

# فصل دهم

# علوم پایه دوم

آموزگار: طیبه ریاضی

درون آشیانه‌ها

۱۰



# چرخه زندگی قورباغه



# چرخه زندگی قورباغه

مرحله اول : تخم‌گذاری

قورباغه در آب تخم می‌گذارد.



# چرخه زندگی قورباغه

مرحله دوم : نوزاد قورباغه

تخم ها به نوزاد قورباغه تبدیل می شوند.



# چرخه زندگی قورباغه

مرحله سوم : کوچک شدن دم و درآوردن دست و پا

نوزاد قورباغه مثل ماهی، دم و باله دارد و در آب شنا می کند.



# چرخه زندگی قورباغه

مرحله چهارم : بزرگ شدن دست و پا و از بین رفتن دم



# چرخه زندگی قورباغه

مرحله پنجم : قورباغه بالغ

در مرحله آخر ، بعد از بین رفتن دم و باله به قورباغه بالغ تبدیل می شود.



## تخم قورباغه

نوزاد قورباغه

کوچک شدن دم و

درآوردن دست و پا

قورباغه‌ی بالغ

بزرگ شدن دست و

پا و از بین رفتن دم



# كوریاغه ابتدا در آب زندگی می کند و بعد از بلوغ در خشکی





# آشیانه سازی چرخ ریسک



در کشور ما پرنده ای به نام چرخ ریسک زندگی می کند.



چرخ ریسک ها

- \* شاخه ها و برگ های نازک گیاهان را جمع می کنند.
- \* با نوکشان آن را می بافند.



\* در نهایت با پرهای نرم خود یا پرهای پرندگان دیگر و یا قسمت های نرم گیاهان لانه را پرمی کنند تا جای تخم هایشان نرم باشد.



در آشیانه چرخه ریسک ها فقط یک سوراخ  
برای ورود و خروج وجود دارد.



# چرخه زندگی کرم ابریشم



## مرحله اول : تخم‌گذاری

زندگی کرم ابریشم از تخم آغاز می‌شود.



## مرحله دوم : بیرون آمدن از تخم

برگ های درخت توت را می خورد.



## مرحله سوم : درست کردن پیله

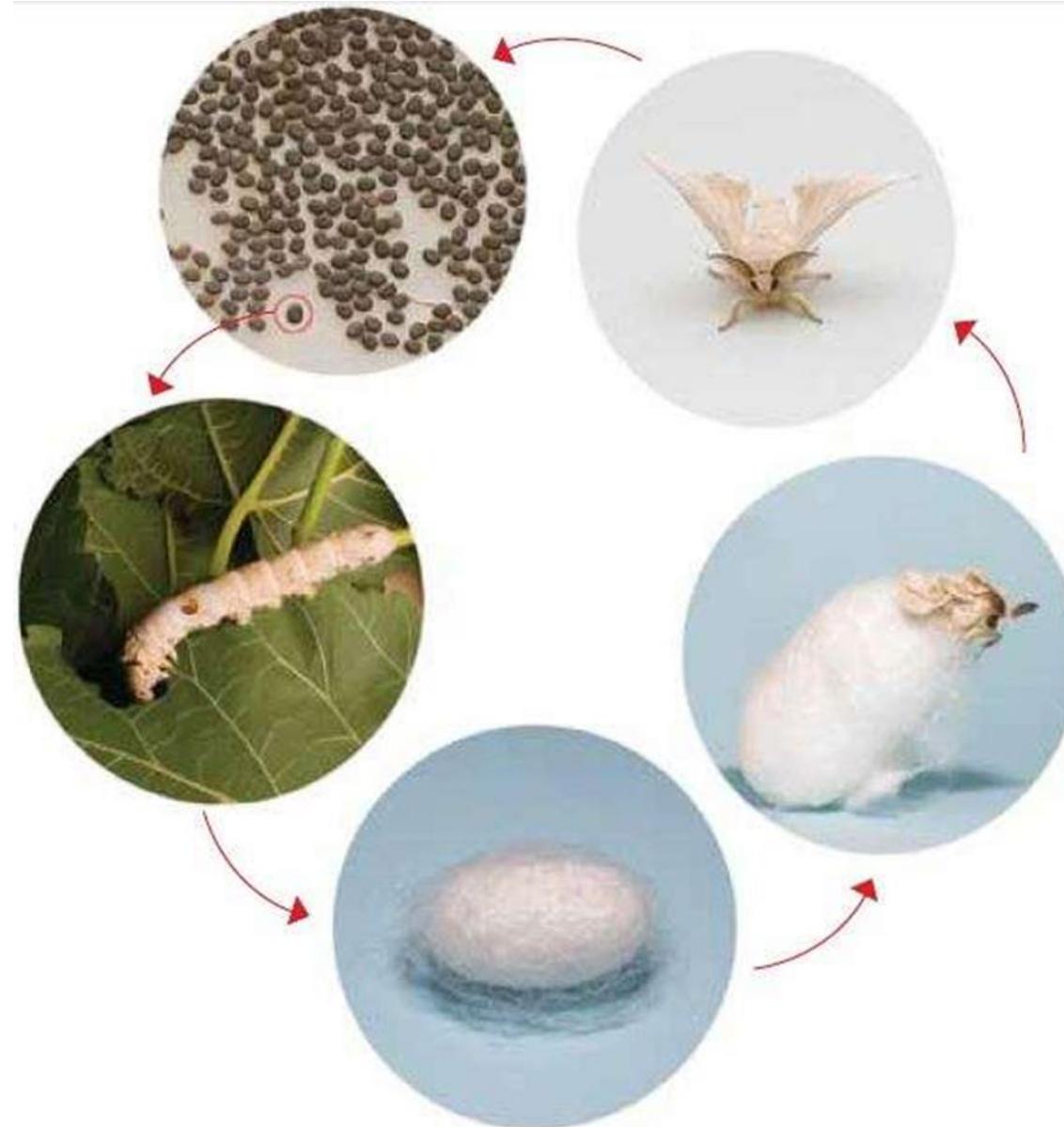
کرم با استفاده از بزاق دهانش تارهایی دور خودش می پیچد و پیله درست می کند.



## مرحله چهارم : پروانه شدن

بعد از مدتی کرم پیله را سوراخ می کند و پروانه از پیله خارج می شود.



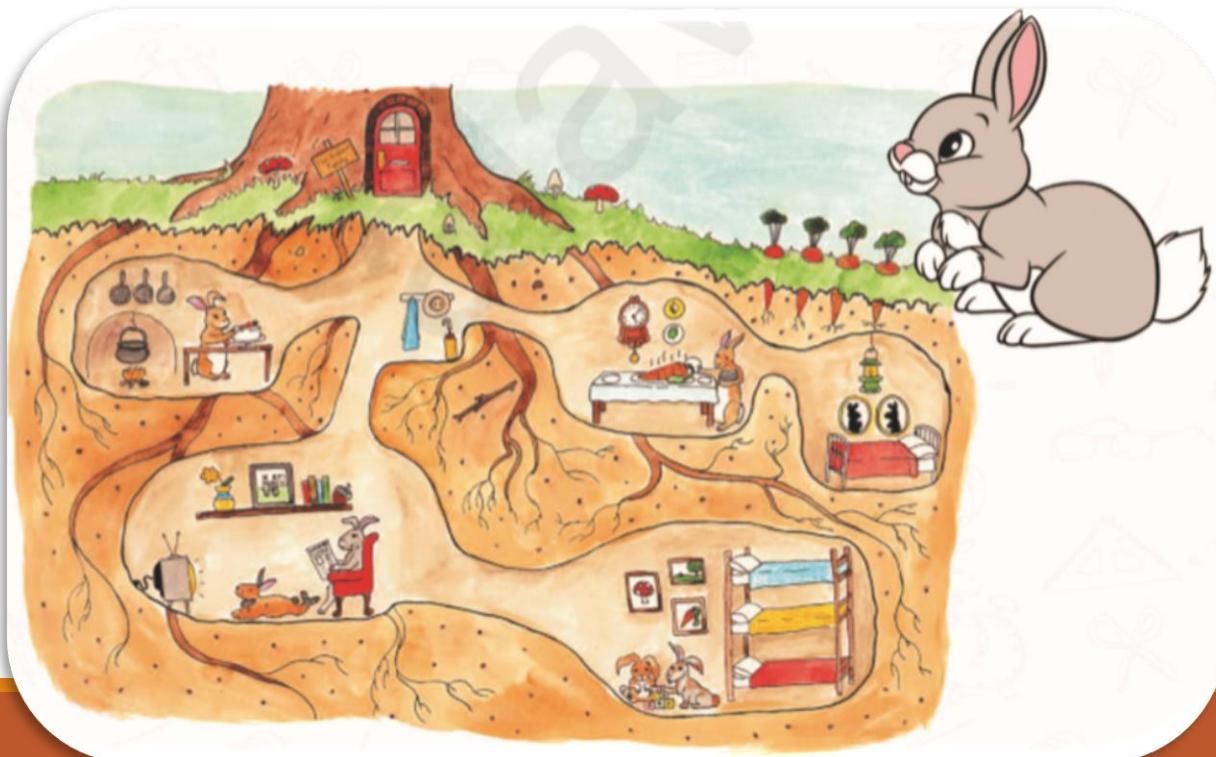


# زندگی خرگوش



خرگوش ها در زیر زمین لانه حفر می کنند.

خرگوش ها بچه های خود را در این لانه ها به دنیا می آورند و به آن ها شیر می دهد و از آن ها مراقبت می کند.



خرگوش ها بعد از بزرگ شدن از برگ، ساقه و قسمت  
های دیگر گیاهان تغذیه می کنند.



دشمن خرگوش‌ها روباه است، چون روباه خرگوش را شکار می‌کند و آن را می‌خورد.



# زندگی مورچه ها



مورچه ها به صورت گروهی زندگی می کنند.  
در زندگی گروهی هریک از جانوران وظیفه خودشان را دارند.



# زندگی زنبورها



زنبر ها هم به صورت گروهی زندگی می کنند.



محل زندگی زنبورها کندو است.

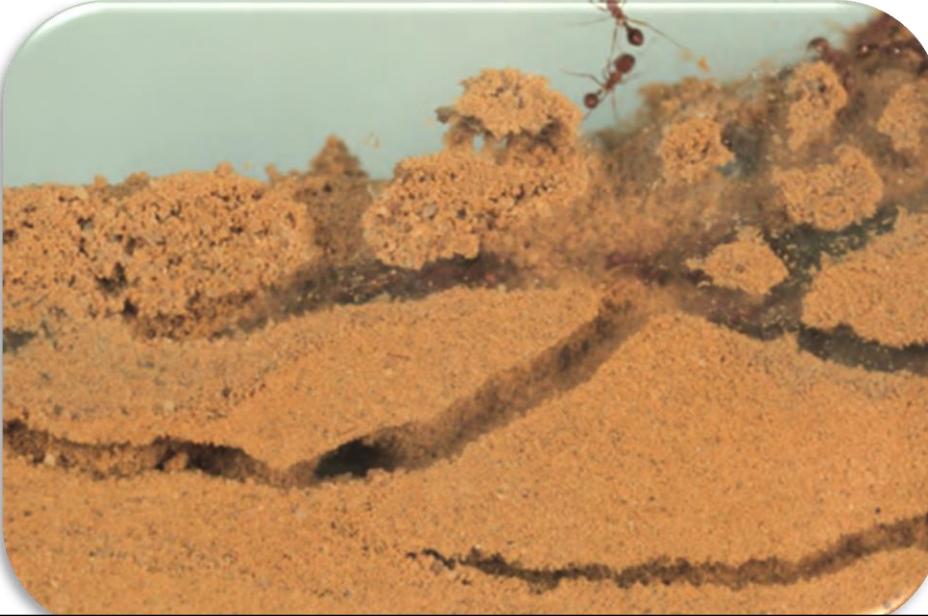
کندوها به صورت شش ضلعی ساخته می شود.

زنبورها کندو را در محل امن مانند درختان می سازند.



زنبورها از این خانه های شش ضلعی برای ذخیره کردن عسل و پرورش دادن نوزاد زنبور استفاده می کنند.





## گفت و گو کنید

لانه برای جانوران چه فایده‌هایی دارد؟

وسایل لازم برای ساختن لانه‌ی مورچه‌ها را به فرزند خود بدهید و برای این کار به او کمک کنید.

؟ از خود و بچه‌هایشان مراقبت می‌کنند.

؟ درون لانه تخم می‌گذارند و از آنها مراقبت می‌کنند.

؟ درون لانه غذا ذخیره می‌کنند.

## جمع‌آوری اطلاعات

به کمک دوستان گروه خود یکی از جانوران تصویرهای این صفحه را انتخاب و برای آن یک کارت مثل نمونه تهیه کنید.

کارت جانوران	نام جانور
خرگوش	چگونگی نگهداری از بچه‌ها
خرگوش بچه‌هایش را در لانه‌هایی که در زیر خاک درست کرده، به دنیا می‌آورد، به آن‌ها شیر می‌دهد و از آن‌ها مراقبت می‌کند تا بزرگ شوند.	ارتباط با جانداران دیگر
بچه خرگوش‌ها وقتی بزرگ شدند، برگ و ساقه و دیگر قسمت‌های گیاهان را می‌خورند. خرگوش‌ها غذای روباه و عقاب هستند.	



جانوران به روش‌های گوناگون از بچه‌های خود نگهداری می‌کنند.

## گفت و گو کنید

ما از چه راههایی می‌توانیم به جانوران کمک کنیم تا سالم بمانند؟

به فرزند خود برای جمع‌آوری اطلاعات درباره‌ی اینکه یک جانور چگونه از بچه‌اش نگه‌داری می‌کند، کمک کنید.

۱. محیط زندگی انها را آلوده نکنیم.
۲. جنگل‌ها را از بین نبریم.
۳. آب رودخانه‌ها و دریاها را آلوده نکنیم و ....

خیر

آیا همهٔ جانوران مثل هم رشد می‌کنند؟  
تصویرهای زیر را به دقّت نگاه کنید.  
هر یک از این جانوران چگونه رشد می‌کنند؟

۱. نوزاد قوریاغه از تخم بیرون می‌آید.
۲. پس از مدتی دم خود را از دست می‌دهد.
۳. دست و پایش رشد می‌کند.
۴. از آب خارج می‌شود و در خشکی زندگی می‌کند.



خیر

آیا همه‌ی جانوران مثل هم رشد می‌کنند؟  
تصویرهای زیر را به دقّت نگاه کنید.  
هر یک از این جانوران چگونه رشد می‌کنند؟

۱. لاکپشت‌ها در گودال تخم می‌گذارند و روی آن را با خاک می‌پوشانند.
۲. بعد مدتی بچه لاکپشت‌ها از خاک بیرون می‌آیند.
۳. بچه لاکپشت‌ها به سوی دریا می‌روند و در آنجا رشد می‌کنند.

