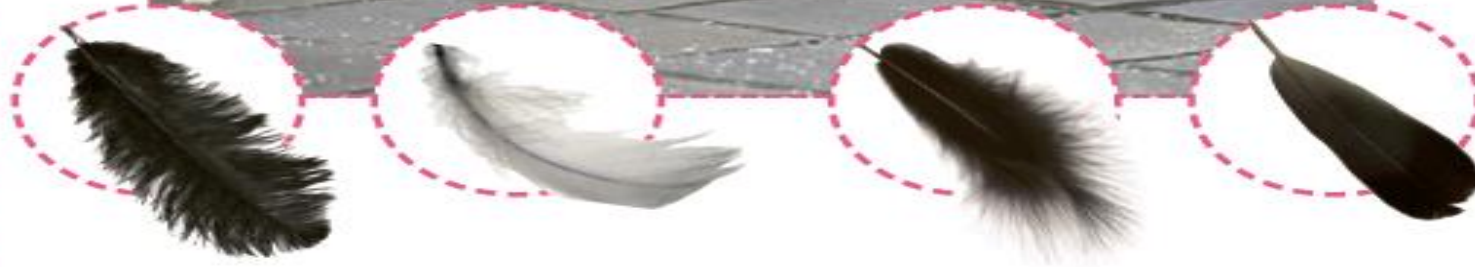


پلیکان



پنگوئن

یک پرنده را که در محل زندگی خود می شناسید، مشاهده کنید و به این پرسش ها پاسخ دهید.  
این پرنده چه غذایی می خورد؟ **دانه**  
این پرنده چگونه غذا می خورد؟ **با نوکش**  
آیا پرهای قسمت های مختلف بدن پرنده مثل هم اند؟ **خیر**



رسول خدا (ص) فرمودند: «کسی که گنجشک یا پرنده ای دیگر را به ناحق بکشد در روز قیامت مورد بازخواست قرار می گیرد».