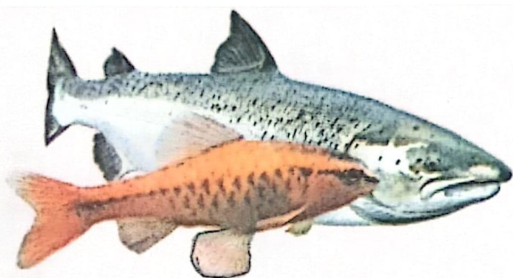


گروه‌های اصلی مهره‌داران

کره‌ی زمین خانه‌ی هزاران نوع جانور است. جانوران مهره‌دار ویژگی‌های گوناگونی دارند. برخی شش و برخی دیگر آب‌شش دارند. بعضی تخم‌گذار و بعضی بچه‌زا هستند. پوشش بدن جانوران با یک‌دیگر متفاوت است. دانشمندان براساس این ویژگی‌ها، مهره‌داران را در ۵ گروه اصلی طبقه‌بندی کرده‌اند.

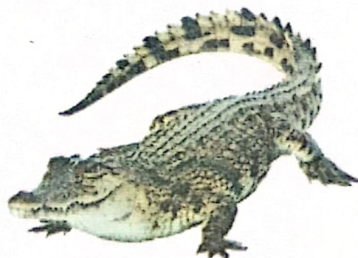
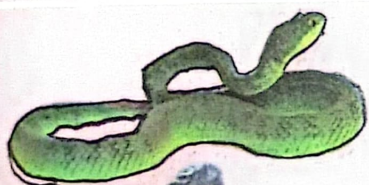
۱) ماهی‌ها:



۲) دوزیستان:



۳) خزندگان:



۴) پرندگان:



۵) پستان‌داران:





ماهی‌ها

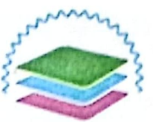
دنیای زیر آب پر از ماهی‌های
گوناگون و رنگارنگ است. ماهی
با باله‌هایش در آب شنا می‌کند. او
با حرکت دادن دُم خود را به جلو
می‌راند.

بدن بیشتر ماهی‌ها از پولک پوشیده شده است. آن‌ها آب‌شش دارند و از هوای درون آب
تنفس می‌کنند. ماهی‌ها تخم گذارند.

شگفتی‌های آفرینش

در سواحل جنوبی کشورمان ماهی‌هایی زندگی می‌کنند که می‌توانند با باله‌های
بزرگ خود از آب بیرون بیایند و مدّتی در هوا بپرنند. در جنوب کشور به این نوع ماهی،
«ماهی بالی» می‌گویند.



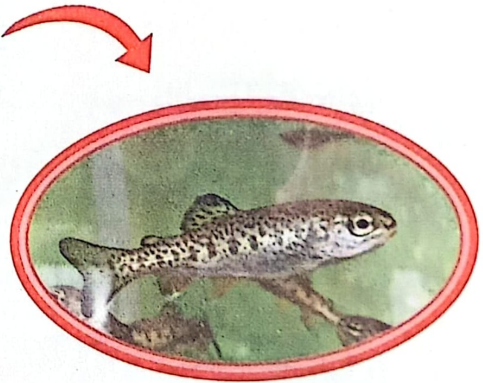
جمع آوری اطلاعات 
 ماهی ها چه غذاهایی می خورند؟
 گوشتخواران
 گیاهخواران

چرخه ی زندگی ماهی:

فعالیت

شکل زیر، چرخه ی زندگی ماهی ها را نشان می دهد. جمله های زیر را بخوانید. هر جمله مربوط به کدام تصویر است؟ شماره ی آن را در محلّ مشخص شده بنویسید.

ماهی درون آب تخم می گذارند



بچه ماهی ها از تخم خارج می شوند



بچه ماهی ها در آب رشد می کنند

۱- ماهی درون آب تخم می گذارد.

۲- بچه ماهی ها از تخم خارج می شوند و در آب به دنبال غذا می گردند.

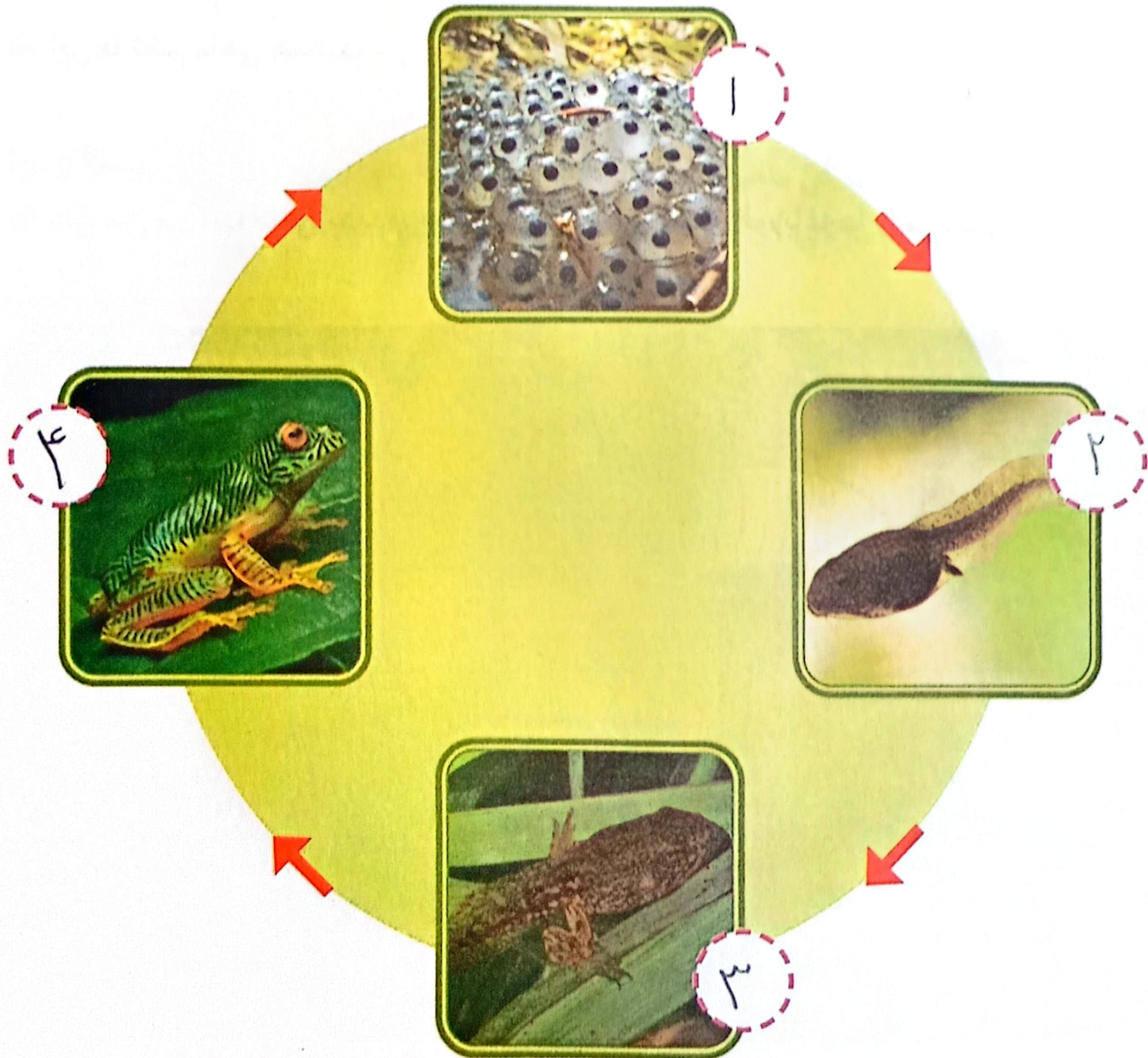
۳- بچه ماهی ها در آب رشد می کنند. برخی ماهی ها می توانند تا هزار تخم در سال بگذارند.

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.