

(C) برخه: د مغز لرونکو او غبر مغزی میو لرونکو ونو خخه ساتنه او خارنه کول  
خلورم لوست: د ورو میوو بنخ پري کول  
(Pruning Small Fruits)

د زده کونکو د زده کړي موخي يا هدفونه زده کونکي به ددي لوست په پايله کي له لاندي موخو سره اشنا شي، د دي لوست تشریحات باید چې د لاندي موخو د منځته را تلو پايلی وګرځي:

1. بنخ پري کول يا رنګي کول په ورو میوو کي ولی اهمیت لري؟ تشریح او روښانه يې کړئ.
2. خنی تکلاري او میتودونه چې په انگورو کي د چوکاټ بندی يا داربست لپاره استعمالیري، کوم دي؟ تشریح يې کړئ.
3. د بنخ پري کولو میتودونه او د اغزي لرونکو(brambles) نباتاتو داربست تشریح او روښانه کړئ.

### وراندیز وخت د لوست ورکولو لپاره: ۲ ساعته

وراندیز منابع : لاندي منابع کيدلى شي چې ددي لوست په تدریس کولو کي ګټوري واقع شي:  
د دي درسي پلان نه د استفادې په خاطر د پاورپواینت اړایه کول هم ترتیب شوي دي.

دسامان الاتو،وسایلو او لازمو اسانټیاو لېلیک  
دلیکلوبه خاطر سپینه ورقه يا صفحه

دپاورپواینت پروگرام په خاطر غټه بنودونکي (پراجکتور)  
دپاورپواینت (دکمپیوټرپروگرام) صفحې  
روښانه سلایدونه يا صفحې  
د زده کوکو کاري ورقې

هغه مواد چې د انگور د داربست لپاره په کاريږي يا واړه اغزي لرونکي نباتات چې په کار ورل کيږي.(اختياری)

د نموني يا بیلګې لپاره د اغزي لرونکو(brambles) او انگورو تاکونه

اصطلاحات:	په دی درس کی لاندی اصطلاحات کارول کېږي (ذکر شوی اصطلاح ګانی دپاورپواینت په دو هم ګنه سلاید يا صفحه کی وراندی شوی دي)
	• Biennial دوه کلن نباتا
	• Cordons - خفاظتي کمرېندونه
• Floricanes ساقه يا د خمکنۍ توتانو د دو هم کال کړکي چې په دو هم کال کي میوه ورکوي.	
• Four Arm Kniffin System د چوکاټ د سیستم نوعه	
• Overhead arbor هوایي تاکستان	
• Primo canes کړکي يا ابتدائي يا لومړنۍ ساقې يا د خمکنۍ توت لومړي کال چې میوه نه ورکوي.	
• Vertical trellis عمودي چوکاټ يا چيله	

**شیوه دلچسپ:** له په زده پوری تکلاري خخه کته پورته کړئ ترڅو چې زده کونکي د لوست لپاره اماده کړل شي. دیری بسونکي د خپلو ځانګړو تولیکيو لپاره لازمي لاري چاري او شرایط ترتیب او برابروي. په دي څای کي یوه ممکنه تکلاره تر استفادې لاندې نیول کيري.

د تور ځمکني توتنو نموني، سره توتنو او انکور تمووني له خپل خان سره ولري. له زده کونکو خخه پوښته وکړئ چې دوي کوم شريک وجوهات په خپل منځ کي لري(دا وري میوی دي) کونسنس وکړئ هغه زده کونکي پيدا کړئ چې به کښت، حاصل احسنته او د دي تولیداتو په مصرف کولو کي تجربه ولري. له زده کونکو خخه پوښته وکړئ چې د دي نباتاتو د پالنۍ لپاره مونږ کومه نوعه علم او زده کړي ته اړتیا لرو. د لویو ونو د بساخونو د پري کولو په برخه کي خبری وکړئ او له زده کونکو خخه پوښته وکړئ چې آیا د نباتاتو بشاخ پري کول یعنی د ورو میوو د لویو میوو لرونکو ونو له بشاخ پري کولو سره ورته دي او که نه؟ له همدي بحث نه په استفادې سره د لوست لومړۍ موضوع ته داخل شی!

## د محتوياتو لنډيز او د لوست ستراتېژي گانې

**لومړۍ موخه یا هدف :** بشاخ پري کول يا ړنګې کول په ورو میوو کي ولی اهمیت لري؟ تشریح او روښانه یې کړئ.

### (د پاورپوینټ ۳ شمیره سلاید)

A. زیات شمیر دلایل شتون لري چې په ورو میوو لرونکو ونو کي د منظمي بشاخ پري کونې ګټورتوب بنکاره کوي.

A. اغزي لرونکي ګیاوي له هغه نباتاتو خخه عبارت دي چې د رشد او نمو عادت یې دوه کلن (**biennial**) وي، په دي معنی سره چې ددي نوعه نباتاتو ساقه په لومړۍ کال کي تولیديری، داسې ساقې یا کړکې د **primo canes** په نامه سره یاديری، په داسې حال کي چې کل او میوه کوم چې د دوهم کال ساقې یې تولیدوي دا نوعه ساقې یا کړکې د **floricanes** په نامه سره یاديری

B. منظم بشاخ پري کول د نبات لپاره دا زمينه مساعدوي ترڅو چې د لمړ له ډرانګو خخه په موثره توګه استفاده وکړي او د هوا دوران یا ګردش د نبات په څلورو خواوو کي بهبود پیدا کړي، چې د منظمي بشاخ پري کونې یو بل ګټورتوب په ګونه کوي.

### (د پاورپوینټ ۴ شمیره سلاید)

D. ماتو ساقو له منځه ورل، د ناروغو ساقو له منځه ورل او د هغه ساقو له منځه ورل چې د ناروغیو په سرایت یا خپراوی کي مرسته کوي.

E. هغه وري ميوی چي په درست او منظم چول سره يي بناخونه پري شوي وي او ینگي شوي وي او د هغې درسته ساته شوي وي، نه يوازې دا چي بنه ميوه کوي بلکي د اورد وخت لپاره هم دوام کوي.

د ورو ميوو او ميوو لرونکو ونو د بناخونو د چوکات په منځ کي ورته والي او توپیرونو په برخه کي له زده کونکو سره بخت وکړئ. له هغوي نه غوشته وکړئ ترڅو چي د ورتوالۍ او توپیرونو لست ترتیب او د ټول تولکې لپاره يي تشریح کړي.

**دوهمه موخه يا هدف :** خنی تکلاري او میتدونه چي په انګورو کي د چوکات بندی يا داربست لپاره استعماليري، کوم دي؟ تشریح يې کړئ.

#### (د پاورپواینټ 5 شمیره سلاید)

د دې لپاره چي د انګور تاک په بنه ډول سره حاصل ورکړي پس تاک باید چي په یوه بنه سیستم سره ورته په چوکات کي پالنه ورکړل شي، په یو تاکلی لوري ورت استقامت ورکول شي او بالاخره يي بناخونه بنه پري کړل شي.

#### (د پاورپواینټ 6 شمیره سلاید)

A. د انګور د تاک پالنه په لومړۍ فصل کي عمدتاً د نورستې ساقې په انتخاب باندي مشتمله ده ترڅو چي د چوکات د پایو په پورته لوري رشد او نمو وکړي.

1. د انګور ساقې د رسی یا قوي بانسونو (bamboo) پواسطه حمایه کړي.

1. د انګور تاک ته اجازه ورکړئ چي د چوکات له پایي خخه خو انچه وراندي رشد او نمو وکړي، او له دي نه ورسته د ۱۰ نه تر ۱۵ سانتي مترو پوري بشکته هغه پري کړئ.

4. هغه ساقه یا بیسانګه انتخاب کړئ چي د پایي په استقامت رشد او نمو کوي، او نوري تولی ساقې لري یا له منځه یوسئ.

5. په یوه یا دوه فصلونو کي، بازوګان یا کمرېندونه په چوکات باندي جوړيري.

#### (د پاورپواینټ 7 شمیره سلاید)

A. تاکي کول یا هم انګور په چوکات کي تړل معمولاً په دوه طریقو سره صورت نیسي، عمودي درابست (vertical trellis) او سقفې چوکات بندی (overhead arbor)

#### (د پاورپواینټ 8 شمیره سلاید)

A. دواړه نوعه تاکي کول په کورنیو تاکستانونو کي په زره پوري دي، البته په هغه صورت کي چې نباخ پري کول د هغې په بنې ډول سره صورت ونیسي.

1. نظر په مختلفو دلایلو سره عمودي تاکي کول یعنی واحده ساقه له خلور بازوبي سیستم (Four Arm Knifing System) سره ډیر عمومیت لري.

a. پایي په اندازه د ۴،۵ نه تر ۶ مترو یو له بل نه جلا او په اندازه د ۱،۵ مترو له څمکي څخه پورته پرینښودل کيري.

b. د پایو په منځ کي دوه سیمه(پري) په اندازه د ۷۶ سانتي مترو د څمکي څخه پورته پاس لوری ته کش کيري

a. تاک د پایو په منځ کي څای پر څای کيري او په واحدی خلور بازو لرونکي ساقې باندې تیظیم کيري، هر یو له هغوي په اندازه د ۱۵ نه تر ۲۵ سانتي متره په اودوالی کم کيري.

e. یو بازو په هر یو استقامت کي په لاندنې سیم باندې تنظیم او تړل کيري.

f. د دوه سیمونو چوکاټ(دوه رسی لرونکی) د انګورو حاصلات له ۳۰ نه تر ۳۵ فیصدو پوري ورته زیاتوالی ورکوي، ولی دا کار د ناروغيو د زیاتوالی سبب هم کيري.

#### (د پاورپواینټ ۹ شمیره سلاید)

دا سلاید د خلور بازوئی سیستم بسodonکی دی. له زده کونکو څخه پونستنه وکړي چې دا سیستم خه گئي لري؟

#### (د پاورپواینټ ۱۰ شمیره سلاید)

A. د ژمنی کلنی نباخ پري کونکي جريان کي د انګور يا ساقه تاک د هر یو بازو له قاعدي څخه چې په تير اوږي کي یې رشد کړي وي، باقې پرینښودل کيري.

2. دا منځ خالي ساقه تقریباً په اندازه د لسو جوانو (buds) یا تیغو کمیري.

3. په راتلونکی فصل کي کومه میوه چې تولیدیري، د همدي نورستو نتیجه یا پایله ده چې له جوانو یا تیغو څخه رشد او انکشاف یې کړي دي..

4. بله ساقه له دواړو بازوګانو څخه انتخاب کړئ، غوره به دا وي چې هغه ساقه انتخاب شي چې اصلی تندې یا ساقې ته یې نزدې رشد او نمو کړي وي او هغه له یو لنډي ساقې سره چ د دوه جوانو یا تیغو لرونکي وي، کمه کړئ

#### (د پاورپواینټ ۱۱ شمیره سلاید)

- A. جام گل يا spur (د گل هغه برخه چي له گل پاني يا گلبرگ خخه تشکيل شوي وي ).
1. گل جام باید په پسلی کي په قوت سره رشد او نمو وکړي ترڅو چي په راتلونکۍ ژمي کي د ميوی ورکونکۍ ساقۍ په قسم انتخاب شي.
  2. نور ټول رشد او نمو په تاک باندي باید لري کړي شي.
  3. ددي عمل په نتیجه کي خلور ميوه ورکونکۍ ساقۍ (canes) چي هره یوه یې له اتو نه تر لسو پوري جوانۍ او خلور گل جامونه spur لري په هريو بازو باندي باقۍ پاتي کيري، هر یو له دوي خخه په دوه جوانو باندي کم کړي.

#### (د پاورپواینټ ۱۲ شمیره سلاید)

- A. د بناخ پري کونې عين پري کونې او وني جورونې خخه په تاک جورونه ( training grapes ) کي په موثر ډول سره استفاده کيدلی شي.

2. يوازنې توپير چي شتون لري عبارت دي له دي نه چي د بازوګانو د حمایوی سيمونو افقي وضعیت په موازې او سقفې شکل سره یو له بل سره ځای په ځای کيري.
3. سقفې وايرونه معمولاً په اندازه د ۱،۸ تر ۲،۱ مترو پورته له څمکې خخه ځای په ځای کيري.

#### (د پاورپواینټ ۱۳ شمیره سلاید)

- A. په هغه صورت چي یوه بازو بنا په هر دليل سره له منځه ولار شي، يا د هغې تبدیلولو ته اړتیا شتون ولري، پس تریولو لویه ساقه (cane) چي له تني خخه یې رشد او نمو کړي ده او د بازو قاعدي ته نزدې له منځه تللی ده انتخاب کړئ او هغه له چوکاټ سره تنظیم او بسته کړئ.

1. د دي لپاره چي تنه يا اصلی ساقه نوي شوي وي، پس د بناخې قوي نورسته د اصلی ساقې (trunk) له قاعدي خخه د چوکاټ په استقامات تر پالني او تربیت لاندې ونیسې په عین شکل چي نوي تاک ته پالنه او تربیت ورکول کيري.
2. بازوګان په عین ګړنلارۍ سره چي د نوي تاک لپاره برقراره کیدله، برقراره کړئ، او زده تنه لري کړئ.

## (د پاورپواینټ ۱۴ شمیره سلاید)

- A. له دی خخه وروسته چې تاک د استراحت(dormant) په حالت ته لار شي، پس بناخ پري کول(Pruning) د هغې هر وخت چې تاسې غونستي وي سرته ورسو.
1. په هغو ساحو چې د ژمنيو جراحتونو خطر شتون ولري، پس بناخ پري کول د پسلۍ تر لومړيو پوري شاید وروسته شي.
  2. د دې لپاره چې د انګور تاک حاصل ورکونکۍ وسائل شي، پس باید چې هر کال د پسلۍ په لومړيو کې شدیداً یې بناخ پري کړل شي.
  3. له یاده مه باسئی چې د انګورو تاک هغه وخت ګل ورکوي او میوه تولیدوي چې تاک يا ساقه(cane) د انګور یو کلنې وي.
  4. د تاک هغه برخه چې زیات حاصل ورکوي کوم چې د ۶ نه تر ۸ پوري جوانې یاتیغې ولري او د تاک قاعدي ته نزدې وي.
5. د انګور ساقې چې متعادل رشد ولري او د هغې قطر د پنسل په اندازې سره وي د حاصل ورکولو سطحه یې زیاته وي.

درسي موادو ته مراجعيه وکړئ : د دې لپاره چې د خلور بازویې سیستم (Four Arm Kniffin System) توضیح او روښانه شوي وي، پس د امکان یې صورت کې له زده کونکو خخه غونسته وکړئ ترڅو چې د انګور تاک شاخه بری کړي، یا یو تاکستان یا چوکاب جوړ کړي.

**دریمه موخه یا هدف:** د بناخ پري کولو میتودونه او د اغزي لرونکو(brambles) نباتاتو داریست تشریح او روښانه کړئ.

## (د پاورپواینټ ۱۵ شمیره سلاید)

- III. اغزي لرونکي د سرو ځمکني توتابو(raspberries) او تورو ځمکي توتابو(blackberries) په بي شمیره نوعو او كالتيوارونو باندي شامل دي.
- A. عموماً درې نوعه تور توتاب شتون لري. نیغ ودریدلۍ(erect)، نیمه ودریدلۍ(semi-erect) او په ځمکه باندي ملاستۍ(trailing).
1. اکثره ځمکني نیغ ودریدلۍ توتاب د اغزيو لرونکي وي، په داسي حال کې چې اکثريت د نیمه ولاړو توتابو او ملاست شوي توتاب بي اغزو (thornless) وي.

#### (د پاورپواينت ۱۶ شميره سلايد)

A. دري نوعه خمکني توتان شتون لري: تور، ارغوانی او سره خمکني توتان.

1. خمکني توت په زير رنگ سور رنگ سره لاس په لاس او تنظيميري.

2. په اکثره توګه خمکني توتان د ازغيو لرونکي وي.

#### (د پاورپواينت ۱۷ شميره سلايد)

A. اغزي لرونکي (brambles) خو کلن (perennial) نباتات دي، نو په دي بنا هر کال ساقه

تولیدوي.

1. بانسونه (ساقه) په خپل ذات کي په طبیعت کي خو کلن نباتات دي ولی هغه

بانسونه (ساقي) چي هر کال د گیاوو (vegetatively) په ډول سره رشد کوي

. او وروستی کال میوه کوي له منځه ځی (floricanes).

2. یوازنی خانګرنه چي په دي خای کي شتون لري دا ده چي خمکني توتان په

هماغه کال کي چي گیائیز او ساقئیز رشد کوي میوه هم ورکوي، میراثی ده چي

په عین کال کي راتوکړي او په عیو کال کي میوه ورکوي.

#### (د پاورپواينت ۱۸ شميره سلايد)

دا سلايد اغزي لرونکي نبات په ګوته کوي چي د لومړي کال دساقي (primocanes) په نښه کونکی دی او د دوهم کال ساقه (floricanes) وي. په هغه صورت کي چي امکان وي نو ازغي لرونکي نبات په عینی شکل سره د زده کونکو لپاره ونبایاست او له هغوي خخه غوبښنه وکړئ ترڅو چي مذکور نبات د لومړي کال ساقه (primocanes) او دوهم کال ساقه (floricanes) په نښه کړي.

#### (د پاورپواينت ۱۹ شميره سلايد)

A. په هغه صورت کي چي د اغزي لرونکو خخه د زيات حاصلات لاس ته راولد وي پس باید چي بناخ پري کول په اختیاط سره صورت ونیسي.

A. ټول ازغي لرونکي باید په کم عرض لرونکي قطار کي د ۳۰ سانتي مترو په حدودو سره محصور کړل شي.

1. لاندنې بناخونه (Suckers) چي د قطارونویه منځ کي یې رشد او نمو کړي ده، باید د اوري په جريان کي پري کړل شي.

2. که چېري بناخونه دير زيات پراخه رشد وکړي، پس نباتات د لمړ کافي روښنایي په لاس نه شي راولۍ، او د هغې د حاصل اخستل یو ستونزمن امر کيدلی شي.

## (د پاورپواینټ ۲۰ شمیره سلاید)

A. بساح پري کول يا ړنګي کول په تورو نیغو څمکني توتابو کي (erect blackberries) :

1. له کښت خخه وروسته د پسلی په فصل کي، نیغ څمکني توتابو چېر يا د بوتو قطار په لومړۍ فصل کي نه تولیديري، ولی برعکس واره نباتات او نیمه نیغ (semi-erect) نباتات داسې باريکۍ يا قطار تولید کوي.
2. په راتلونکی کال کي دا واړه نباتات په میوه راخې او لومړنۍ ساقۍ (primo canes) نیغ او ودریري.
3. د دوهم کال په اوردو کي خالي ساقۍ (canes) باید بنسکته لوري ته په اندازه د یو مترا سره یې بساح پري کړل شي ترڅو چې ساقۍ مستې او سفت شي او په دی ترتیب سره وکولی شي چې جانبی نورستې (shoots) تولید کړي.
- b. د لومړۍ کال بانسونه (Primocanes) چې وروسته تشکيل کېږي باید بساخونه یې پري کړل شي.
- c. د ژمي په اخرو کي يا د پسلی په لومړيو کي ضعيفې ساقۍ يا بانسونه او ناروغه ساقۍ له منځه وړي.
- .ا. ضعيفې ساقۍ يا بانسونه عموماً د ۱،۵ سانتي مترا نه کم قطر لرونکي وي.

## (د پاورپواینټ ۲۱ شمیره سلاید)

4. لومړنۍ ساقۍ يا بانسونه (primocanes) د اوري پیلوونکی باید په اندازه د تقریباً یو په هر څلورو سانتي مترا نه کم ړنګي کړل شي.
5. جانبی بانسونه تقریباً په طول د ۳۰ نه تر ۲۸ سانتي مترا لنډ کړئ.
6. ساقۍ يا د دوهم کال بانسون (floricanes) هر وخت له میوه ورکولو خخه وروسته ولې د پسلی خخه مخکې لري او له منځه ورل کیدلې شي.
7. د څمکني ازغو لرونکو نیغو توتابو د بساخونو تړل له چوکاټ سره ضروري نه دي. ولې بیا هم چوکاټ په اندازه د ۱،۲ متراه لور په هغه شرایطو کي چې نبات قوي رشد او نمو ولري، په قوي بادونو کي او یا زیات بار ورکولو (میوه ورکولو) کي مرسته کولی شي.

## (د پاورپواینټ ۲۲ شمیره سلاید)

A. د نیمه نیغو (semi-erect) څمکني تورو توتابو بساح پري کول او د هغې تړل له چوکاټ يا داریست سره:

1. د ځمکني تور توت رشدي خصوصيات يا ځانګړتیاوي دا ايجابوي ترڅو چې دوي  
باید چوکاټ بندی شي.
  2. د ډو یا ډوه واپونو(Wire) سیستم یې د انګورو د چوکاټ سره ورته د ځمکني توتابو  
لپاره استعمال کیدلی شي.
- a. سيمونه يا رسی باید چې د ډو نه تر ډوه مترو پوري له ځمکي څخه  
وراندي وي، البته د کالتيوار په نظر کي نیولو سره.

#### (د پاورپواینټ ۲۳ شمیره سلайд)

1. د داربست يا چوکاټ ډير عام سیستمونه عبارت دي له بازو سیستم (arm system) او باد وهلو سیستم(fan system) څخه.
- a. د باد وهلو سیستم شامل دي پر د ساقو په تړلو باندې له چوکاټ سره د  
پکي په شکل سره.
- i. د اوږي په اوړدو کې (trellis) د لومړۍ کال ساقې  
د ۱۵ نه تر ۲۵ سانتي مترو نه په پورته برخه کې  
له سیم (wire) څخه چې دا کار د جانبې بنایا د انکشاف او  
رشد سبب کيري.

- iii. د پسلی په لومړيو کې د ۸ نه تر ۱۰ پوري قوي ساقې انتخاب  
کړئ او هغه له چوکاټ سره بسته کړئ.
- iv. د ساقې بسکتنی جانبې بنایونه لري کړئ ترڅو چې د هغې له  
لويدو څخه د ځمکي په پرمخ د میوی کولو په وخت کې مخنيوی  
وشې.
- v. د (Trim) سرینای پري کول پورتنی جانبې بنایونه تقریباً په  
اندازه د ۴۵ نه تر ۷۰ سانتي مترو سرته ورسوئ.
- vi. له میوی ورکولو څخه وروسته د دوهم کال ساقې (floricanes)  
لري کړئ.

#### (د پاورپواینټ ۲۴ شمیره سلайд)

- a. د بازو سیستم دقیقاً د انګورو د څلور بازویي سیستم (Four Arm Kniffin System)  
سره ورته والی لري.

. ا. ساقی یا بانسونه (Canes) د واپرولو له دواړو لورو سره یعنی بنکته او پورته تړل کېږي او هرکله چې د نباتو په لوری رشد کوي د هغوي نوکي کېږي .

#### (د پاوريواينت ۲۵ شميره سلايد)

A. څمکني سور (د څمکني توت نوعه) ارغوانی او تور توت:

1. د څمکني سور بناخ پري کول (raspberry) د تور څمکني توت (blackberries)

سره ډير ورته والي لري البته په لړ توبېر سره په ځنيو كالتيوارونو د هغې کې.

a. په اوږي کي سره څمکني توتان (blackberries) که چېري په چوکات يا

داربست کي ځای ولري، پس د هغې د نويو ساقو نوکي په اندازه د ۷۶

نه تر ۱۰۰ سانتي متر پوري کړئ، ولی که چېري په چوکات کي

ځای ونه لري پس هغې په اندازه د ۶۰ نه تر ۷۶ سانتي مترو کړئ.

b. په راتلونکۍ پسلۍ کي د تور څمکني توت جانبي بناخونه تر ۱۷ سانتي

مترو او سرو او ارغوانی توتانو بناخونه تر ۳۰ سانتي مترو پوري لنډ کړئ.

c. په اکثره ورو اغزي لروکو ميوو کي زري ساقی له ميوه کولو خخه وروسته

له منځه ورل کېږي.

d. د استراحت (dormancy) په جريان کي ساقی یا بانسونه تقریباً ۶ نه تر

۸ ساقو پوري په في واحد نبات کي کمي کړئ.

#### (د پاوريواينت ۲۶ شميره سلايد)

1. تور او ارغوانی څمکني توتان خپل په خپله تکثير کولی شي، داسې چې د څمکني توتانو نوکي (tip) په اسانی سره په خاوره کي څملول (layering) کېږي او خښیري اووروسته د یو ځانګړي نبات په توګه منځته راخي. په هغه صورت کي چې غوبښتي مو وي نوي نبات په لاي راورو پس له همدي طريقي خخه بايد کار واخلو.

a. د بناخونو نه پري کول ددي سبب کېږي تر خو چې کښت کیدونکۍ

څمکه په مکمله توګه د نبات پواسطه وپښل شي.

له زده کونکو خخه غوبښته وکړئ ترڅو چې د چوکاټ سیستم د اغزي لرونکونباتاتو لپاره جور کړي. د موضوع د روښانیا لپاره درسي موادو ته کته وکړئ. د امکان په صورت کي له زده کونکو نه غوبښته وکړئ ترڅو چې ازغي لرونکي نباتات رنګي کړي.

**تکرارالندیز:** د زده کونکو د زده کرو موخو خخه د لوست د لنډیز په توګه استفاده وکړئ. له زده کونکو خخه غوبښته وکړئ ترڅو چې د هري موخي یا هدف پوري ترلي محتويات تشریح او روشنانه کړئ. د زده کونکو څوابونه کولی شي دا تشخیص کړي چې کومه موخه یا هدف بیا کتنې یا تدریس ته د بیا خل لپاره په مختلفي طریقي سره اړتیا لري. هغه سوالونه چې د پاورپوینت په ۳۷ شمیری سلاید کي دی هم کیدلی شي چې په دی برخه کي تر استفاده لاندې ونیول شي.

**تطبیق و عملی کول:** له زده کونکو خخه غوبښته وکړئ ترڅو چې یو شمیر د انگورو تاکونه شاخه بري کړي او یو شمیر اغزي لرونکي نباتات رنګي کړي. په هغه صورت کي چې د انگورو تاک او اغзи لرونکي نباتات د رنګي کولو لپاره شتون ونه لري پس له هغوي نه غوبښته وکړئ ترڅو چې خنی اغзи لرونکي نباتات تر کتنې لاندې ونیسي.

**ارزیابی:** ارزیابی باید د زده کونکو د لاسته راوونو په اساس سره د لوست د موخو په برخه کي مت مرکزه وي، په دی برخه کي کیدلی شي چې مختلفو تخنیکونو خخه استفاده سرته ورسییری، بیلګئیز امتحان له دی سند سره یوځآی ارایه کېږي.

## نمونه ئې امتحان ته څوابونه

### مطابقت یا اړیکه ورکول:

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

صحیح او غلط	
صحیح	.2
غلط یا تیر وته	.3
صحیح	.4
غلط یا تیر وته	.5

### لند څواب:

زیات شمیر څوابونه شتون لري او شامل دي پر:

A. منظم بنای پری کول دنبات لپاره دازمینه مساعدوی ترڅو چې د لمر له روښنایی نه په موثره توګه استفاده وشي او د هوا گردان يا چرخ د نبات په چاپیره کي تر بهبود لاندی ونيول شي، چې د منظم بنای پری کولو د ګټو یو بل دليل نه عبارت دی.

B. د ماتو شوو بناخونو لري کول، د له منځه تللو او ناروغو ساقو څخه مخنيوی کېږي ترڅو چې ناروغۍ واقع نه شي او خپره هم نه شي.

C. وړه میوه چې په درست ډول سره یې بنای پری شوي او لړه ړنګی شوي وي او د هغې درستي ساتني صورت نه وي نیولی، نه یوازې بنه میوه ورکوي بلکې د اوردي مودې لپاره دوامر هم کوي.

**امتحان(ازموينه)**

خلورم لوست: د ورو ميوو بناخ پري کول يا ینگي کول

**(Pruning Small Fruits)****لومرى جز: مطابقت يا ارىكە ورکول**

رهنمایي(لارښونه): اصطلاح د درست څواب سره سمه ارایه کړئ. د اصطلاح توري د هغې له درست تعريف سره سم نوشته کړئ.

دوه کلن نباتات	Biennial	.B
Cordons	.C	
د ورو ميوو د دوهم کال ساقه	Floricanes	.D
د خلور بازوبي چوکات سيستم	Kniffin System	.E
سقفي تاکستان	Overhead arbor	.F
د ورو ميوو د لومرى کال ساقه يا بشرانګه	Primo canes	.G
هغه چوکات چي نباتات له هغې سره تېل کيري ترڅو چي نباتات پورته	Trellis	.H
لوري ته رشد اومنو وکړي.		

۱ د ميوی ورکونکي او ګل کونکي ساقې نه خخه په دوه کلن اوغرى لرونکو نباتاتو کي عبارت ده.

۲ داغري لرونکو نباتاتو د لومرى کال له ساقو نه عبارت دي.

۳ د انګورو د بسته کولو له سيستم خخه عبارت دي چي په هغې کي اصلی ساقه له جانبي ساقو سره کين او بنسی لوري ته وي.

۴ ددي نوعه نباتاتو ساقې(Canes) په لومرى کال کي توليد شوي وي په داسي حال کي چي په دوهم کال کي توليد کوي.

۵ د دوه رسیو(سیمونو) پواسطه حمايہ کيري چي د لرگینو يا اوسبینزو پایو په منځ کي کش شوي وي.

۶ د انګور د تاک له هغې برخې نه عبارت دي چي د انګور تاک د چوکات (trellis) دیاسه حمايہ کوي.

۷ په منحنۍ شکل سره له استحکام نه عبارت دي چي د انګورو د ساتني لپاره ورڅخه استفاده سرته رسیري، په عمومي صورت سره له داسي حفاظتي استحکام خخه د هغه انګورو لپاره چي په پیاده رونو کي ئای لري، استفاده کيري.

## دوهمه برخه : صحیح او غلط

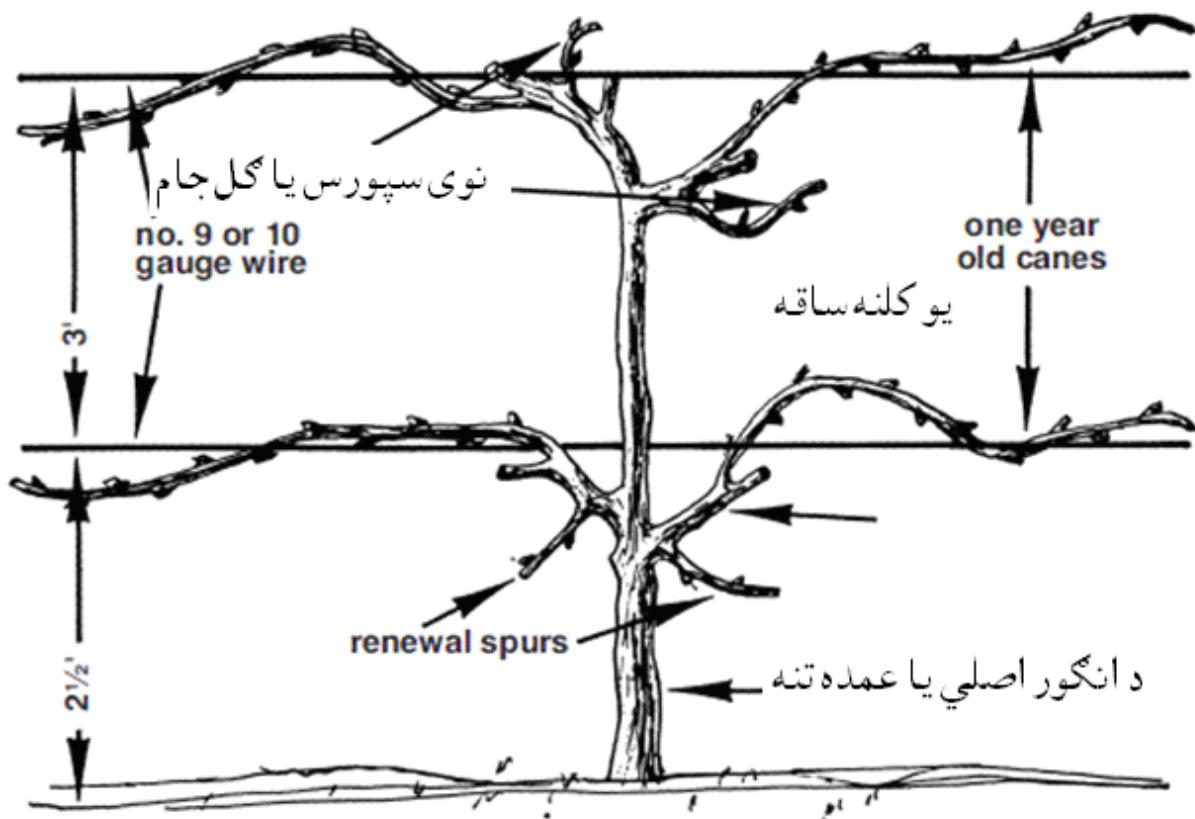
**رهنمایی(لارښوونه):** په هغه صورت کي چي جمله درسته وي پس تاسی د (ص) توری او په هغه صورت کي چي جمله نادرسته وي تاسی د (غ) توری د هغې په وراندې نوشته کړئ.

- په هغه صورت چي چي د حاصلاتو زیات په لاس راول له اغزو لرونکو خخه مطلوب وي پس باید چي بناخ پري کول په اختیاط سره سرته ورسیږي.
- د اغزو لرونکو د دوهم کال ساقی(Floricanes) له میوی ورکولو خخه وروسته ضرور نه دي چي له منځه یوړل شي.
- د دوه سیمو(دوه ېړو) چوکاټ د انګورو حاصلات له ۳۰ نه تر ۳۵ فیصدو پوري زیاتوی، ولی دا کار د ناروغیو مشکلات هم زیاتوی.
- هروخت د بناخونو پري کول له دي وروسته چي نبات په فعالانه چول سره رشد کړي وي، عملی کیدلی شي.

## دریمه برخه لنډ خواب:

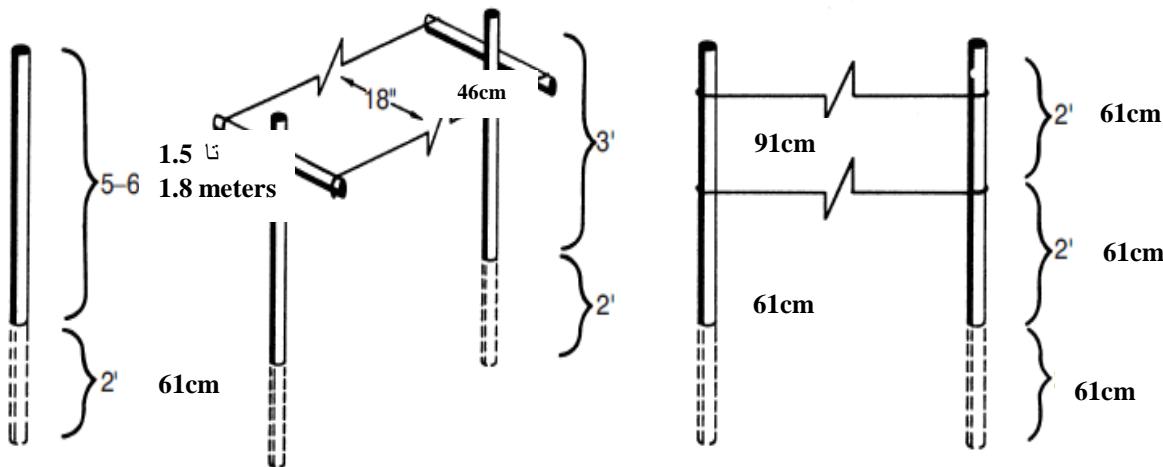
**رهنمایی(لارښوون):** د لاندې سوالونو د خوابونو لپاره معلومات وراندې کړئ.  
د مهربانی له مخې د ورو میوو لرونکو ړنگی کول(بناخ پري کول) خه ګتی لري روښانه یې کړئ.

**Four Arm Kniffin System For Grapes**  
**په انکورو کي د خلورو بازو گانو چوکابي سیستم**



دا تصویر یا انکور هغه ناک را په گوته کوي چي دری فصله یي د نمو او رشد کولو  
 څخه تېر شوي دي. پاملننه مو وي او هم یي یادداشت کړئ چي تقریباً په هره جانبي  
 نورسته(lateral shoot) کي د ۱۲ نه تر ۱۵ پوري حوانی یا تیغی شتون لري.

## Bramble Support System د اغزی لرونکی نبات حمایه کونکی سیستم



### Staked Hill System

پشنته ئې تېرک لرونکی سیستم  
د ۵ نه تر ۱۰ سانتی مترو په  
قطر پوري پايي.  
د پايو د بیخ معامله کول د  
کيمياوي موادو سره.  
د انگور بناخونه يا ساقۍ له  
پايو سره تړل کيري.  
شاید چې د هر نوعه اغزو  
لرونکو میوو لپاره تر استفادې  
لاندي ونیول شي.

### Horizontal Trellis

د چوکات بندی افقي سیستم  
• ۱۰ سانتی متره د بارونو  
کراس.  
• ۱۲ عدده زینک شوي سیمونه.  
• د ۵ نه تر ۱۰ سانتی مترو پوري  
په قطر سره پايي چې یو له بل  
څخه په اندازه ۶،۷،۷ نه تر ۹،۱۴  
سانتی متره فاصله ولري.  
کلپد سیم يا واير کلپونه (wire  
(clips  
کيمياوي مواد چې د پايو لاندي  
ورکول کيري.  
تړلو ته اړتیا نه لیدل کيري.  
د تاکونو د بسته کولو لپاره یو  
دیر عام چوکاتې سیستم دي.  
د چېر بشلک په کار ورل کيري.

### Vertical Trellis

عمودي چوکات یادراښت  
• ۱۲ عدده سیم يا واير چې زینک شوی  
وي.  
• د ۵ نه تر ۱۰ سانتی مترو پوري پايي  
گانی..  
• پايي باید چې د ۷،۶ ۷،۶ نه تر ۹،۱۴ مترو  
پوري یو له بل نه وراندي وي  
د پايو بیخونه يا قاعده باید د کيمياوي  
موادو پواسطه معامله شي ترڅو چې له  
ورستيدو او خرابيدو نه مخنيوی وشي.  
• بناخونه دي په سیمونو سره وټرل  
شي.  
• له دي نوعه چوکات بندی څخه د خطی  
سیستم قطارونو (linear system) لپاره  
کمه استفاده کيري.  
• له دي نوعه چوکات څخه اکثره په نیمه  
نیغو څمکنی توتابو کي استفاده صورت  
نیسي.