



گوناگونی جانداران

پیرامون ما، جانداران بسیار گوناگونی زندگی می کنند. به طوری که در روی زمین میلیون ها نوع جانور و صدها هزار نوع گیاه وجود دارد. هیچ کس نمی تواند در تمام عمر خود، همه جانواران را مورد مطالعه قرار دهد. البته نیازی به چنین کاری وجود ندارد زیرا میان گروههای مختلف جانداران شباهت های زیادی وجود دارد. و می توان با طبقه بندی آنها مطالعه جانداران را آسان تر نمود.

برای سهولت مطالعه موجودات زنده آنها را بر اساس خصوصیات مشترک در گروه های مختلف طبقه بندی یا رده بندی می کنند.

و در هر گروه هم به همان روش می توان گروه های کوچک تر به وجود آورد. با توجه به اینکه طبقه بندی کار مطالعه را آسان تر می کند می توان نتیجه گرفت که بهترین طبقه بندی آن است که کاربرد آن زیادتر باشد.

امروزه در طبقه بندی مدرن و پیشرفته جانداران را بر اساس خصوصیات مشترکشان در گروه ها و زیر گروه های مختلف قرار می دهند . بر این اساس اولین سطح طبقه بندی موجودات زنده سلسله نام دارد. هرچه به سطوح پایین تر می رسیم شباهت موجودات گروه ها به یکدیگر بیشتر می شود.

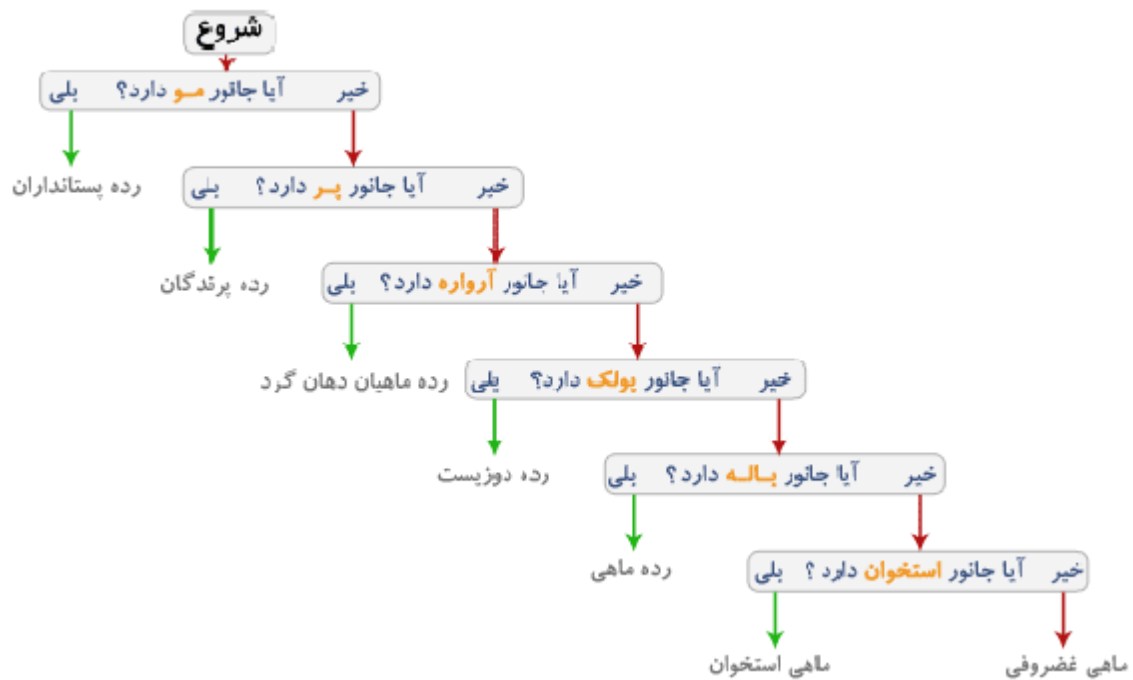
در این روش سطوح مختلف طبقه بندی عبارتند از:

سلسله، شاخه، رده، راسته، تیره، جنس ، گونه

شناسایی جانداران

یکی از راه هایی که زیست شناسان برای شناسایی جانداران به کار می برند، استفاده از کلیدهای شناسایی است در واقع کلیدهای شناسایی، مجموعه ای از پرسش هاست که بر اساس ویژگیهای جانداران تهیه می شود و به کمک آن می توان نام جاندار را پیدا کرد.

مثلاً برای شناسایی یک جانور مهره دار می توان از کلید شناسایی زیر استفاده کرد.



زندگی جانوران

جانوران موجوداتی پر سلولی هستند یعنی بدن آنان از مقدار زیادی سلول تشکیل شده است که در کنار هم قرار دارند سلول های بدن جانوران از نظر شکل و اندازه و نوع کاری که انجام می دهند متفاوت است اما از این نظر که هیچ کدام توانایی غذاسازی ندارند. مانند انسان برای اینکه جانور بتواند کارهای خود را بهتر و سریعتر انجام دهد بین سلولها تقسیم کار صورت گرفته است و هر گروه سلول که ساختار ویژه خود را دارد کار بخصوصی را انجام می دهد. در این صورت هر چه سلول تخصص یافته تر باشد ساختمان بدن جانور پیچیده تر و پیشرفته تر خواهد بود. همه جانوران از نظر عمل زندگی شکل بدن، نوع غذای مصرفی، طرز تنفس، و رفتارها با یکدیگر متفاوتند.

شکل بدن:

در میان گروه های جانوران ، جاندارانی وجود دارند که ساختمان بدنی ساده و ابتدایی دارند، این جانوران در سطح یا داخل بدن اسکلت ندارند اما در سایر جانوران اسکلت وجود دارد. اسکلت در جانوران وظایف گوناگونی را بر عهده دارد. بعضی از وظایف اسکلت عبارتند از: شکل دادن به بدن، تکیه گاه اغلب ماهیچه ها، محافظت از اندام های مهم. اسکلت جانوران به دو دسته خارجی و داخلی تقسیم بندی می شود. بعضی از جانوران مانند بندپایان اسکلت خارجی دارند. در این جانوران از ترشح مواد سخت، پوششی تشکیل می شود که بدن جانور در درون آن قرار دارد. جنس پوشش خارجی(اسکلت) در این جانوران متفاوت است در گونه هایی سلیس و در گونه های دیگر می تواند از سلیس یا آهک باشد.

اسکلت خارجی جانداران وظایف مختلفی را بر عهده دارد که عبارتند از :

- ۱) محافظت بدن در محیط های خیلی خشک یا آبی
- ۲) کمک به دفاع از بدن

در جانوران مهره دار، اسکلت داخلی وجود دارد. جنس اسکلت این جانوران استخوان یا غضروف است . در این جانوران اسکلت، تکیه گاه ماهیچه هاست و از اندام هایی مانند قلب و شش ها و مغز محافظت می کند.

زیستگاه:

جانوران در زیستگاه های مختلفی زندگی می کنند . برخی در آب (آبزی) و برخی در خشکی(خشکی زی) زندگی می کنند. مثلاً زیستگاه ماهی آب و زیستگاه انسان خشکی است اما برخی از جانوران هم وجود دارند که نمی توان برای آنان زیستگاه معینی تعیین کرد مثلاً فک ها که در کنار دریا وجود دارند گاهی در آب و گاهی در ساحل دیده می شوند.



غذا خوردن:

مي دانيد كه غذا انرژي و مواد مورد نياز بدن ما و ساير جانداران را تأمين مي كند. و يكي از ويژگي هاي موجودات زنده غذا خوردن است . هيچ جانوري نمي تواند غذاي خود را بسازد بنابر اين جانوران بايد غذاي خود را از بدن جانداران ديگر بدست آورند. مثلاً بعضي از جانوران شكارچي، با شكار جانوران ديگر از بدن آنان به عنوان غذا استفاده مي كنند. گروهی از جانوران هم بر روی بدن جانوران یا درون بدن آنان زندگی می کنند و نیازهای غذایی خود را از آن جاندار بدست می آورند مثلاً پشه مالاریا می تواند با نیش زدن بدن از خون انسان استفاده کند. این گونه جانوران زندگی انگلی دارند.



با توجه با اینکه رژیم غذایی جانوران متفاوت است دندان های آنها نیز متناسب با روش تغذیه جانور است . مثلاً در سگ كه جانوري گوشت خوار است دندانهاي برنده نيش، پيشرفته تر است در صورتي كه گوسفند، جانوري علف خوار است دندانهاي آسیا كه مخصوص خرد کردن و آسیا کردن است پیشرفته تر است. انسان نیز كه جانداري همه چيز خوار است تمام انواع دندانها يعني پيش، نيش و آسیا به نسبت تشكيل شده اند.



دندان های انسان



دندان های سگ

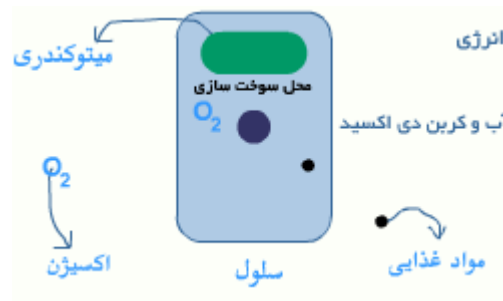


دندان های گوسفند

تنفس کردن

يكي از كارهايي كه همه موجودات زنده از جمله جانوران انجام مي دهند تنفس کردن است. با اين عمل اكسيژن به درون بدن مي رود و موجب اكساييش مواد غذايي و توليد انرژي مي شود. بنابر اين جانوران با تجزيه مواد غذايي در داخل سلول ها به اكسيژن نياز دارند بعضي از جانوران در آب و برخي در خشكي

زندگی می کنند در نتیجه دستگاه تنفسی آنها نیز مشابه نیست. بعضی از جانوران مانند کرم خاکی تنفس پوستی و بعضی مانند حشرات تنفس نایبی و برخی مانند ماهی ها تنفس آبششی و بعضی مانند انسان تنفس شش می دارند. کامل ترین کارآمدترین دستگاه تنفس در پرندگان مشاهده می شود در این جانوران علاوه بر ششها کیسه های هوادار عقبی و جلویی وجود دارد که علاوه بر اینکه اکسیژن مورد نیاز عضلات قوی پروازی را تأمین می کند موجب تنظیم دمای بدن پرنده هم می شود.



آدرس لینک صفحه : www.olympiadelmi.ir/Sub-file/zist/1/f3/zist-1-f1.htm

اجرا و پشتیبانی توسط مؤسسه فناوری اطلاعات کاشف