



گیاهان از کجا می آیند و چگونه جوانه می زنند؟

گیاهان از دانه می آیند. هر دانه حاوی یک گیاه ریز است که منتظر شرایط مناسب است تا جوانه بزند یا شروع کند به رشد کردن.



دانه ها به چه چیزی نیاز دارند تا شروع به رشد کنند؟

☞ دانه ها تا زمانی منتظر جوانه زدن می مانند که سه نیازشان برطرف شود: آب، دمای (گرمای) مناسب و موقعیت خوب (به عنوان مثال در خاک). جوانه به غذایی که در دانه ذخیره شده وابسته است تا به قدری بزرگ شود که برگ هایش شروع به ساختن غذا کند. ریشه جوانه به داخل خاک هل داده می شود تا گیاه جدید را محکم کند و آب و مواد معدنی را از خاک جذب کند و ساقه با برگ های جدید به سمت بالا و به سوی نور هل داده می شود.

☞ مرحله جوانه زدن، موقعی که یک جوانه از خاک ظاهر می شود تمام می شود. اما گیاه رشد نکرده است بلکه فقط شروع به رشد کرده است. گیاهان به آب، گرما، مواد غذایی که از خاک میگیرند و نور نیازمند هستند تا به رشدشان ادامه دهند.



بخش های مختلف گیاه چه هستند؟



☞ ریشه ها:

☞ ریشه ها مانند نی هایی هستند که آب و مواد معدنی را از خاک جذب می کنند. موهای ریز ریشه که به ریشه چسبیده، به جذب کمک می کند. ریشه ها به ثابت نگه داشتن گیاه در خاک کمک می کنند به طوری که گیاه سقوط نمی کند. ریشه ها همچنین غذای اضافی را برای استفاده در آینده ذخیره می کنند. ریشه ها به رشد گیاهان کمک می کنند، تکیه گاهی برای گیاهان محسوب می شوند و از آن ها در برابر بادهای و طوفان ها محافظت می کنند.

چندنوع ریشه خوراکی



انواع ریشه از نظر شکل ظاهری



ریشه های افشان :

در سطح خاک پخش می شوند و بین ریشه اصلی و ریشه های فرعی تفاوتی وجود ندارد.

مثل گیاهان تک لپه ای (برنج ، گندم و ذرت)

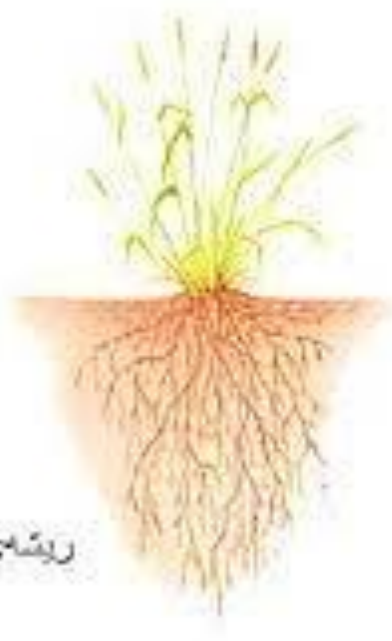
ریشه های راست :

این ریشه ها به اعماق فرو می روند و ریشه اصلی ضخیم تر از ریشه های فرعی است.

مثل گیاهان دو لپه ای (نخود و لوبیا)



حالا می توانیم بگوییم که ریشه های راست، برای گرفتن آب از قسمت های عمیق و ریشه های افشان برای گرفتن آب از سطح زمین مناسب هستند





گیاهان یک پیه ای

ریشه افشان

ساقه تو خالی است

برگ دراز و باریک و رگ برگ موازی دارند

تعداد گلبرگها ۳ یا مضربی از ۳ هستند



گیاهان دو لپه ای

ریشه راست است

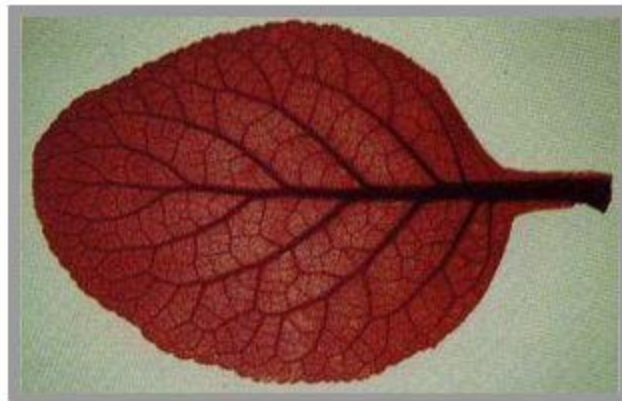
برگها اغلب پهن رگ برگ ها منشعب هستند

اجزای گل مضربی از ۴ یا ۵ هستند

ساقه توپر است


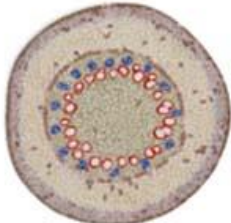



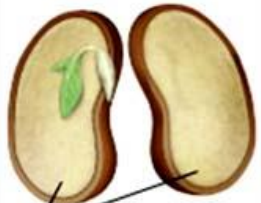

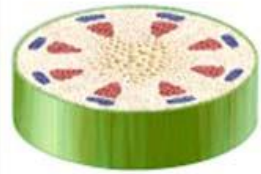




برگ تک لپه



برگ دولپه



	دانه	ریشه	ساقه	برگ	Flower
تک لپه	 <p>یک لپه در دانه</p>	 <p>آوندها روی یک ملقه</p>	 <p>آوندها پراکنده در ساقه</p>	 <p>برگ نواری با رگبرگ موازی</p>	 <p>قطعات گل ۳ یا مضربی از ۳</p>
دو لپه	 <p>دو لپه در دانه</p>	 <p>آبکش بین بازوهای پوب</p>	 <p>آوندها روی یک ملقه</p>	 <p>برگ پهن با رگبرگ منشعب</p>	 <p>قطعات گل ۴ یا ۵ یا مضربی از این دو</p>

← ساقه ها

ساقه ها کارهای زیادی انجام می دهند. آنها از گیاه پشتیبانی می کنند. ساقه گیاه را به سمت نور خورشید متمایل می سازد. آنها مانند سیستم لوله کشی گیاه عمل می کنند. یعنی آب و مواد غذایی را از ریشه ها به بخش های دیگر گیاه هدایت می کنند و غذا را از برگ ها به بخش های دیگر گیاه منتقل می کنند. ساقه ها ممکن است مانند ساقه نرم و خم شدنی یک گل آفتاب گردان باشند یا مانند تنه یک درخت بلوط، چوبی باشند.



برگ ها

بیشتر غذای گیاهان در برگ هایشان ساخته می شود. برگ ها طراحی شده اند برای این که گیاه از طریق آنها نور خورشید را به دام بیندازد. گیاه از نور خورشید استفاده می کند تا غذا را طی فرایندی بسازد. برگ ها به رشد گیاهان کمک می کنند.





گل - گل ها برای تکثیر لازمند. آن ها به کمک رنگ و بو حشرات را به سمت خود می کشانند. آن ها گرده هایی تولید می کنند که به حشرات می چسبند و از گلی به گل دیگر انتقال می یابند. سپس قسمتی از گل می میرد و آن چه باقی می ماند، میوه ی جدیدی است که شامل دانه است. دانه ها به کمک باد و حیوانات پراکنده و از پوسته ی خود خارج می شوند.

میوه: پوششی را برای دانه فراهم می کند .

دانه: دانه ها یا تخم ها گیاه جدید را در خود دارند

تخم ها در میوه تشکیل می شوند





با سپاس از معلم عزیزم: خانم سیدیان

تهیه کننده: ترانه شاهینی