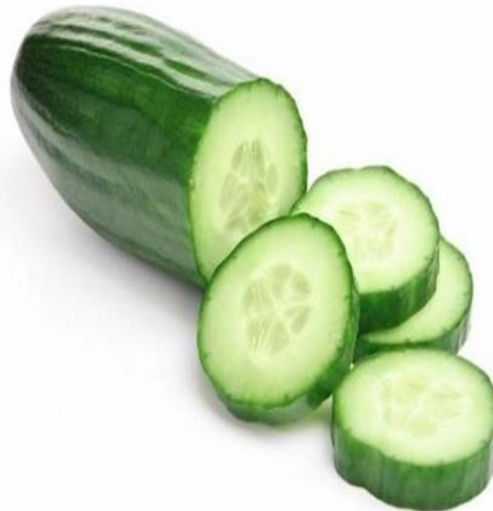


درس نهم
سرگذشت دانه
قسمت اول

جای دانه در کجاست



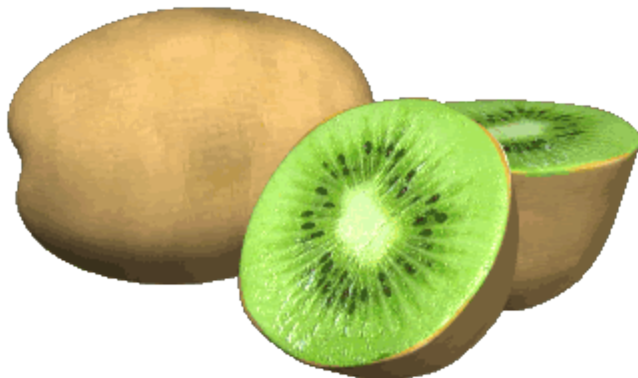
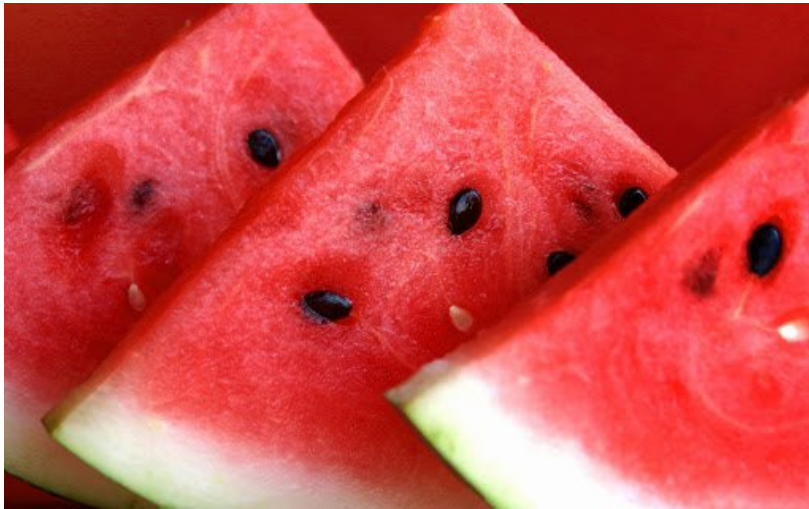
به داخل این میوه ها دقت کنید



به درون این میوه ها نگاه کنید



به درون این میوه ها نگاه کنید



متوجه شدیم

خانه ی دانه ها درون میوه است



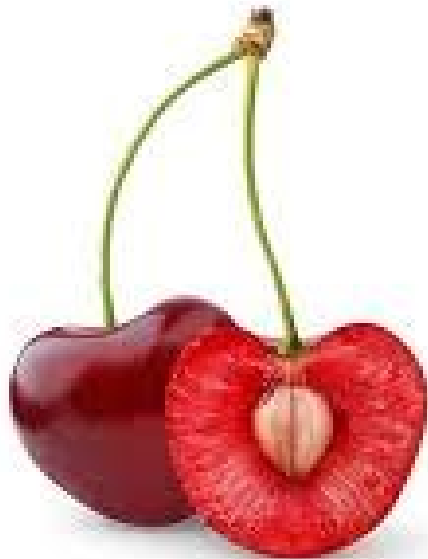
مقایسه ی میوه ها از نظر تعداد دانه



میوه های تک دانه مثل:



گیلاس
آلبالو
انبه
زردآلو
هلو



میوه های پردانه یا چند دانه مثل



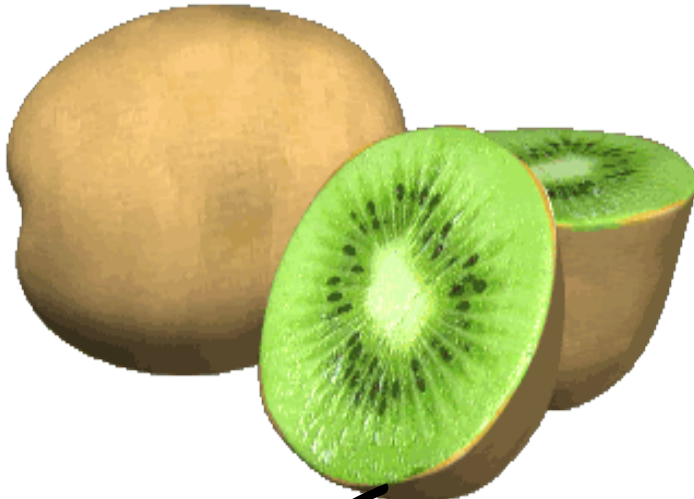
خیار



هندوانه



ستربری



کیوی

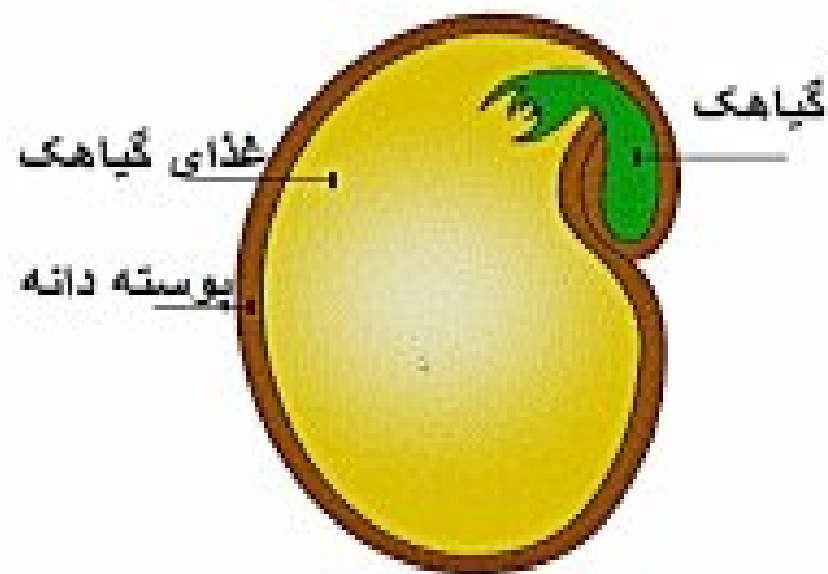


گوجه فرنگی

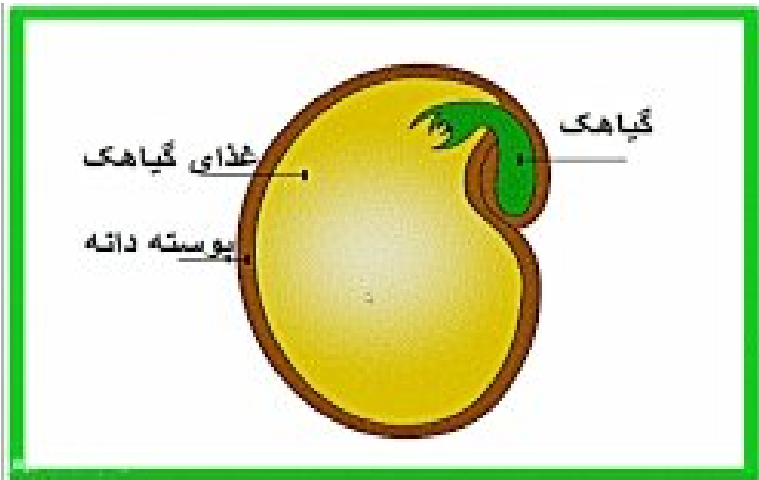


پرتقال

قسمت‌های مختلف دانه



کار قسمت‌های مختلف دانه



پوسته وظیفه اش حفاظت از دانه است

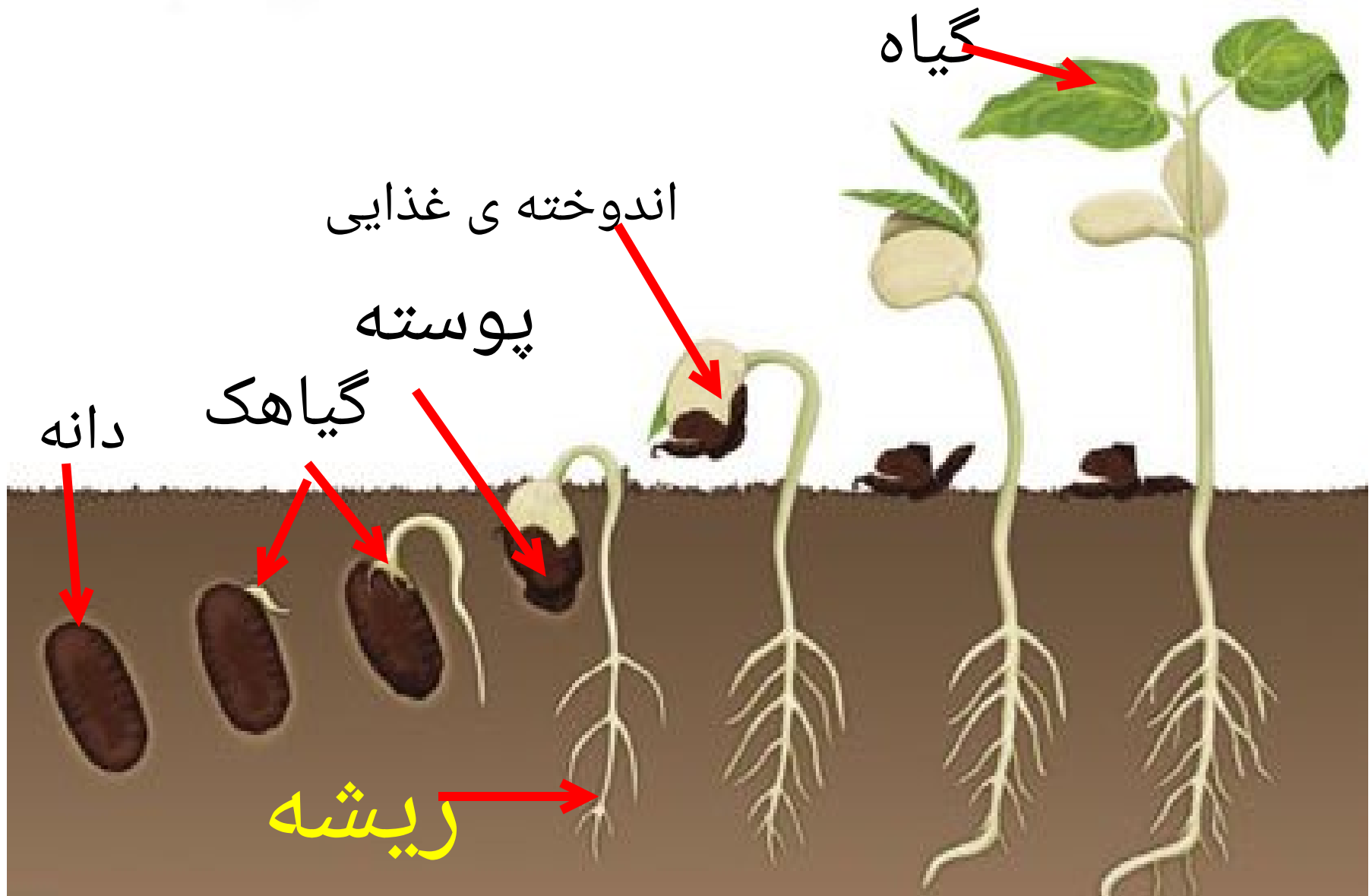
ذخیره ی غذایی یا اندوخته ی غذایی

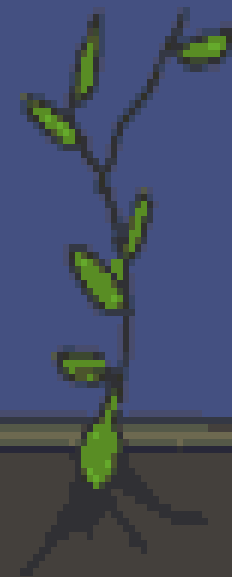
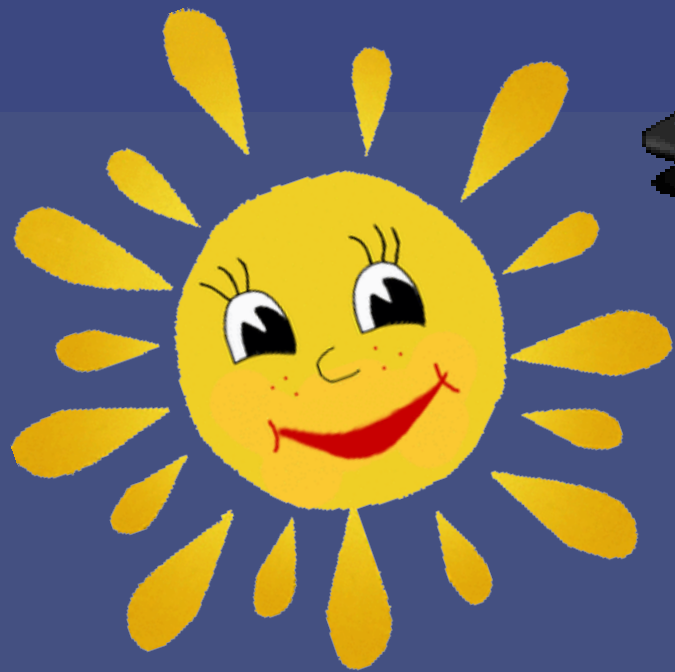
قسمت ذخیره ای که خود دانه است یعنی همان قسمتی که مورد استفاده غذایی ما قرار میگیرد آنچه به عنوان فندق پسته و بادام میخوریم همان قسمت ذخیره ای دانه است.

گیاهک

پس از کاشتن دانه رشد میکند و گیاه جدیدی را به وجود می آورد.

مراحل رشد دانه از درون خاک تا گیاه کامل





درس نهم

سرگذشت دانه

قسمت دوم

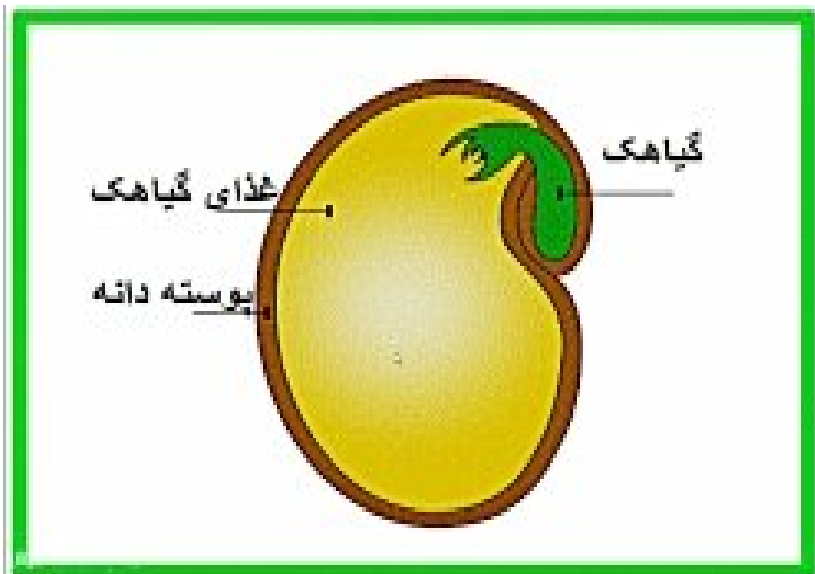
شباهت و تفاوت دانه ها



دانه‌ها چه شباهت‌هایی دارند

همه ی دانه ها دارای

پوسته , گیاهک و اندوخته ی غذایی هستند.



دانه ها از چه نظر با هم فرق دارند

رنگ , شکل , اندازه , خوراکی و غیر
خوراکی , دارویی و غیر دارویی , نرم و
سفت و...



بعضی از دانه ها خوراکی هستند و
انسان و بعضی از حیوانات از این دانه ها
به عنوان غذا استفاده می کنند



به این دانه ها نگاه کنید

دانه های خوراکی





به این دانه ها نگاه کنید

حبوبات

لوبیا نخود لپه

دانه های خوراکی





دانه های خوراکی مثل
ذرت یا بلال



تخمه ی آفتابگردان

تخمه ی کدو

دانه ها از نظر قسمت ولپه به دو گروه تقسیم می شوند:



برنج



به این دانه ها نگاه کنید

تک لپه ای یا یک قسمتی



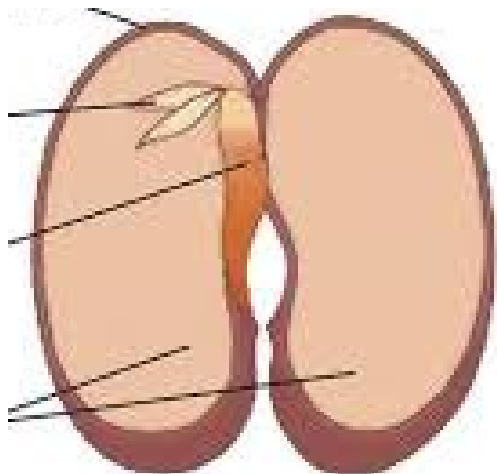
جو



گندم

دو قسمت یک دانه

دانه های دولپه ای یا دو قسمتی



نخود



HiDoctor.ir

لوبیا



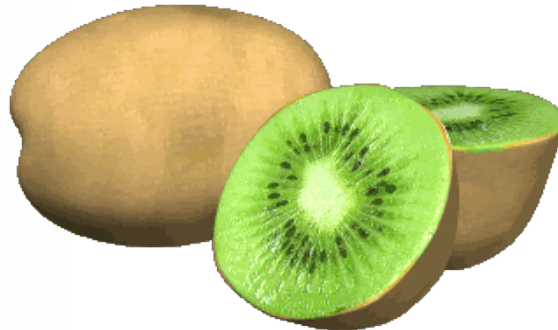
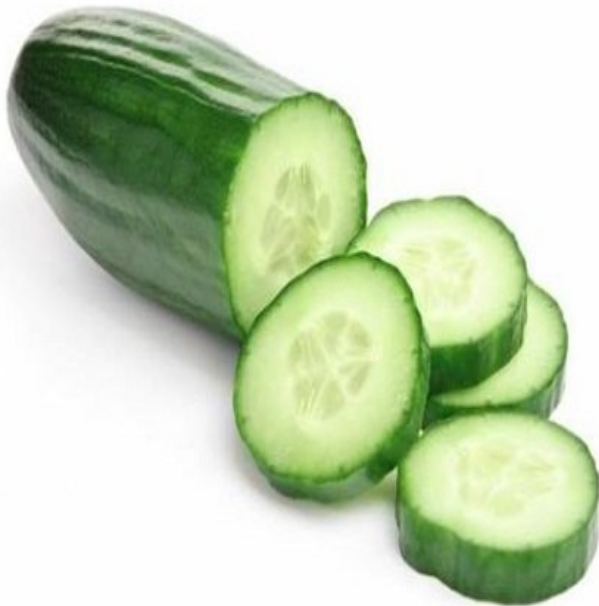
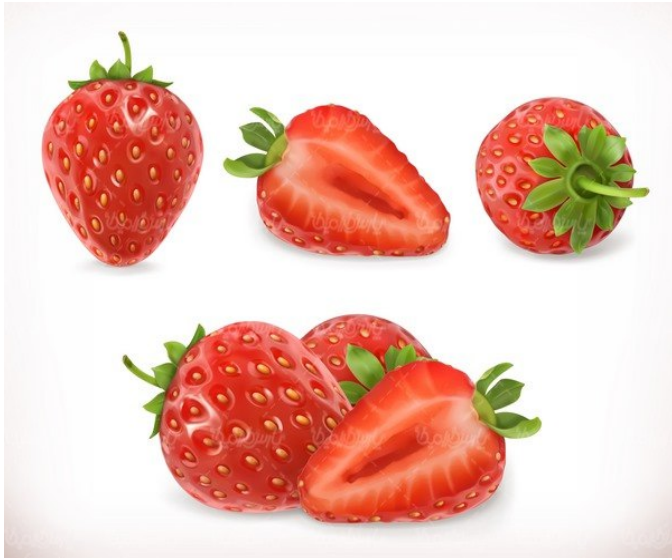
عدس

مقایسه ی دانه ها از نظر سفتی و نرمی



دانه های نرم مثل دانه های

بار موز کیوی گوجه فرنگی توت فرنگی



دانه های سفت مثل



Namnak.com

هسته ی هلو

هسته ی زردآلو

هسته ی گیلاس

هسته ی شفتالو



از دانه ها استفاده های دیگری هم می شود
مثلا روغن بعضی از دانه ها را می گیرند و
برای خوراکی یا مصارف پزشکی و یا آرایشی بهداشتی
استفاده می کنند



روغن آفتابگردان



روغن بادام



روغن ذرت



دانه های روغنی



روغن کنجد

روغن زیتون



روغن سویا

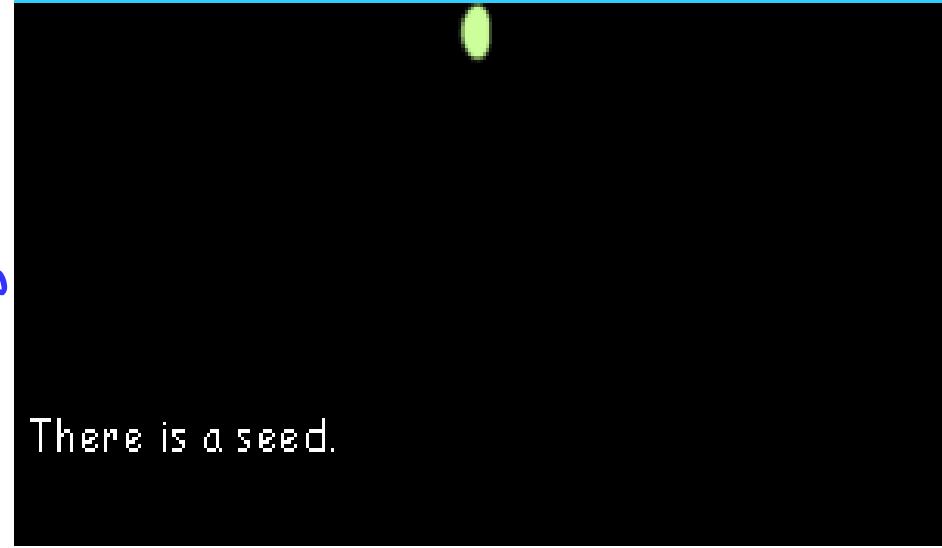


روغن رازیانه



روغن بادام زمینی

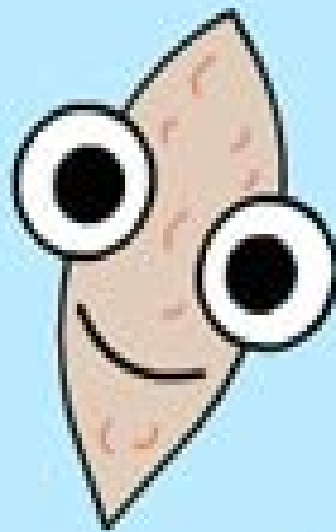




مراحل تبدیل دانه به یک درخت میوه

There is a seed.

سفر دانه ها



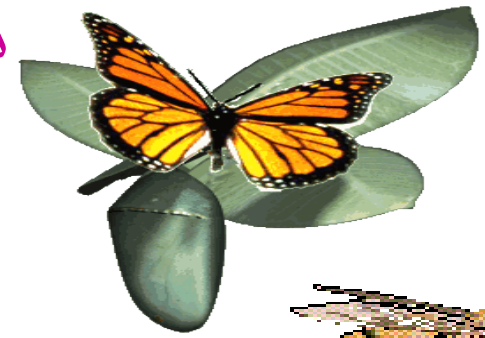
دانه ها توسط

باد

حيوانات

انسان

حشرات



پراکنده می شوند و اگر درجایی که از
نظر نور و آب و خاک مناسب باشد
قرار بگیرند رشد می کنند و گیاه جدید
را به وجود می آورند
فیلم قشنگ سفر دانه را با هم ببینیم



انسان و جانوران چگونه به زیاد شدن گیاهان
کمک می کنند



انسان با کاشتن و قلمه زدن و



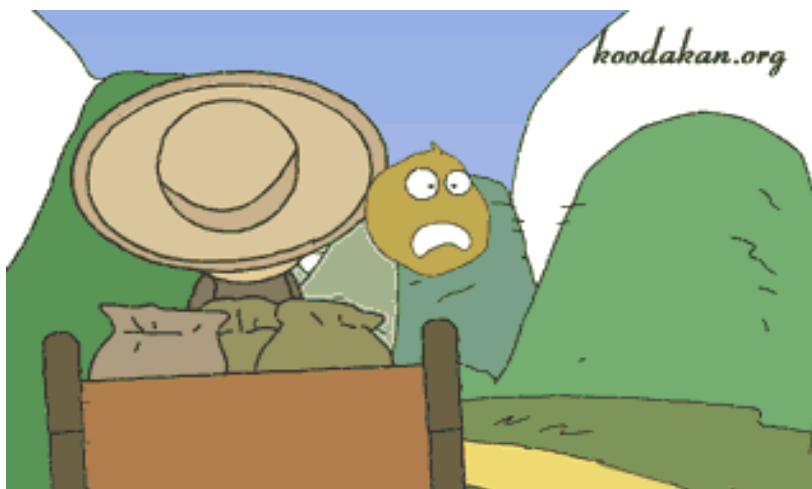
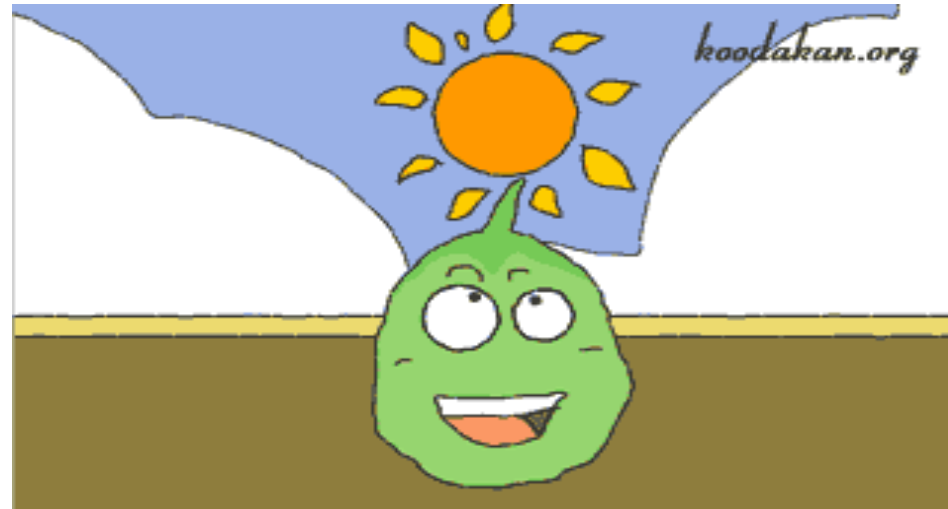
جانوران مثل سنجاب که گردو و بلوط را خاک
می کند و ذخیره می کند و بعد درخت می شود.

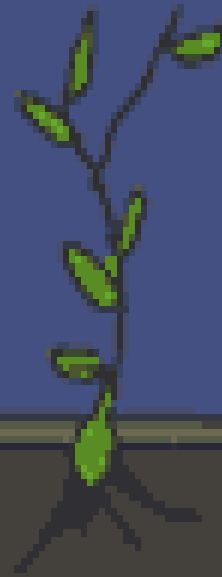


شرایط مناسب برای رشد دانه









گل‌های

شاد

قشنگم

باشی
د

