

## فصل چهاردهم [ بخش دوم ]

### زیست شناسی



مطالعه کنید



**ویزگی پرندگان:** ۱- پرندگان گروهی از مهره داران اند که بدن آنها از پر، پوشیده شده است. ۲- اندام حرکتی جلویی در آنها تبدیل به بال شده است که به بیشتر آن ها قدرت پرواز می دهدند ۳- تخم گذارند ۴- خونگرم هستند ۵- با شش تنفس می کنند.

**علت توانایی پرواز در پرندگان:** ۱- استخوان های توخالی و محکم ۲- بدنی دوکی شکل ۳- نداشتن مثانه

**کیسه هوادار:** در کثیر شیوه های پرندگان کیسه های به نام کیسه هوادار قرار دارد که سبب افزایش کارائی شش در جذب اکسیژن می شود.

**انواع پر در پرندگان:** پر ها بر اساس شکل و نقش در سه گروه قرار می گیرند ۱- کرک پر ۲- پوش پر ۳- شاه پر

**شاه پر:** شاه پر های پر های بزرگ که دارای ساختاری بلند و محکم هستند یک محور مرکزی مشخص دارد همچنین دارای ریش و ریشک است که ریشک ها در هم فرو رفته و متراکم است تعداد شاه پر ها در بدن پرندگان کم است محل قرار گیری آن ها بر روی دم و بال پرندۀ است و در کمک به پرواز پرنده نقش مهمی دارند.

**پوش پر:** پوش پر های کوچکی هستند که ساختاری مشابه ساختار شاه پر ها دارند تعداد شان بیشتر است روی تمام بدن پرندۀ را پوشانده اند آن ها به عنوان پوشش بدن پرندۀ وظیفه حفظ و نگهداری از بدن پرندۀ را دارند.

**کرک پر ها:** کرک پر های بسیار کوچکی هستند که بدون محور مرکزی یا با محور مرکزی نا مشخص می باشند ریشک های پیوسته نرم و کوچک دارند. تعداد شان وابسته به محیط زیست پرندۀ تغییر می کند محل قرار گرفتن آن ها در زیر تمام پر ها و روی پوست پرندۀ اسن و وظیفه آن محافظت از پوست بدن پرندۀ می باشد.

**طبقه بندی پرندگان:** پرندگان بر جسب شکل منقار و پایه ایشان، طبقه بندی می شوند.

**ندگر:** شکل پا های پرندگان، نشان دهنده محل زندگی پرندۀ است و همچنین شکل منقار پرندۀ نشان می دهد پرندۀ چه می خورد.

**ویزگی های پستانداران:** ۱- خونگرم هستند ۲- بدن شان از مو یا پشم پوشیده شده ۳- بیشتر آن ها بچه می زایند ۴- به بچه های خود شیر می دهند ۵- با شش تنفس می کنند.

**پستانداران (شیر خواران):** پستانداران، مهره دارانی اند که دارای غدد شیری هستند. غده شیری، اندامی است که مایعی مغذی به نام شیر تولید می کند. پستانداران در همه جای کره زمین، در آب، خشکی و حتی زیر زمین یافت می شوند. آن ها ممکن است بسیار بزرگ و یا بسیار کوچک باشند.

**ندگر:** نوزاد بیشتر پستانداران، دوران جنیتی خود را درون بدن مادر، طی می کنند. نوزادان پستانداران از بدن مادر تغذیه می کنند.

**پوشش بدن پستانداران:** بدن پستانداران از مو و پشم پوشیده شده است پشم و مو عایق خوبی برای حفظ دمای بدن پستانداران است.

**پستانداران کامل ترین مهره داران:** ساختار کلی دستگاه داخلی بدن پستانداران، تقریباً شبیه سایر مهره داران است ولی پیچیده تر به خصوص در دستگاه عصبی پستانداران دستگاه عصبی کامل تری دارند و در مناطقی که دستگاه عصبی با هوش، حافظه و هماهنگی عضلات مربوط است توسعه زیادی پیدا کرده است

**نقسیم بندی پستانداران:** پستانداران بر اساس چگونگی پرورش جنین و نوزاد طبقه بندی می شوند ۱- تخم گذار ۲- کیسه دار ۳- جفت دار

**پلانی پوس یا نوک اردکی:** ۱- پستاندار تخم گذار است ۲- در آب به خوبی شنا می کند ۳- در کثیر آب لانه می سازد ۴- نوزاد پس از خروج از تخم از شیر مادر، تغذیه می کند