

فصل ۱۱

گونه‌گونی جانداران



به منظور مطالعه راحت تر و سریع تر جانداران، آن‌ها را طبقه بندی می‌کنند.

برای طبقه بندی، موجوداتی که دارای ویژگی‌های مشترکی هستند را در یک گروه قرار می‌دهند.

یکی از روش‌هایی که دانشمندان برای شناسایی و تشخیص رده بندی جانداران مختلف به کار می‌برند، کلیدهای شناسایی است.

در این روش، مجموعه‌ای از پرسش‌ها مطرح می‌شود که براساس خصوصیات جانداران تهیه شده‌اند و به کمک آن می‌توان با سرعت و دقت نام جانداران را پیدا کرد.

- هر کلید شناسایی برای هر سؤال دو پاسخ دارد و به آن کلید شناسایی دو راهی نیز گفته می‌شود.

- در کلید شناسایی سوالاتی که در ابتدا پرسیده می‌شود اهمیت بیشتری دارد.

تا چند قرن پیش، دانشمندان جانوران و گیاهان را فقط بر اساس ظاهرهای گروه بندی می‌کردند؛

ارسطو، فیلسوف یونانی جانوران را در سه گروه قرار داد:

۱- آنهایی که در خشکی راه می روند

۲- جانورانی که در آب شنا می کنند

۳- آنهایی که در هوا پرواز می کند.

ارسطو گیاهان را نیز به سه گروه علف ها، درختچه ها و درخت ها طبقه بندی کرده است.

با شناخت بیشتر جانداران، علاوه بر صفات ظاهری، ساختارهای داخلی پیکر جاندار و حتی شباهت مولکول های تشکیل دهنده یاخته ها در گروه بندی جانداران مورد توجه قرار گرفت.

در نوعی گروه بندی، همه جانداران را در پنج گروه اصلی یا سلسله قرار می دهند.

۵ سلسله جانداران : جانوران ، گیاهان ، قارچ ها، آغا زیان، باکتری ها

همچنین هر سلسله را در گروه های کوچک تری قرار می دهند.

قمری خانگی در گروه جانداران در چه جایگاهی قرار دارد؟

سلسله: جانوران	
شاخه: مهره داران	
رده: پرندگان	
راسته: کبوترسانان	
خانواده (تیره): کبوترها	
جنس (سرده): قمری ها	
گونه: قمری خانگی	

در سطوح رده بندی از بالا به پایین انواع جانوران کم ولی شباهت آن ها بیشتر می شود.

جاندارانی که در یک گونه قرار می گیرند به هم شبیه اند و می توانند از طریق تولید مثل، زاده هایی شبیه خود با قابلیت زنده ماندن و تولید مثل به وجود آورند.

باکتری ها

- باکتری ها شکل های گوناگونی دارند.

- در همه جا یافت می شوند. (در چشمه های آب گرم، یخ های قطبی، ...)

- بسیاری از باکتری ها بی ضررند. انواعی از باکتری ها که در بخش های متفاوت بدن ما زندگی می کنند، نه تنها مضر نیستند، بلکه به سلامت ما هم کمک می کنند.

این جانداران پیش هسته ای (پروکاریوت) هستند یعنی در یاخته آن ها پوششی در اطراف ماده وراثتی وجود ندارد و در نتیجه هسته تشکیل نمی شود. در حالی که ماده وراثتی در یاخته اغلب جانداران، درون پوششی قرار دارد و در نتیجه هسته تشکیل می شود. این جانداران را هو هسته ای (یوکاریوت) می نامند.

باکتری ها را براساس شکل به سه دسته کروی، میله ای و مارپیچی گروه بندی می کنند.



باکتری های مفیدی که در دستگاه گوارش زندگی می کنند از دو نظر مفید هستند:

۱- کمک به گوارش غذا ۲- مانع از فعالیت باکتری های بیماری زا می شوند.

بعضی از فواید باکتری های مفید :

۱- پاک سازی محیط زیست ۲- تولید گیاهان مقاوم به آفت ۳- تولید دارو

آغازیان

آغازیان به راه های مختلف غذای خود را تامین می کنند. برخی آغازیان مانند جلبک ها فتوسنتز می کنند ولی بعضی دیگر این توانایی را ندارند.



شناخته شده ترین گروه از آغازیان، جلبک ها هستند.

فواید جلبک ها : ۱- تولید اکسیژن

۲- تامین غذای جانوران آبزی مانند ماهی ها

۳- ساخت مواد بهداشتی و مکمل های غذایی، به ویژه ویتامین ها

۴- امروزه دانشمندان تلاش میکنند از جلبک ها برای تولید سوخت پاک استفاده کنند.

جلبک ها را بر اساس رنگ به ۳ دسته تقسیم می کنند:

جلبک طلایی



جلبک سبز



جلبک قرمز

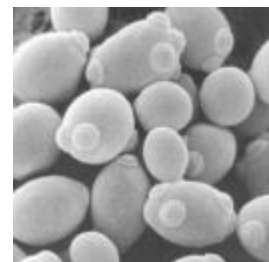


برخی آغازیان پوسته هایی از جنس سیلیس دارند. سیلیس در صنایع متفاوت؛ مثلاً شیشه سازی به کار می رود.

قارچ ها

قارچ ها انواع متفاوتی دارند. بعضی قارچ ها پر یاخته ای و بعضی تک یاخته ای اند.

مخمر (قارچ تک سلولی) و قارچ چتری (پرسلولی) و ... نمونه ای قارچ ها هستند.



بعضی از قارچ ها مضر می باشند.

زخم شدن پوست بین انگشتان پا .. ایجاد لکه های زرد روی برگ و سیاه شدن خوشه های گندم نمونه هایی از وجود قارچ های مضر است.

ویروسها:

- ویروس ها یکی از کوچکترین عوامل بیماری زا در جانداران هستند که با میکروسکوپ الکترونی قابل مشاهده هستند.

- ویروس ها درون بدن جانداران تکثیر می شوند و اگر از بدن خارج شوند شبیه بلور هستند و تکثیر نمی شوند(انگل



ویروس کووید ۱۹

اجباری داخل سلولی هستند.)

- ویروس ساختار سلولی ندارد.

- تنها ویژگی که ویروس ها را شبیه جانداران می کند، تولید مثل است.

- ویروس ها می توانند به درون یاخته های همه جانداران وارد شوند و آنها را وادار به ساختن ویروس کنند.

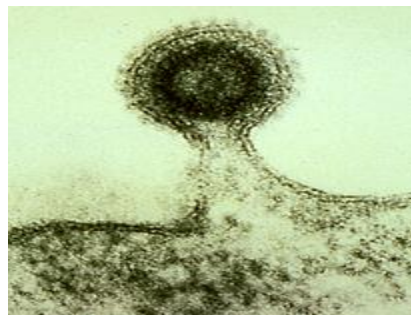
- ویروس ها از راه های متفاوتی از فردی به فرد دیگر منتقل می شوند

ویروس ایدز

این ویروس همراه با برخی مایعات بدن مانند خون و وسایل آلوده به آنها از فردی به فرد دیگر منتقل می شود.

ویروس ایدز در گویچه های سفید تکثیر می شود و با از بین بردن این یاخته ها، دستگاه ایمنی بدن را ضعیف می کند.

در نتیجه، بدن قدرت مبارزه با میکروب ها را از دست می دهد و فرد بیمار می شود.



ویروس کووید ۱۹

ویروس ایدز روی گویچه سفید