

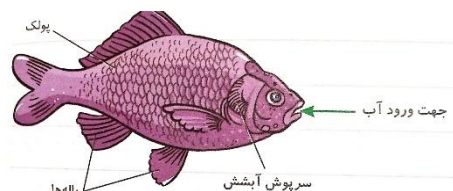
درس ۱۲: هر کدام جای خود (۱)

جانوران در جاهای مختلفی زندگی می کنند مثلاً ماهی ها در آب ، شتر در بیابان، شیر در جنگل و ... ما و جانوران برای زنده ماندن به غذا، آب، هوا، امنیت و ... نیاز داریم. جانوران معمولاً در جایی زندگی می کنند که بتوانند نیازهایشان را به خوبی برطرف کنند. مثلاً ما در زیر آب مدت زیادی نمی توانیم بدون هوا زنده بمانیم، چون به هوا برای تنفس نیاز داریم. ما به کمک شش هایمان تنفس می کنیم و شش ها برای فعالیت به اکسیژن نیاز دارند. پس زیر آب نمی توانیم نفس بکشیم. غواصان برای اینکه به زیر آب بروند، لباس مخصوص می پوشند و کپسول هوا به خود وصل می کنند تا با آن تنفس کنند. داخل آب هم هوا هست، ولی هوای داخل آب برای تنفس ما مناسب نیست.



ماهی ها

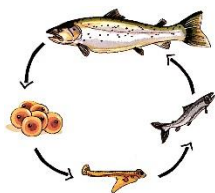
ماهی ها در آب زندگی می کنند. ماهی ها می توانند در رودخانه، دریا ها، اقیانوس ها و حتی یک تنگ کوچک آب هم زندگی کنند.



ماهی ها به جای شش، **آبشش** دارند و از هوای درون آب برای تنفس استفاده می کنند. آبشش ها در دو طرف سر ماهی قرار دارد.

بدن بیشتر ماهی ها از **پولک** پوشیده شده است. پولک از بدن ماهی محافظت می کند.

ماهی ها برای حرکت (شنا کردن) در آب از **باله هایشان** استفاده می کنند. آنها باله های مختلفی دارند. با حرکت دادن دم، به جلو حرکت می کنند. بدن ماهی لغزنده است و لغزنده بودن بدن ماهی، به حرکت آن در آب کمک می کند.



ماهی ها **تخم گذارند**. آنها در آب تخم هایشان را رها می کنند و بچه ماهی ها در آب از تخم بیرون می آیند و رشد می کنند.

غذای ماهی های مختلف متفاوت است. بعضی گوشت خوارند و از ماهی های کوچکتر یا جانوران ریز دریایی استفاده می کنند و بعضی گیاه خوارند و از گیاهان دریایی به عنوان غذا استفاده می کنند.

در سواحل جنوبی کشورمان، ماهی هایی زندگی می کنند به نام ماهی بالی، که باله های بزرگی دارند و با کمک این باله ها می توانند مدتی در هوا بپرند و بعد دوباره آب بر گردند.



بدانیم



دوزیستان

قورباغه نیز مانند ماهی ها در آب تخم می گذارند. تخم قورباغه در آب رشد می کند و به بچه قورباغه تبدیل می شود. بچه قورباغه نیز مانند ماهی ها، باله، آبشش و دم دارند. وقتی بچه قورباغه ها بزرگ می شوند تغییر می کنند و کم کم باله ها، آبشش و دمشان از بین می رود و **دست و پا** و **شش** در می آورند. با این تغییرات قورباغه ها می توانند از آب خارج شوند و در خشکی زندگی کنند.



بدانیم

به قورباغه ها و جانورانی مانند آنها (مثل وزغ ها و سمندر ها) **دوزیست** می گویند.

دوزیستان دوران نوزادی در آب و در دوران بلوغ، بیرون از آب زندگی می کنند. بچه قورباغه ها (قبل از بلوغ) گیاه خوارند و قورباغه های بالغ حشرات و عنکبوت ها را شکار می کنند و می خورند.



محل زندگی دوزیستان باید در کنار آب باشد تا پوست بدنشان همیشه مرطوب باشد.

بعضی از وزغ ها (وزغ پا بیلی) روی پاهایشان برجستگی های ییل مانند دارند که جانور با کمک آنها، حفره ای در خاک درست می کند و می تواند ماه ها در زیر خاک مرطوب بیابان زنده بماند. با بارش باران جانور از زیر خاک بیرون می آید.

شگفتی های آفرینش



فعالیت: عزیزم، جدول را بر اساس یافته های خود پر کن.

محل زندگی (آب / کنار آب)	تغذیه (گیاه خوار / گوشت خوار)	اندام تنفسی (شش / آبشش)	اندام حرکتی (باله / دست و پا)	
				
				

درس ۱۳: هر کدام جای خود (۲)

در درس قبل با زندگی ماهی ها و دوزیستان آشنا شدید.

ماهی ها و دوزیستان در بدن خود، تعدادی مهره دارند که پشت سر هم قرار گرفته اند و ستون مهره ها را می سازند. به جانورانی که مانند ماهی و قورباغه در بدن خود ستون مهره دارند، **مهره دار** می گویند و جانورانی که ستون مهره ندارند، بی مهره نامیده می شوند. مانند: کرم خاکی و حلزون.



ستون مهره به بدن جانور شکل می دهد و بدنش را محکم می کند.

فعالیت:

شماره ی کنار هر جانور را در جدول، در محل مناسب بنویس.

بی مهره	مهره دار

