

۳ تصویر شته، کفشدوزک و عنکبوت را در بالای صفحه‌ی قبل مشاهده کنید. سپس جدول زیر را کامل کنید.

نام جانور	شکل بدن	دست و پا	بال
کرم خاکی	حلقه حلقه	×	ندارد
مورچه	بندبند	6	بعضی ها دارند
کفشدوزک	بند بند	6	دارند
عنکبوت	بندبند	8	ندارند
شته	بندبند	۶ تا دارد	دارند

### فعالیت



۱ دستکش یک بار مصرف به دست کنید. یک کرم خاکی را از زیر خاک باغچه بیرون بیاورید و روی پارچه‌ای مرطوب در یک جعبه قرار دهید. بدن جانور را با ذره‌بین مشاهده کنید؛ شکل آن را نقاشی کنید.

۲ شکل یک مورچه را نقاشی کنید. سپس یک مورچه را با ذره‌بین مشاهده کنید. نقاشی خود را با مورچه‌ی واقعی مقایسه کنید؛ بدن مورچه چه شکلی دارد؟ مورچه چند پا دارد؟ کرم پا ندارد اما مورچه 6 پا دارد بدن کرم حلقوی هست اما مورچه بندبند است.

هنگام مشاهده‌ی جانوران، مراقب باشید که به آنها آسیب نرسد. پس از مشاهده، جانور را به محل زندگی‌اش برگردانید.




فکر کنید  مورچه پا ندارد ولی کرم پا ندارد. کرم بدن حلقوی دارد ولی مورچه بدن بندبند دارد.

- ۱ مورچه و کرم خاکی از نظر ویژگی‌های ظاهری با هم چه تفاوت‌هایی دارند؟
- ۲ کفشدوزک و شته به مورچه شبیه‌ترند یا کرم خاکی؟
- ۳ عنکبوت به کدام یک از جانوران جدول، شباهت بیشتری دارد؟  
مورچه زیرا بال ندارند

شته	شیره‌ی گیاه را می‌مکد.
مورچه	شیره‌ای را که شته می‌مکد، می‌خورد. دانه‌ی گیاهان را هم می‌خورد.
عنکبوت	مورچه و جانوران کوچک را شکار می‌کند.



• اکنون درباره‌ی اثر این جانوران بر بوته‌ی گل سرخ گفت‌وگو کنید.  
کرم خاکی با ایجاد سوراخهایی در خاک باعث هوادهی بهتر می‌شود.

شته با مکیدن شیره گیاه باعث آسیب رساندن به گیاه می‌شود که کفشدوزک آن را شکار و می‌خورد  
فکر کنید  مورچه دانه گیاهان را می‌خورد که عنکبوت آن را شکار و می‌خورد.

برای حفاظت از بوته‌ی گل سرخ، چه راه‌هایی پیشنهاد می‌دهید؟  
شخم زدن خاک، کود دادن به خاک، افزودن کرم خاکی به خاک، استفاده از آفت کش

جانورانی که مهره ندارند

طبقه‌بندی می‌کنند. در ادامه با بی‌مهره‌ها آشنا می‌شویم.



ستون مهره‌های مار

## کرم‌ها

تصویر زالو و کرمک را مشاهده کنید. بدن زالو و کرمک به کدام یک از جانوران جدول صفحه‌ی ۹۵ شباهت دارد؟ دانشمندان، کرم‌خاکی و جانوران مانند آن را در گروه کرم‌ها طبقه‌بندی می‌کنند.



زالو

زالو کرمی است که در باتلاق و گاهی در جوی آب زندگی می‌کند. زالو از خون جانوران دیگر تغذیه می‌کند.

کرمک، کرمی است که در روده‌ی انسان، به ویژه روده‌ی کودکان، زندگی می‌کند. کرمک از مواد غذایی درون بدن

ما استفاده می‌کند و ما را بیمار می‌کند.



CM 1.2

