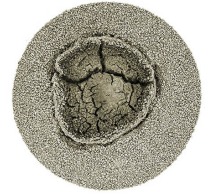


فرایندهای ساختار فرم

Patricia Bolf-Charmi © 2016-2018

fbp.charmi.org





پروژه (پیـرنـگ)

«فرایندهای ساختار فرم» پروژه ایست که در بازتاب برخورد با فرهنگ ایران و در آزمون های فردی، همچنین پژوهش در باره ریشه های تمدن - که از آغاز تا به امروز، در فرهنگ، زبان، آیین، هنر و معماری این سرزمین نمودار میباشند تکوین یافته است. این آثار تجربی بازده آزمون و تلاش برای ایجاد و مشاهده فرایندهای پویانده و نیروهای ساختاری «فرم» میباشند که از یک آغازه قانونی و سازمان یافته سرچشمه گرفته و گسترش پیدا میکنند.

بنیادی | میانگین | نهایی

در گامه نخست، نمودارهای «بنیادی» از فرایندهای «ژئومورفولوژیکی: نگاره جلوه های ویژه ی گیتاشناسی» در بن پاره های خاک و افزودن آب به آن شکل میگیرند. در گامه دوم «میانگین» با روش مشابه فرایندهای رشد گیاهی دانه (بذر) در پیراگیر خاک نگارش میشود.

در گامه سوم «نهایی» دانه (بذر) از پیراگیر خاک گسسته و در ساختاری نهاده میشود که گذران آب از یک انباشتگاه قانونی و از راه مکش مویرگی به آن میرسد.

رخنه آب به خاک در فرایندهای درازا زمانه، به برابند پدیدآور «فرم» در خاک و گیاه با روندی خود سازمانده می انجامد که در فرتور (عکس) نگارش شده و در پی هم به نمایش گذاشته میشوند (استاپ موشن).

پروژه (پیـرنـگ) «فرایندهای ساختار فرم» نمودار ساز یک چیدمان پویانده می باشد. کران و گنجایش آن توان دگرگونی دارد و در پیوند با پیرامون فرامون شناسه میشود.

انسان و زیستگاه

زیستگاه زمین تأثیرات گوناگونی بر انسان در گسترش و پیشرفت او داشته است. شرایط گوناگون جغرافیایی و اقلیمی، گیاهی و حیات وحش هر منطقه بر انسان بومی آن منطقه و جواگویی به نیازهای اولیه و اساسی و تغذیه، سازه های تعیین کننده در این پیشرفت میباشند.

دانه گندم

یکی از بنیادی ترین محصولات کشاورزی، دانه ایست که بعنوان اجداد گندم امروزه شناخته میشود و قدمت آن در مرکز خاورمیانه و ایران، به زمانی میرسد که انسان در این نقاط جایگزین گردید و آغاز به کشاورزی نمود.

گسترش و تحول

مداخله انسان در طبیعت موجب ایجاد زیستگاه ها و منجر به پدید آمدن اجتماع و توسعه آن و شرایط زندگی نوینی گردید: تغذیه پیش بینی شده و تولید مواد غذایی "مازاد" نیاز به ساخت مسکن و انبار داشت که منجر به بوجود آمدن و توسعه ی مالکیت گردید و همراه با آن، زنان ساکن بیشتر از زنان کوچ کننده و متحرک باردار شده که نیچتا به رشد جمعیت و ایجاد جامعه می انجامد. همزیستی در آبادی های رو به گسترش، موجب بروز و شیوع بیماری های همه گیر میشود، در عین حال ازدیاد فعالیت های کشاورزی موجب ایجاد و تقویت تقسیم کار میگردد. اهمیت رهبری و مدیریت گروه ها مطرح میشود که موجب ایجاد بافت و ساختارهای نوین میگردد و نظم اجتماعی و همچنین طبقات اجتماعی را بوجود می آورد. این گذر انسان از شکارچی و جمع کننده به کشاورزی زیر بنای هر تمدن و عواقب آن محسوب میگردد.

فرایند

خاک های بکار برده شده در این آزمون ها از مناطق مختلف ایران و در سفر به روستاهای تاریخی و هزاران ساله میمند، کندلوس و ابیانه، جمع آوری گردیده و با توجه به پیراگیر و خاک و ویژگی های گیاهی، فرهنگی و معماری منطقه مورد بررسی قرار میگیرند.



ماده: خاک سرخ
استان: اصفهان
روستا: ابیانه

ماده: خاک قهوه ای
استان: مازندران
روستا: کندلوس

ماده: خاک سفید
استان: کرمان
روستا: میمند



بنیادی 1

ماده

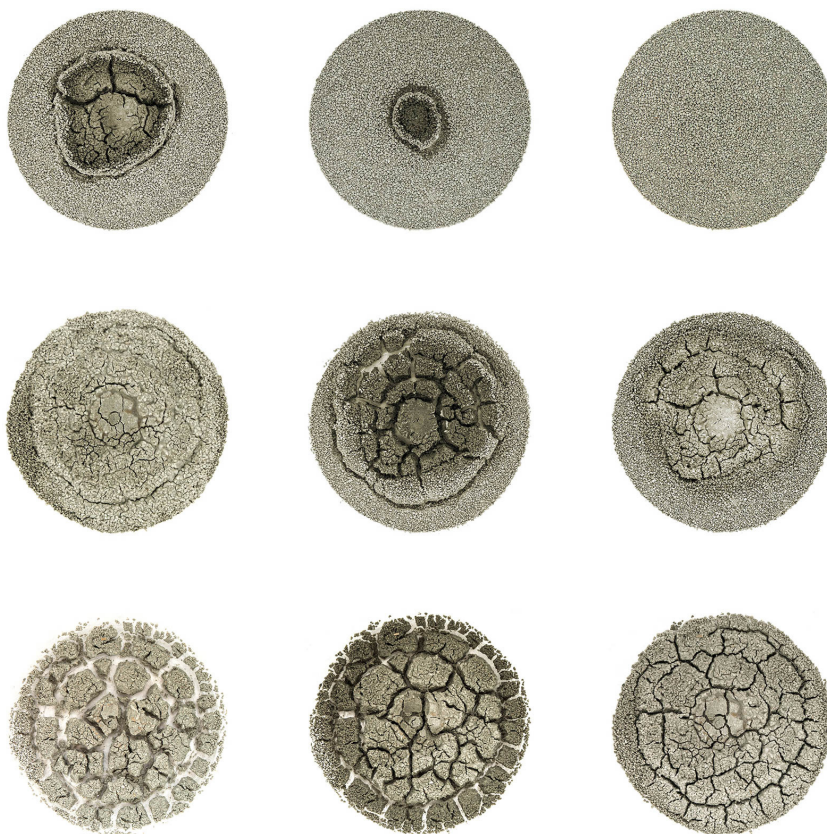
● خاک سفید

● خاک قهوه ای

● خاک سرخ

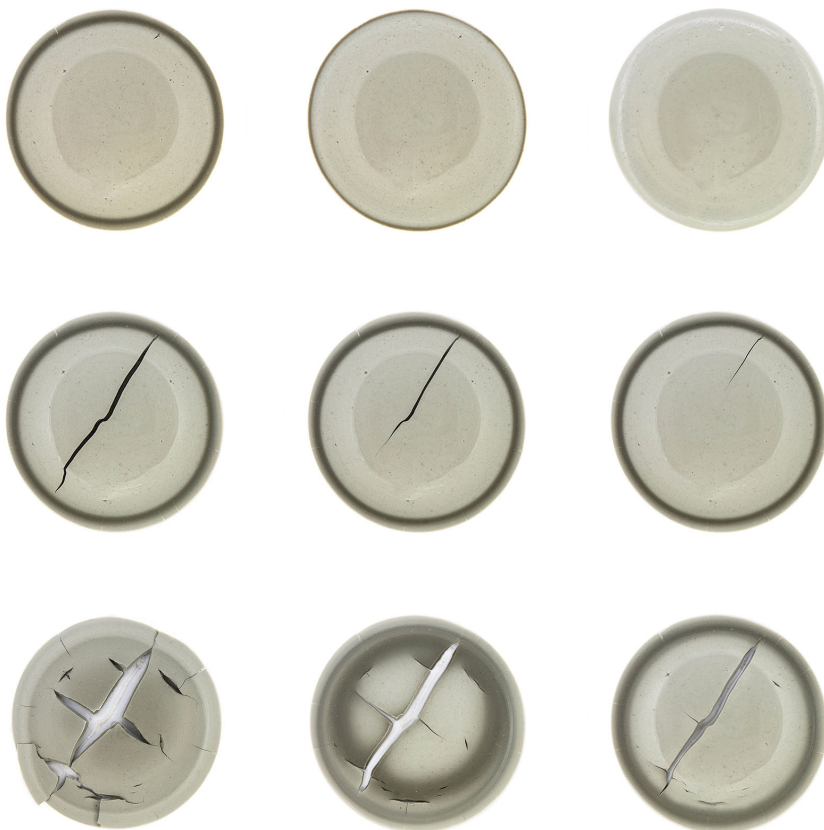
آرایه خود ساز از راه افزایش پیایی چکه های آب بر سنگ رسوبی «بنتونیت» از گونه ی خشک بسوی پرمایه از آب. در چندین دوره انجام می یابد. این روند خود سازمان یافته و سرشار از نگاره های برجسته، نمودار فرآیند «نگاره جلوه های ویژه گیтаشناسی یا ژئومورفولوژیک» « میباشند.

 تصویر شده بوسیله عکاسی و تکوین در استاپ‌موشن



فرآیند ساختار فرم از راه تبخیر آب از سنگ رسوبی «بنتونیت» در همگینی و در راستای خشک شدن انجام می یابد. این روند خود سازمان یافته و سرشار از نگاره های برجسته، یا نمودار فرآیند «نگاره جلوه های ویژه گیتاشناسی یا ژئومورفولوژیک» میباشد.

 تصویر شده بوسیله عکاسی و تکوین در استاپ‌موشن

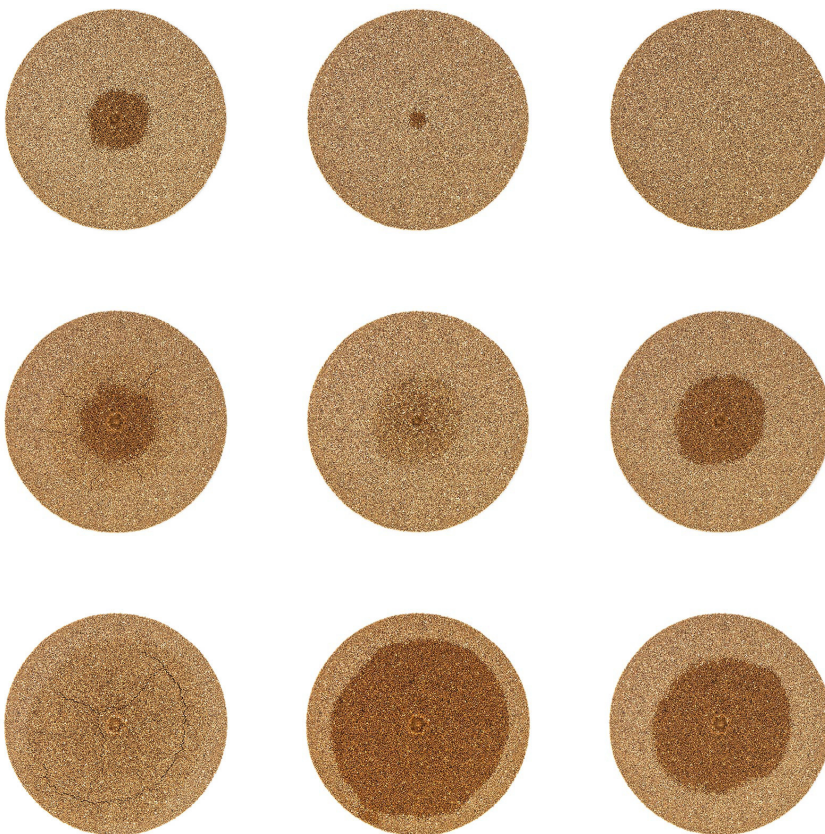


خاک قهوه ای

گامه ۱

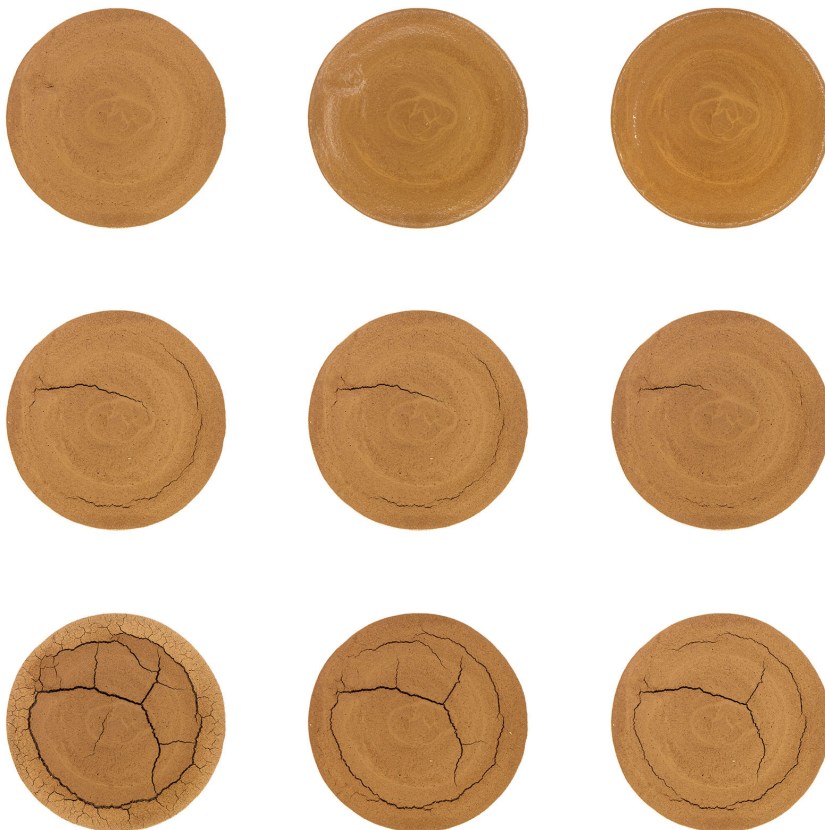
فرآیند ساختار فرم از راه افزایش پیایی چکه های آب بر خاک رس قهوه ای از گونه ی خشک بسوی پرمایه از آب در چندین دوره انجام می یابد. این روند خود سازمان یافته و سرشار از نگاره های برجسته، نمودار فرآیند «نگاره جلوه های ویژه گیاتاشناسی یا ژئومورفولوژیک» میباشد.

 تصویر شده بوسیله عکاسی و تکوین در استاپ‌موشن



فرآیند ساختار فرم از راه تبخیر آب از خاک رس قهوه ای در همگینی و در راستای خشک شدن انجام می یابد. این روند خود سازمان یافته و سرشار از نگاره های برجسته، نمودار فرآیند «نگاره جلوه های ویژه گیتاشناسی یا ژئومورفولوژیک» میباشد.

 تصویر شده بوسیله عکاسی و تکوین در استاپ موشن





خاک قهوه ای

گشایش (ایجاد)

زمین شناسی تاریخی منشاء این خاک را در دوران «پالوژن» قرار میدهد. رنگ زرد روشن این سنگ آهک قهوه ای عمدتاً از «لیمونیت» معدنی، مخلوطی از اکسیدهای مختلف آهن مانند «گوتیت» و در نتیجه فعل و انفعالات در شرایط بخصوص زیست محیطی بوجود می آید که در آن خاک رس و خاک رس آهک بسوزند و برای هزاران سال تحت تأثیر هوا و رطوبت موجود در آن قرار میگیرند.



دامنه (منطقه)

در امتداد مرز جنوبی دریای خزر در نواحی شمالی ایران، در دامنه های کوه های کلان البرز، آخرین بقایا از جنگل های بی نظیری وجود دارد که عمدتاً بدون تأثیر از دوران یخبندان نیمکره شمالی بسیاری از گونه های گیاهان بومی از عصر یخبندان - تا به امروز را در بر دارند.

روستای «کندلوس» با قدمت پنجهراز ساله واقع در منطقه انتقال آب و هوای مرطوب و نیمه گرمسیری در سمت شمالی کوه های بلند البرز به سمت جنوب و نواحی خشک داخلی قرار دارد.

در این آب و هوای منحصر به فرد بیش از دویست گیاه دارویی مختلف یافت میشود که طی هزاران سال جمع آوری، کشت و در طب سنتی مورد استفاده قرار میگیرند.

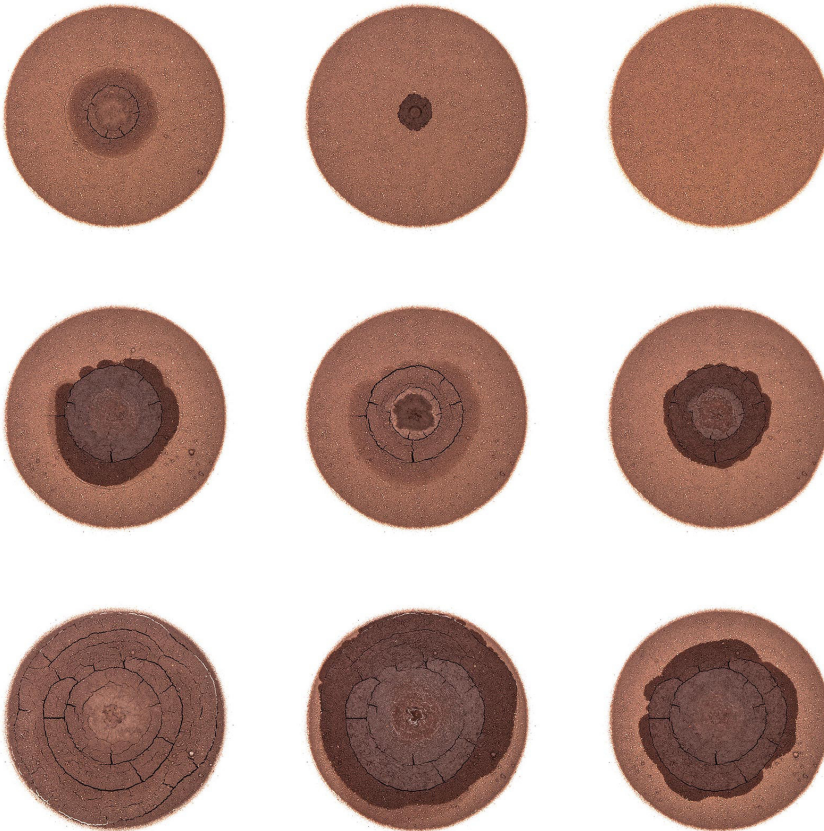
بهره برداری (استفاده)

سنگ آهن لیمونیت که سنگ معدن قهوه ای نیز نامیده می شود، یکی از سنگ های رسوبی و بعنوان مهمترین سنگ آهن محسوب میشود.

علاوه بر استخراج فلز، اکسید فلز طبیعی به عنوان یکی از قدیمی ترین موادی است که از رنگ قرمز آن برای نقاشی های زیبا و بسیار قدیمی در غارها و روی صخره ها از آن استفاده می شده است.

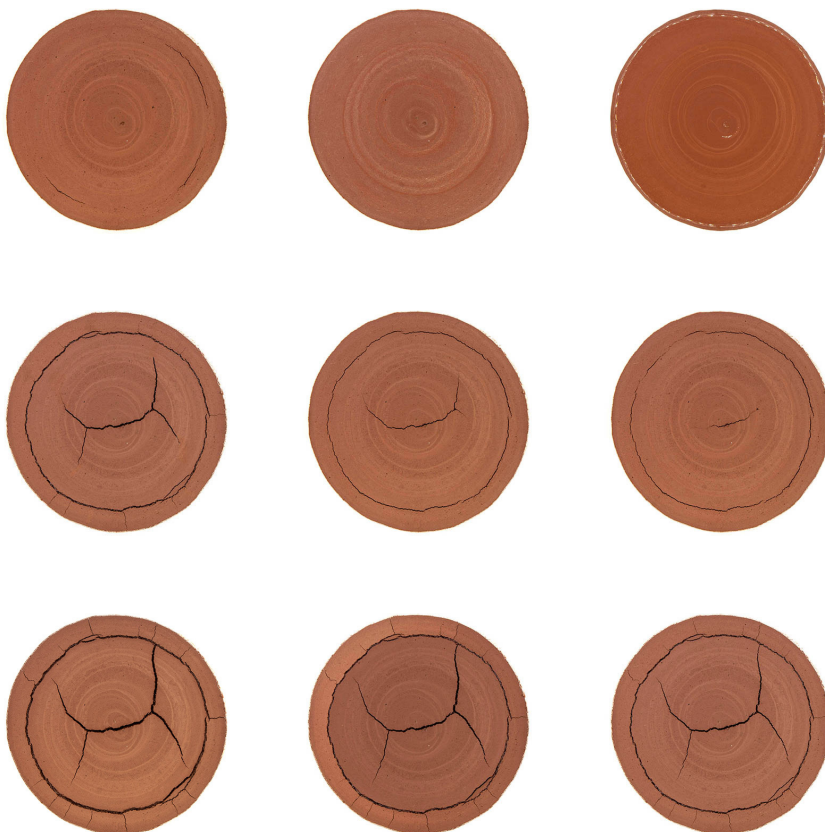
فرآیند ساختار فرم از راه افزایش پیایی چکه های آب بر خاک رس سرخ از گونه ی خشک بسوی پرمایه از آب، در چندین دوره انجام می یابد. این روند خود سازمان یافته و سرشار از نگاره های برجسته، نمودار فرآیند «نگاره جلوه های ویژه گیتاشناسی یا ژئومورفولوژیک» میباشد

 تصویر شده بوسیله عکاسی و تکوین در استاپ موشن



فرآیند ساختار فرم از راه تبخیر آب از خاک رس سرخ در همگینی و در راستای خشک شدن انجام می یابد. این روند خود سازمان یافته و سرشار از نگاره های برجسته، نمودار فرآیند «نگاره جلوه های ویژه گیتاشناسی یا ژئومورفولوژیک» میباشد

 تصویر شده بوسیله عکاسی و تکوین در استاپ موشن



خاک سرخ



گشایش (ایجاد)

خاک سرخ ناشی از فرسایش شدید سنگهای کربناته در اثر هوا بوجود آمده و به عنوان خاکی «پائومی» در نظر گرفته میشود. در آب و هوای مرطوب و بارانی سنگ «کربناته» در طول زمان حل و تحت فعل و انفعالات شیمیایی با «هماتیت» معدنی اکسیده شده و زنگ میزند و رنگ قرمز آن بوجود میآید.



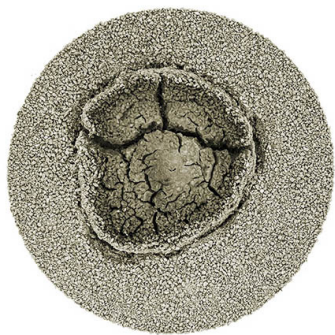
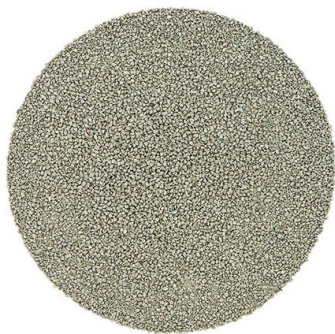
دامنه (منطقه)

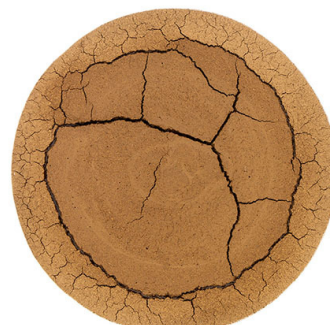
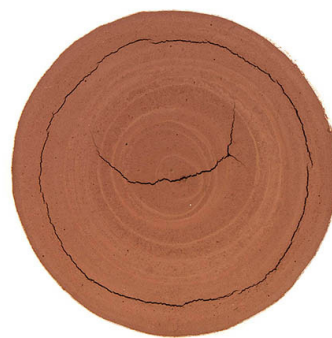
در دامنه های کوه های زاگرس مرکزی و در گذر از این کوه ها به سمت بیابان های خشک داخلی، روستای تاریخی ابیانه قرار گرفته. چشمه های متعدد و جویبارهای طبیعی، همچنین قنات های حفر شده، بیش از دو هزار سال است که ساکنان این روستا را تامین و زیستگاه مناسب عرضه می کنند. در ابیانه برای معماری و ساختمان از سنگ قرمز آهک استفاده شده. آجر های ساخته شده از خاک رس قرمز، به هنگام بارندگی سخت و غیر قابل نفوذ میگردند.

بهره برداری (استفاده)

خاک سرخ، همچنین به عنوان خاک رس قرمز و یا سنگ آهک قرمز شناخته می شود. از زمان بسیار قدیم به عنوان یک لایه محافظ بر روی پوست بدن در مقابل باد، خورشید و سرما استفاده و همچنین از آن بعنوان مخفی کننده بوی بدن هنگام شکار استفاده میشده.

هماتیت معدنی قرمز، همراه با گچ بعنوان پودر رنگ قرمز مورد استفاده قرار داشته. استخراج این ماده یکی از اولین فعالیت های معدنی بشریت است و از آن در کنار رنگ های دیگر خاکی در نقاشی و در غارها استفاده میشده. ههماتیت، در حالت خالص حاوی هفتاد درصد آهن میباشد و به علت انعکاس و بازدهی نور در زمان باستان به عنوان آینه مورد استفاده قرار می گرفته.







2 میانگین

ماده

آب

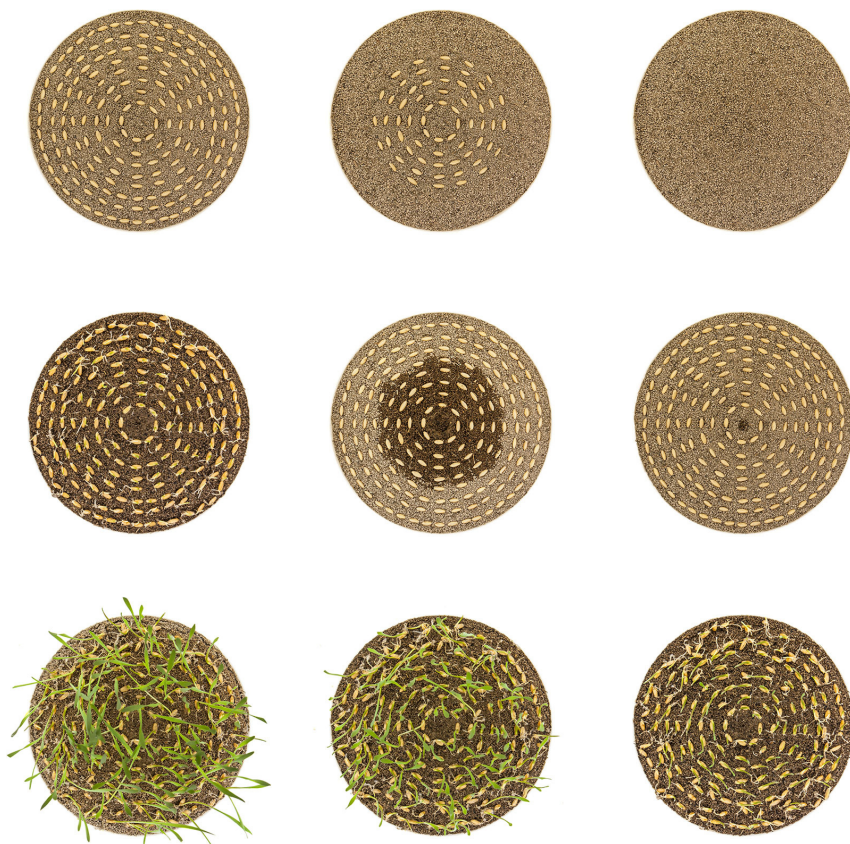
گندم

خاک رس

میانگین

ساختار فرم گیاهی با روش آبیاری کانونی در چندین دوره خیساندن و خشک شدن خاک رس معمولی. جوانه زدن و رشد دانه ها بسته به جایگاه آنها در کنار یکدیگر و همچنین گنجایش خاک دارد که همچنین تأثیر گذار بر فرایند پژمردگی گیاه را نیز میباشد.

 تصویر شده بوسیله عکاسی و تکوین در استاپ‌موشن





آب ، گندم، خاک رس

دانه

دانه گندم یکی از بنیادی ترین محصولات کشاورزی دانه گندمی است که بعنوان اجداد گندم امروزه شناخته میشود و قدمت آن در مرکز خاورمیانه و ایران به زمانی میرسد که انسان در این نقاط جایگزین گردید و آغاز به کشاورزی نمود. یافته های باستان شناسی بیانگر این واقعیت هستند که هزاران سال پیش از شکل گیری کشاورزی یا کشت دانه انسان گندم خودرو و وحشی را به نان تبدیل می کرده. جمع آوری غلات وحشی، تولید ابزارهای آسیاب برای آرد و پردازش بیشتر به خمیر و در نهایت نان، فرایندهای هستند که احتمالاً در موارد خاصی انجام می یافتند.

اصلاح

مداخله انسان در طبیعت موجب ایجاد زیستگاه ها و منجر به پدید آمدن اجتماع و توسعه آن و شرایط زندگی نوینی گردید: تغذیه پیش بینی شده و تولید مواد غذایی "مازاد" نیاز به ساخت مسکن و انبار داشت که منجر به بوجود آمدن و توسعه ی مالکیت گردید و همراه با آن، زنان ساکن بیشتر از زنان کوچ کننده و متحرک باردار شده که نتیجتاً به رشد جمعیت و ایجاد جامعه می انجامد. همزیستی در آبادی های رو به گسترش، موجب بروز و شیوع بیماری های همه گیر میشود. در عین حال ازدیاد فعالیت های کشاورزی موجب تقویت تقسیم کار میگردد. اهمیت رهبری و مدیریت گروه مطرح میشود که موجب ایجاد بافت و ساختارهای نوین میگردد و نظم اجتماعی و همچنین طبقات اجتماعی را بوجود می آورد. این گذر انسان از شکارچی و جمع کننده به کشاورزی زیر بنای هر تمدن و عواقب آنرا می سازد.

تکنولوژی

پایه و زمینه کشاورزی در رابطه با نیازهای فنی برای آبیاری مصنوعی کشت قرار داشته. بومیان سرزمین های ایران حدود پنجهزار سال پیش شروع به جمع آوری، حمل و نقل، ذخیره و توزیع آب نموده و طی قرن ها یک فرآیند بسیار سازمان یافته به نام سیستم قنات ابداع کردند.

در دامنه های کوه، گرانش (نیروی جاذبه) برای هدایت جریان آب و آب باران یا آبهای زیرزمینی از طریق کانال های افقی مورد استفاده قرار می گیرد و از این راه آب به سطح زمین هدایت میشود. در هزاره های بعدی، روش آبیاری بر مسیرهای جاری به شرق تا چین و غرب به مصر گسترش یافت. سپس به امپراطوری روم و پنج قرن پیش در استعمار آمریکا توسط اسپانیا به این قاره هم انتقال یافت.

اشکال مختلف فن آوری های آبیاری در رابطه با شرایط محیطی، در مناطق مختلف مانند تپه های پله ای در پرو و یا تراس های برج بآلی در اندونزی، یک پدیده جهانی است که به ویژه در آسیا و در طی هزاران سال، جوامع و ساختار فرهنگی آنها را شکل و فرم بخشیده است.



نهایی 3

ماده

آب

گندم

نخ پنبه

نهایی

ساختار فرم گیاهی با روش آبیاری کانونی

با روش مکش مویرگی، آب از راه نخ پنبه از شبکه کانونی ترابرد می گردد. جوانه زدن و رشد دانه ها به جایگاه و رده آنها و نزدیکی به کانون بستگی دارد. ترابرد تنها شامل آب است. در گامه نخست رشد، جوانه خوراک و نیروی خود را از مواد پرنیروی موجود در دانه فراهم می کند. پژمردگی هنگامی رخ می دهد که گنجایش این ساختار به نهایت خود رسیده باشد.

 تصویر شده بوسیله عکاسی و تکوین در استاپ موشن





منابع اطلاعات

بنیاد د ی, خاک سفید

Meymand // parstoday.com

Bentonit // wikipedia.org

Montmorillonit // wikipedia.org

بنیاد د ی, خاک قهوه ای

Kandelous // parstoday.com

Terra fusca // bodentypen.de

Hyrkanischer Wald // wikipedia.org

Limonit // wikipedia.org

بنیاد د ی, خاک سرخ

Abyaneh // parstoday.com

Terra rossa // bodentypen.de

Hämatit // wikipedia.org

میانگین

The Persian Qanat // whc.unesco.org

Heroische, mörderische Brunnen // iranjournal.org

Qanat // wikipedia.org

گرافیک ماهواره ای

Google Maps