



فصل یازدهم



بکارید و بینید



گیاهان در طبیعت گوناگون
هستند .

بیشتر گیاهان با دانه
رشد می کنند

گیاهان برای رشد به خاک ، آب ، هوا و نور نی

گیاهان از نظر شکل ، رنگ ،
اندازه ، نوع ریشه ، نوع
برگ ، نوع دانه و محیط
زندگی با هم فرق دارند

یکی گیاه از قسمت های زیر درست شده است :

ریشه ، ساقه ، برگ



کارهای متفاوتی انجام می دهند :

۱- نگه داشتن گیاه در خاک

۲- گرفتن آب و مواد غذایی از خاک و رساندن آن به ساقه

۳- بعضی از ریشه ها هم مواد غذایی را در خود نگه داری می کنند. بیشترین ریشه ها خوراکی هستند. مثل: هویج، شلغم، لبو و....

ن دو نوع ریشه دارند :

۱ - ریشه ی افشان

این ریشه در سطح خاک پهن می شوند و از آب سطح زمین استفاده می کنند و عمر کوتاه دارند

ریشه ی افشان مثل: **فرت، گندم، جو، برنج**

ریشه افشان



- ریشه ی راست



این نوع ریشه در عمق خاک زمین فرو می رود تا آب بیشتری را جذب کند. در جاهایی که آب کم تری پیدا می شود این نوع ریشه دوام بیشتری دارد

ریشه ی راست مثل: لوبیا، نخود، عدس

برگ های گیاهان به سه شکل دیده می شوند :

سوننی شکل



پهن



دراز و باریک



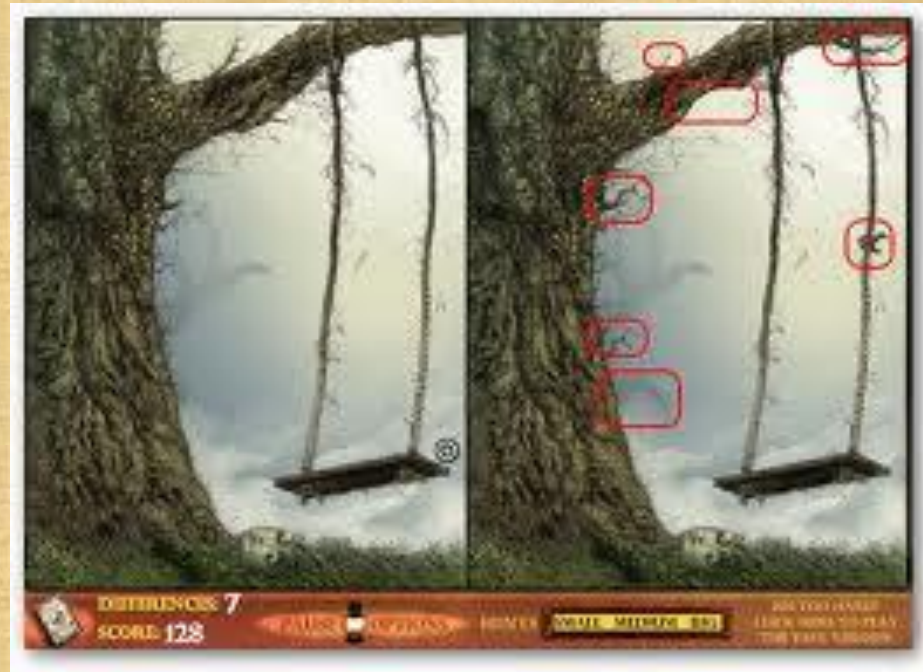
برگ ها عمدتاً غذاسازی گیاه را انجام می دهند.

ساقه ها د و نوع هستند :

ساقه ی علفی و نازک



ساقه ی چوبی و کلفت



کار ساقه :

رساندن آب و مواد معدنی از ریشه به برگ

رساندن مواد غذایی از برگ به اندام های دیگر ساقه
نگه داشتن گل ، برگ و میوه

بعضی از ساقه ها خوراکی هستند ... مثل : کرفس ، نیشکر



گل ها :

گل ها بخشی از گیاه هستند که تولید دانه و میوه می کنند

گیاهان گل ندارند . مثل : کاج و سرو

این گیاهان به جای میوه و گل ، مخروط
دارند . به این گیاهان ، گیاهان مخروط دار
می گویند .



گل ها از نظر تعداد گلبرگ ها ، رنگ گلبرگ ها با هم



بعضی از گیاهان ۳ یا ۶ گلبرگ دارند و مثل: لوله،
مینا



بعضی از گل ها هم ۴ یا ۵ گلبرگ دارند. مثل: شمعدانی، نرگس

بعضی از گلبرگ ها به هم چسبیده هستند و بعضی دیگر از هم جدا هستند

وقتی دانه ای را می کاریم ، اول پوسته ی آن شکافته می شود و جوانه می زند .

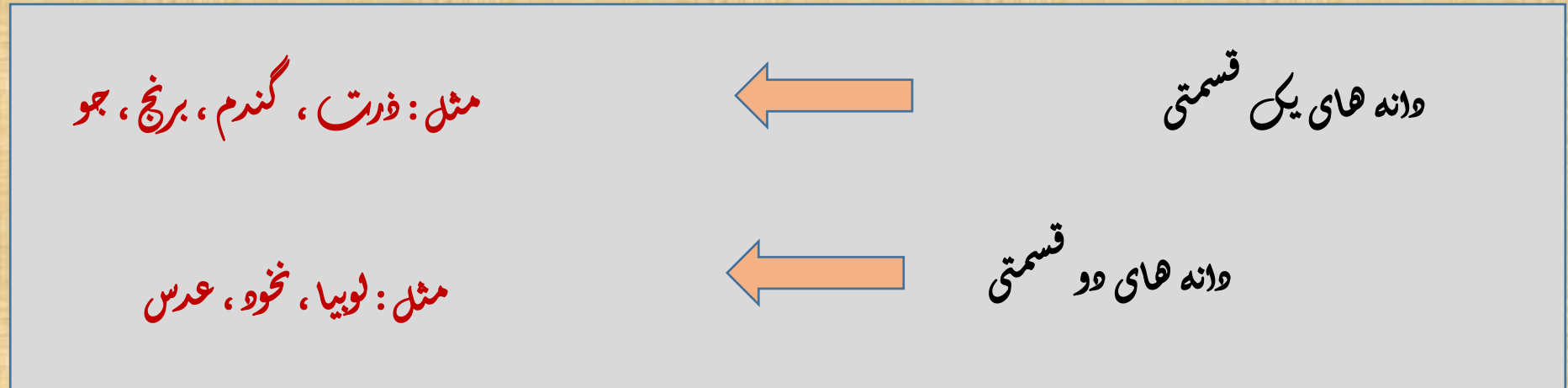
سپس ریشه ی گیاه تشکیل می شود .

بعد ساقه از خاک خارج می شود

بر روی ساقه ، برگ ها به وجود می آیند

موارد بالا ، مراحل رشد یک گیاه را نشان می دهد.

دانه ها دو دسته اند :



بیش تر غذاهای ما از دانه های یک قسمتی تشکیل می شود

گیاهان

دانه‌دار

بدون دانه

گل‌دار

مخروط‌دار

سرخس‌ها و دم اسب‌ها

خزه‌ها

(انتهای دانه)
دانه‌ها داخل میوه
پنهان است

(بازدانه)
دانه‌ها داخل مخروط
باز قرار دارند

ریشه، ساقه و برگ دارند
اما گل ندارند

ریشه، ساقه و برگ
واقعی ندارند



تک لپه ای ها



دانه: یک لپه ای



ریشه:

آوندهای چوبی و آبکش روی یک دایره



ساقه:

دستجات آوندی پراکنده دو لپه ای ها



رگبرگ های موازی



اجزای گل سه تایی یا مضرب ۳



دانه: دولپه ای



ریشه:

آوندهای آبکش در فاصله آوندهای چوبی



ساقه:

دستجات آوندی روی دواير مشخص



رگبرگ های منشعب



اجزای گل ۴ یا ۵ تایی یا مضرب آنها

با تشکر

ارایه دهنده : پانیا صداقت