

د بېرخە د خاورى د علم اساسى اصول

1 درس: د خاورى د خاصىت معلومول

اهداف دپوهولويا زده كولو د شاگردانو:

شاگردان در نتيجه اين درس به اهداف ذيل نايل خواهند گردید:

. 1. تشریح کري چە خاورە او نور طبیعى شیان پە ژوند کي ھرنگە کومک کوي يا ھرنگە ارزښت لري.

0. د خاورى محتويات يا هم د خاورى مختلفي برخى تشریح کري.

0. د خاورى بیولوژيکى خاصىت تشریح کري.

0. هغه څلور طریقی تشریح کري کوم چې نباتات پە کي د خاورى نه استفاده کوي.

0. ځني موارد د خاورى څخه دزراتعى استفادى تشریح کري.

0. ځني غيري زراتعى استعمال د خاورى تشریح او واضیح کري.

خه وخت چي دري ساعته يا هم دري وخته درس پیشنهاد کيږي.

پیشنهاد شوي منابع يا هم کومي منابع چي پیشنهاد شوي وى په دي درس کي ګټوري واقع کيږي

• د پاورپواینت څخه استفاده کول او د پاورپواینت په زريعه ارائه کول د درسي پلان لپاره جوړيږي يا هم ترتیب کيږي.

د سامان الاتو فهرست، واسايلى او مواد او نور سفینه يا پاكه ورقه يا پانه د ليکلول لپاره

پراجكتور د پاورپواینت لپاره

سلайдونه د پاورپواینت

پاك او روښانه سلайдونه

کاپي شوي ورقې او لابراتواري کار د شاگردانو

ذره بين

د کوچنيو شيانو د ليډواله

د پلاستيك يا فلزانو څخه جور شوي چانرونکي يا غربال

اصطلاحات : هغه اصطلاحات چي په دي درس کي د استعمال لاندي قرار نيوں شويدي (ذکرشوی

اصطلاحات په دوهم نمبر پاورپواینت سلайд کي اړایه کيږي)

• هغه او به چي د کوچنئ پردي په شکل وي

• درندي او به يا سختي او به

- رطوبت لرونکی او به
- داوبو جذب
- دونخلو او به يا Leaching
- منرالي مواد
- عضوي مواد
- دريښو د زون نه لاندي طبقي او به
- د جذب (لمدوالي سائل)
- منفذ (روزنې)
- د خاورى سورى
- د خاورى هوا

لنده طريقه ، دلچسيه طريقه : د لندې طريقي څخه استفاده کول چي تر څو شاګردان امده کي ونسې ، معلمین اکثره طريقه د درس د تولگي يا صنف او شاګردانو ته ترتیب او تهیه کوي تر څو د ممکنه طريقي نه يا هم ورنه استفاده وکړي

د شاګردانو نه وغواړي تر څو د خاورو نمونه يا هم سمپل د ځان سره راوړي یا هم ددیولپاره د خاورې نمونه وابنایي البتہ دیوې ته د دیوو په مخ کي بې وبنایي او ددیوینه وپوبنتی چې هر نمونه څه شيان په خپل ځان کي لري چې ایا نمونه سره ورته ده او کنه؟ که سره ورته په نظر راځي چې عين خواص لري کنه؟ استفاده وکړي دشاګردانو د تحریراتو د صفحې نه او د شاګردانو ټوابونه ثبت یا هم ولیکي. دشاګردانو نه وغواړي هغه خاص محتويات چې د خاورې په نمونه کي موجود دي تر څو په هغوي باندي رناؤاچوې يا هم په هغه باندي تمر کز وکړي تر څو ورسټه د رسیدلو اطاق نه اهداف مشخص کړي او همدارنګه ددي درس مشکلات مشخص کړي

لنديز او محتويات او د درس قانون

اول هدف: تشریح کړي چې خاوره او نور طبیعی شيان په ژوند کې څرنګه کومک کوي يا څرنګه ارزښت لري
دریمه نمره د پاورپوینت سلاید

I. خاوره د حمکي د مخ بوه طبقه ده چې په ترتیب سره زیاتبودکېږي منابو ته زمينه برابر ه وي
چې دا منابع د ودي او نمو د نباتاتو او حیواناتو ته زمينه برابره وي چې دا منابع په لاندي دوں سره دي
(الف) اکسیجن یا 02 د نباتاتو د ربني د ودي او نمولپاره ضروري دي

(ب)

ن. ب) د حرارت درجه- خاوره دلمر اینرژي جذب کوي يا هم دلمر
خخه اينرژي اخلي او همدارنه خاوره بوه اندازه توونو خه اتموسفيرته
از اندوي چي دا کار د توونو خي درجه برابره ساتي او د نباتاتو د ودي
اونمو لپاره او همدارنه د تخم په دشنه کيدوته زمينه برابره وي

څلورم نمره پاور پواينت.

ت) او به-داوبو په موجوديت کي نباتات وده او نمو کوي
ث) کاربن- د عضوي موادو په شکل د خاورو خخه نباتات کاربن اخلي.

ج) دا مواد د نايتروجن په تجزيه شوي شکل باندي بدليري او په خاوره کي دورستيدلو په
حال کي موادو په شکل بيتره لمري حالت ته راگرخي.

د شاګردانونه وغواري چي د خاوری منابع تشخيص کري چي خاوره خنگه د ژوند سره کومک
کوي د پنځم نمبر سلايد نه په استفادي سره چي په هفي کي عملی اهمیت تشریح شویدي.

دو هم هدف: د خاوری محتويات تشریح کري يا هم د خاوری اجزاوي تشریح کري.

شپيرم نمبر د پاورپواينت سلايد
I.I. خاوره د څلورو عمه برخو خخه جوره او تشکيل شویده چي دا څلور برخی¹
عبارة دی منزالی مواد، عضوي مواد، هوا او او به.

اووم نمبر سلايد د پاورپواينت
بر علاوه دی څلورو نه زيات تعداد ژوندي موجودات په خاوره کي موجود دي لکه
بکترا، حشرات او چنجي، د خاوري چنجي، فنگسونه چي دا د خاوری او منطقی پوري فرق کوي
خو اکثره خاوری دا اجزاوي لري.
الف. سخنه برخه د خاوری چي (۰۵۰ فیصده د خاوری د حجم) منزالی او عضوي مواد اشغال
کريده يا احاطه کريده

اتم نمره د پاورپواينت سلايد.

٦. منرالي مواد- دخاورى(٤٥) فيصده برحه د منرالي موادو څخه جوره شويده او پاتي نور عضوي تجزيه شوي او وراسته شوي مواد دي چي خاوره ورڅخه تشکيل شويده.

نهم نمبر د پاور پواينت سلايد

■ د شگو، سلت او مت زري په خاوره کي موجود دي چي دا مقدار د خاوري په بول پوري اره لري او په مختلفو خاورو کي توپير کوي اندازي د شگو، سلت او مت خاورو په ا خستلواوسانلو د اوبو او همدارنګه غذائي مواد نباتاتو ته ورکوي.

لسن نمبر د پاور پواينت سلايد

٢- عضوي مواد- دخاورى(٥) فيصده برحه د عضوي موادو څخه جوره شويده چي د عضوي موادو یو اندازه د تجزيه شوو نباتاتو او حيواناتو څخه په خاوره موجود وي او اکثره عضوي مواد نباتي پاتي شونولکه پانو، رېښواو تنو څخه منځته راخي تور رنګ د خاورى په خاورى کي د عضوي موادو موجوديت څرکنده وي عضوي مواد د خاورى په حاصلخيزى کي عضوي مواد خاورى ته دهوا په ورکولو او د اوبو په سانلو کي کومک کوي

ب) د خاورى د سوريو برحه-(٠٥) فيصده دخاورى) د برحه تشکيل کوي چي دا سورى د اوبو او هوا په واسطه نیول یا اشغال شويوي

يولسمه نمبر د پاور پواينت سلايد

٧. هوا د خاورى(٢٥) فيصده برحه نیولي ده چي داهوا د خاورى په لويو سوريو کي وجود لري او همدارنګه څه وخت چي په خاوره د اوبو مقدارزيات شي نو دهوا تناسب په خاورو کي کمپوري اودا اندازه د هوا او اوبيو په خاورو کي په دوامداره بول زياتوالى او کموالى کوي

دولسم نمبر د پاور پواينت سلايد

۰. او به د خاوری (۲۵) فیصده برخه په برکی نسی او دخاوری په کوچنیو سورویوکی موجود وي.

دیار لسم نمبر د پاورپواینت سلайд

څه وخت چي اوربنت يا باران ووریوري او او به خاوری ته داخل شي او یا هم او به د حمکی په مخ روانی شي يا جریان پیدا کړي د او به د پاكوالی دا پروسه په خاوره کي د نفوذ یا د (Infiltration) په نامه يادېړوي کله چي او به خاوری ته داخل شي او به په خاوره کي بنکته خي يا د د نباتاتو د رېښو له زون څخه تيرېږي چي دا د (percolation) په نوم يادېړوي څه رنګه په خاوره او به په دوه دوله حرکت ته اجازه ورکوي چي دا دول حرکت یا نفوذ د (Permeable) په نامه يادېړوي

څورلسم نمبر د پاورپواینت سلайд

الف) درندی او به- درندی یاسختی او به د هغه او به څخه عبارت دي چي یوه برخه یې د خاوي د جاذبی قوي په واسطه په خاوری کي کښته خي سختی او به دخاوری په لویو سوریو کي وجود لري او په سرعت سره په خاوری کي کوچنی سوریو ته حرکت کوي او په کوچنیو سوریو کي حرکت ورو یا سست کيري حرکت داوبو په خاوره کي د او بود استلواویا هم د (Leaching) په نامه يادېړوي څه وخت چي او به د خاوری لري کيري منحل غذائي مواد، کيميايی مواد اد همدارنګه مالګي د ځان سره انقال کوي.

پنځلس نمبر د پاورپواینت سلайд

ب) په ډير کراری حرکت کوي په متینو خاوروکي کوچنی سوری ډير زیات وي نو لدی امله دا او به ډير زیات مقدار په ځان کي ساتي

شپږ اسم نمبر د پاور پواينت سلайд

ت)-دا او به په خاوره کي ديوی نري پردي په دول د خاوره په زار اتو په
شا او خوا پوري نښتي وي په خاوره کي دا او به د نباتاتو د
استفاده ورندي

* د خاوری نمونه راوړل او د لابرا تواردوري **LS:E1** څخه د شاکردانو لپاره استفاده وکړي
چې تر څو په خاوری کي موجوده برخی تشخيص ګروشاكردان ممکن هوا او او به په نمونه کي
پیدا نکړي د هوا او او بوا اهمیت تشریح کړي ځکه چې دا او بوا او هوا د نباتاتو د ودي او رشد
سره ارتبات لري د درسي موادو **1-E1:TM** یا د او ولسمی نمبر پاورپواينت ددي په مقصد
خودل کېږي کوم چې نسبی فيصدى د خاوری د پرخو څخه استفاده کېږي .

دریم هدف: د خاوری بیولوژیکی خاصیت تشریح کړي .

اتلس نمبر د پاورپواينت سلайд

II. زياتره ژوندي موجودات کولای شو چې په خاوره کي پیدا کړو

(الف)

د خاورو ژوندي موجوداتو په لاندي دول سره دي یا په لاندي شکل سره دي

- 0. د خاوری چنجي
- 0. حشرات
- 0. بکتریا
- 0. فنگسونه
- 0. او نور ژوندي موجودات

نوسل نمبر د پاور پواينت سلайд

ب) کوچني زربیني ژوندي موجودات بکتریا او فنگسونه په خاوره کي دېر مهم رول لري
دا عضوی مواد تجزیه کوي او د نباتاتو لپاره غذائي مواد په واک کي ورکوي .

ت) خاوری چینجي، میریان، خرچنگونه نوبلي او مربی د خاوری ژوندي موجودات دي
چې په خپل فعالیت سره دخاوری ظاهري یا فزیکي حالت بنه کوي دا ژوندي موجودات د
خپل ساختمانونو په واسطه په خاوره کي سوری منحثه راوړي دا کار د ژونديو موجوداتو
د خاوری د زهکشي حالت بنه کوي او په خاوره کي د هوا تباد لی کوي

** تاسي کولي شي چي شاکردان د تولگي یاصنف څخه بیرون وباشي او خاوره د حمکي په سطحه واچوي تر څو ددي لاري شاکردان پوهه حاصله کري او علايم د ژوند د پاره کوبنبن وکري د شاکردانونه وغواوري چي د ژوند علايم مشاهده کري چي تشخيص کري اهميت ددي ژوندي موجوداتو چي خاوره ته څنګه بهبود ورکوي او ددي په باره کي لا بحث او څرينه وکري.

څلورم هدف: د نبات لپاره د خاورى څلور مهمي فايدې

يوشتم نمبر سلايد پاورپوainت

V. نباتاتو د لاسته راولو د دغې څلورو نيازمنديو اساسی دخاورو پوري ترلي دي

الف) خاوره یو قوي تکيه کاه دنباتاتو لپاره برابر ه وي دنباتاتو رينني په توله خاوره کي خپريري او وده اونمو کوي .

ب)- خاورى تقریباً تولی او به دنباتاتو د ضرورت ور او به برابروي او دغه او به بیا نباتاتو د خپلو ریننو په واسطه جذب کوي .

دویشتم نمبر د پاورپوainت سلايد

ب) اکسیجن-تقریباً تول ژوندي موجودات اکسیجن ته ضرورت لري نباتات د فتوسنتمیز په جريان کي اکسیجن ازادوياما د تنفس په جريان کي نباتات اکسیجن په مصرف رسوي .

درویشتم نمبر د پاورپوainت سلايد

نباتاتو د حمکي مخ ته زيات مقدار اکسیجن تهیه کوي مگر هغه برخی دنباتاتو چي د خاورولاندي وي لکه(نباتاتو رینني) د اکسجين د کم مقدار څخه استفاده کوي دا کار د خاوری ته د هوا لپاره دير بنه او په خاوره کي د هوا زیاتوالی پیدا کوي د خاوری تهويه يا خاوری ته هواورکول عبارت دي د تبادله د خاوری او د هوا څخه ددي لپاره چي په کافي اندازه اکسیجن دنباتاتو د ریننو د تنفس لپاره وساتي

څلورویشتم سلايد د پاورپوainت

ج) غذايي مواد-دېلولو (۱۶) عناصر د جملی څخه يا هم (۱۶) غذايي مواد د جملی څخه دنباتاتو دودي او نمو لپاره ضروري دي (۱۳) عناصر يا (۱۳) غذايي مواد د خاوری په واسطه برابريري په خاوره کي دوينته دوله ریننو په واسطه غذايي منحل مواد جذب کيري .

**

* د پنځم وشتم نمبر د پاورپواینټ د سلاید نه په استفادې او په هغې مرور کول او د شاګردانو نه وغوارې تر څو دنباتاتو لپاره د خاوری اساسی څلور برخی لیست کړي څه وخت چې په دي څلور برخودخاورې باندي بحث کړوي او نوي بیان کوي نو ذکرشوی سلاید ورته وبنایي اوډ هغوي نه وغوارې تر څو د خاوری څلور مهمي برخې په ترتیب سره په جمعی پول په لوړ اوازسره یا هم په لوړ غږو سره تکرار کړي داکار تر هغې وخته پوري ترڅو چې یوځای شي استفاده ورڅه وکړي.

پنځم هدف: د استعمال خنې مواردي او کرنیزې فایدي دخاروی تشریح کړي

شپروویشتم نمبر د پاورپواینټ سلاید
غذایي مواد د نباتاتو د ودي او نمو په خاطر، د انساني تولني لپاره دژوند بینا، د کرنې او خاوری پوري ترلي ده

اوویشتم نمبر د پاورپواینټ سلاید (الف)

نباتي Ҳمکه یا خاوره Crop land- عبارت د هغې Ҳمکي څخه چې خاوره یې د نباتي کښت یا کړلو لپاره اماده کېږي دینه ساتنه او مراقبت کېږي تر څو ترینه حاصل واحسنۍ شي اکثره نباتي Ҳمکه د یوکلن نباتاتو لکه جوار، سویابین، سبزیجات، او نور نباتي کښت لپاره امده کېږي.

اته ويشتم نمبر د پاورپواینټ سلاید.

ب) (څرخاينه-د هغه Ҳمکي څخه عبارت ده چې څرونکي حیوانات لکه غوایان پسونه د استفادې لاندې قرانسي په دي Ҳمکو کي څو کلن علوفه جات یا هم وابنه لرونکي نباتات کرل کېږي

ث) ڏنګل-د هغه Ҳمکي څخه عبارت دي چې هلته لوې وني وده او نمو کوي چې ورسټه د ساختماني موادو، د کاغذ په جورولوکي اوډ نوروشیانو د جورولو لپاره پکاروبل کېږي.

نهیشتم نمبر د پاورپواینټ سلاید

ج) جورېښت د او به- دندونه او د او بوز خيري او نور په Ҳمکه باندي یا هم په خاوره باندي جورولای شو

د صنف ياد تولکي بحث د استعمال ځني موارد او ګرنیزی مختلفي فایدي دخاروي ته لارښونه وکړي اود شاګردانو نه وغواړي چې ځني دخاوری د محلی استعمال مشخص او تشخيص کړي او دا بحثونه ددي لپاره ياددي په خاطر چې جورشوي محلی تفاوتونه، د ساحي يا هم د منطقی او همدارنګه د وطن يا مملکت په سطحه توسعه يا پراختیا ورکړي

شپرم هدف: د استعمال ځني مواردي او ګرنیزی فایدي دخاروي تشریح کړي.

دیرشم نمبر دپاورپواینټ سلاید
د کښت یاکرنه علاوه انسانان خاوره د نورو مقاصدو لپاره هم استعمالوي هدف د خاوری یا مورد نظر استعمال د خاورو په لاندی ډول دي

يوديرشم نمبر د پاورپواینټ سلاید

الف) د تفریح ځایونه او نورشیان-د تفریح فعالیتونه تفریحی ځایونه ،د لوبو میدانونه،د موږو سرکونه،د حکمه چهیلونو چمنونه،د فوڅ ځایونه او د نورو زیاتو فعالیتونو لپاره استعمالیږي

ب) بنیاد او تهداب-دیر زیات جورښتونه د خاوری د پاسه محکم
جورېږي او دا جورښتود خاوری دپاسه استواروی

دوديرشم نمبر دپاورپواینټ سلاید

ت) د بکاره یا فضله مواد لمنه ورل-خاوره اکثرآ بیکاره او فضله موادو د منه ورلولپاره پکار ورل کیري او همدارنګه خاوره ځني مواد تصفیه اویا پاكوي په داسي حال کي چې ځني کوچنی ژوندي موجودات عضوي مواد په په کم خطرناکومركباتو تجزیه کوي.

دری دیرشتمنبر د پاورپواینټ سلاید

ث) ساختماني مواد-کورونه اونورزیات ساختمانونه بعضی وخت نورزیر زميني دغوندي په لمنواو يا هم د خاوری د پاسه جورېږي زير زميني ساختمانونه په جور ولوسره مصرف دگرموxonواو په یخوخونو کي کومک کوي

بیا نظراو لندیز : د شاگردانو د زده کړي په منظور ددی درس د لندیز نه داسی استفاده کړو
شاگردانو ته درس د محتوياتو تشریح کول اود هغوي سوالو نونه د مثالونو په راوړلوا سره چې
باید دباره تدریس کړو استفاده کړو
د هغه سوالونونه چې په ۴۳ نمبر د پاورپوینت سلайд کې موجود دي کولای شو چې استفاده وکړو

خاورې او خاوره څه شي دي تمرین مشاهدات - LS : C6-1A-

ارزیابی : ارزیابی باید د درک کولو دشاگردانو نه او هغه دپوهولو هدفونه چې په درس کې اړیا
شویدی په دی وخت مونږ توانئ لرو چې د مختلفو تخنیکونونه کارو اخلو چې په دی فعالیتونو
پوری اړه لري اجرائت کړو واستفاده کړو نمونه د امتحان ددی سطحي سره اړیا کړو

د نمونئی امتحان ټوابونه

اوله برخه مطابقت کوونکي

$$1=c, 2=g, 3=h, 4=a, 5=b, 6=d, 7=f, 8=e \\ 1=c, 2=g, 3=h, 4=a, 5=b, 6=d, 7=f, 8=e$$

دو همه برخه : مکمل پوره

0. شاگردان کولای شي ددي جملویا کلیمودوه داني انتخاب کړي یاهم ولیکي جورښت د ساحې د
محصولاتو، د خرڅایونو، د ځنګلونو او او بو څخه.

0. فضولات

1.

0. ټوابونه دېردي او مختلف دي خو بیا هم کولای شو چې ټنی موضوعات په برکي ونسی: د
تفریح څایونه، د لمبو میدانونه، د ټلو رانټولاري، د ګلف دلوبی میدانونه، چمنونه، د فوچ څایونه
او داسې نور.

دریمه برخه : لند ټوابونه

0. ټوابونه شاید فرق ولري خو بیا هم ټنی شیان په برکي نسی: د خاوری چنجي، فنګسونه

0. شاگردان ممکن وکولای شي د ټولو جملو څخه درې لست کړي : ودریدل
دنباتاتو، او به، اکسیجن او غذائي مواد

3.

الف) ۵ ۴ فیصدہ

ب) عضوي موائي

ت) ۲۵ فیصدہ

٤) هوا ددي څلورو د لارښوونې ده فونو د مثالونو باند ی نمبر ووهو

امتحان

د E برخه تشخيص کول د خاوری دخاصیت

اوله برخه: مطابقت لرونکی

لارښونه: اصطلاحات په مطابق د سوالونو په صحیخ چول ارعبا کري کلیمه داصطلاح د تعریف په نظرکي نیولو سره نوشته کري

- | | | |
|-----|--|-----|
| الف | -قابل دتیریدویا هم قابل دجذب | (ث) |
| ب) | خاوری فزیکی شرایط یا همدخاوری فزیکی حالت | (خ) |
| ج) | شستشو. | (ج) |
| د) | -د نری پردي په شکل او به | (د) |
| ت) | ساتونکی مواد | (ح) |
| | عضوی مواد | (ح) |

۱. ببات خه رنگي و رستيري او حيواني سري
۲. بشکته طرفته داوبو حرکت دخاوری دمنځ خخه کند.
۳. هغه او به چي د حمکي دجاذبي قوي په واسطه قرارلري امكان لري یو خوا یا هم پورته خواته حرکت و کري
۴. هغه عوامل کوم يا هغه کيفيي چي څرنګه خاوره او بوا او هواته اجازه ورکوي
۵. په اسانې سره چي و غواړو خاوره اماده کړ
۶. د یو نری پردي په شان په خاوره کي او به چي د خاورو په انفرادي زراتوکي وي
۷. په او بوا کي دحل شوومواود د انتقال پروسه
۸. په او بوا کي دحل شوومواود د انتقال پروسه

دوهمه برخه: تكميل شوی یا پوره

لارښونه: کلیمه جملی د مکمل کولو په چول ارائه کري یا لاندي جملی مکملی کري:

۱. په باره د زراعت کي دخاورو استعمال عبارت دي د او
۲. خاوری چي درفعه کولو یا کنترول کولود انسانی فضلله موادو داستفادې لاندي قرار نیول کيږي.
۰. دوه مثاله په باره د تقریحي څایونو دخاوره عبارت دی او

دریمه برخه : لنډ سوالونه

لارښونه: معلومات د لاندي څوابونو په باره کي وليکي.

۱. دري ژوندي بیولوژيکي مثاله ولیکي يا لست کري چي په خاوره کي وجود لري

(الف)

(ب)

(ت)

۲. دري نيازمنديو نومونه ولیکي چي نباتات د هغى په واسطه د خاورى پوري تړلې دي

(الف)

(ب)

(ت)

۰. خاوره دلاندي برخو څخه جوره شویده

الف) فيصلي دمنرالي موادو

ت) د اوبيو فيصلي

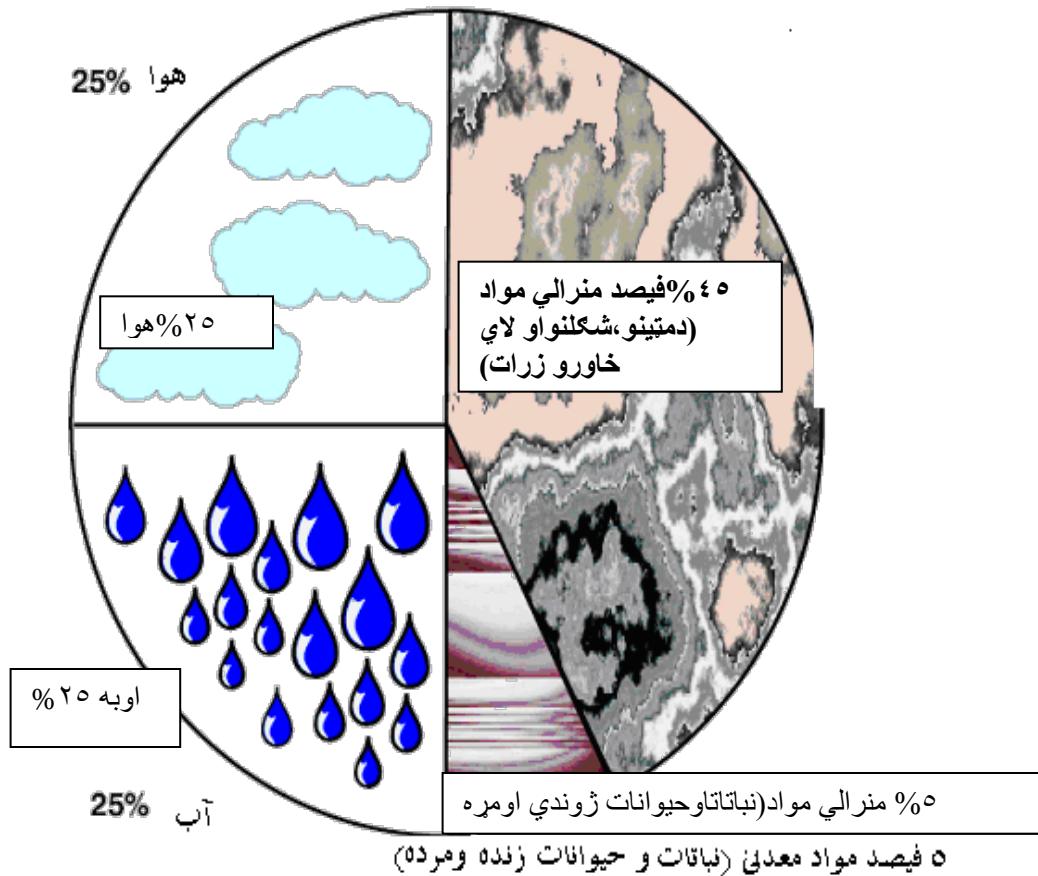
ث) % ۲۵

۰. خاوره ولی مهمه ده اوخرنګه دژوند سره کومک کوي؟

TM: E1-1

د خاورى تركيبي اوست

۴ فیصد مواد معدنی (ذرات خاک رس، ریگ یا لای)



نوم

د لابراتوار ورقه

خاوره څه شي دي مشاهداتي سوالونه

مقصد

د خاورى نمونه تعیین او تشخيص او د هغه مشابهتونه او فرقونه او دهugi تركيب مشاهده کړي
مواد

د خاورى نمونه
کوچنيو شيانو ليدونکي اله
طريقه ياد عمل طرز

0. د خاورى نمونه وابلي چي ۵ سانتي متراه خاوراولني لري کړي او بيا دا په
نېم ليتر مرتبان یوډول لوښي دي تيت کړي.
0. خاوره دقیقاً وګوري او سوالونوته څوابونه وګوري
0. نمونه یم بل شريک لابراتوار ته یوسې او تاسي بله نمونه وګوري او عين سوالونو ته بيا
څوابونه ووائي چي دا نمونه دبلي نموني سره څه تقافت لري؟
سوالونه:

0. څه ه وخت چي نمونه اخستل کيرې، تشریح کړي؟
0. د خاورى دنموني رنگ تشریح کړي؟
0. د خاورى نمونه څه قسم محسوس کوي؟
0. ايا د خاورى نمونه نبات يا حيوان په ځان کي لري او که نه دا تشریح کړي؟.

د زره بین نه په دی خاطر استفاده کيرې چي تشخيص کړي د خاورى جورښت چي څه قسم
جورښت موجود دي او د هر یو شکل رسم کړي؟

0. د زره بین په واسطه عضوي مواد تشریح کړي
0. داوبواندازه چي په خاوره کي موجود دي تغير کوي کنه؟ ولې؟
0. هوا او وبه نيمه برخه د خاورى تشکيل کوي او وګوري چي هوا او او به په کوم ټي د خاوره کي موجوددي؟