

فصل ۱۴ جانوران مهره دار

مهره داران به چند گروه طبقه بندی می شوند ؟

۵ گروه : ۱- ماهی ها ۲- دوزیستان،

۳- خزندگان ۴- پرنندگان ۵- پستانداران

(رمز برای مفظ کردن : ما دو خر پر از پسته داریم)

ویژگی ماهی را بیان کنید ؟

۱- بیشتر ماهی ها، دوکی شکل اند

۲- سطح بدن بیشتر ماهی ها لغزنده است و از پولک (فلس) پوشیده شده است.

۳- ماهی ها آبشش و باله دارند

(به همین علت برای زیستن در آب سازگارند.)

انواع باله در ماهی را نام ببرید ؟

۱- باله دمی ۲- پشتی ۳- سینه ای ۴- شکمی

ماهی ها بر اساس نوع اسکلت به چند دسته طبقه بندی می شوند ؟

۱- ماهی های غضروفی مانند : اره ماهی، کوسه و ماهی خاویار

۲- ماهی های استخوانی مانند : و قزل آلا و شیرماهی

چرا به قورباغه . وزغ و یا سمندر دوزیست می گویند؟

زیرا بخشی از عمر خود را در آب و بخشی را در خشکی می گذرانند.

نوزاد آنها، پس از خروج از تخم با آبشش تنفس می کند آبشش های نوزاد در مین بلوغ به شش تبدیل می شود . به همین دلیل، قورباغه بالغ میتواند از آب خارج شود و در خشکی فعالیت کند

تفاوت نوزاد قورباغه با قورباغه بالغ در چیست ؟

- ۱- نوزاد با آبشش تنفس می کند و قورباغه بالغ با شش تنفس می کند
- ۲- نوزاد از جلبک ها و گیاهان آبی تغذیه می کند ولی قورباغه بالغ بیشتر از مشرات
- ۳- نوزاد در آب زندگی میکند و لی قورباغه بالغ در خشکی
- ۴- نوزاد قورباغه دم دارد ولی قورباغه بالغ دم ندارد .

نکته :

قورباغه با داشتن پوستی نازک، مرطوب و بدون پولک، تنفس پوستی نیز انجام می دهد.
قورباغه ها و وزغ ها از گروه دوزیستان بی دم اند و سمندرها در گروه دوزیستان د دم دار، قرار می گیرند

تفاوت قورباغه با وزغ چیست ؟

قورباغه ها معمولاً بدنی کشیده و پوستی صاف و لغزنده دارند. ولی وزغ ها بدنی پهن و پوستی خشک و زبر دارند. قورباغه ها بیشتر در آب و وزغ ها بیشتر در خشکی فعالیت می کنند.

نکته : فرزندان قدیمی (دایناسورها) بزرگترین گروه مهر هداران (روی زمین را تشکیل می دادند .

چرا خزندگان کمتر به آب نیاز پیدا می کنند ؟

پوست فرزندان با پولک های ضخیم و سفت یا صفات استخوانی، پوشیده شده است. این ساختارها باعث می شوند که فرزندان بتوانند در خشکی زندگی کنند؛ آب بد نشان از دست نرود و در نتیجه جانور کمتر به آب، نیاز پیدا کند.

چرا به مار. مارمولک و لاک پشت خزنده می گویند؟

زیرا این جانوران دست و پای کوتاه دارند یا اصلاً ندارند.

به همین دلیل در هنگام حرکت بخش هایی از بدن به ویژه شکم روی زمین کشیده می شود.

خزندگان به چند گروه طبقه بندی می شوند ؟ ۴ گروه :

مارها، لاک پشت ها، سوسمارها و کروکودیل ها (مثل تمساح)

فایده مارها در زندگی آدمیان را بنویسید ؟

۱ - با تغذیه از مشرات و موشها در کنترل جمعیت آنها مؤثرند.

۲- از سم مارها در تهیه بعضی از داروها مثل

داروهای قلبی، ضد خونریزی و سرطان استفاده می شود.

نکته : سم مارها دو نوع است: ۱- هموتوکسین (زهر مختل کننده جریان خون)

که روی سلول های فونی و رگ ها اثر می کند و آنها را تجزیه می کند و مهمترین نشانه آن عدم انقباض فون است.
۲- نورو توکسین (زهر مختل کننده جریان عصبی) که روی اعصاب کنترل کننده دستگاه ها به ویژه قلب، تنفس و سیستم عضلانی اثر می کند و آنها را فلج می کند.

دو مثال از سوسمارها بنویسید؟ ۱- مارمولک ۲- آفتاب پرست.. هر دو، از مشرات تغذیه می کنند.

بنابراین، در کنترل جمعیت مشرات، نقش دارند.

تفاوت مار های سمی و غیر سمی چیست؟

سر این مارها، مثلثی شکل است و گردنی مشخص دارند؛ ولی مارهای غیرسمی معمولاً سری گرد و گردنی نامشخص دارند. دم مارهای سمی کوتاه است؛ ولی مارهای غیرسمی دم بلندتری دارند.

پرنده گان برای اینکه بتوانند پرواز کنند، چه ویژگی هایی دارند؟

۱- داشتن استخوان های توخالی و محکم

۲- بدن دومی شکل و نداشتن مثانه

داشتن کیسه هایی به نام کیسه های هوادار

نقش کیسه های هوادار چیست؟

در کنار شش های پرنده گان، کیسه هایی به نام کیسه های هوادار قرار دارند

که سبب افزایش کارائی شش در جذب اکسیژن می شوند.

انواع پر در پرنده گان را نام ببرید؟

۱- کرک پر ۲- پوش پر ۳- شاه پر

کدام نوع از پرها، استحکام بیشتری دارند؟ چرا؟ شاه پرها

زیرا نقش مهمی در پرواز برای صعود و سقوط دارند و پرهای بلندی محسوب می شوند.

نقشی که هر نوع از پرها در پرنده گان دارند را بنویسید؟

شاه پر: در بال برای پرواز و در دم برای تغییر ارتفاع

- پوش پرها: پوشش سطح بدن را انجام می دهند **کرک پرها:** نقش عایق بدن را دارند.



ویژگی پستانداران را بیان کنید ؟

۱- دارای غدد شیری هستند.

۲- بدن آنها از مو یا پشم، پوشیده شده است که عایق خوبی برای حفظ دمای بدن آنهاست.

۳- نوزاد بیشتر پستانداران، دوره جنینی خود را درون بدن مادر، طی می کند و برای رشد از بدن مادر، تغذیه می کند.

۳- دستگاه عصبی پیشرفته ای دارند .

سه گروه پستانداران را نام ببرید ؟

۱- تخم گذار مانند : پلائی پوس یا نوک اردکی ۲ - کیسه دار مانند : کانگورو ۳ - جفت دار مانند : انسان

نکته :

نوزاد پلائی پوس پس از خروج از تخم از شیر مادر، تغذیه می کند. و نوزاد کانگوروبه صورت نارس متولد می شود. و بعد

از تولد به درون کیسه روی شکم مادر می خزد . نوزاد تا کامل شدن مراحل رشد و نمو از شیر مادر تغذیه می کند.

نقش جفت در پستانداران را بنویسید ؟

جفت، اندامی است که در رحم ایجاد می شود و مواد غذایی و اکسیژن را از خون مادر می گیرد

و به رگهای خونی بند ناف می دهد.

پستانداران جفت دار به چند گروه طبقه بندی می شوند ؟

سه گروه ۱- گیاه خوار ۲- گوشت خوار ۳- پیزخوار

اهمیت خرس و گراز را با هم مقایسه کنید ؟

اهمیت خرس: با اینکه همه پیز خوارند ، اکثراً از دانه و میوه گیاهان استفاده می کنند .

پس از خوردن این دانه ها که در بدن خرس جذب نمی شود به همراه مدفوع (که خود نوعی کود محسوب می

شود) روی خاک ریخته و با رسیدن رطوبت (رویش پیدا کرده و سریعاً رشد می کنند.

اهمیت گراز: از ریشه درختان تغذیه می کند. در مین خوردن غذاهای گیاهی خاک را شخم می زنند. باعث زیر و

رو شدن خاک و پاشیده شدن آن روی دانه گیاهان می شود. به همین دلیل به آنها تراکتور طبیعت می گویند



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد