د (ج) برخه : د خاورې د ساینس بنسټیزه اوصول

دریم لوست: دخاورې درنګ درک او پیژندنه

Soil Color

مهم اصطلاحات

- Mottle-colored خال
  خال رنګ.
- Native vegetation
  اصلی یا محلی نباتات
- Structure
  جوړښت یا ساختمان
- Tall prairie grass
  جګ او لوړ واښه.
- Texture
  اوبدنه یا بافت.
- Bright-colored
  روښانه رنګ.
- Color رنګ.
- Deciduous
  هغه وني چې د منی په موسم کی یی پاڼی ریژیږی.
- hardwood forest
  کلک لرګی ځنګل
- Dull-colored
  پکه او مړاوی رنګ.
- Humus توره خاوره چې د عضوی موادو د ورستیدو څخه مینځ ته راځی.

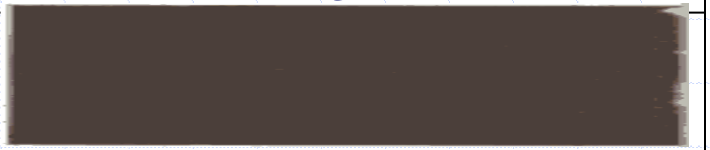
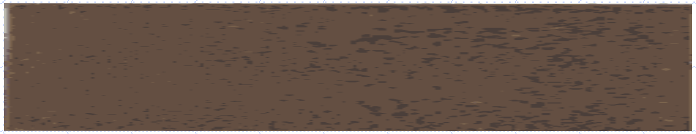
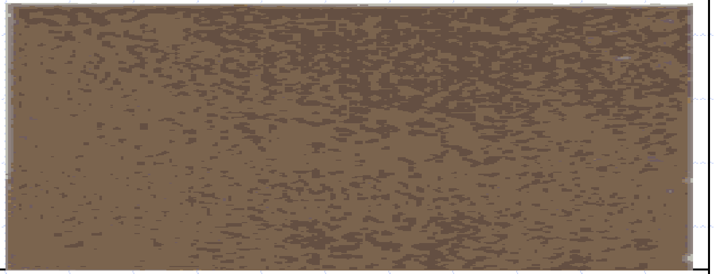
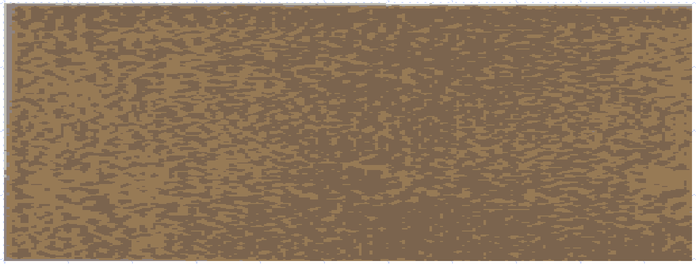
د خاورې هغه فزیکی ځانګړتیاوی او مشخصات په ګوته کړئ په کومو باندی چی د خاورې توپیر او تفکیک کیدای شی.

- خاوره ډیري ځانګړتیاوی لرې چی دخاورو تر مینځ دتوپیر لپاره ورڅخه ګټه اخستل کیږی، په عمومی توګه د خاورې ځانګړتیاوی عبارت دی له :
- د خاورې د ذراتو او بخرکو د اوبدنی (بافت) **زیره یا بنوی** ترکیب.
- **جوړښت-** دا چی د خاورې بخرکي او ذرات څرنګه سره ټول شوی دی.
- **د قشر (افقونو)** ژوروالی – د هر خاورې ژوروالی .
- **رنګ-** د خاورې د رنګ په روښانتوب او مړاویتوب (پکوالی) پورې اړه لرې.

دهغوی رنګونو تشخیص چی د سطحی خاورو د تشریح لپاره ورځخه کار اخستل کیږی .

- د خاوری رنګونه د ځمکی په سطحی پوری اړه لری او په خاوره کی د عضوی موادو په اندازه او مقدار سره نیغ تړاو لری .
- کولای شو رنګونه په لاندی توګه طبقه بندی کړو :
  - **ډیر تیاره -(Very Dark)** تقریباٌ 5% عضوی مواد لری
  - **تقریباٌ تیاره Dark approximately–** تقریباٌ 3.5%عضوی مواد لری.
  - **نسبتاً لږ تیاره (Moderately dark)** - تقریباٌ 2.5%عضوی مواد لری.
  - **روښانه (-(Light** تقریباٌ 2% عضوی مواد لری.
  - ډیره روښانه (Very light) تقریباٌ 1.5%عضوی مواد لری.

د خاوری د رنګ چارټ عضوی توکی یا مواد

د لندبل لرونکی خاوری رنګ	اندزه	اوسط
	3 ½% to 7%	5%
	2 ½% to 4%	3 ½%
	2 to 3%	2 ½%
	1 ½% to 2½%	2%
	1 to 2%	1 ½%

د لمر قوی وړانګی بالاخره ددی لامل کیږی چی رنګونه مړاوی شی.

هغه فکتورونه کوم دی چی د خاوری سطحی رنګونه تشخیصولای شی؟

- د عضوی موادو اندازه organic matter هغه عامل او فکتوردی چی د خاوری د سطحی رنګ په ګوته کولای شی .
- د عضوی موادو اندازه د اصلی یا محلی نبات یا ګیاه په وسیله تعینیدای شی
- . اصلی یا محلی ګیاه (Native vegetation) هغه ډول نبات ته ویل کیږی چی په همدی خاوره کی زرغونیږی.

د محلی یا اصلی نباتاتو ډولونه
Types of native vegetation

- اوږده شنه واښه Tall prairie grass هغه شنه واښه دی چی په پراخه اندازه ریښي لری او د خاوری پورته برخه له ۴. څخه تر ۶ . میترو پوری نیسی.
  - یواځی د ریښو نسبی ورستیدل د وخت په تیریدو سره خاورو ته عضوی مواد ورکوی
  - دغه ډول خاوری په لوړه اندازه هوموس(یو ډول عضوی مواد چی د نباتاتو او حیواناتو د نسبی ورستیدو په پایله کی مینځ ته راځی) لری
  - داسی ښکاری چی **تیاره** او لا **ډیر تیاره** رنګ نیسی.

د محلی یا اصلی نباتاتو ډولونه
Types of native vegetation

- هغه کلکی ځنګلی (Deciduous hardwood forests) ونی چی پاني ریژوی ددغو ونو پاڼی، څانګی او داسی نوری برخی په ځمکه باندی تویږی او د ځمکی پر مخ تراکم او تولیدنه کوی .
  - ددی لپاره چی د ونو دغه برخي د ځمکی پر مخ ځای لری نو ځکه د اوږدو واښو په پرتله ژر ورستیږی
  - د خاوری نری طبقه چی نسبتاً تیاره رنګ لری په پورته سطحه کی مینځ ته راولی .
  - ددی لپاره چی دغو خاورو کار کړی، دوی له لاندنی روښانه خاوری سره یو ځای شوی تر څو روښانه رنګ تولید کړی.

دهغوی رنګونو تشخیص چی د خاوری د لاندی پټ د تشریح لپاره ورڅخه کار اخستل کیږی .

- د خاروی د لاندی پټ رنګونه د خاوری په طبیعی زیم ایستنی (زهکشی) پوری اړه لری .
- همدغه د زیم ایستنی شرایط کله چی خاوره مینځ ته راځی موجود وی .
- د خاوری د لاندی پټ رنګونه په لاندی توګه تشریح کیږی.
  - روښانه رنګونه Bright-colored - قهوه یی سور نصواری او زیړ رنګ ته مایله.
  - تیاره مړاوی یا پکه رنګونه Dull-colored - ایری ډوله یا شین ایری ته ورته رنګ.
  - خال خال رنګ (Mottle-colored) د دواړو رنګونو (روښانو او تیارو) مخلوط ته ویل کیږی.

هغه فکتورنه په ګوته او تشریح کړئ چی د خاوری د لاندی پټ رنګونه تشخیصولای شی.

- د خاوری د لاندی پټ رنګونه د اوسپنو د مرکباتو په وسیله په ګوته کیدای شی.
- یاد شوی ترکیبات په خاوره کی د موجوده زیم ایستنی په ډول چی کله خاوره مینځ ته راځی تعینیدای شی.

هغه فکټورنه په ګوته او تشریح کړئ چی د خاوری د لاندی پټ رنګونه تشخیصولای شی.

- بنه او مناسبه زیم ایستنی ددی لامل کیږی چی دخاوری لاندی پټ روښانه رنګ ولری
- This is because the iron found in these soils has been oxidized.
- دا ځکه په خاوره کی چی کومه اوسپنه موجوده ده هغه اکسیده شوی ده.
- دغه عمل کولای شو د هغه فلز سره مقایسه کړو چی په لندبل او هم په هوا کی اکسیده کیږی یا هغه زنګ وهی .
- زنګ روښانه یا نارنجی رنګ لری

هغه فکتورنه په ګوته او تشریح کړئ چې د خاورې د لاندې پټ رنګونه تشخیصولای شي.

- نا کاره او کم ځواکه زیم ایستنه drainage ددې لامل کیږي چې دخاورې لاندې پټ تیاره او ایره ډوله رنګ ولري
- دا ځکه چې په خاوره کې موجوده اوسپنه دهوا یا اکسیجن په وړاندې قرار نلري .
- د اوسپنې ترکیبات نه اکسیده کیږي
- دغه کار ایره ډوله رنګ مینځ ته راوړي

هغه فکتورنه په ګوته او تشریح کړئ چی د خاوری د لاندی پټ رنګونه تشخیصولای شی.

- لږ کم څواکه زیم ایستنه ددی لامل کیږی تر څو د خاوری لاندی پټ داغ او خال لرونکی شی.
- دا ځکه لندبل لرونکی   خاوره د یو وخت لپاره مشبوع شوی ده
- دا کار ددی سبب کیږی تر څو د خاوری ځینی توټی ایری ډوله رنګ غوره کړی
- ددی لپاره چی خاوره په نورو وختونو کی په نسبی توګه وچه پاتی شوی وه. نوځکه د خاوری ځینی توټی روښانه رنګ نیسی.

اصلی مواد، عمر او سلوب څنګه د خاوری رنګ اغیزناکه کولای شی؟

- له عضوی توکیو او زیم ایستنی ورهغه خوا، نور عوامل او فکتورنه هم شته چی د خاوری پر رنګ باندی اغیزه او تاثیر لری :
  - parent material اصلی مواد
  - Age عمر
  - Slope مخ ځوږ (سلوب)

اصلی مواد، عمر او سلوب څنګه د خاوری رنګ اغیزناکه کولای شی؟

Parent Material اصلی مواد

- دخاوری رنګ د هغه موادو په ډول او نوع پوری اړه چی خاوره ورڅخه جوړه شوی ده .
- هغه خاوری چی له شګی یا له کم رنګه تیږو څخه تکامل پیدا کوی روښانه رنګ لری.
- هغه خاوره چی له تیارو شیانو لکه د ذغال له ډیرو څخه چی وده کوی تیاره رنګ لری.

اصلی مواد، عمر او سلوب څنګه د خاوری رنګ اغیزناکه کولای شی؟

Age عمر:

- خاوره چی څومره وخت تیروی د جوی بدلونونو (Weathering) په نتیجه کی دخاوری تیاره رنګ له مینځه ځی.
- دغه کار ددی سبب کیږی ترڅو خاوره عضوی مواد او توکی له لاسه ورکړی .

اصلی مواد، عمر او سلوب څنګه د خاورې رنګ اغیزناکه کولای شي؟

Slope سلوب یا مخ ځوړ

- د لوړو برخو لکه د پوښتو رنګ د تېټو ځایونو په پرتله په عمومي توګه روښانه وي.
- دا ځکه چې د پورته پټ خاوره د اوبو مینځلو په نتیجه کې روښانه او لاندې خاوره تیاره وي.
- دا دې لامل کیږي چې د خاورې لاندې پټ روښانه شي او یا د خاورې لاندې پټ ښکاره شي.

مخ ځوړ Slope

- په عمومی توګه په ټيټو ځمکو کی لندبل او رطوبت موجود وی
- دا ددی لامل کيږی چی نباتات په لاندی او ټيټو برخو کی په کافی اندازه وده او نمو وکړی، چی دا پخپل نوبت سره ددی لامل کيږی چی په خاوره کی عضوی مواد ډير او د لاندی پټ رنګ نور هم تياره شی.

بیا کتنه او لنډیز

- هغه فزیکی خیری او ډولونه په ګوته کړی په کومو باندی چی دخاوری تفکیک او توپیر کیدای شی
- هغه رنګونه په ګوتو کړی چی د ځمکی پورته اړخ یا پټ وربا‌ندی تشریح کیدای شی
- هغه فکټورونه تشریح کړئ کوم چی د خاوری پورته اړخ رنګونه اغیزناکه کولای شی.
- هغه رنګونه په ګوتو کړئ کوم چی د خاوری لاندی اړخ یا پټ تشریح کولا شی.
- هغه عوامل او فکټورونه په ګوتو کړی کوم چی د خاوری د لاندی اړخ رنګونه تر اغیزی لاندی راوستلای شی.

اصلی مواد، عمر او سلوب څنګه د خاوری رنګ اغیزناکه کولای شي؟