

A lush, moss-covered forest floor with ferns and tree trunks. The scene is filled with vibrant green ferns in the foreground and midground, with moss-covered tree trunks and branches in the background. The lighting is soft and natural, highlighting the textures of the plants.

درس

۱۲

گوناگونی گیاهان

مینا، سوسن و بنفشه به همراه خانواده‌های خود به جنگل رفته بودند. بچه‌ها در آنجا برای اولین بار گیاهانی را دیدند که با گیاهان محلّ زندگی آنها تفاوت داشتند. بچه‌ها می‌خواستند بدانند که چگونه می‌توان این گیاهان را طبقه‌بندی کرد. برای پاسخ دادن به این پرسش، دانش آموزان در گروه‌های خود پیشنهاد‌های زیر را برای طبقه‌بندی گیاهان بیان کردند.



برای دسته‌بندی گیاهان
باید به شکل برگ‌های آنها
توجه کرد.

تعداد گلبرگ‌ها
در گیاهان متفاوت است؛
پس برای دسته‌بندی، تعداد
گلبرگ‌ها را در نظر
می‌گیریم.

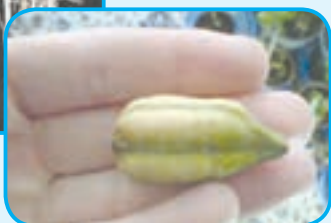
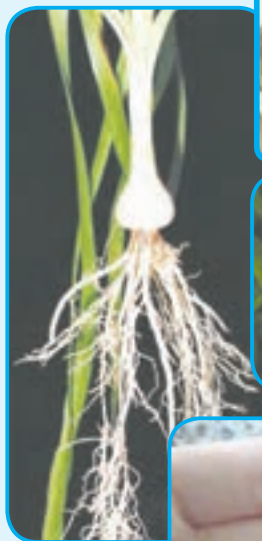
شکل ریشه‌ها برای
دسته‌بندی گیاهان مهم است.

● گروه شما چه پیشنهادی می‌دهد؟

برای پی بردن به درستی یا نادرستی پیشنهادهای بچه‌ها، فعالیت زیر را انجام دهید.

فعالیت

شکل گیاه کدو و سوسن را مشاهده کنید و در گروه خود، جدول را کامل کنید.



سوسن



کدو

کدو	سوسن	نام گیاه
		ویژگی‌های گیاه
		ریشه‌ی راست
		ریشه‌ی افشان
		برگ دراز و باریک
		برگ پهن
		تعداد گلبرگ‌ها ۳ تا یا مضرب ۳
		تعداد گلبرگ‌ها ۴ یا ۵ تا یا مضرب آنها
		دانه‌ی یک قسمتی
		دانه‌ی دو قسمتی

دانشمندان گیاهانی را که دانه‌ی یک قسمتی دارند، تک لپه و گیاهانی را که دانه‌ی دو قسمتی دارند، دو لپه می‌نامند.

همه‌ی گیاهان تک لپه و دولپه، گلدارند. کدام یک از گیاهان جدول قبل، تک لپه و کدام دو لپه است؟

یک گل از چه قسمت‌هایی تشکیل شده است؟

در هر گروه، یک شاخه گل مانند گل سرخ، نیلوفر یا سوسن را از نزدیک مشاهده کنید. قسمت‌های مختلف هر گل را جدا کنید و روی میز بچینید.



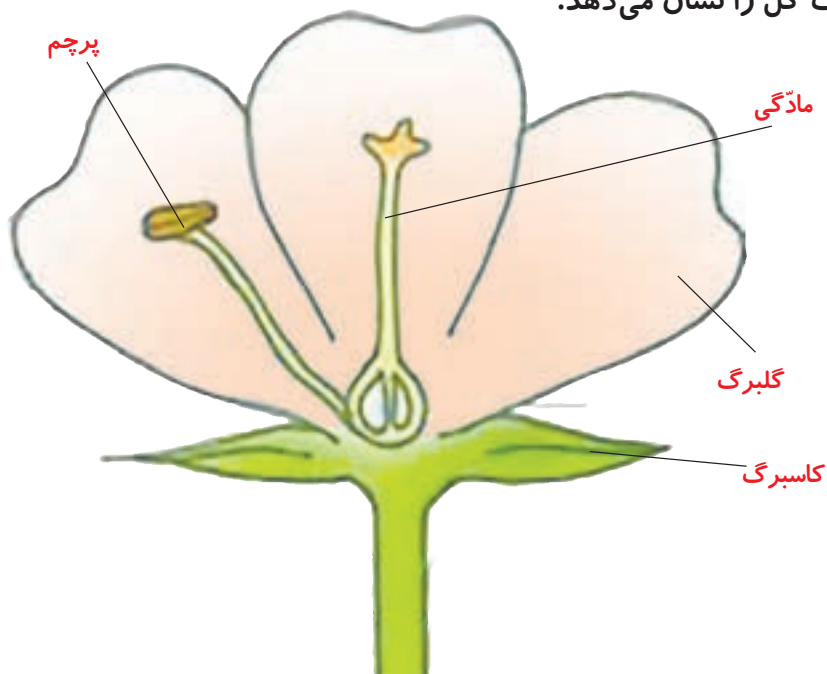
گل سرخ



گل سوسن



تصویر زیر، قسمت‌های مختلف یک گل را نشان می‌دهد.



گلی را که در گروه خود بررسی کردید، با تصویر روبه‌رو مقایسه کنید و بخش‌های مختلف آن را پیدا کنید.

از گل تا دانه

قسمت بالای پرچم گل گلاب را روی یک مقوای سیاه تکان دهید؛ چه می بینید؟



گرد زرد رنگی را که مشاهده می کنید، دانه های گرده است. دانه های گرده از پرچم به روی مادگی منتقل می شوند. این عمل را گرده افشانی می گویند. باد، جانوران و انسان به عمل گرده افشانی کمک می کنند.

فکر کنید



زنبور عسل چگونه به گرده افشانی کمک می کند؟



معمولاً پس از گرده افشانی، قسمتی از مادگی به میوه تبدیل می‌شود. دانه در درون میوه، تشکیل می‌شود.

گفت و گو

شکل‌های زیر، مراحل رشد میوه‌ی انار را از گل تا میوه نشان می‌دهد. درباره‌ی ترتیب مراحل رشد این میوه، گفت و گو کنید و این مراحل را شماره گذاری کنید.



از دانه تا گیاه

دانه رشد می‌کند و یک گیاه جدید را به وجود می‌آورد. از دانه‌ی باقلا، گیاه باقلا و از دانه‌ی کاج، درخت کاج به وجود می‌آید.



مراحل رشد گیاه گوجه‌فرنگی

گیاهانی مانند کاج، باقلا و گوجه فرنگی با دانه تولید مثل می کنند. این گیاهان را دانه دار می گویند.

گیاهان بدون دانه

گیاهانی که دانش آموزان برای اولین بار در جنگل دیدند، خزه و سرخس نام دارند. این گیاهان دانه ندارند ولی آنها هم تولید مثل می کنند؛ یعنی، گیاهی مانند خود را به وجود می آورند. گیاهان بدون دانه در مکان های مرطوب رشد می کنند. این گیاهان هاگ دارند و با هاگ تولید مثل می کنند.



سرخس



خزه

فعالیت

با توجه به آنچه تاکنون آموخته اید، جدول زیر را کامل کنید.

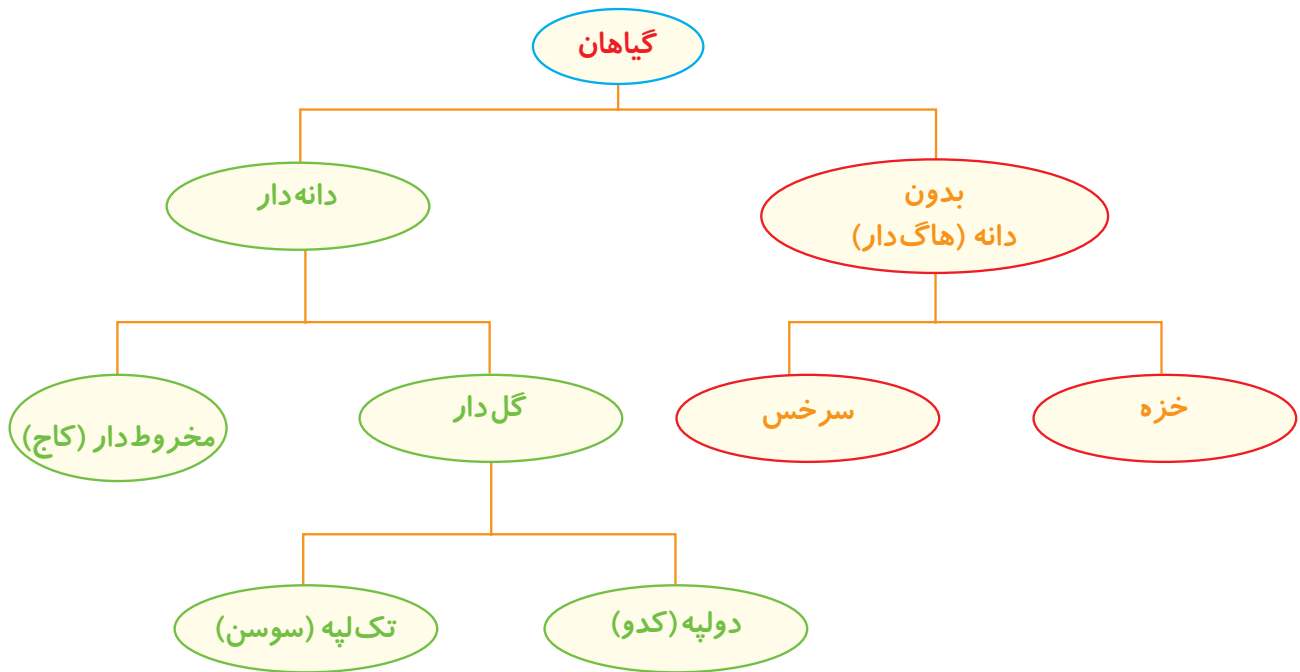
سرخس	خزه	کاج	کدو	سوسن	نام گیاه	ویژگی های گیاه
		ندارد		دارد		گل
						مخروط
						هاگ
						دانه

گفت و گو

کدام گیاهان جدول بالا را در یک گروه طبقه بندی می کنید؟ به چه دلیل؟

چه گیاهانی را می‌شناسید که به روش‌های دیگری جز با دانه و هاگ زیاد می‌شوند؟

دانشمندان گیاهان را بر اساس شباهت‌ها و تفاوت‌هایشان طبقه‌بندی می‌کنند.



سهم شما در حفاظت از گیاهان چیست؟

ما از میوه، دانه، برگ، ساقه و ریشه‌ی گیاهان گوناگون استفاده می‌کنیم. از گیاهان، انواع داروها، روغن، رنگ، کاغذ و حتی پارچه تهیه می‌کنیم. زندگی ما به گیاهان وابسته است. پس باید بکشیم تا از گیاهان محافظت کنیم.

برای حفظ و نگه‌داری گیاهان:

- من شافه‌ی درخت و گل‌ها را نمی‌شکنم.
- هیچ‌گاه روی درخت یادگاری نمی‌نویسم.
- من و هم‌کلاسی‌هایم گیاهانی مانند ریحان، گوبه‌خرنگی و فیار را در گلدان می‌کاریم و از محصول آنها استفاده می‌کنیم.
- از گل و درخت میوه‌خوار فغانه‌ی فودمان مراقبت می‌کنم.

شما چه کارهای دیگری برای حفاظت از گیاهان می‌توانید انجام دهید؟

