



نام آموزگار: نیدر حسن پور

علوی

مدارس هزاره سوم

علوی

علوم

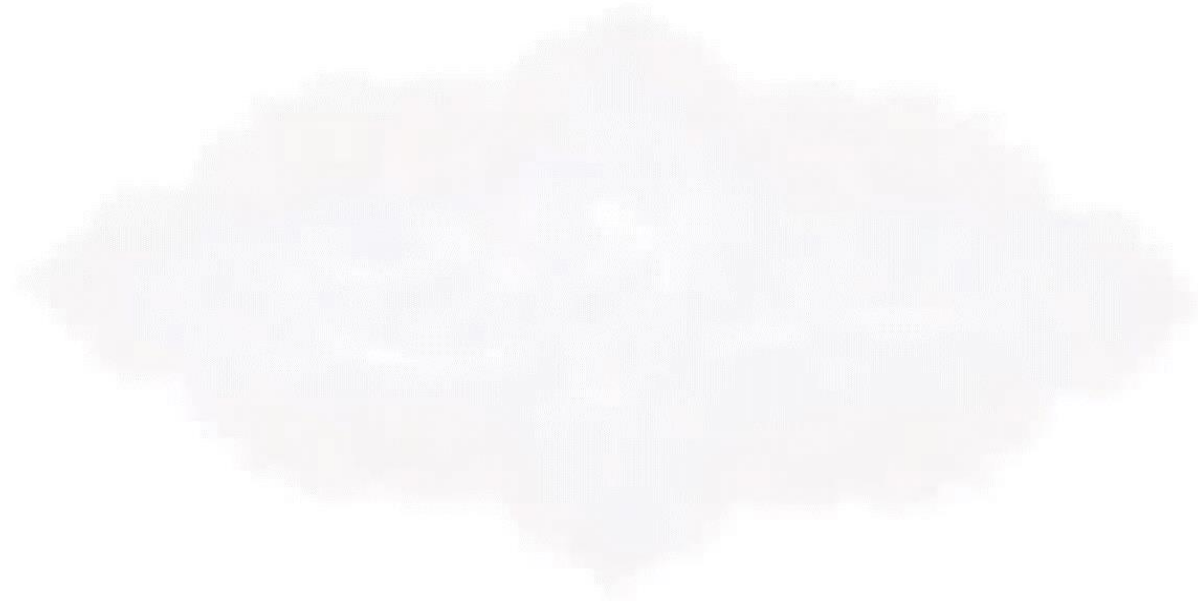
هر کدام جای خود (۱)

درس دوازدهم

دپستان دخترانه علوی ، شعبه امامت

نام آموزگار: نیدر حسن پور





نام آموزگار: نیتہ حسن پور



گروه‌های اصلی مهره‌داران

کره‌ی زمین خانه‌ی هزاران نوع جانور است. جانوران مهره‌دار ویژگی‌های گوناگونی دارند.

برخی شش و برخی دیگر آب‌شش دارند. بعضی تخم‌گذار و بعضی بچه‌زا هستند. پوشش بدن

جانوران با یک‌دیگر متفاوت است. دانشمندان براساس این ویژگی‌ها، مهره‌داران را در ۵ گروه

اصلی طبقه‌بندی کرده‌اند.

ماهی‌ها:



دوزیستان:



خزندگان:



پرندگان:



یستان داران:



مهره داران به چند دسته تقسیم می شوند؟
نام ببرید.



بہ نام خدا

ویژگی های ماهی ها را نام ببرید .

ماهی ها



دنیای زیر آب پر از ماهی های
گوناگون و رنگارنگ است. ماهی
با باله هایش در آب شنا می کند. او
با حرکت دادن دم، خود را به جلو
می راند.

بدن بیشتر ماهی ها از پولک پوشیده شده است. آن ها آبشش دارند و از هوای درون آب
تنفس می کنند. ماهی ها تخم گذارند. بدن آن ها از پولک پوشیده شده است.

شگفتی‌های آفرینش ماهی بالی در کجا زندگی می‌کند؟

در سواحل جنوبی کشورمان ماهی‌هایی زندگی می‌کنند که می‌توانند با باله‌های بزرگ خود از آب بیرون بیایند و مدتی در هوا بپرنند. در جنوب کشور به این نوع ماهی، «ماهی بالی» می‌گویند.



نام آموزگار: نیر حسین پور



ماهی‌ها چه غذاهایی می‌خورند؟ از گیاهان و جلبک و تخم قورباغه و ... تغذیه می‌کنند. بعضی از ماهیان گیاه خوار و بعضی گوشت خوار هستند.

چرخه‌ی زندگی ماهی:

فعالیت



شکل زیر، چرخه‌ی زندگی ماهی‌ها را نشان می‌دهد. جمله‌های زیر را بخوانید. هر جمله مربوط به کدام تصویر است؟ شماره‌ی آن را در محل مشخص شده بنویسید.



چرخه ی زندگی ماهی را توضیح دهید .

۱- ماهی درون آب تخم می گذارد.

۲- بچه ماهی ها از تخم خارج می شوند و در آب به دنبال غذا می گردند.

۳- بچه ماهی ها در آب رشد می کنند. برخی ماهی ها می توانند تا هزار تخم در سال بگذارند.

بہ نام خدا

دوزیستان

احمد و خانواده‌اش برای آشنایی بیشتر با طبیعت، به گردش رفته بودند. احمد تعدادی تخم ریز در آب دید. او مقداری از آب را درون لیوانی ریخت. سپس چند تخم را با احتیاط درون لیوان قرار داد و روز بعد با خود به کلاس آورد. دوستانش تخم‌ها را مشاهده کردند و گفتند:

این‌ها تخم ماهی هستند.

احمد گفت:

ولی من در آب ماهی ندیدم. موقع غروب سر و صدای قورباغه‌ها را می‌شنیدم.



نام آموزگار: نیتز حسنین پور

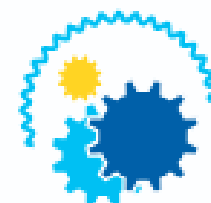


معلم گفت:

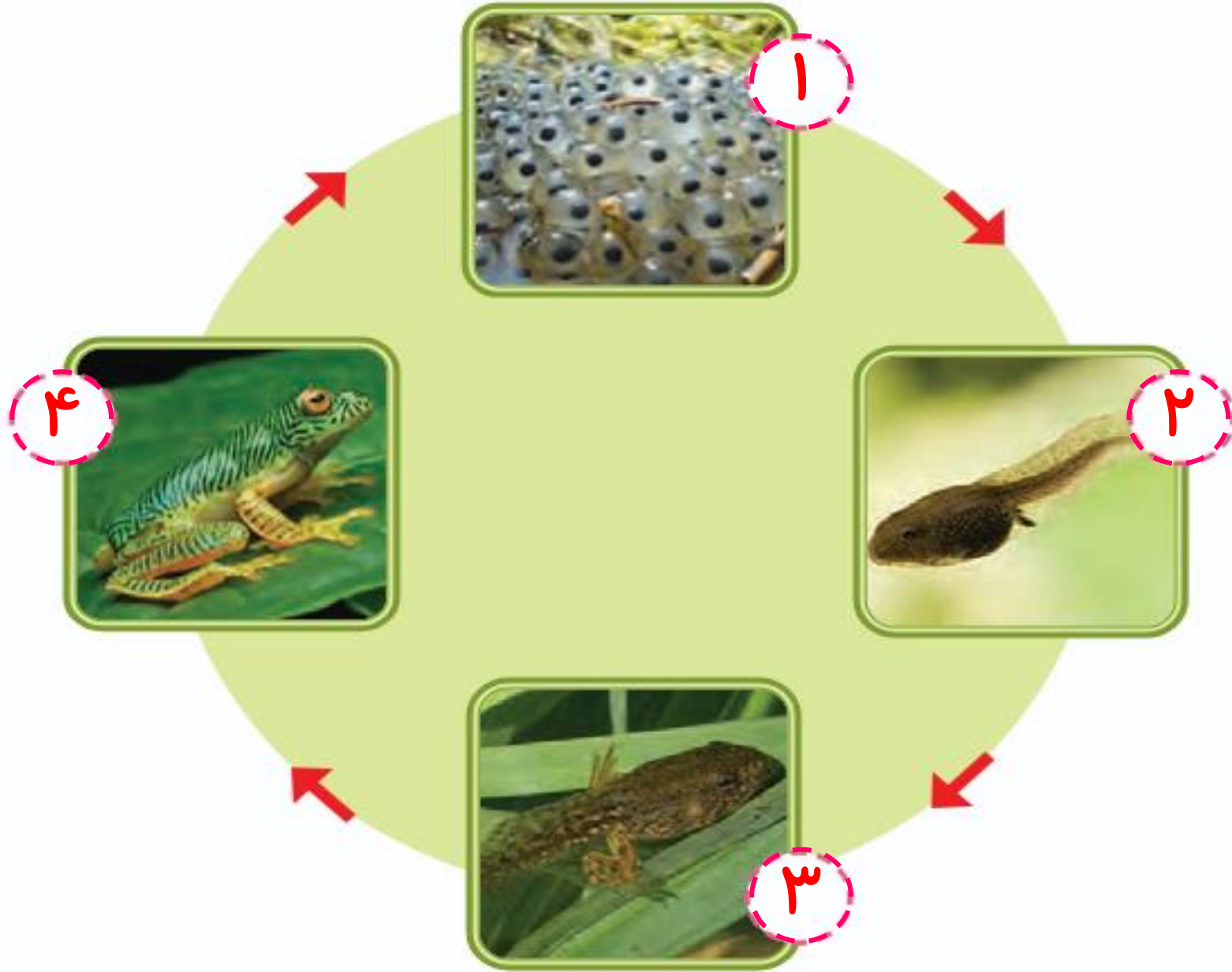
■ مشاهده‌های خوبی انجام دادی. این‌ها تخم‌های قورباغه هستند. قورباغه‌ها هم مثل ماهی‌ها در آب تخم می‌گذارند. بیا بید با هم چرخه‌ی زندگی قورباغه را که یک دوزیست است، ببینیم.

چرخه‌ی زندگی دوزیستان

فعالیت



شکل زیر، چرخه‌ی زندگی قورباغه را نشان می‌دهد. جمله‌های زیر را بخوانید. هر جمله مربوط به کدام تصویر است؟ شماره‌ی آن را در محل مشخص شده بنویسید.



نام آموزگار: نیتہ حسن پور



مراحل رشد قورباغه را توضیح دهید .

۱- قورباغه‌ها داخل آب تخم می‌گذارند.

۲- بچه قورباغه‌ها در آغاز، مانند ماهی‌ها درون آب زندگی می‌کنند و با آب‌شش نفس می‌کشند. آن‌ها برای شنا کردن از دم بلند خود استفاده می‌کنند.

۳- با بزرگ شدن بچه قورباغه، دست‌ها و پاهایش ظاهر می‌شوند و رشد می‌کنند. آب‌شش‌ها نیز از بین می‌روند و به جای آن‌ها شش‌ها ساخته می‌شوند.

۴- پس از این تغییرات، قورباغه‌ها که حالا دیگر بزرگ شده‌اند، می‌توانند در خشکی و نزدیک

آب زندگی کنند. قورباغه‌ها پوست برهنه و لغزنده‌ای دارند.

وزغ و سمندر نیز دوزیست هستند؛ چرخه‌ی زندگی آن‌ها شبیه چرخه‌ی زندگی قورباغه است.



سمندر



وزغ

انواع دوزیستان را نام ببرید. قورباغه - وزغ - سمندر

شگفتی‌های آفرینش

در برخی جاهای کشور ما نوعی وزغ زندگی می‌کند که پاهایش برآمدگی‌ای شبیه بیل کوچک دارد. جانور با پاهایش حفره‌ای را در خاک درست می‌کند و می‌تواند ماه‌ها زیر خاک مرطوب بیابان زنده بماند. وقتی باران بیارد، جانور از خاک بیرون می‌آید.



نام آموزگار: نیتز حسن پور

به نام خدا

تا به حال کدام یک از جانوران زیر را از نزدیک دیده اید؟ لاک پشت - مارمولک - مار - تمساح



مارمولک



تمساح



مار



آفتاب پرست



لاک پشت

نام آموزگار: نیترا حسن پور

ویژگی های خزندگان را بیان کنید .

این جانوران از گروه خزندگان هستند. خزنده ای مثل مار ،

مار یکی از شناخته شده ترین خزندگان است. این جانور دست و پا ندارد و روی زمین می خزد. برخی خزندگان، مانند مارمولک دست و پای کوتاهی دارند و هنگام حرکت شکمشان را روی زمین می کشند. بدن خزندگان با پولک های سختی پوشیده شده است. خزندگان با شش نفس می کشند و تخم گذارند.



به تصاویر زیر دقت کنید. هر کدام از این تصاویر کدام ویژگی خزندگان را نشان می دهد؟

داشتن پولک سخت - تخم گذار بودن - خزیدن روی زمین



به نام خدا

بیش از ۱۰۰ نوع پرندۀ در تالاب زیبای انزلی زندگی می کنند. شما چه پرندۀهایی می شناسید؟

شانه به سر - فلامینگو - قوی فریادکش ، در مرداب انزلی زندگی می کنند .



تالاب انزلی



به این تصاویر نگاه کنید. با هم کلاسی های خود درباره ی شباهت ها و تفاوت های این پرندگان گفت و گو کنید.

شباهت ها : بال دارند . بدنشان از پر پوشیده شده . تخم گذارند . با شش تنفس می کنند .

تفاوت ها : بیشتر آن ها پرواز می کنند ولی برخی از آن ها نمی توانند پرواز کنند مثل مرغ و شتر مرغ .

برخی گیاه خوار و برخی گوشت خوار و برخی حشره خوار هستند .



عقاب



شتر مرغ



گنجشک



پلیکان



اردک



پنگوئن

بدن پرنده‌ها از پر پوشیده شده است. این پرها به پرندگان کمک می‌کنند که پرواز کنند و بدن خود را گرم نگه دارند. پرندگان با شش نفس می‌کشند و تخم گذارند.

مشاهده



قرار است با هم کلاسی‌های خود نیم ساعت به حیاط مدرسه بروید. حدس می‌زنید در این مدت چند نوع پرنده و از هر نوع چه تعدادی را خواهید دید؟ جدولی بکشید و حدس خود را در آن یادداشت کنید.

حالا به حیاط بروید و پرنده‌ها را مشاهده کنید. در جدول ستون جدیدی بکشید و تعداد پرنده‌ها را یادداشت کنید. پیش‌بینی و مشاهده‌ی خود را با هم مقایسه کنید.

برای شناختن پرنده‌ها می‌توانید از افراد آگاه، کتاب‌های راهنمای پرندگان یا اینترنت کمک بگیرید.

درباره‌ی یکی از پرنده‌هایی که دیدید اطلاعاتی جمع‌آوری کنید تا بتوانید درباره‌ی پرسش‌های زیر در کلاس گفت‌وگو کنید.



این پرنده چه غذایی می‌خورد؟ **دانه - حشرات ریز**

این پرنده چگونه غذا می‌خورد؟ **با نوک (منقار) دانه را می‌خورد.**

خیر . پرهای روی بدن و سر ، نرم و کوچک و پرهای

آیا پرهای قسمت‌های متفاوت بدن پرنده مثل هم هستند؟

بال‌ها و دم‌ها ، بزرگ و محکم هستند .

امام صادق (ع) درباره پرندگان چه سفارشی کرده است؟

امام صادق (ع) فرمودند: هر پرنده‌ای به تو پناه آورد به او پناه ده.

بہ نام خدا

علوی

مدارس هزاره سوم

aparat.com/eTama

نام آموزگار: نیتہ حسن پور

احتمالاً جانورانی مانند گاو، گوسفند، سگ، گربه، اسب و شتر را می شناسید. همه ی این جانوران در گروه پستان داران قرار دارند.

گفت و گو



بخشی از بشقاب سلامت ما انسان ها را لبنیات تشکیل می دهند. لبنیات از شیر درست می شوند. شیر مورد نیاز برای مصرف روزانه یا تولید لبنیاتی مانند ماست و پنیر را از کدام جانوران به دست می آوریم؟ **گاو - گوسفند - بز - شتر**
از این جانوران چه استفاده های دیگری می بریم؟

استفاده از گوشت ، پشم برای لباس ، پوست برای کیف و کفش ، شخم زدن زمین

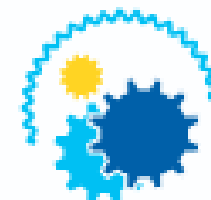


ویژگی های پستانداران را نام ببرید .

بدن پستانداران از مو یا پشم پوشیده شده است. پستانداران بچه‌زا هستند و به بچه‌هایشان

شیر می‌دهند. با شش تنفس می‌کنند .

فعالیت



تصویرهای زیر تعدادی جانور پستان دار را نشان می دهند. درباره ی هریک از این جانوران به پرسش های زیر پاسخ دهید:

■ چه غذایی می خورد؟

■ چگونه حرکت می کند؟

حرکت هریک از این جانوران چه شباهت ها و تفاوت هایی با ماهی ها، پرنده گان و خزندگان دارد؟





خرس

همه چیز خوار - راه رفتن و دویدن



شیر

گوشت خوار - راه رفتن و دویدن



سنجاب

گیاه خوار - راه رفتن و پریدن

خیلی مهم



فُک

گوشت خوار - خزیدن و شنا کردن

خیلی مهم



وال

گوشت خوار - شنا کردن



خرگوش

گیاه خوار - راه رفتن و پریدن

وال یا نهنگ ، جزو دسته ماهی ها نیست بلکه پستاندار است و بچه زاست و به بچه ی خود شیر می دهد .

فک ، با اینکه روی زمین می خزد ، ولی خزنده نیست و پستاندار است و بچه زا و بدنش از

مو پوشیده شده است .



خفاش



کانگورو



اسب

حشره و بعضی گوشت خوار - پرواز کردن

گیاه خوار - پریدن

گیاه خوار - راه رفتن و دویدن

خفاش ، پستانداری که پرواز می کند و بچه زاست . به بچه ی خود شیر می دهد .



به نمودار زیر توجه کنید. به نظر شما این نمودار چه چیزی را بیان می‌کند؟ در مورد آن، در کلاس گفت‌وگو کنید.

تفاوت‌ها و شباهت‌های قورباغه و لاک‌پشت را

بیان کنید.

شباهت‌ها: هر دو مهره‌دار و هر دو تخم‌گذارند.

گذارند.

لاک‌پشت

در خشکی تخم می‌گذارد.
خزنده است.
پولک‌های سخت دارد.
راه می‌رود.
شش دارد.

قورباغه

در آب تخم می‌گذارد.
دوزیست است.
پوست برهنه و لغزنده (لیز) دارد.
می‌جهد.
بچه قورباغه آب‌شش دارد.
قورباغه‌ی بزرگ شش دارد.

شباهت

مهره‌دار
 تخم‌گذار

حالا شما هم دایره‌هایی مانند شکل بالا در دفتر خود بکشید. سپس ویژگی‌های عقاب و خفاش را در آن بنویسید و آن دو را با هم مقایسه کنید.

خفاش

جزو پستانداران است.
 بچه‌ها از آن است.
 بدن خفاش مو دارد.
 اندازه‌ی کوچکی دارد.
 در غار زندگی می‌کند.
 چشم‌های ضعیفی دارد.

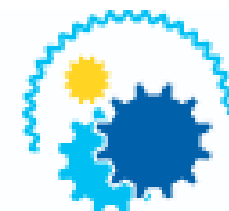
عقاب

جزو پرندگان است.
 تخم‌گذار است.
 بدنش از پر پوشیده شده است.
 نوک دارد.
 اندازه‌ی بزرگی دارد.
 در جاهای بلند زندگی می‌کند.
 چشم‌های تیزبینی دارد.

پرواز
 می‌کنند

گوشت خوار
 هستند.

فعالیت



با توجه به مطالبی که در این درس و درس قبل یاد گرفتید، دو پرسش طرح کنید و از دوست خود پرسید. یکی از پرسش‌ها با «چرا» و یکی با «چگونه» آغاز شود.

چرا گیاهان برای زنده ماندن به نور خورشید نیاز دارند؟

چگونه می‌توانیم به حفظ محیط زیست کمک کنیم؟



موفق باشید

نام آموزگار: نیتہ محسن پور

