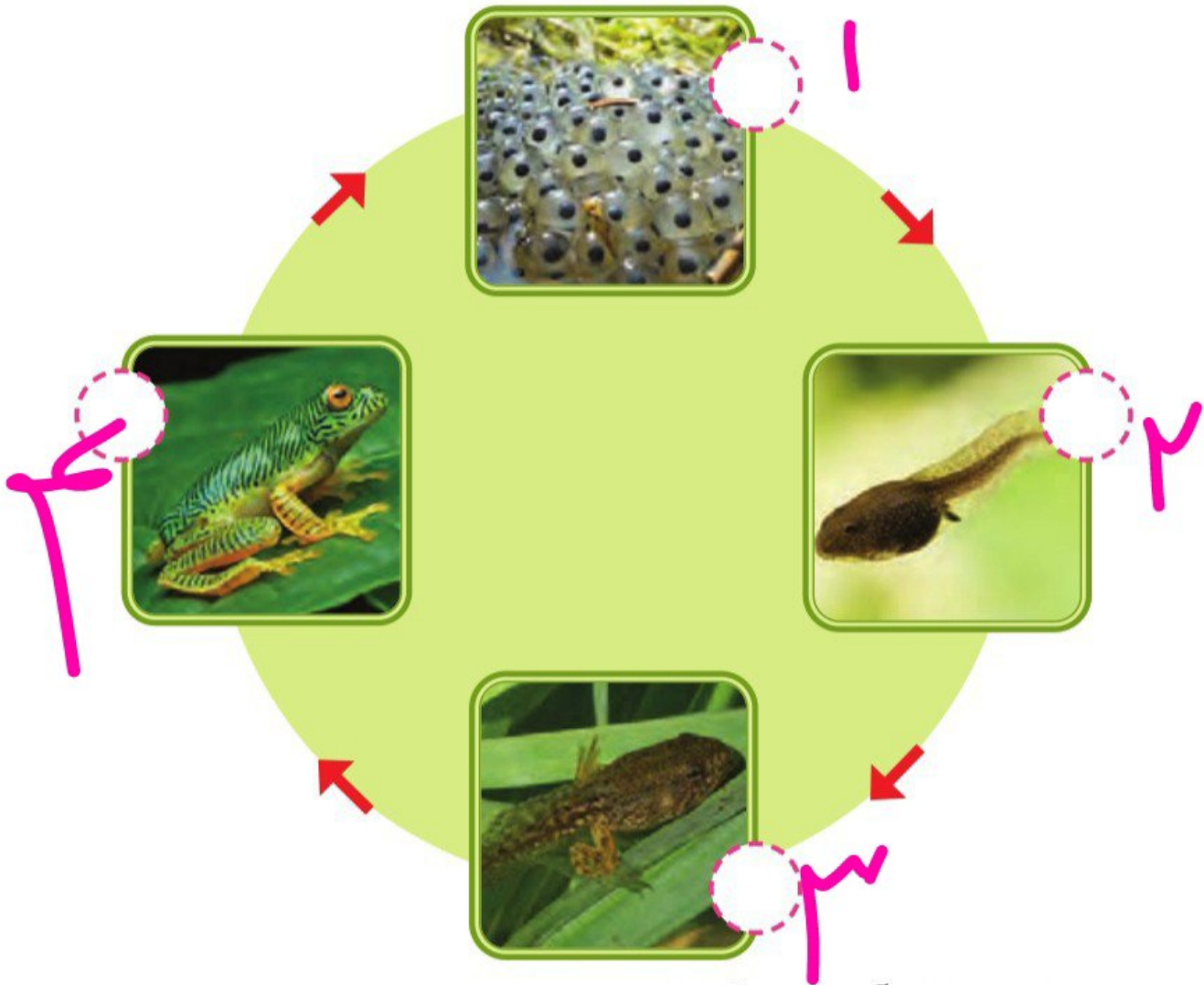


چرخه‌ی زندگی دوزیستان

فعالیت



شکل زیر، چرخه‌ی زندگی قورباغه را نشان می‌دهد. جمله‌های زیر را بخوانید. هر جمله مربوط به کدام تصویر است؟ شماره‌ی آن را در محل مشخص شده بنویسید.



- ۱- قورباغه‌ها داخل آب تخم می‌گذارند.
- ۲- بچه قورباغه‌ها در آغاز، مانند ماهی‌ها درون آب زندگی می‌کنند و با آب‌شش نفس می‌کشند. آن‌ها برای شنا کردن از دم بلند خود استفاده می‌کنند.
- ۳- با بزرگ شدن بچه قورباغه، دست‌ها و پاهایش ظاهر می‌شوند و رشد می‌کنند. آب‌شش‌ها نیز از بین می‌روند و به جای آن‌ها شش‌ها ساخته می‌شوند.
- ۴- پس از این تغییرات، قورباغه‌ها که حالا دیگر بزرگ شده‌اند، می‌توانند در خشکی و نزدیک آب زندگی کنند. قورباغه‌ها پوست برهنه و لغزنده‌ای دارند.



این حیوان نام های بسیار متعددی نیز دارد که وک، چغز، داروگ و غوک از این اسامی است. این حیوان معمولا باید حتما کنار آب زندگی کنند تا پوست خود را همیشه مرطوب نگه دارند.

یکی از حیواناتی که به صورت **دوزیست** زندگی می کند و بسیار معروف است **قورباغه** است. این حیوان تقریبا در تمام نقاط دنیا جایی که آب و جنگل باشد وجود دارد.

○ چرا به قورباغه ها خونسرد می گویند؟

قورباغه ها خونسرد هستند به این معنی که درجه حرارت بدن آنها همان درجه حرارت هوا یا آب اطراف آنها است.

هنگامی که بدنشان سرد است ، آنها را در معرض آفتاب قرار می دهند تا گرم شوند و هنگامی که بیش از حد گرم شوند ، داخل آب می شوند تا بدن خود را خنک کنند.

○○ قورباغه ها چگونه تنفس می کنند؟

قورباغه های کوچک که در آب زندگی می کنند از طریق آبشش تنفس می کنند.

قورباغه های بالغ به دو روش تنفس می کشند: آنها مانند ما از طریق بینی خود تنفس می کنند اما نیمی دیگر از هوا را نیز از طریق پوست خود دریافت می کنند.

وزغ و سمندر نیز دوزیست هستند؛ چرخه‌ی زندگی آن‌ها شبیه چرخه‌ی زندگی قورباغه است.



سمندر



وزغ

شگفتی‌های آفرینش

در برخی جاهای کشور ما نوعی وزغ زندگی می‌کند که پاهایش برآمدگی‌ای شبیه بیل 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.



علوی

بابا: حالا درباره دوزیستان چه چیزهایی یاد گرفته‌اید؟

برنا:

- ۱) در نوزادی با آبخش تنفس می‌کنند و در بزرگسالی آبخش آن‌ها از بین می‌رود و با شش تنفس می‌کنند.
- ۲) بدن آن‌ها را پوست نرم و مرطوبی پوشانده است.
- ۳) در نوزادی باله و دم دارند و در آب شنا می‌کنند ولی به تدریج باله و دم‌هایشان از بین می‌رود و دست و پا جای آن‌ها را می‌گیرد و با دست و پا در خشکی حرکت می‌کنند اما پاهای پره‌دار، مهارت شنا کردن را به آن‌ها می‌دهد.
- ۴) تخم گذار هستند و برای تولید مثل در آب تخم ریزی می‌کنند.
- ۵) خونسرد هستند و دمای بدنشان با دمای محیط تغییر می‌کند.
- ۶) از تخم‌ها و نوزادان خود مراقبت نمی‌کنند.
- ۷) در نوزادی از گیاهان ریز درون آب تغذیه می‌کنند ولی در بزرگسالی از حشرات ریز تغذیه می‌کنند و گوشت‌خوار می‌شوند.



بابا: سه عدد دوزیست معروف در طبیعت وجود دارند: ۱) قورباغه ۲) وزغ ۳) سمندر



وزغ و قورباغه بسیار شبیه به هم هستند: فقط سطح بدن وزغ با زگیلهایی پوشیده شده است.

بابا: ملهی‌ها و دوزیستان هر دو از حیوانات مهره‌دار هستند.



★ مهره‌داران حیواناتی هستند که اسکلت و استخوان داخلی در بدنشان می‌باشد.

★ ستون مهره‌ها اصلی‌ترین استخوان بدن مهره‌داران است که همه استخوان‌ها را به هم مربوط می‌کند.

دانشمندان برای شناخت بهتر موجودات زنده، آن‌ها را مشاهده توصیف و دسته‌بندی می‌کنند.

توصیف یعنی اشاره کردن به ویژگی‌های جانور که شامل محل زندگی، نوع حرکت، اندازه، تعداد دست و پا، رنگ، مهره‌دار و بی‌مهره، اندام تنفسی، نوع غذا، نحوه تولید مثل (تخم‌گذار یا بچه‌زا)، نحوه برخورد با نوزادان و خونگرم یا خونسرد بودن.

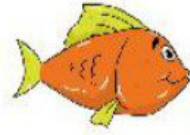
با توجه به این حیوانات به دو دسته‌ی اصلی مهره‌دار و بدون مهره تقسیم می‌شوند.
 مهره‌داران در طبیعت به پنج دسته‌ی کلی تقسیم می‌شوند:



خزندگان



دوزیستان



ماهی‌ها



پستانداران



پرندگان



ماهی‌ها و دوزیستان را کاملاً می‌شناسید. حالا به لاک پشت و مارمولک نیز دقت کنید. آن‌ها از دسته خزندگان هستند.
برنا: پدر جان! من خصوصیات آن‌ها را می‌دانم.



- ۱) با شش تنفس می‌کنند.
- ۲) بدن آن‌ها با پولک سفت و سخت پوشیده شده است.
- ۳) دست و پلهای کوتاه دارند و هنگام حرکت شکم آن‌ها به زمین کشیده می‌شود.
- ۴) تخم گذار هستند و برای تولید مثل تخم ریزی می‌کنند.
- ۵) خونسرد هستند و دمای بدنشان با دمای محیط تغییر می‌کند.
- ۶) از تخم‌ها و نوزادان خود نگهداری نمی‌کنند.



بزمجه

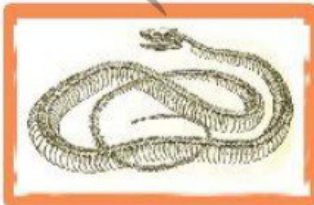


ایگوانا



مارمولک

بابا: مار نیز از خزندگان است و تنها خزنده‌ای است که اصلاً دست و پا ندارد.



خزندگان

تا به حال کدام یک از جانوران زیر را از نزدیک دیده‌اید؟



مارمولک



تمساح



مار



آفتاب پرست



لاک پشت

این جانوران از گروه خزندگان هستند.

مار یکی از شناخته‌شده‌ترین خزندگان است. این جانور دست و پا ندارد و روی زمین می‌خزد. برخی خزندگان، مانند مارمولک دست و پای کوتاهی دارند و هنگام حرکت شکمشان را روی زمین می‌کشند. بدن خزندگان با پولک‌های سختی پوشیده شده است. خزندگان با شش نفس می‌کشند و تخم گذارند.



به تصاویر زیر دقت کنید. هر کدام از این تصاویر کدام ویژگی خزندگان را نشان می‌دهد؟

گروه خزندگان، یا دست و پا ندارند (مانند مار)؛ یا دست و پاهای کوتاهی دارند. روی بدن آنها پولک سفت و سختی وجود دارد.



پرنده‌گان

(مرغابی، قو، فلامینگو، هدهد (پوپک))

بیش از ۱۰۰ نوع پرنده در تالاب زیبای انزلی زندگی می‌کنند. شما چه پرنده‌هایی می‌شناسید؟



تالاب انزلی

به این تصاویر نگاه کنید. با هم کلاسی‌های خود درباره‌ی شباهت‌ها و تفاوت‌های این پرندگان گفت و گو کنید.



عقاب



شترمرغ



اردک



پنگوئن



گنجشک



پلیکان

بدن پرنده‌ها از پر پوشیده شده است. این پرها به پرندگان کمک می‌کنند که پرواز کنند و بدن خود را گرم نگه دارند. پرندگان با شش نفس می‌کشند و تخم گذارند.