



فصل ٤

حشرات



در سال گذشته با جانوران مهره‌دار آشنا شدید و یاد گرفتید که در بدن این جانوران اسکلتی از جنس استخوان وجود دارد.

آیا می‌توانید چند جانور مهره‌دار نام ببرید؟



در این فصل، با گروه دیگری از جانوران آشنا می‌شوید که در بدن آن‌ها اسکلت استخوانی وجود ندارد. به این گروه از جانوران « بی‌مهره » می‌گویند. جانوران بی‌مهره به چند گروه تقسیم می‌شوند.





بی مهره ها:
بدون اسکلت
استخوانی

جانوران



مهره داران:
دارای اسکلت
استخوانی



حشرات

به تصویر زیر با دقت نگاه کنید. بدن زنبور از چه قسمت‌هایی تشکیل شده است؟



زنبور یک حشره است. حشرات گروهی از جانوران بی‌مهره هستند که در بدن آنها استخوان وجود ندارد. بدن حشرات از سه قسمت سر، سینه و شکم تشکیل شده است و یک جفت شاخک بر روی سر خود دارند. همه‌ی حشرات تخم‌گذار هستند. بعضی از حشرات بال دارند و می‌توانند پرواز کنند؛ مانند زنبور، مگس، پشه، پروانه، ملخ و... حشرات معمولاً در همه‌ی جای زمین وجود دارند. آنها را می‌توانیم در زیر سنگ‌ها، در خاک، بین برگ‌های خشک، زیر تنه‌ی درختان و روی برگ و شاخه‌های گیاهان ببینیم.

گفت و گو کنید

به تصاویر زیر نگاه کنید و درباره‌ی محلّ زندگی هر یک از حشرات گفت و گو کنید.



فکر کنید

چه حشراتی را می‌شناسید که نمی‌توانند پرواز کنند؟

حشرات مفید

برخی از حشرات نه تنها زیانی برای انسان ندارند، بلکه بسیار هم مفید هستند؛ مانند زنبور عسل، پروانه‌ی کرم ابریشم و کفش دوزک.

زنبورهای عسل به صورت دسته جمعی در کندو زندگی می‌کنند. وقتی آن‌ها شیرهی گل‌ها را می‌خورند، در بدنشان عسل درست می‌شود. سپس عسل را در کندوها ذخیره می‌کنند. ما انسان‌ها از این ماده‌ی شیرین و مفید استفاده می‌کنیم.



بررسی کنید

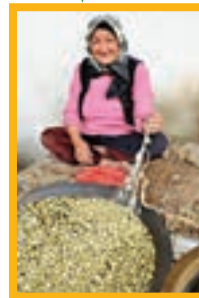
- آیا شهری که در آن زندگی می کنید برای پرورش زنبورعسل مناسب است؟ چرا؟
- درباره‌ی فایده‌های عسل چه می دانید؟

بیشتر بدانید

زنبورهای عسل به طور طبیعی در سوراخ‌های تنه‌ی درختان یا سنگ‌ها زندگی می کنند. اما پرورش دهندگان زنبورعسل، کندوهای بزرگی می سازند و زنبورها داوطلبانه در آن‌ها زندگی می کنند. زنبورداران هم از این فرصت استفاده می کنند و عسل به دست آمده را برمی دارند.

گفت و گو کنید

کرم ابریشم حشره‌ی مفیدی است که از آن برای تهیه‌ی نخ ابریشم استفاده می شود.



با توجه به تصویر بالا به کمک معلم خود درباره‌ی چگونگی مراحل تهیه‌ی نخ ابریشم

گفت و گو کنید.



کفش دوزک حشره‌ی مفیدی است که با خوردن جانوران ریزی مانند شته به کشاورزان کمک می‌کند. شته حشره‌ی کوچکی است که به گل‌ها و گیاهان آسیب می‌رساند.

حشرات زیان آور

به تصویر زیر نگاه کنید و درباره‌ی آن گفت و گو کنید.



برخی از حشرات برای انسان‌ها زیان آور هستند؛ برای مثال ملخ‌ها با خوردن محصولات کشاورزی زیان‌های بسیاری به انسان‌ها می‌رسانند.

حشرات دیگری مانند مگس و سوسک در جاهای آلوده و کثیف زندگی می‌کنند و بسیار خطرناک هستند؛ زیرا پاهایشان میکروب‌های زیادی را با خود حمل می‌کند. آن‌ها گاه بر روی غذا می‌نشینند و آن را آلوده می‌کنند و موجب بیماری‌هایی مانند اسهال می‌شوند.



حشره‌های دیگری مانند پشه با نیش زدن انسان، بیماری را به او منتقل می‌کنند.



شپش، حشره‌ی بسیار کوچکی است که باعث بیماری و خارش شدید پوست می‌شود. شپش بین موها و درز لباس‌های شخص آلوده زندگی می‌کند.



گفت‌وگو کنید

برای آن که خود را از شپش دور نگه داریم، چه کارهایی باید انجام دهیم؟

جمع‌آوری اطلاعات

درباره‌ی حشرات زیر تحقیق کنید و جدول را کامل نمایید.

نوع حشره	فایده یا زیان
موریانه	
بید	

ایمنی از آسیب حشرات

برای این که حشرات به ما آسیب نرسانند، باید به نکات زیر توجه کنیم:

۱- محل زندگی خود را همیشه تمیز نگه داریم و آشپزخانه و دستشویی را با مواد پاک کننده بشوییم.



۲- زباله را در ظرف یا کیسه‌ی دربسته قرار دهیم.



۳- برای از بین بردن حشره‌های زیان آور از حشره کش استفاده کنیم.



۴- به درهای ورودی و پنجره‌ها توری بزنیم.



گفت‌و‌گو کنید



- چه راه‌های دیگری برای جلوگیری از آسیب حشرات پیشنهاد می‌کنید؟
- به هنگام استفاده از حشره کش‌ها باید به چه نکاتی توجه کنیم؟

گزارش دهید



با استفاده از کتاب‌های گوناگون درباره‌ی زندگی یکی از حشرات محیط زندگی خود اطلاعاتی تهیه کنید و در کلاس برای دوستان خود بخوانید.