

## فصل یازدهم

### زیست شناسی



مطالعه کنید



**تذکر :** برای گروه بندی جانداران از ویژگی های آن ها به عنوان راهنمای استفاده می شود.

**گلبد شناسی دو راهی :** در این روش برای طبقه بندی جانداران در هر مرحله باید از بین دو حالت، یکی را انتخاب کنیم و این کار را تا انجا ادامه می دهیم که جانداران با بیشترین شباهت در کنار هم قرار بگیرند.

**تقسیم بندی جانداران بوسیله ارسطو :** تقسیم بندی جانوران در گذشته فقط بر اساس صفات ظاهری آنها بوده ارسطو جانوران و هم گیاهان را کدام در سه گروه قرار داد. جانوران (۱- جانورانی که بر روی خشکی راه می روند - ۲- جانورانی که در آب شنا می کنند - ۳- جانورانی که در آسمن پرواز می کنند). گیاهان (۱- علف ها - ۲- درخت ها - ۳- درخت ها)

**تذکر :** امروزه علاوه بر ملاک های ظاهری، به ساختار های داخلی پیکر جاندار نیز توجه شده است یکی از مهمترین ملاک های طبقه بندی جانوران داشتن و یا نداشتن مهره

**۵ گروه اصلی طبقه بندی جانداران (سلسله ها) :** باکتری ها - آغازیان - قارچ ها - گیاهان - جانوران

**گروه بندی جانداران به ترتیب از گروه های بزرگ به گروه های کوچک :** سلسله - شاخه - رده - راسته - خانواده - جنس - گونه

**گونه :** اعضای یک گونه به هم شبیه اند و میتوانند از طریق تولید مثل، زاده هایی شبیه خود با قابلیت زنده ماندن و تولید مثل به وجود آورند.

**تذکر :** در گروه بندی جانداران هر چه از گروه های بالاتر و اصلی تر به گروه های پایین تر و فرعی تر می رسیم تعداد جانداران موجود در هر گروه کمتر ولی شباهت های آن بیشتر می شود.

**تذکر :** دانشمندان به هر گونه از جانداران یک نام علمی داده اند که نوع جانور را به طور دقیق مشخص می کند.

**علت اختصاص دادن نام علمی به جانداران :** ۱- وجود نام های متفاوت برای یک جاندار در زبان های مختلف - ۲- وجود نام های مشترک برای جانداران متفاوت مانند نام آفتاب پرست که هم نام جانوری است و هم نام گیاهی

**تذکر :** لیته دانشمند سوئدی اولین کسی بود که برای جانداران اسامی علمی دو بخشی که شامل جنس و گونه جاندار می شد را ابداع کرد.

#### باکتری ها (اولین سلسله از سلسله های جانداران)

**ویژگی های باکتری ها :** ۱- در همه جا یافت می شوند حتی در چشم های آب داغ، دریاچه های نمک و یخ های قطبی - ۲- دیواره یاخته ای دارند و از این لحاظ به گیاهان شبیه اند - ۳- بیشتر آنها مغاید هستند مثلا باکتری های مقید در دستگاه گوارش که مانع از فعالیت باکتری های بیماری زا می شوند - ۴- امروزه از باکتریها برای پاکسازی محیط زیست، تولید گیاهان مقاوم به آفت و تولید دارو استفاده میکنند - ۵- شکل های گوناگونی دارند (مار پیچی - میله ای - کروی) - ۶- باکتری ها جاندارانی پرو کاریوت هستند یعنی یاخته باکتری ها بدون هسته می باشد. - ۷- همه آن ها تک یاخته ای می باشند. - ۸- بعضی از باکتری ها بیماری زا هستند.

**فوائد باکتری ها :** ۱- پاکسازی محیط زیست مثلا با تجزیه لشه جانداران - ۲- تولید گیاهان مقاوم به آفت - ۳- تولید دارو ها مانند تولید انسولین توسط باکتری - ۴- تولید ویتامین در روده ای بزرگ، کمک به گوارش غذا و جلوگیری از رشد باکتری های بیماری زلیبماری

**تذکر :** پیکر همه جانداران از یاخته ساخته شده است. بعضی از جانداران از یک یاخته درست شده اند (تک یاخته ها) مانند باکتری ها و بعضی از قارچ ها بعضی از جانداران از تعداد بیشتری یاخته ایجاد شده است. (چند یاخته ها)