



**Namatek**  
True Education

[www.namatek.com](http://www.namatek.com)

# Types of Soil

معرفی ۶ نوع خاک  
اصلی و ویژگی های هر  
یک

## فهرست مطالب

۱. خاک چیست؟ (Soil)
۲. معرفی انواع خاک
۳. شناسایی انواع خاک
۴. مشخصات پروفیل انواع خاک

برای پرورش گیاهان، خاک یکی از پایه ای ترین موارد موردنیاز است و باید توجه داشته باشیم که تمامی انواع خاک برای کاشت همه محصولات، قابل استفاده نیستند. هر نوع خاکی با توجه به مواد مغذی و سازنده آن ویژگی ها و خواص متفاوتی از خود نشان می دهد. در این مقاله سعی داریم به زبان ساده ویژگی های هر یک از انواع خاک را برشماریم، همراه ما باشید.

## #۱ خاک چیست؟ (Soil)

خاک مخلوطی از مواد آلی، مواد معدنی، موجودات زنده (ارگانیسم)، گازها و مایعات است که از متلاشی شدن سنگ ها در اثر فرسایش و هوازدگی طبیعی ایجاد می شوند.

عوامل زیر به سرعت و فرآیند تجزیه سنگ های اولیه کمک می کنند:

- آب
- باد
- تغییرات دما
- گرانش
- فعل و انفعالات شیمیایی
- موجودات زنده
- اختلاف فشار

اجزای تشکیل دهنده خاک به صورت کلی به دو دسته تقسیم می شوند. دسته اول شامل عوامل زیستی هستند که زمانی زنده بوده و یا هنوز زنده هستند؛ مثل حشرات و ریشه گیاهان دسته دوم شامل مواد غیر زنده است؛ مثل آب، هوا، مواد معدنی و...

رایج ترین مواد معدنی موجود در انواع خاک که در رشد گیاهان هم موثر هستند، شامل فسفر، پتاسیم و گاز نیتروژن است. برخی دیگر از مواد معدنی که با نرخ کمتری در خاک مشاهده می شوند شامل کلسیم، منیزیم و گوگرد است.

## #۲ معرفی انواع خاک

خاک یک منبع طبیعی است که می توان آن را در دسته بندی هایی قرار داد. شناسایی نوع خاک مورد نیاز برای یک پروژه در حمایت از رشد سالم گیاه از اهمیت بالایی برخوردار است. خاک را می توان بر اساس خصوصیات فیزیکی به انواع زیر تقسیم کرد:

### #۱-۲ خاک ماسه ای (Sandy Soil)



خاک های ماسه ای سبک و ریز هستند. از آن جا که خاک های ماسه ای دارای ذرات بزرگی هستند، به سرعت خشک می شوند (رطوبت خود را از دست می دهند) و غالباً مواد مغذی کمی دارند و اسیدی هستند. قبل از این که گیاه از آب و کود داخل خاک ماسه ای استفاده کند، به دلیل نفوذپذیری بالا، آب و کود به سرعت زهکشی می شوند. می توان خاک ماسه ای را با مواد آلی اصلاح کرد که توانایی خاک در نگه داشتن مواد مغذی بهبود پیدا کند.

برای بهبود خصوصیات آلی خاک از کمپوست، منابع کود غنی از کربن و مواد غنی از میکروب های خاک استفاده می شود.

### **مزیت خاک ماسه ای:**

- در بهار سریع گرم می شود.

### **معایب خاک ماسه ای:**

- در تابستان به سرعت خشک می شود.
- مواد مغذی کمی دارد.
- آب را در خود نگه نمی دارد.
- اغلب اسیدی است.

### **موارد استفاده:**

- مناسب برای بوته ها و پیاز گیاهانی مانند لاله ها، گل مینای درختی و گل های رز خورشیدی است.

- محصولاتمانند هویج، جعفری و سیب زمینی خاک های ماسه ای را ترجیح می دهند.
- کاهو، توت فرنگی، فلفل، ذرت، کدو، کدو سبز، گوجه فرنگی در خاک های ماسه ای کشت می شوند.

## #۲-۲ خاک رس (Clay Soil)



خاک های رسی سنگین ترین نوع از انواع خاک هستند. این خاک ها به دلیل ریز بودن ذراتشان، رطوبت زیادی را در خود نگه می دارند و اغلب گرم شدن آن ها در بهار بیشتر طول می کشد. تراکم و ترک خوردگی خاک نیز خطر بزرگی برای خاک رس است. ریشه گیاهان نمی توانند از لایه های سخت خاک رس عبور کنند؛ اما برخلاف خاک های شنی، خاک های رسی غنی از مواد مغذی هستند. با استفاده از خاک های رسی، مواد مغذی برای مدت طولانی تری در خاک ذخیره می مانند و گیاهان را تغذیه می کنند.

خاک رس برای کار کردن سخت است، زیرا در بیشتر مواقع حالتی خمیری و چسبنده دارد؛ اما با استفاده از تکنیک های مناسب می توان کیفیت

کلی خاک را بهبود ببخشید. وقتی صحبت از زمین باغ یا محصولات کشاورزی می شود، خاک های رسی را با کمپوست و محصولات غنی از میکروب های خاک اصلاح کنید تا مواد آلی بهبود یابند. با کار نکردن روی خاک هنگام خیس بودن، از فشردگی و تراکم آن جلوگیری کنید.

### مزایای خاک رس:

- خاک های رسی مواد مغذی را نگه می دارند؛ بنابراین گیاه غذای مورد نیاز خود را دارد.
- برای پرورش محصولاتی که به آب زیادی احتیاج دارند، عالی است.

### معایب خاک رس:

- آب را نگه می دارد و زهکشی آب کند انجام می شود.
- در بهار به آهستگی گرم می شود.
- به راحتی متراکم می شود.
- تمایل به قلیایی بودن دارد.

### موارد استفاده:

- مناسب برای گیاهان چند ساله و درختچه هایی مانند آستر (Aster) و ترنج (Bergamot) است.
- درختان میوه، درختان زینتی و بوته ها در خاک های رسی رشد می کنند.

## ۳-۲ # خاک سیلتي (Silty Soil)



خاک سیلتي چیزی بین خاک های ماسه ای و رسی است. این خاک حاصلخیزتر از خاک های ماسه ای است. خاک های سیلتي نسبت به دیگر انواع خاک تمایل بیشتری برای تشکیل پوسته دارند. در هنگام خشک شدن، خاک های سیلتي با لمس دست احساس خُرد شدن و پوسته پوسته شدن را تداعی می کنند؛ اما وقتی خیس هستند، می توان به راحتی آن ها را در دست خود گلوله کرد. برای کاهش خطر تراکم (فشرده شدن خاک) از کار با خاک های سیلتي در هنگام رطوبت خودداری کنید.

### مزایای خاک سیلتي:

- حاصلخیز است و مواد مغذی را بهتر از خاک های ماسه ای در خود نگه می دارد.
- نسبت به خاک ماسه ای ظرفیت نگهداری آب بیشتری دارد.
- کار با آن راحت تر از خاک های رسی است.

### معایب خاک سیلتي:

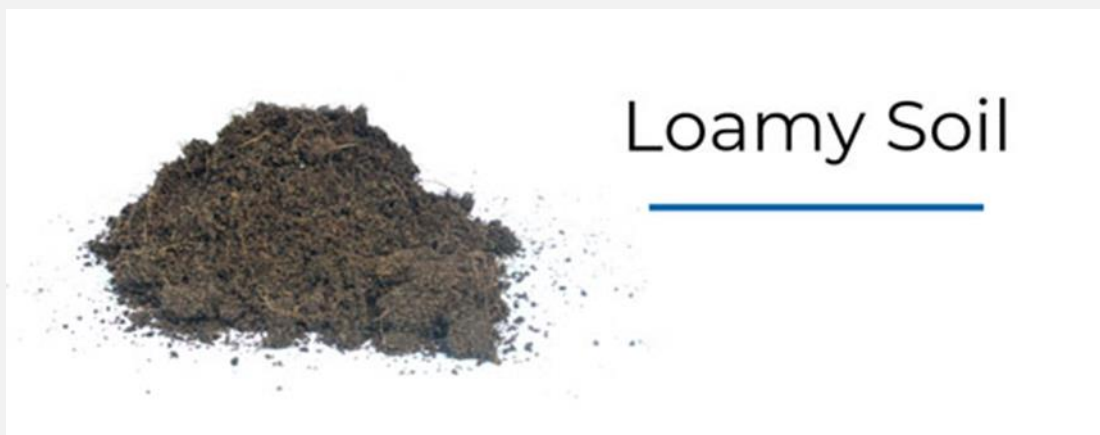


- فیلتراسیون آب می تواند ضعیف باشد.
- تمایل بیشتری به تشکیل پوسته دارد.
- می تواند جمع و جور و سخت شود.

### موارد استفاده:

- مناسب برای درختچه ها، گیاهان بالارونده، علف ها و گیاهان چند ساله مانند ماهونیا است.
- درختان دوستدار رطوبت مانند بید، سرو، زغال اخته و توس در خاک های سیلتی به خوبی رشد می کنند.
- بیشتر محصولات گیاهی و میوه ای در خاک های سیلتی که زهکشی کافی دارند قابل استفاده هستند.

## ۴-۲# خاک لومی (Loamy Soil)



خاک های لومی ترکیبی از ذرات ماسه ای، رسی و سیلتی هستند که به عنوان حاصلخیزترین نوع خاک محسوب می شوند. ذرات رس و سیلت

باعث حفظ رطوبت می شوند؛ در حالی که ماسه تراکم را به حداقل می رساند و زهکشی را بهبود می بخشد.

خاک های لومی در تابستان خشک نمی شوند؛ اما در زمستان ها نیز آبی جذب نمی کنند. فرقی نمی کند شما در حال کاشت محصول، گل یا هر گیاه دیگری باشید، برای حفظ یا بهبود سلامت خاک باید بتوانید هر نوع از انواع خاک، اعم از خاک های لومی را مدیریت کنید.

خاک لومی نیاز به مدیریت دقیق دارد تا از تخلیه و خشک شدن آن جلوگیری شود؛ همچنین، استفاده از مالچ و افزودن کمپوست و مواد مغذی آلی برای حفظ نشاط خاک ضروری است.

### **مزایای خاک لومی:**

- به دلیل ظرفیت نگهداری آب در برابر خشکی مقاوم است.
- در مقایسه با خاک رس در فصل بهار سریع تر گرم می شود.
- می تواند مواد مغذی را نگه دارد و باعث حاصلخیزی خاک شود.
- نفوذ خوب هوا و آب را فراهم می کند.

### **معایب خاک لومی:**

- بسته به نحوه تشکیل خاک، برخی از خاک های لومی می توانند حاوی سنگ هایی باشند که در زمان برداشت محصولات ممکن است بر روی آن ها تأثیر بگذارند.

### **موارد استفاده:**

- مناسب برای گیاهان چند ساله و درختچه ها مانند ویستریا، بنفشه، سگ دندان، بامبو سیاه، روبوس و دلفینیوم است.
- سبزیجات مصرفی مانند کاهو، گوجه فرنگی، کرفس و سبزیجات برگ سبز نیز با خاک های لومی به خوبی رشد می کنند.

## ۵-۲# خاک پیت (Peaty soil)

این خاک نسبتا ظاهر تیره تری دارد و با توجه به مقدار زیاد زغال سنگ نارس موجود در آن، بافت اسفنجی و مرطوب دارد. خاک پیت یکی از انواع خاک های اسیدی است که تجزیه خاک رو کندتر می کند و باعث می شود خاک مواد مغذی کمتری داشته باشد. برای به کار بردن این نوع از خاک در کاشت گیاهان نیاز است تا با مواد آلی غنی، کمپوست و آهک برای کاهش مقدار اسیدی بودن، ترکیب شود.

### مزایای خاک پیت

- این خاک در فصل بهار به سرعت گرم می شود.
- توانایی نگهداری آب زیاد در خود را دارد.
- قابل استفاده برای کاهش PH سایر خاک ها است.
- دارای وزن سبک بوده و به علت وجود تخلخل زیاد برای تنفس ریشه مناسب است.
- نسبت به سایر خاک ها، باکتری و مواد شیمیایی کمتری دارد.

### معایب خاک پیت

- مواد مغذی کمی دارد.
- محیط اسیدی دارد.
- در برابر باد بسیار ضعیف است و سریع پراکنده می شود.

### موارد استفاده

- مناسب برای کاشت درختچه هایی مانند هدر، درختان فانوس، فندق جادوگر، کاملیا، رودودندرون و آزالیا.
- این خاک بستر مناسبی برای رشد حبوبات یا محصولات ریشه ای است.

## ۶-۲# خاک گچی (Chalky soil)

این نوع از انواع خاک نسبت به سایر دسته بندی های بررسی شده دانه درشت تر بوده و بافت سنگی تری دارد. این خاک نیاز به زهکشی نداشته و معمولا ترکیبی از گچ یا سنگ آهک است. خاک گچی قلیایی بوده که در برخی مواقع منجر به توقف رشد و زرد شدن برگ های گیاهان می شود و این مشکل معمولا با اضافه کردن کود و تعدیل PH خاک برطرف خواهد شد.

### مزایای خاک گچی

- این خاک قابل استفاده برای تنظیم PH خاک های اسیدی است.

### معایب خاک گچی

- آب را در خود نگه نمی دارد و سریع خشک می شود.
- مواد مغذی کافی به خاطر شرایط قلیایی بسیار زیاد در خاک وجود ندارد.

### موارد استفاده

- مناسب برای رشد درختان، پیازها و درختچه هایی مثل یاس بنفش
- قابل استفاده برای کاشت گیاهانی مثل چغندر، اسفناج، ذرت شیرین و کلم

## #۳ شناسایی انواع خاک

آیا مطمئن نیستید که چه نوع خاکی دارید؟ برای تشخیص نوع خاک، دو روش وجود دارند که به شرح زیر هستند:

- اولین مورد این است که یک آزمایش خاک انجام دهید که در آن نمونه های خاک خود را برای تجزیه و تحلیل ذرات به آزمایشگاه معتبری ارسال می کنید.
- روش دوم حفر خاک به اندازه حداقل یک متر و بررسی پروفیل خاک با استفاده از دانش و قضاوت شخصی است.

## #4 مشخصات پروفیل انواع خاک



اگر در خاک خود حفره ای ایجاد کنید، متوجه لایه های مختلف آن خواهید شد. این لایه ها می توانند از نظر بافت، ساختار، رنگ و موارد دیگر متفاوت باشند که در کنار هم پروفیل خاک را تشکیل می دهند. لایه ای که روی سطح قرار دارد، لایه O است. دو لایه زیر لایه O، لایه های A و B نام دارند. این لایه ها به عنوان خاکی شناخته می شوند که حاوی بیشترین فعالیت های شیمیایی و بیولوژیکی هستند و در نهایت به رشد گیاهان کمک می کنند.

### کلام آخر

انواع خاک هر کدام ویژگی های مختص به خود را دارند و برای کاربردهای مختلف مناسب هستند. همه خاک ها مواد مغذی و حیاتی گیاهان را به همراه آب، هوا و نور مهیا می کنند. شرایط ایده آل خاک می تواند باعث

رشد بسیاری از گیاهان شود؛ اما برای باغ ها و زمین های کشاورزی نیاز به شناخت انواع خاک و خصوصیات هر کدام از آن ها هست.