

د (ج) برخه : د خاوری د ساینس بنسټیزه اصول  
Basic Principles of Soil Science  
دریم لوست: د خاوری د رنگ درک او پیژندنه

دریم لوست: د خاوری د رنگ درک او پیژندنه.

د زده کوونکو روزنيزي موخي:

د دې لوست په پایله کې به زده کوونکي لاندې موخي او هدفونه ترلاسه کړي:

۱. د خاوری هغه فزیکي ځانګړتیاوی او مشخصات په ګوته کړئ په کومو باندې چې د خاوری توپیر او تفکیک کېدای شي.
۲. دهغوی رنگونو تشخیص چې د سطحې خاورو د تشریح لپاره ورڅخه کار اخستل کېږي.
۳. هغه فکتورونه په ګوته او تشریح کړئ چې د خاوری سطحې رنگونه تشخیصولای شي.
۴. دهغوی رنگونو تشخیص چې د خاوری د لاندې پټ د تشریح لپاره ورڅخه کار اخستل کېږي.
۵. هغه فکتورونه په ګوته او تشریح کړئ چې د خاوری د لاندې پټ رنگونه تشخیصولای شي.
۶. د اصلی موادو ، عمر او میلان تشریح چې د خاوری په رنگ باندې اغیزه لري.

د لوست لپاره په پام کې نیول شوی وخت: 2 ساعته

د سرچینو سپارښتنه : لاندې سرچینې کېدای شي د دې لوست د تدریس لپاره ګټورې ثابتې شي.  
• د دې درسي پلان لپاره کمپیوټري پاورپاینټ پروګرام هم چمتو شوی دی.

د سامان آلاتو، وسایلو او ضروری تجهیزاتو لست:

سپنی پانی د لیکلو لپاره

پراجکتور

شفاف سلايدونه

پاورپاینټ سلايدونه

نمونه خاک

د لابراتوار د پانو کاپیګانې

ذره بین

پلاستیکی یا فلزی غلبیل

اصطلاحات: پدی لوست کې دغه لاندې اصطلاحات بیانېږي: ( دغه اصطلاحات په ۲ شمیره پاورپاینټ سلايد

کې هم ذکر شوی دی ):

◆ Bright-colored روښانه رنگ

◆ Color رنگ

◆ Deciduous هغه وني چې د منی په موسم کې یې پانی ریږيږي.

- ◆ hardwood forest کلک لرگی ځنگل
- ◆ Dull-colored پکه او مراوی رنگ
- ◆ Humus توره خاوره چی د عضوی موادو د ورستیدو څخه مینځ ته راځی.
- ◆ Mottle-colored خال خال رنگ
- ◆ Native vegetation اصلی نباتات
- ◆ Structure جوړښت یا ساختمان
- ◆ Tall prairie grass جگ او لوړ واښه
- ◆ Texture اوښنه یا بافت

په زړه پوری میتود او کرنلاره: له په زړه پوري میتود څخه کار واخلئ تر څو زده کوونکي د لوست د جذبولو او اخستلو لپاره چمتو شی، بنوونکي په عامه توگه د ټولگي او د زده کوونکو د شرایطو سره سم د لوست میتودولوژی چمتو کوی، لاندی میتود کیدای شی یو له دغو ممکنه میتودونو څخه وشمیرل شی .

د بنی روښانه، مراوی (پکه) او خړی رنگونو خاوری نمونی او بیلگی ټولگی ته ځان سره راوړی او هغه د ټولگی په مخ کی داسی کیردی چی زده کوونکی وکولای شی په آسانی سره وگوری. له زده کوونکو څخه پوښتنه وکړی چی ددغو خاورو تر مینځ څه توپیر گوری؟ له دغو خاورو څخه کوم دوه بی ډیر بنیرازوالی لری؟ آیا رنگ د خاوری په بنیرازوالی باندی اغیزه لری؟ پر دغو پوښتنو باندی بحث او خبری زده کوونکی باید د لوست د محتویاتو په لور سوق او توجیه کړی.

### د محتویاتو لنډیز او د لوست کرنلاري

**لومړی هدف:** د خاوری هغه فزیکي ځانگړتیاوی او مشخصات په گوته کړئ په کومو باندی چی د خاوری توپیر او تفکیک کیدای شی.  
(۳ شمیره پاورپاینټ سلايد)

- I. خاوری ډیری ځانگړتیاوی لری چی د خاورو تر مینځ دتوپیر لپاره ورڅخه گټه اخستل کیری په عمومی توگه د خاوری ځانگړتیاوی عبارت دی له :
- الف) د خاوری د ذراتو او بخرکو د اوښنی (بافت) زپړه یا بنوی ترکیب.
  - ب) جوړښت- دا چی د خاوری بخرکي او ذرات څرنگه سره ټول شوی دی.
  - ت) د قشر (افقونو) ژوروالی – د هر خاوری ژوروالی .
  - ث) د خاوری د رنگ په روښانتوب او مراویتوب (پکوالی) پوری اړه لری.

\*\* ټولگی په ۳ یا ۴ گروپونو باندی وویشی له هر گروپ څخه غوښتنه وکړی تر څو داسی د ځانگړتیاوی داسی لست چمتو کړی چی دوی گمان کوی چی خاوره د هغه په وسیله توپیر کیدای شی که چیری امکان لری چی د لست تر څنگ نمونی او بیلگی راټولی کړی دا له زده کوونکو سره لا ډیره مرسته کوی وروسته له ۳ یا ۵ دقیقو ټولگیوال سره راټول کړی تر څو خپل لست او مفکوری سری گډی او شریکی شی.

**دوهم هدف:** دهغوی رنگونو تشخیص چی د سطحی خاورو د تشریح لپاره ورڅخه کار اخستل کیری.  
(۴ شمیره پاورپاینټ سلايد)

- II. د خاوری رنگونه د ځمکی په سطحی پوری اړه لری او په خاوره کی د عضوی موادو په اندازه او مقدار سره نیغ تر او لری. کولای شو رنگونه په لاندی توگه طبقه بندی کړو:

- (الف) ڊير تياره (Very Dark) - تقريباً 5% عضوی مواد لری.
- (ب) تقريباً تياره (Dark approximately) - تقريباً 3.5% عضوی مواد لری.
- (ت) نسبتاً ډير تياره (Moderately dark) - تقريباً 2.5% عضوی مواد لری.
- (ث) روښانه (Light) - تقريباً 2% عضوی مواد لری.
- (ج) ډيره روښانه (Very light) تقريباً 1.5% عضوی مواد لری.

\*\*

هر زده کوونکی ته د رنگ يو چارټ چمتو کړئ تر څو د عضوی موادو تخمين وکړی. که چيری د خاوری چارټ امکان نلری، کيدای شی TM:E3-1 درسی توکی خان سره ولری. همدارنگه زده کوونکی کولای شی د خاوری چارټ په 5 شميره پاور پايڼټ سلايد ته مراجعه وکړی او هغه وگوری. زده کوونکی بايد وکولای شی ډير رنگونه له 5 فيصده څخه تر 1,5 سليزه عضوی مواد ولری مشاهده کړی. له زده کوونکو څخه غوښتنه وکړی چې د خاوری د مخی نمونی او بيلگی له ځان سره تولگی ته راوړی. له زده کوونکو څخه غوښتنه وکړی چې د LS:3-1 څخه په گټه اخستنی سره رنگونه او د عضوی موادو اندازه په گوته کړی.

**دریم هدف:** هغه فکتورونه په گوته او تشریح کړی چې د خاوری سطحی رنگونه تشخيصولای شی.

(6 شميره پاور پايڼټ سلايد)

III. د عضوی موادو اندازه organic matter هغه عامل او فکتور دی چې د خاوری د سطحی رنگ په گوته کولای شی. د عضوی موادو اندازه د اصلی یا محلی نباتات یا گياه په وسيله تعينيدای شی. اصلی یا محلی گياه (Native vegetation) هغه ډول نباتات ته ويل کيږی چې په همدی خاوره کی زرغونږی.

(7 شميره پاور پايڼټ سلايد)

#### د اصلی یا محلی نباتاتو ډولونه (Types of native vegetation)

الف: اوږده شنه وابنه (Tall prairie grass) هغه شنه وابنه دی چې په پراخه اندازه ريښی لری او د خاوری پورته برخه له 4. څخه تر 6. ميټرو پوری نیسی. يواځی د ريښو نسبی ورسټيدل د وخت په تيريدو سره دغه ډول خاورو ته عضوی مواد ورکوی. دغه ډول خاوری په لوړه اندازه هوموس (يو ډول عضوی مواد چې د نباتاتو او حيواناتو د نسبی ورسټيدو په پايله کی مينځ ته راځی) لری چې تياره او ډير تياره رنگ لری.

ب) هغه کلک ځنگلی ونی چې پانی ريژوی (Deciduous hardwood forests) ددغو ونو پانی، ځانگی او داسی نوری برخی په ځمکه باندی توپیری او د ځمکی پر مخ تراکم او توليدنه کوی. ددی لپاره چې د ونو دغه برخی د ځمکی پر مخ ځای لری نو ځکه د اوږدو وابنو په پرتله ژر ورسټیری. او د خاوری يو نری طبقه چې نسبتاً تياره رنگ لری مينځ ته راوی.

\*\*

له زده کوونکو څخه پوښتنه وکړی چې د محلی یا اصلی نباتاتو څخه مطلب او موخه څه شی دی، له هغوی څخه غوښتنه وکړی تر څو د هغو گياهانو او نباتاتو ډولونه په گوته کړی چې د دوی او یا هم په نورو ځايونو کی کرل شوی وی. له پورتنی لوست څخه په استفادی سره ووياست هغه خاوری چې محلی نباتاتو څخه مينځ ته راغلی وی له نورو خاورو سره څه تفاوت او توپير لری. له هغوی څخه پوښتنه وکړی چې هغه خاوره چې له يوه ځانگړی محلی اصلی نبات څخه مينځ ته راغلی وی له يوه خاص او ځانگړی ځای سره توافق لری.

**څلورم هدف:** دهغوی رنگونو تشخيص چې د خاوری د لاندی پټ د تشریح لپاره ورڅخه کار اخستل کيږی. (9 شميره پاور پايڼټ سلايد)

IV. د خاوری د لاندی پټ رنگونه د خاوری په طبیعی زیم ایستنی (زهکشی) پوری اړه لری. همدغه د زیم ایستنی شرایط کله چی خاوره مینخ ته راخی موجود وی. د خاوری د لاندی پټ رنگونه په لاندی توگه تشریح کیږی.

- الف) روښانه رنگونه Bright-colored - قهوه یی سور نسواری او زیر رنگ ته مایله.  
ب) تیاره مړاوی رنگونه (Dull-colored) - ایری ډوله یا شین ایری ته ورته رنگ  
ت) خال خال رنگ (Mottle-colored) د دواړو رنگونو (روښانو او تیارو) مخلوط ته ویل کیږی.

\*\*

د خاوری په اړه د تحقیق څخه په گټه اخستنی سره دخاوری بیلابیلی بیلگی له ساحاتو څخه راټولی کړی. دخاوری لاندی پټ مشاهده کړی دا به ډیره ښه وی که چیری یو بزگر خیل پټی په څو ځایونو کی حفر او ژوره کړی تر څو دخاوری لاندی پټ مشاهده شی. پټی یا مزرعه په بیلابیلو ځایونو کی ژور کړی. له زده کوونکو څخه مرسته وکړی تر څو د خاوری د لاندی پټ رنگونه وگوری.

**پنځم هدف:** هغه فکتورنه په گوته او تشریح کړی چی د خاوری د لاندی پټ رنگونه تشخیصولای شی.

(۱۰ شمیره پاورپاینټ سلاید)

V. د خاوری د لاندی پټ رنگونه د اوسپنو د مرکباتو په نظر کی نیولو سره په گوته کیدای شی. یاد شوی ترکیبات په خاوره کی د موجوده زیم ایستنی په ډول چی کله خاوره مینخ ته راخی تعینیدای شی.

(۱۱ شمیره پاورپاینټ سلاید)

الف) ښه او مناسبه زیم ایستنی ددی لامل کیږی چی دخاوری لاندی پټ روښانه رنگ ولری، ځکه دغه کار په خاوره کی موجوده اوسپنی د اکسیده کیدنی په پایله کی ترسره کیږی. دغه عمل کولای شو د هغه فلز سره مقایسه کړو چی په لندبل او هم په هوا کی اکسیده کیږی یا هغه زنگ وهی. زنگ روښانه یا نارنجی رنگ لری.

(۱۲ شمیره پاورپاینټ سلاید)

ب) نا کاره او کم ځواکه زیم ایستنه (drainage) ددی لامل کیږی چی دخاوری لاندی پټ تیاره او ایره ډوله رنگ ولری، ځکه په خاوره کی موجوده اوسپنه د هوا یا اکسیجن په وړاندی نه ده کینودل شوی. د اوسپنی ترکیبات اکسیده کیږی نه. دغه کار ایره ډوله رنگ مینخ ته راوړی.

(۱۳ شمیره پاورپاینټ سلاید)

ت) لږ کم ځواکه زیم ایستنه ددی لامل کیږی تر څو د خاوری لاندی پټ لکه او خال لرونکی شی، ځکه لندبل لرونکی خاوره د یو وخت لپاره مشبوع شوی ده. دا کار ددی سبب کیږی تر څو د خاوری ځینی ټوټی ایری ډوله رنگ ولری. دا ځکه چی خاوره په نورو وختونو کی په نسبی توگه وچه پاتی شوی وه. نوځکه د خاوری ځینی ټوټی روښانه رنگ نیسی.

\*\*

کله چی څلورم هدف تدریسوی، له زده کوونکو سره د خاوری د لاندی پټ درنگونو د دلایلو په اړه بحث او خبری وکړی. دوه ټوټی داسی فلزونه چی رنگ شوی نه وی چمتو کړی. د څو ورځو لپاره یوه له دوو اوسپنو پریریدی چی لندبل او رطوبت واخلي. بله اوسپنه د اوبو په سطل کینی کیږدی. زده کوونکی باید دا مشاهده کړی چی کومه اوسپنه چی لندبل کیږی او وچیری هغه اکسیده کیږی او هغه زنگ وهی. ولی هغه اوسپنه چی په اوبو کی کینودل کیږی هغه زنگ نه وهی دا موضوع زده کوونکو ته واضح کړی چی اوسپنه د هوا او لندبل دواړو په موجودیت کی زنگ وهی. دا تشریح او توضیح کړی چی اوسپنه یواځی هغه وخت اکسیده کیږی یا یی زنگ وهی چی لندبل او هوا دواړه موجود وی. دغه معلومات او لاس ته راوړنی په خاوره کی د اوسپنی له ترکیباتو سره تړاو ورکړی. په خاوره کی د اوسپنی د ترکیباتو حالت، او په خاوره د طبیعی زیم ایستنی ډول په گوته کړی.

**شپږم هدف:** د اصلی موادو ، عمر او میلان تشریح چی د خاوری په رنگ باندی څنگه اغیزه لری.

(۱۴ شمیره پاورپاینټ سلاید)

VI. له عضوی توکیو او زیم ایستنی ورهغه خوا، نور عوامل او فکتورنه هم شته چی د خاوری پر رنگ باندی اغیزه او تاثیر لری: لکه اصلی مواد، عمر او سلوب.  
(۱۵ شمیره پاورپاینټ سلاید)

الف) اصلی مواد (Parent Material) د خاوری رنگ د هغه موادو په ډول او نوع پوری اړه چی خاوره ورڅخه جوړه شوی ده. هغه خاوری چی له شگی یا له کم رنگه تیرو څخه تکامل پیدا کوی روښانه رنگ لری. هغه خاوره چی له تیرو شیانو له د ذغال ډبری څخه وده کوی تیاره رنگ لری.

(۱۶ شمیره پاورپاینټ سلاید)

ب) د خاوری عمر: ځینی خاوری کیدای شی دنورو خاور په پرتله ځوانی وی. لکه څرنگه چی د خاوری عمر د وخت په تیریدو سره تیریری. د جوی بدلونو په نتیجه کی د خاوری تیاره رنگ له مینځه ځی. دغه کار ددی سبب کیږی تر څو خاوره عضوی مواد او توکی له لاسه ورکړی.  
(۱۷ شمیره پاورپاینټ سلاید)

ج) مخ څور (Slope) د لوړو برخو لکه پوښتی د ټیټو ځایونو په پرتله په عمومی توگه روښانه رنگ لری. دا ځکه چی د پورته پټ خاوره د اوبو مینځلو په نتیجه کی روښانه او لاندی خاوره تیاره وی.

(۱۸ شمیره پاورپاینټ سلاید)

په عمومی توگه په ټیټو ځمکو کی لندبل او رطوبت موجود وی. دا ددی لامل کیږی چی نباتات په لاندی او ټیټو برخو کی په کافی اندازه وده او نمو وکړی، چی دا پخپل نوبت سره ددی لامل کیږی چی په خاوره کی عضوی مواد ډیر او د لاندی پټ رنگ نور هم تیاره شی.

\*\*

له زده کوونکو څخه غوښتنه وکړی تر څو دا په گوتو کړی چی اصلی مواد، عمر او مخ څور څنگه د خاوری په رنگ باندی اغیزه کوی. زده کوونکی کولای شی د لوست تیر محتویاتو ته مراجعه وکړی تر څو د خاوری د ځانگړتیاو او رنگ په اړه ورڅخه گټه واخلي.

**بیاکتنه / لنډیز:** له زده کوونکو څخه وغواړی چی د هرې موخي او هدف په اړه پوښتنی وکړی. د زده کوونکو ځوابونه ددی امر په معلومولو کی چی په کوم هدف او موخه باندی باید بیا کتنه وشی یا هم کومه برخه ډیری پاملرنی ته اړتیا لری. هغه پوښتنی چی په کتاب کی یی وړاندیز شوی هم کیدای د بیا کتنی او لنډیز لپاره ورڅخه گټه واخستل شی. هغه پوښتنی چی په ۱۹ شمیره پاور پاینټ سلاید کی موجودی هم په دی اړه مرسته کولای شی.

**عملی کول یا اجرا کول:** زده کوونکی کولای شی هغه زده کړی چی دوی په دی لوست کی ترلاسه کړی، په خپل ژوند کی ورڅخه په عملی توگه کار واخلي. د لابرواتوار د پانی (د خاوری د سطحی د رنگ تعین او تشخیص LS:E3-1) څخه عملا کار واخلي.

ارزونه: ارزونه باید د زده کونکو د هغه درک او فهم په اساس وی چی دوی بی ددی لوست له روزنیزو موخو څخه لری کیدای شی له بیلابیلو تخنیکونو څخه په دی اړه کار واخلی تر څو د زده کونکو ارزونه ترسره کړی. بیلگیزه پوښتنی او ازموینه ددی سند سره ضمیمه ده.

### بیلگیزه ازموینی ته ځوابونه

لومړی برخه: برابرول (مطابقت ورکول)

1=e, 2=d, 3=a, 4=c, 5=f, 6=b

### دوهمه برخه: پوره کول

۱. عضوی مواد
۲. زهکشی یا زیم ایستنی
۳. لکه یا داغ
۴. عضوی مواد
۵. اکسیده کیدنه

### دریمه برخه: لنډ ځواب

۱. خاوره په لوړو ځایونو کی په عمومی توگه احتکال کیری نو ځکه خو هلته دخاوری د لاندی پټ رنگ روښانه پاتی کیری. همدارنگه ددی لپاره چی په لوړو ځایونو کی لنډل لږ وی ددی سبب کیری تر څو د تیټو ځایونو پر پرتله په لږ اندازه نباتات نمو او وده وکړی. چی دغه کار د عضوی موادو د کمښت لامل گرځی.
۲. پانی او ځانگی ورستیری او د خاوری پر سطحه باندی تراکم او غونډینه کوی. دغه کار دخاوری په مینځ کی د شنو واینو د ریښو په نسبت په چټکه توگه ورستیری.
۳. الف) ضعیفه زیم ایستنه  
ب) لږ یا منځینی ضعیفه زیم ایستنه.  
ت) ښه زیم ایستنه

از موینه.

دریم لوست: د خاوری د رنگ درک او پیژندنه

لومړی برخه: مطابقت ورکول

لارښوونې: لاندې اصطلاح له صحیح ځواب سره برابره کړئ. ټکی یا حرف د تعریف پر اساس باندې ولیکئ:

- (الف) Tall prairie grass جگ او لور واښه
- (ب) ترکیب
- (ت) Dull-colored پکه او مراوی رنگ
- (ث) Structure جوړښت یا ساختمان
- (ج) Humus تورخ خاوره چې د عضوی موادو د ورسیدو څخه مینځ ته راځي.
- (ح) Native vegetation اصلی یا محلی نباتات

- \_\_\_\_\_ ۱. د عضوی مواد ډول او نوع
- \_\_\_\_\_ ۲. د خاوری د بڅرکو او ذراتو ترتیب د خاوری په وحداتو ( Peds ) کی
- \_\_\_\_\_ ۳. هغه گیاه یا سبزه چې د خاوری ژوره او تیاره طبقه جوړوی.
- \_\_\_\_\_ ۴. دهغو خاورو د تشریح لپاره کارول کيږي چې د زیم ایستنی په ضعیفه شرایطو کی تکامل او وده کوی.
- \_\_\_\_\_ ۵. هغه اصطلاح ده چې د هغه نباتات تشریح کوی کوم چې یو ځل په طبیعی توگه په یوه خانگري ساحه او ځای کی کرل کيږي.
- \_\_\_\_\_ ۶. د خاوری د بڅرکو او ذارتو د ښویتوب او زیږتوب.

دوهم برخه: تکمیل

لارښوونه: یوه یا څو کلمې د لاندې جملو د پوره کولو لپاره برابری کړی.

- \_\_\_\_\_ ۱. د هغه عامل او فکتور دی چې د خاوری د سطحی رنگ په کوته کولای شی
- \_\_\_\_\_ ۲. د خاوری د لاندی پټ رنگونه د خاوری په \_\_\_\_\_ پوری اړه لری. همدغه د زیم ایستنی شرایط کله چې خاوره مینځ ته راځي موجود وی
- \_\_\_\_\_ ۳. د دواړو رنگونو( روښانو او تیارو) مخلوط ته \_\_\_\_\_ ته ویل کيږي.
- \_\_\_\_\_ ۴. د خاوری په زړیدو سره، د خاوری رنگ په عمومی توگه روښانه کيږي دا ځکه چې د \_\_\_\_\_ اندازه په کی کميږي.
- \_\_\_\_\_ ۵. د خاوری جوړیدنی په وخت کله چې د هوا کافی اندازه د خاوری په لاندی پټ کی موجوده وی نو داوسپنو ترکیب په خاوره کی \_\_\_\_\_ کيږي او روښانه رنگ هغی ته ورکوی.

دریمه برخه: لنډ ځواب

لارښوونه: لاندی پوښتنو ته معلومات برابر کړی

۱. دا تشریح کړی چی سلوب د خاوری په رنگ څه اغیزه لری؟

۲. دا په گوته کړی چی ولی هغه خاوری د پانه تویدونکو ونو لاندی جوړیږی د هغو خاورو په نسبت چی د لوړو واینو لاندی دی روښانه رنگ او عضوی مواد یی په سطحه کی ځای لری؟

۳. د خاوری د لاندی پټ د رنگونو په نظر کی نیولو سره، دزیم ایستنی ډول کله چی خاوره جوړیږی تعیین کړی.  
الف) تیاره رنگ \_\_\_\_\_

ب) داغ یا خال لرونکی رنگ \_\_\_\_\_

ت) روښانه رنگ \_\_\_\_\_



TM: E3-1

### د خاوری د رنگ چارټ

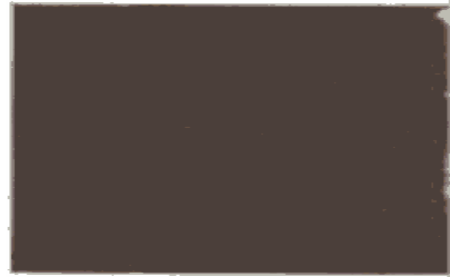
عضوی توکی یا مواد  
اندزه

د لنډیل لرونکی خاوری رنگ

اوسط

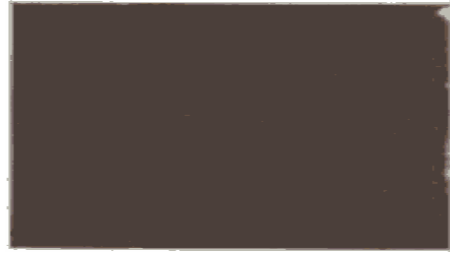
5%

3 ½% to 7%



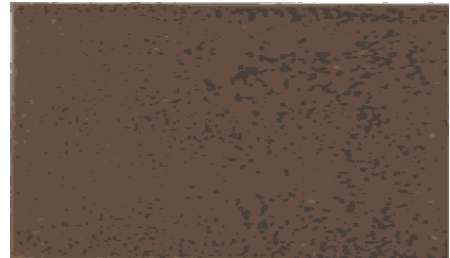
3 ½%

2 ½% to 4%



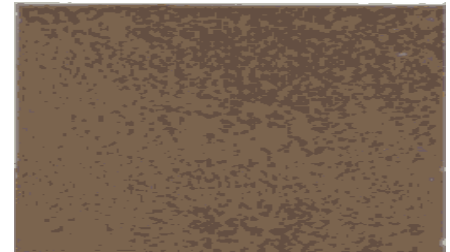
2 ½%

2 to 3%



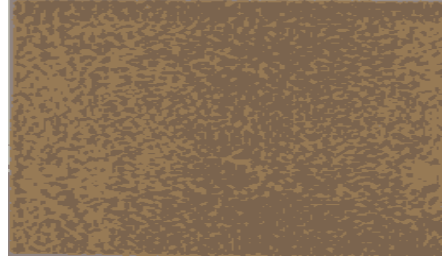
2%

1 ½% to 2 ½%



1 ½%

1 to 2%



د لمر قوی وړانګې بالاخره ددی لامل کیږی چی رنگونه مړاوی شی.



## د لابراتوار پانه

## د سطحی خاوری د رنگ تعین

## مقصد:

دمعدنی خاورو د عضوی موادو اندزه د رنگونو له چارټ څخه په استفاده سره تخمین کړئ

مواد:

د سطحی خاورو بیلگی

د رنگ چارټونه په معدنی خاورو کی د عضوی مواد د تخمین لپاره او د اوبو بوتل

طرز العمل او کړنلاره:

۱. د خاوری بیلگه یا نمونه د خاوری سطحی څخه چی بیل وهل شوی وی واخلئ.
۲. له لندبل لرونکی خاوری (نه وچه نه لنده) گټه واخلئ. که چیری خاوره وچه وی نو د بوتل په اوبو سره بی لنده کړئ.
۳. د چارټ رنگ په گوتو کړی چی له نمونی سره ډیر ورته والی ولری.
۴. اړونده د عضوی موادو محتویات ولولئ.
۵. د خاوری د بیلگی رنگ دلاندی کیلی له لارو تشخیص کړئ.
 

الف)	5 سللیزه عضوی مواد – ډیر تیاره
ب)	3 1/2% عضوی مواد – تیاره
ت)	2 1/2% عضوی مواد – منځنی تیاره
ث)	2% عضوی مواد – روښانه
ج)	1 1/2% عضوی مواد – ډیر روښانه

لومړی بیلگه:

الف) په بیلگه کی څه اندازه عضوی مواد موجود دی؟

ب) بیلگه څه رنگ لری؟

دوهمه بیلگه :

الف) په بیلگه کی څه اندازه عضوی مواد موجود دی؟

ب) بیلگه څه رنگ لری؟

..