

(B): برخه د میوې د باغ احیا کول
لومړی لوست: د دمغز لرونکو او میوه جاتو د محصولاتو لپاره د خاوري ضرورتونه یا اړتیاوي او د
خاوري مشخصات یا ځانګړتیاوي.

د زده کونکو د زده کړې موخې یا هدفونه:

زده کونکي به ددې لوست په پایله کې د لاندې موخو یا هدفونو سره آشنا شي:

1. دا روښانه کول چې په څه ډول سره د خاوري منابع یا زیرمې د ژوندانه په تامین کولو کې مرسته او کومک کوي.
2. د خاوري د محتوااتو توضیح او روښانه کول .
3. د خاوري د بیولوژیکي خصوصیاتو یا ځانګړتیاوو تشریح کول.
4. له خاوري څخه د نبات د استفاده کولو د څلورو طریقو تشریح کول .
5. دمغز لرونکو میوو او میوه جاتو د محصولاتو لپاره د خاوري د اړتیاوو تشریح او روښانه کول .

د لوست ورکولو یا تدریس لپاره وړاندیز شوی وخت: ۳ ساعته

وړاندیز شوی منابع یا زیرمې: لاندې منابع کولی شي چې په دې لوست یا درس کې ګټوري واقع شي:

- د کمپیوټر په پاورپوائنټ پروګرام کې هم ددې درس یا لوست پلان د اړتیا لپاره آماده شوی دی.
- د انګورو او منو په برخه کې د پردو د پوهنتون د هارټیکلچر د کوپراتیف د پراختیا د خدمتونو انتشارات یا خپرونې http://www.hort.purdue.edu/ext/garden_pubs.html

د سامانونو، وسایلو یا وسیلو، لوازمو او اسانتیاوو فهرست یا لړلیک

د لیکلو په خاطر سپینه یا تشه ورځه یا صفحه

د پاورپوائنټ د اړایې لپاره پراجکتور یا غټ ښودونکی

د پاورپوائنټ سلايدونه یا صفحي

شفاف یا روښانه سلايدونه یا صفحي

د زده کونکو د لابراتوار د ورځو کاپي ګانې

له محلي یا ځایي منطقي څخه د خاوري نمونې یا بیلګې

وري بیلګې یا بیلونه

سطلونه

ظرفونه یا لوبڼې

اصطلاح ګانې: لاندې اصطلاح ګانې په دې لوست یا درس کې وړاندیز(اړایه) کېږي. (د بولډ او ایتالیک

په قسم سره او د پاورپوائنټ په دوهمه شمیره سلايد کې ښودل شوي دي)

Mineral matter منرالي مواد یا (غیر عضوی مواد)

Organic matter عضوي مواد
 Pore spaces خالي يا تش سوري
 Tilth د کښت لاندې ځمکه
 Hygroscopic water هايگروسکوپي اوبه
 Soil aeration د خاوري تهويه کول

په زړه پورې تگلاره: له يوې په زړه پورې تگلارې څخه گټه پورته تکرر ترڅو چې زده کونکي د لوست د زده کړې لپاره آماده کړي. ښوونکی اکثره د خپلو ځانگړو ټولگيو لپاره د زده کونکو د شرايطو سره سم تگلارې تهيه او برابرې يا ترتيبوي. لاندې تگلاره کيدلی شي چې د يوې ممکنه تگلارې په ډول سره ورڅخه يادونه وکړل شي:

د افغانستان د معمولي خاورو مختلفي نموني يا بيلگي برابرې کړئ او هغې د اطاق يا کوټې په چارچاپيره کې ځای ورکړئ او زده کونکي په دې پوه کړئ چې په نوبت سره هرې يوې بيلگي ته لار شي او د نوموړي خاوري ځانگړتياوي ياداشت کړي او مختلف شيان لکه رنگ، ترکيب يا جوړښت، عضوي مواد او نور دې بررسي کړي. هرکله چې بررسي يا کتنې سرته ورسيدلي نو زده کونکي په دې پوه کړئ ترڅو چې کښيني او خپلې برسي يا کتنې و وايي له دې وروسته ښوونکی کولی شي چې هغه د تختې پر مخ وليکي.

**** له دې فعاليت څخه د لومړي لوست د موخې د تمرين کولو لپاره گټه پورته کړئ .**

د محتواو خلاصه يا لنډيز او درسي ستراتيژي گاني

لومړۍ موخه يا هدف: دا روښانه کول چې په څه ډول سره د خاوري منابع يا زيرمي د ژوندانه په تامين کولو کې مرسته او کومک کوي.
 (د پاورپوینټ ۲ شميره سلايد)

۱. خاوره د ځمکې د پورتنۍ پوڅ يا قشر يوه طبقه ده چې له مختلفو منابعو يا زيرمو څخه يو ترکيب برابرې. دا منابع د نباتاتو او حيواناتو يا خاويو نمو يا ودې ته اجازه ورکوي دا منابع د لاندې موادو لرونکي دي:

(د پاورپوینټ ۴ شميره سلايد)

A. اکسيجن- د ريښې د لازمي يا اړينې نمو لپاره يو ضروري يا اړين توکی دی.
 B. حرارت درجه - خاوره له لمر څخه حرارت يا تودوخه جذبوي، او همدارنگه حرارت اتموسفير ته خوشي کوي. او د حرارت يا تودوخې دا درجه د نبات د نمو او جوانې وهلو لپاره رضایت بخښونکی ده.

(د پاورپوینټ ۵ شميره سلايد)

C. اوبه - د نباتاتو د نمو يا ودې لپاره له هغې څخه استفاده کيږي .
 D. کاربن - د عضوي موادو په شکل سره په خاوره کې ورڅخه استفاده کيږي.
 E. د منرالونو په شکل سره تامين کيږي. او د نايټروجن په شکل سره تجزيه کيږي او د بيا ځل لپاره د موادو د پوسيده کيدو پواسطه بيرته خاورې ته گرځي.

**** له ټولګې څخه په مغز لرونکو او میوه جاتو په کسټ باندې د خاوري د اهمیت په برخه کې یو وړوکی امتحان یا ازموینه واخلي. زده کونکي په غیر له ترتیب څخه راوغواړئ ترڅو چې تاسو ته ځواب درکړي. خپل سوالونه مو په هغه منابعو باندې متمرکز کړي چې د نباتاتو په راتوکیدو کې مهم وي**

دوهمه موخه یا هدف: د خاوري محتویات تشریح کړئ.

(د پاورپواینټ ٦ شمیره سلايد)

11. خاوره له څلورو عمده یا لویو برخو څخه ترکیب یا جوړه شوی ده. دا څلور برخي عبارت دي له منرالي یا معدني موادو، عضوي موادو، هوا او اوبو څخه له دې څخه علاوه په خاوره کې یو زیات شمیر ژوندي موجودات هم شتون لري لکه باکتریا، د حشراتو لارواګانې، د ځمکې چینجیان او فنگسونه. خاوري شاید چې له یوې منطقي څخه تر بلې منطقي پوري فرق وکړي مګر اکثریت له هغوي څخه به دي اساسي یا بنسټيزو برخو باندې شاملې وي .

(د پاورپواینټ ٧ شمیره سلايد)

A. جامده برخه (50% د خاوري حجم) د منرالي یا معدني موادو او عضوي موادو پواسطه اشغال شوی ځای مجسم کوي.

1. **Mineral matter** منرالي یا معدني مواد چې تقریباً ٤٥ فیصده په خاوره کې حساب شوی دی تر کومه حده چې تجزیه شوی دی ټيکي دي. شګه، لجن(لاي) یا سليټ او د کلي یا رس خاوره په خاوره کې پیدا کېږي. د دوي اندازه هم د خاوري په مختلفو نوعو کې فرق کوي. د شګې اندازه، سليټ او کلي او همدارنګه د خاوري توانايي یا قدرت د اوبه د ساتنې او غذايي (منرالي) موادو د تهیه کولو لپاره تعینوي.

(د پاورپواینټ ٨ شمیره سلايد)

2. **Organic matter** عضوي مواد چې تقریباً ٥ په خاوره کې اټکل شوی دي ترکومه حده چې تجزیه شوي نباتات او حیواني مواد دي. د عضوي موادو زیاتره برخه د نباتاتو له پانو، ریښو او ساکو څخه عبارت دي. عضوي مواد د خاوري د تیاره رنګ سبب کېږي. عضوي مواد د خاوري په حاصل ورکولو کې مرسته او کومک کوي او همدارنګه په خاوره کې د اوبو د ساتنې او تهوې په اصلاح کې مرسته کوي.

(د پاورپواینټ ٩ شمیره سلايد)

B. **Pore spaces** د هوا / سوري (50% د خاوري حجم تشکیلوي) هغه خلاوي یا تشي په ګوته کوي چې د هوا او اوبو پواسطه اشغال شوي دي. او په خاوره کې د هوا او اوبو په منځ کې یو ثابت نوسان لیدل کېږي .

(د پاورپواینټ ١٠ شمیره سلايد)

1. هوا چي تقريباً ۲۵ فيصده په خاوره کي شامله ده د خاوري د سوريو څخه يوه برخه ده. هرکله چي خاوره لمده وي نو د هوا اندازه به په کي کمه وي او هرکله چي خاوره وچه وي نو د هوا اندازه به په هغې کي زياته وي. او يو ثابت نوسان به د هوا او اوبو په اندازه کي په خاوره کي ليدل کيږي.

2. اوبه چي تقريباً ۲۵ فيصده دخاوري د ټول حجم څخه تشکيلوي هم په خاوره کي د سوريو د خلا يوه برخه ده. هرکله چي باران کيږي نو اوبه په خاوره کي داخليري او ياهم د خاوري په پورتنۍ سطحه باندې جريان کوي.

(د پاورپواينټ ۱۱ شميره سلايد)

**** دا سلايد د خاوري د اجزاوو يا برخو يو چارټ په گوته کوي. له زده کونکو څخه غوښتنه وکړئ چي هغه معلومات چي د پاورپواينټ په سلايد کي ورته لاسرسی کيږي، تشریح کړي. که چيري دا په ډاگه شوه چي زده کونکو د خاوري په برخه کي اضافي معلوماتو ته اړتيا درلوده، نو د اضافي معلوماتو لپاره د خاوري د اساساتو له کورس څخه دي استفاده وکړل شي.**

6. دريمه موخه يا هدف: د خاوري د بيولوژيکي خصوصياتو يا ځانگړتياوو تشریح کول.

(د پاورپواينټ ۱۲ شميره سلايد)

III. په ډير زيات شمير سره موجودات کولی شو چي په خاوره کي پيدا کړو.

A. د هغه موجودات نوعي چي په خاوره کي شتون لري په لاندې ډول سره ورڅخه يادونه کولی شو:

(1) د ځمکې چينجيان

(2) حشرات

(3) باکتریا

(4) فنجي يا فنگسونه

(5) نور ژوندي موجودات

(د پاورپواينټ ۱۲ شميره سلايد)

B. بکتریا او فنجي په خاوره کي يو ډير اساسي او بنسټيز رول لري دوي عضوي مواد تجزيه کوي او په دي ډول سرهر غذايي مواد تهيه او برابروي.

C. ځمکني چينجيان، ميربان، خرچنگونه، مري او نور ژوندي موجودات کښت او خاوري ته بهبود وربخښي. چي په اسانۍ سره په هغې باندې کار وکړل شي. دا موجودات په خاوره کي لکه د ټولونو په شانته سوري وباسي چي د نم ويستلو سبب کيږي او د هوا تبادلې په هغې کي په ښه ډول سره سرته رسيږي.

**** زده کونکو ته د LS: B 1-1 د لابراتواري ورقو کاپي گاني ورکړئ او هغوي د لابراتواري فعاليت بشپړ کولو ته تيار کړئ. د هر يو زده کونکي لپاره د کافي موادو د نه شتون په صورت کي کيدلی شي چي هغوي په گروپي شکل سره برابر کړي شي.**

څلورمه موخه يا هدف: له خاوري څخه د نبات د استفاده کولو د څلورو طريقو تشریح کول .

(د پاورپواینټ ۱۴ شمیره سلايد)

IV. نباتات د څلورو اساسي يا بنسټيزو ضرورياتو د تهیه کولو لپاره په خاوره باندې اتکا لري.

A. لنگر اچول - خاوره د محکم کولو يا کلکولو لپاره عمل کوي. لکه څرنګه چې ريښې د خاوري په هر لوري کې نمو يا وده کوي.

B. اوبه ___ خاوره تقريباً ټولې هغه اوبه چې د نباتاتو پواسطه تر استفاده لاندې نيول کيږي تهیه کوي. اوبه د نباتاتو د ريښو پواسطه جذبېږي.

(د پاورپواینټ ۱۵ شمیره سلايد)

C. اکسيجن ___ تقريباً ټول ژوندي موجودات اکسيجن ته ضرورت يا اړتيا لري. نباتات د فوتوسنتيزيس يا ضيايي ترکيب په عمليه کې اکسيجن خوشي کوي ولي د تنفس په جريان کې اکسيجن تنفس کوي او په مصرف يې رسوي. د ځمکې په پورتنۍ حصه يا برخه کې نبات په کافي اندازې سره اکسيجن تهیه کوي اگر چې د ځمکې لاندې حصه يا برخه (ريښه) په کمې اندازې سره اکسيجن تر استفاده لاندې نيسي. او دا ضرورت يا اړتيا د خاوري د ښې تهيوې لپاره زياتوي. چې د خاوري د هوار او اتموسفير د تبادلې ، د نباتاتو د ريښو لپاره د کافي اکسيجن د ساتنې لپاره وي .

(د پاورپواینټ ۱۶ شمیره سلايد)

D. معدني مواد ___ له دې جملې څخه ۱۶ اساسي عناصر چې د نباتاتو د نمو لپاره مهمي دي چې ۱۲ يې له خاوري څخه په لاس راوړي. د ريښو وښته ډوله ساختمانونه د خاوري معدني مواد چې په اوبو کې منحل شوي وي جذبوي.

**قبل ازرفتن به سوی هدف آینده ورق سلايد شفاف را کاپی کنید وبه صنف توزیع کنید. از این ورق درجریان بحث هدف 5 استفاده کنید مخکې له دې څخه چې د راتلونکې موخې په لوري د "TM: B 1-1" د خاوري نوعي شمري ونې" سلايد شفافه ورځه کاپي کړی او ټولګی ته يې توزیع کړی. له دې ورځې څخه د پنځمې موخې د بحث په جريان کې استفاده وکړئ.

7. پنځمه موخه يا هدف: دمغز لرونکو میوو او میوه جاتو د محصولاتو لپاره د خاوري د اړتیاوو تشریح او روښانه کول .

(د پاورپواینټ ۱۷ شمیره سلايد)

V. د مغز لرونکو او میوو ټولي ونې د نمو په خاطر ورته شرایطو ته اړتیا او ضرورت لري. د مثال يا بیلګې په توګه غرنۍ سنبل(د میوې یوه نوعه ده چې په جنوبي امریکا کې پیداکيږي) شاید په هغو خاورو کې چې ستروس ونې تقویه کوي ښه او غوره نمو ونه کړي.

A. د مغز لرونکو او تازه میوو ونې
(د پاورپواینټ ۱۸ شمیره سلايد)

1. مڼي

a. د کامیابه او موفق باغ خاوري شاید د شګې له حدودو څخه ترد کلي تر نوعو پوري په بر کې ونيسي.

b. د رطوبت د ساتنې په خاطر هیومس(نباتي او حیواني پوسیده شوي مواد) ته په زیاتې اندازې سره ضرورت لري.

c. له وچو او وینځل شوو خاورو څخه چې د یوې مشخصې طبقې لرونکي د سطحې خاوري او لاندې خاوري په منځ کې وي ځان وساتئ.

(د پاورپواینټ ۱۹ شمیره سلايد)

2. ناکونه

a. لږ څه تیزابي خاورو ته ترجیح ورکوي.

b. د لږ څه نم ویستني په وړاندې زیات مناسب دي، مګر د وچوالی کمه توانايي يا قدرت لري.

c. مطلوبه يا غوښتل شوی خاوره ، ژوره خاوره ده چي د لوم خاوري څخه غني وي د سپکو او درنو خاورو د محل په منځ کي.
(د پاورپوائنټ ۲۰ شميره سلايد)

3. انار

a. انار په ښه او غوره نم ويستل شوو خاورو کي ښه پايله يا نتيجه ورکوي.
b. همدارنگه په آهکي خاوره يا لوم تيزابي خاوره کي او هم په ميده شوو تيگو کي کامياب دي.
(د پاورپوائنټ ۲۱ شميره سلايد)

4. شفتالو

a. د خاوري په پراخه محدوده کي ښه او په زړه پوري نمو لري .
b. ژورې خاوري د لوم شگلنو خاورو څخه تر د شگلنو لوم کلي خاورو پوري په جوړښت کي ورته ترجيح ورکول کيږي.
c. د شفتالو ونې کمو نم ويستل شوو خاورو سره ډير زيات حساسيت لري.
(د پاورپوائنټ ۲۲ شميره سلايد)

5. گيلاس

a. حاصل ورکونکو خاورو ته مايل دي او ډير عضوي مواد به ډير ښه او غوره وي.
b. لمدبل يا رطوبت خوښونکي دي ولي ښه نم ويستل شوي خاوره ورته ضرور ده.
c. متراکمي خاوري نه نشي منلي يا برداشت کولی .

(د پاورپوائنټ ۲۳ شميره سلايد)

6. آلوچه

a. لږي تيزابي خاوري او ښه نم ويستل شوي خاورو ته ترجيح او غوره والی ورکوي.
b. د مختلفو نوعو له مخې، آلوچه کولی شي چي په درندو خاورو کي او يا هم د لوم په سپکو خاورو کي کښت کړل شي.
(د پاورپوائنټ ۲۴ شميره سلايد)

7. زردآلو

a. له ۶ څخه تر ۷ پوري پي ايچ pH ته ترجيح ورکوي.
b. ښه نم ويستل شوو لوم خاوري ته کم ترکمه تر ۵، ۱ مترو ژوروالی پوري ضرورت يا اړتيا لري.
(د پاورپوائنټ ۲۵ شميره سلايد)

8. توت

a. گرمه خاوره، ښه نم ويستل شوي خاوره او تقريباً لوم خاورې ته ترجيح ورکوي.
b. ترډيره حده پوري د وچکالی په وړاندې مقاومت لري مگر د وچې آب هوا په جريان کي د هغې ميوه شايد ولوږي.
(د پاورپوائنټ ۲۶ شميره سلايد)

9. بادام او د مغز لرونکو ميوو نورې ونې

a. د مغز لرونکو ميوو مختلفي ونې مختلفو خاورو ته اړتيا يا ضرورت لري او په ښه نم ويستل شوو منطقو کي او لوړو منطقو کي رشد او لوړه نمو لري .
b. له دي ونو څخه ډيري پي سپکو خاورو ته اړتيا لري ددي لپاره چي دوي د اصلي ژورو ريښو لرونکي دي او دا ريښي دي ته اړتيا لري ترڅو چي د اوبو غوره منبع يا زيرمې ته ورسږي.
(د پاورپوائنټ ۲۷ شميره سلايد)

c. وري ميوې

a. انگور

a. د خاوري مساعد حالت د ريښو د رشد او نمو لپاره شامل دی په ښې تهويه، آزاد او نرم ترکيب، مناسب حاصل ورکونې او سطحې او داخلي ښې نم ويستنې باندې.
b. د خاوري مناسب نم ويستل ډير مهم او غوره دي.

c. متراکمی خاوري د رینبو د رشد او نمو څخه مخنیوی کوي او د محصول یا حاصل له ضایعاتو سره مرسته کوي د تاکنونو پایښت یا بقا محدودوي.
(د پاورپوینټ ۲۸ شمیره سلايد)

b. بوټی لرونکی میوي (ځمکنی توتان , تور توتان)
a. اگر چې لمدو یا مرطوبو خاورو ته اړتیا یا ضرورت لري ولي د خاوري ډیر نم ویستل مهم او غوره دي.
b. شگلنه د لوم خاوري او د لوم خاوري مطلوبې او غوښتل شوي خاوري دي مگر درندې خاوري مطلوبې او غوښتل شوي نه دي.
c. د عضوي مادې په بڼه ډول سره تهیه کول او ژوري بڼه نم ویستل شوي خاوري ډیرې مهمې دي.

مرور(بیا کتنه)\خلاصه یا لنډيز: د زده کونکو د زده کړې موخي یا هدفونه په کار یوسئ او درس یا لوست خلاصه(لنډيز) کړئ. زده کونکي پریږدئ او ورته وخت ورکړئ چې د هریو هدف یا موخې د په لاس راوړنې لپاره چې کومي ستونزې یا مشکلات وړاندیز شوي دي هغوي ته راجع ځواب ورکړي او موخې یا هدفونه توضیح او روښانه کړي. د زده کونکو ځوابونه دا مشخص یا ځانکړي کوي چې کوم یو له موخو یا هدفونو څخه تکرار یا تجدید نظر ته اړتیا لري ترڅو چې تکرار کړل شي او یا له متفاوتې زاوي څخه تر بحث لاندې ونيول شي. هغه سوالونه یا پوښتنې چې د پاورپوینټ په ۲۹ شمیره سلايد کې شتون لري کیدلی شي چې په ټولگی کې نمونې په توگه تکرار کړل شي.

تطبيق:له زده کونکو څخه غوښتنه وکړئ ترڅو چې بیرون لاړ شي او د ښوونځی د ماحول یا چاپیریال خاوري وگوري. هرکله چې هغوي د خاوري مشخصات یا ځانگړتیاوي تشخیص کړي. نو هغوي پریږدئ چې ترڅو هغه میوه جات او مغزباب لست کړي کوم چې په هغې نوعه خاوره کې په بڼه او غوره توگه نمو به وکړي یا کولی شي.

ارزیابی: ارزیابی باید د زده کونکو د لوست یا درس په هغه موخو یا هدفونو باندې متمرکز وي کومي چې زده کونکو په لاس راوړي دي. یو په لیکنې بڼه باندې امتحان یا ازموینه په نمونه یي صورت سره له دي لوست یا درس سره ضمیمه شوي ده.
نمونه ئي امتحان ته ځوابونه:
مطابقت یا اړیکه ورکول

1. C
2. G
3. H
4. B
5. A
6. D
7. F
8. E

لنډ ځواب

1. څوځوابونه. د زده کونکو د ځوابونو د درجه بندۍ په خاطر د 1-1 B TM: له روښانه سلايد څخه استفاده وکړئ.

2.

E. لنگر اچول – خاوره د محکم کولو یا کلکولو لپاره عمل کوي. لکه څرنگه چې رینبي د خاوري په هر لوری کې نمو یا وده کوي او نبات په ښکته لوری کې کلک او محکم ساتي.

F. آوبه ___ خاوره تقریباً ټولې هغه اوبه چې د نباتاتو پواسطه تر استفادې لاندې نیول کیږي تهیه کوي او ریښو ته اجازه ورکوي چې اوبه په نبات کې پورته یوسي.

G. اکسیجن ___ ریښې د کیمیاوي پروسو یا پراوونو په لاره اچولو لپاره اکسیجن ته اړتیا یا ضرورت لري.

H. معدني مواد ___ مناسب معدني یا منرالي مواد د خاوري پواسطه تهیه کیږي او د ونې نمو ته بهبود ورکوي.

LS: B 1-1

د خاوري بیولوژي

د زده کونکو لابراتواری فعالیت

هدف یا موخه:

د دې پیدا کول چې کوم ژوندي موجودات د ښوونځي په چارچاپیره خاورو کې ژوند کوي.

وسایل یا مواد:

معلوماتي ورقه یا صفحه
بیل یا د باغوانی بیلچه
سطل او یا هم لوبنی
ذره بین
آوبه

کاري طریقه:

له بیل یا بیلچې نه په استفادې سره د خاوري څلور خواوي د حشري د پیداکولو یا هم د بل کوم یو ژوندي موجود د پیداکولو لپاره کنده کړئ. دا مو په خپلو معلوماتي ورقوباندې یاداشت کړئ.

له خاوري څخه یوه غټه قاشوغه واخلي او په سطل یا هم لوبني کې یې واچوئ او هر یو له عضوي موادو څخه چې پیدا کوي یې له هغې نه یې بیرون کړئ او هغه په معلوماتي ورقه کې یاداشت کړئ.

د خاوري په برخه کې کتنې سرته ورسوئ چې نوعه، نم ویستل، رنگ او د خاوري نور خصوصیات په بر کې ونیسي. له دې نه وروسته دا کتنې او مشاهدات د معلوماتو په ورقه کې درج کړئ.

یوه کمه ژوره کنده په اندازه د ۶ انچو وکارئ او هغه له اوبو څخه ډکه کړئ. مشاهده کړئ چې په کومې اندازې سره ژر اوب په خاوره کې نفوذ کوي. په قضاوت کولو سره د اوبو د حرکت له مخې د هغې خاوري په نم ویستلو باندې بحث وکړئ.

نتیجه گیری یا پایله : له دې مشاهداتو یا کتنو څخه وروسته دا مشخص کړئ چې د تازه میوو او مغز لرونکو کومې ونې په دې نوعه خاوره کې ښه او غوره نمو به وکړي او د هغې علت روښانه او توضیح کړئ. که چیر تاسې وغواړئ چې د میوې ونه چې له دې منطقې سره نا سازگار وي خښه کړئ تشخیص کړئ چې څه شی ضرورت دی ترڅو په خاوره باندې سرته ورسیري. که چیري دا خاوره د تازه میوه جاتو او یا هم مغز لرونکو د کومې ونې لپاره ناسازگار وي د هغې علت واضح او روښانه کړئ.

د خاوري بيولوژي معلوماتي ورځه

1. کوم حشرات يا ژوندي نور موجودات چي تاسې مو د خاوري په نمونه يا بيلگه کي مشاهده کړي دي ياداشت کړئ. که چيري د هغې نومونه باندې نه پوهيږئ نو تر ممکنه حده پوري هغه ښه تشریح کړئ او د هغې تصويرونه رسم کړئ. که چيري ستاسې په خاوره کي کوم يو ژوندي موجود مو پيدا نه کړ څه فکر کوي چي ولي داسې دي.
2. کوم عضوي مواد چي تاسې مو د خاوري په نمونه يا بيلگه کي پيدا کړي دي هغه توضیح کړئ. که چيري مو عضوي مواد پيدا نه کړل، څه فکر کوي چي ولي داسې دي.
3. د خاوري نمونه يا بيلگه مو تشریح کړئ. د هغې خصوصياتو لکه رنگ، ترکيب يا جوړښت، نم ويستل او نور مطرح کړئ. د نم ويستنې له ازمايښت نه څه فکر کوي چي د دې خاوري نم ويستل څه به وي.
4. د مغز لرونکو او ميوه جاتو کومي ونې په دي خاوره کي په ښه ډول سره نمو به وکړي؟ (د TM: B-1 روينانه سلايد" د خاوري نوعي د ميوه جاتو ونې " به په دي برخه کي مرسته وکړي) که چيري دا خاوره د ميوه جاتو د ونو او مغز لرونکو لپاره مناسبه نه وي تشریح کړئ چي ولي او تاسې ددي د اصلاح لپاره څه کولی شئ.

له وچو او کنگالو شوو خاورو څخه چې د سطحې او لاندنې خاورې په منځه کې د مشخصې طبقي لرونکي نه وي مخنیوی وکړئ.	بڼه او غوره نم ویستل شوي	د شگې څخه تر کلي نوعو خاورو پورې موقفي او کامیابه تولید منځته اړوي: خاوره په زیاتي اندازې سره هیومس ته ضرورت یا اړتیا لري	مني
	د مقاومت زیات احتمال او نا چیره نم ویستنه، د وچوالی په وړاندې لږ تحمل کونکي	ژور یو څخه تیزابي او له لوم څخه غني	ناکونه
په اهکي خاورو کې یا هم په لوم تیزابي خاوره کې او هم په تیغه لرونکو میده خاورو کې کامیابه نمو کوي.	بڼه او غوره نم ویستل شوي	عادي خاورې	آناز
د خاورو په پراخه محدودو نوعو کې بڼه او غوره نمو کوي	کمو نم ویستل شوو خاورو سره ډیر زیات حساسیت لري	له شگلنو لوم خاورو څخه تر لوم شگلنو کلي پورې ورته ترجیح ورکوي	شفتالو
د متراکمو خاورو په وړاندې غیر تحمل کونکي	مرطوبې ولي بڼه نم ویستل شوي خاورې	حاصل ورکونکي خاورې او د عضوي موادو لرونکي خاورې	گیلاس
لږ څه تیزابي خاورو ته ترجیح او غوره والی ورکوي	بڼه او غوره نم ویستل شوي	د مختلفو نوعو په بنا په درندو خاورو کې او یا هم په سپکو لوم خاورو کې	آلو
۶ نه تر ۷ پورې پی ایچ pH ته ترجیح ورکوي	بڼه او غوره نم ویستل شوي	د لوم خاورې کم تر کمه تر ۱،۵ متره ژوروالی پورې	زردآلو
وچکالي تحمل کولی شي مگر د ډیر وچې اب هوا په جریان کې د هغې مېوې شاید چې توی شي	بڼه او غوره نم ویستل شوي	گرمې خاورې او تقریباً لوم خاورې ته ترجیح ورکوي	توت
ډیر زیات سپکو خاورو ته اړتیا لري د اصلي ژورو رینسو لرونکي دي چې ضرورت لري ترڅو اوبو ته ورسېږي .	بڼه او غوره نم ویستل شوي او لوړې خاورې	د مغز لرونکو مختلفې مېوه لرونکي وني مختلفو خاورو ته اړتیا لري	بادام او نور مغز لرونکي
خاورې بڼې تهوې او مناسبې حاصل ورکونې ته ضرورت یا اړتیا لري.	بڼه او غوره نم ویستل شوي، خاورې ډیرې د رینسو د گنده کیدو سبب کېږي	د لوم سپکو خاورو، زیات تراکم کول د رینسو د رشد او نمو لپاره زیان رسوي	انگور
ژورې بڼې او غوره نم ویستل شوي خاورې	مرطوب ولي بڼه نم ویستل شوي	شگلن لوم او هغه لوم چې زیات عضوي مواد له ځان سره ولري	بوټی لرونکي مېوې (ځمکنی توتان، تور توتان)

نمونه ئي امتحان يا ازمويڼه

نوم: _____

امتحان (ازمونه)

B برخه لومړی لوست یا درس: د خاورو د مشخصاتو ت تشخیص د میوو او مغز لرونکو میوو د محصولاتو لپاره.

لومړی قسمت یا برخه : مطابقت (اړیکه ورکول)

رهنمای (لارښوونه): اصطلاحاتو ته د درست ځواب سره اړیکه ورکړئ. مربوطه توری یا حرف د اصطلاح

د تعریف په مخکې نوشته کړئ.

a. Permeable د نفوذ قبلونکی

b. Tilt

c. Organic matter عضوي مواد

d. Infiltration نفوذ

e. Leaching وینخل

f. Hygroscopic water هایگروسکوپیکي اوبه

g. Percolation عبور (تیریدل) یا نفوذ

h. Capillary water د کپلري اوبه

1. _____ د تجزی تر حده پوري نباتي او حیواني مواد وي.
2. _____ د خاوري په دننه کي د اوبو حرکت ښکته لوری ته.
3. _____ هغه اوبه چي د جاذبي د قوی په مقابل کي قرار لري او شاید چي پورته لوری یا طرف ته حرکت وکړي.
4. _____ د خاوري خصوصیت چي د آب او هوا حرکت ته اجازه ورکوي.
5. _____ هغه اسانتیاوي چي د هغي پواسطه په خاوره کي اوبه په اسانی سره کار کوي.
6. _____ په خاوره کي د اوبو د تیریدني یا نفوذ کولو پروسه .
7. _____ د اوبو یوه نازکه طبقه د خاوري د ذراتو په اطرافو کي.
8. _____ په اوبو کي د منحل شوو منرالونو یا معدني مواد د انتقال پروسه

دوهم قسمت یا برخه: لنډ ځواب

رهنمای (لارښوونه): له آماده شوی خالیگاه یا تش ځای څخه د لاندې سوالونو د ځوابونو لپاره استفاده وکړئ .

1. د تازه میوو دوه ونې یا هم د مغز لرونکو ته وگرځي او د خاوري نوعه، نم ویستل، او خاص مشخصات یا ځانگړتیاوي چي د دې ونو د نمو او ودې لپاره ضرور او اړیني دي تشریح او روښانه کړئ؟

2. څلور طریقې د کومو پواسطه چي نباتات له خاوري نه استفاده کوي تشریح کړئ؟