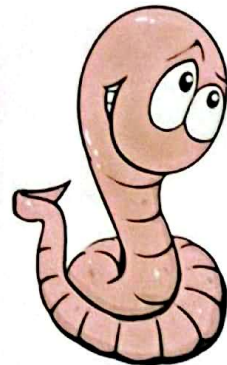


# فعالیت کلاسی ۱

چند گروه از بی مهرگان را نام ببر.

کرم‌ها
بندپایان
حشرات
عقربوتیان
کت پستان



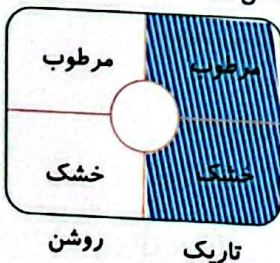
جدول را کامل کن.

مفيد يا مضر	محل زندگی	نوع کرم
مفيد (سازوری (رنگدانه‌ها))	در خاک مرطوب	کرم خاکی
مضر	روی گیاه بزرگ	کرمک
مفيد (رطب ستر)	در گیاهان شتر	زالو

چند جانور بی مهره که در محیط اطراف خود می بینی را نام ببر.

زالو از چه چیزی تغذیه می کند و چه فایده‌ای دارد؟

با توجه به تصویر اگر کرم خاکی را در داخل دایره قرار دهیم، کرم به کدام طرف حرکت می کند؟



(۱) روشن و مرطوب

(۲) روشن و خشک

(۳) تاریک و مرطوب

(۴) تاریک و خشک

## فعالیت کلاسی ۲



با دقت به تصاویر نگاه کن و سپس جدول را کامل کن.

۱



(۳)



(۲)



(۱)



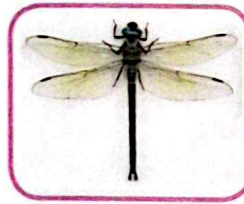
(۶)



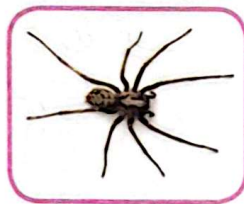
عنکبوت (۵)



(۴)



(۹)



عنکبوت (۸)



(۷)

شماره‌ی جانور	گروه جانور
۵ - ۸	عنکبوتیان
۱ - ۷	سخت پوستان
	هزارپایان
۲ - ۳	کرم‌ها
۴ - ۶ - ۹	حشرات



# علوی

۲ درستی  و نادرستی  هر عبارت را مشخص کن.

الف: بندپایان کوچکترین گروه بی مهره ها هستند.  هزارپایان

ب: حشرات نقش مضر را در زندگی انسان ها دارند.  زنبور

پ: خرخاکی جزو گروه سخت پوستان است.

۳ بندپایان به چند گروه تقسیم می شوند؟ (نام ببرید).

حشرات - عنکبوتیان - سخت پوستان - هزارپایان

۴ بدن عنکبوت و مورچه چه تفاوت ها و شباهت هایی با هم دارند؟



شماحت:

هر دو از بندپایان هستند.

بدن بند بند دارند.

اسطه ها جانشین دارند.

۱ پای بند بند

۶ پای بند بند

تفاوت:

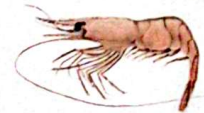
بدن ۲ قسمتی (سر و تنه در هم پیوسته)

بدن ۳ قسمتی

تنه دارند.

شاخه دارند

۵ کدام جانور متعلق به بزرگترین گروه بندپایان است؟



حشرات

## تمرین

۱ قسمت های مربوط به یکدیگر را به هم وصل کن.

میگو

هزارپا

عنکبوت

کرم خاکی

برای شکار طعمه از خود تار می تنند.

برای زمین های کشاورزی مفید است.

در آب زندگی می کند و پوشش بدن سختی دارد.

۲) درستی  و نادرستی  هر عبارت را مشخص کن.

الف: زنبور عسل از حشرات <sup>مضر</sup> است.

ب: حشرات ۳ جفت پا دارند.

پ: کرم خاکی از دسته <sup>کرم‌ها</sup> حشرات است.

ت: بیش تر کودکان به انگل کرم کدو دچار می شوند.

ث: کفشدوزک حشره‌ی مضر است.

ج: خرچنگ ۲ شاخک و ۶ پا دارد.

کتاب پوستن (خرچنگ‌ها) معمولاً بین ۸ تا ۱۰ ساله‌ها دارند.

۳) جدول را کامل کن.

الف	م	و	ر	ج	ه
ب	خ	ر	ج	ن	گ
پ	ک	ر	م	ک	
ت	ز	ا	ل	و	
ث	ش	پ	س		
ج	ع	ق	ر	ب	

الف: جانوری از گروه بندپایان

ب: جزء گروه سخت‌پوستان است.

پ: نوعی انگل که در انتهای لوله گوارش به خصوص در کودکان است.

ت: نوعی کرم که در طب سنتی از آن استفاده می کنند.

ث: حشره‌ای که ناقل بیماری است.

ج: دارای دمی زهر آگین است.

۴) جانوران از نظر اسکلت بندی به چند دسته تقسیم می شوند؟ مثال بزن.  
 ۱) الحور دراز، ماهی، خزندگان، پرندگان، پستانداران، ماهیچه‌ها، ماهی‌ها، ماهی‌ها، ماهی‌ها

۵) چند جانور بی مهره که در آب زندگی می کنند را نام ببر.

خرچنگ، جملو، ساره دریا، عروس دریایی

۶) ۳ راه مبارزه با کرمک را بیان کن.

۱) آب را تصفیه کنیم. ۲) سبزیجات را خوب بشویم. ۳) غذای تازه و ولت دست صاف  
 - آب شویم -

۷) عنکبوتیان از تری که می تنند چه استفاده‌ای می کنند؟

برای شکار طعمه خود از آن اسبابه می بندند

۸) برای حفاظت از جانوران چه کارهایی باید انجام دهیم؟

به محیط زیست آسیب نزنیم. محل زندگی آنها را آلوده نکنیم. از صید و شکار آنها خودداری کنیم.

# علوی

۱ گزینه‌ی صحیح را مشخص کنید.

الف: کدام یک از بی‌مهرگان در خشکی زندگی می‌کنند؟

(۴) صدف دوکفه‌ای

(۳) هشت‌پا

(۲) عروس دریایی

(۱) کرم‌ها

ب: جانوران زیر بر چه اساسی گروه‌بندی شده‌اند؟

گروه ۱ ← «کرکس - کفتار - خفاش»

گروه ۲ ← «میگو - پشه - کرم‌خاکی»

(۴) نوع تغذیه

(۳) نوع اسکلت

(۲) نوع تولیدمثل

(۱) محل زندگی

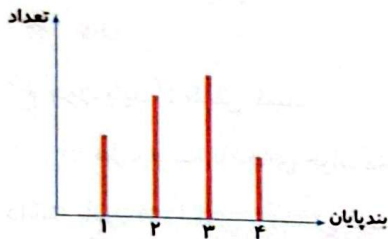
۱۰ با توجه به نمودار، ستون ۳ مربوط به کدام گروه بندپایان است؟

(۱) عنکبوتیان

(۲) هزارپایان

(۳) خرچنگ‌ها

(۴) حشرات



## خودارزیابی

نیاز به تلاش    قابل قبول    خوب    خیلی خوب

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

انواع جانوران بی‌مهره را می‌شناسم.

گیاهان بدون دانه را از دانه‌دار تشخیص می‌دهم.

ویژگی‌های گیاهان دانه‌دار را می‌دانم.

با گیاهان بدون دانه آشنایی دارم و مثال می‌زنم.

راه‌های تولیدمثل گیاهان را فرا گرفته‌ام.