

هرکدام جای خود (۱)

درس ۱۲



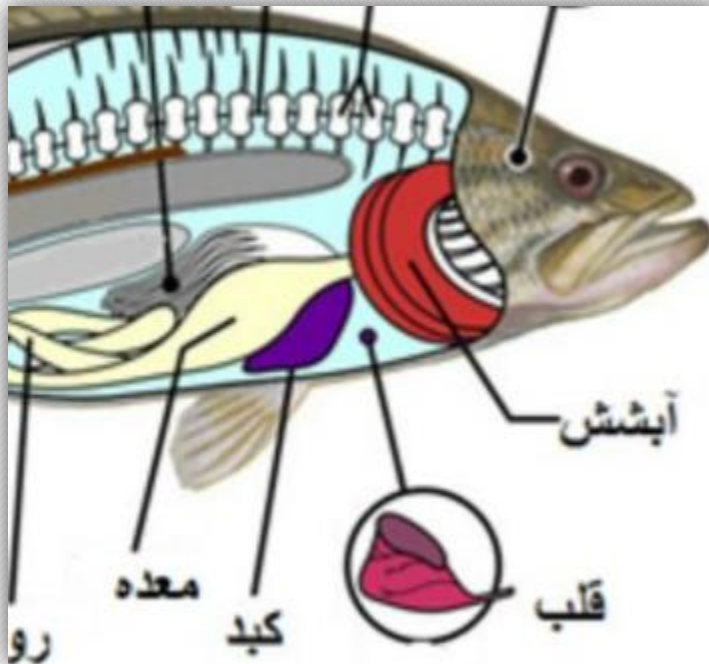
غواصی در آب

- انسان ها به کمک شش نفس می کشند .
- غواص ها برای رفتن به زیر اب باید لباس مخصوصی بپوشند و با خود کیپسول اکسیژن ببرند .

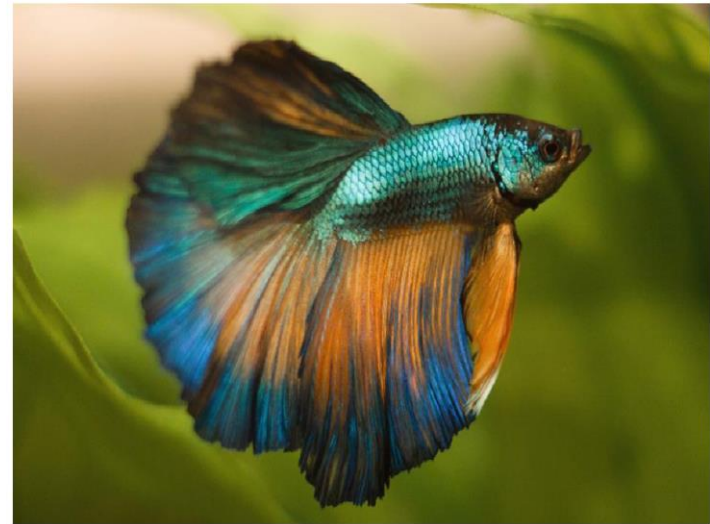


ماهی ها

- ماهی ها مثل انسان ها شش ندارند اما به جای آن آبشش دارند که به آن ها کمک می کند تا از هوای درون آب تنفس کنند .
- ماهی ها می توانند در رودخانه ها دریاها اقیانوس ها و حتی در یک تنگ کوچک زندگی کنند .



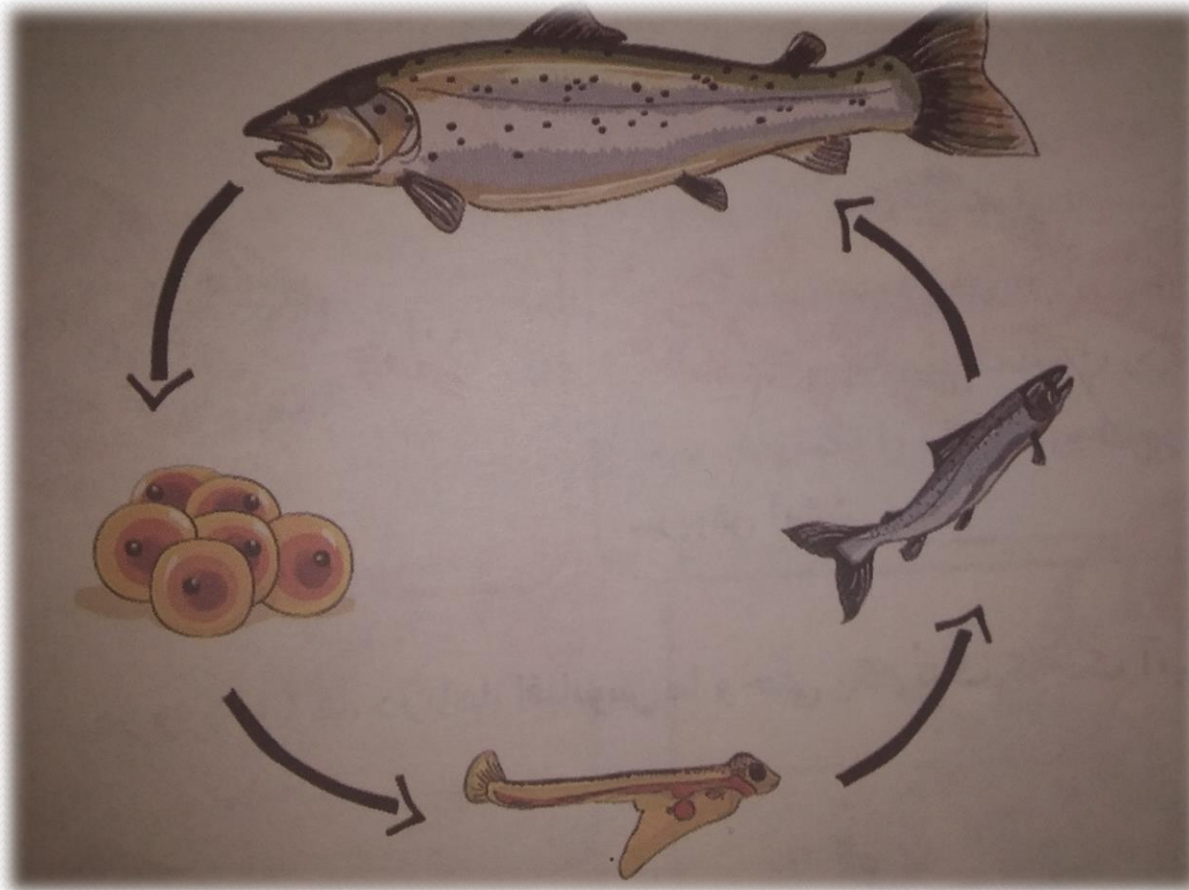
- پوست بدن ماهی ها لغزنده است و از پولک پوشیده شده است .
- پولک از بدن ماهی محافظت می کند .
- ماهی ها با کمک باله هایشان در آب حرکت می کنند .
- ماهی با حرکت دادن دمش خود را به جلو می راند . لغزنده بودن بدن ماهی نیز به حرکت او در آب کمک می کند .



ماهی بالی

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 بپرند .
در جنوب کشور به این نوع ماهی ها « ماهی بالی » هم می گویند .





- ماهی ها در آب تخم ریزی می کنند و از هر تخم یک ماهی متولد می شود . البته تعداد کمی از ماهی ها هم زنده را هستند .

دوزیستان

- دوزیستان از مهره داران هستند .
- جانورانی خونسرد هستند (دمای بدنشان با محیط تغییر می کند .)
- معمولاً دوزیستان در جاهایی که آب باشد زندگی می کنند تا پوست بدنشان همیشه مرطوب باشد .

● انواع دوزیستان :



۱ = وزغ



● ۲=سمندر

● = ۳ قورباغه



- دوزیستان دو دوره ی زندگی دارند :
- ۱ = دوران نوزادی که در آب زندگی می کنند .
- ۲ = دوران بلوغ که در آب و خشکی زندگی می کنند .



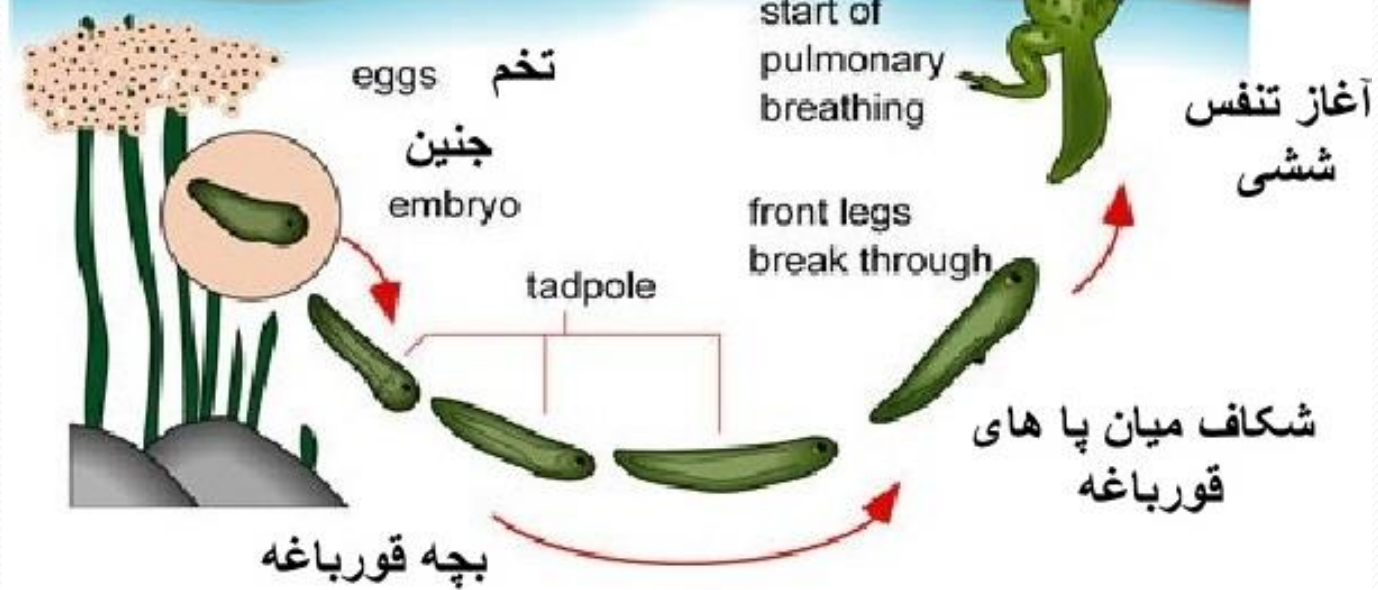
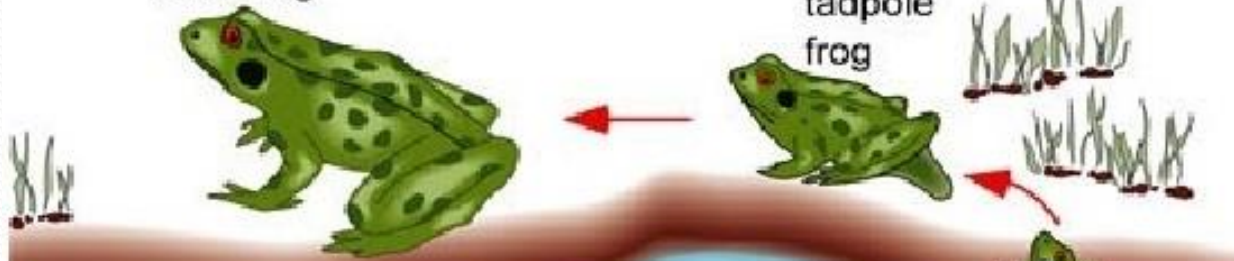
چرخه زندگی قورباغه

قورباغه بالغ

adult frog

بچه قورباغه

tadpole frog



eggs تخم

جنین

embryo

tadpole

start of pulmonary breathing

front legs break through

آغاز تنفس ششی

شکاف میان پا های قورباغه

بچه قورباغه

- دوزیستان در دوره ی نوزادی باله دارند و در آب شنا می کنند و مانند ماهی ها با آبشش نفس می کشند اما زمانی که بزرگ شدند دارای دست و پا می شوند و به وسیله ی شش تنفس می کنند .
- دوزیستان هم مانند ماهی ها تخم گذار هستند .



پایان



مهسا عباسی