

## (E) برخه: د میوو او مغز لرونکو د حاصل اخستل

### لومړی لوست: د انگور تولید یا محصول

**د زده کونکو د زده کړې موخې یا هدفونه:** زده کونکي به د دې لوست په نتیجه کې له لاندې موخو سره اشنا شي، د دې لوست تشریح کول باید د لاندې موخو د لاسته راوړنې سبب شي:

1. د انگور تاریخچه او سوابق بیان کړئ او بحث پرې وکړئ.
2. د انگورو رشد او انکشاف تر بحث لاندې ونیسئ.
3. د تاک ساحه تهیه او آماده کړئ.
4. د تاک لپاره ترټولو غوره ډیزاین او نما وټاکئ.
5. د تاک آماده کول او د تاک په کرل تر بحث لاندې ونیسئ.
6. د (trellis) شبکې جوړول تشریح او روښانه کړي .

### د لوست د تدریس لپاره وړاندیز شوي وخت: ۴ ساعت

وړاندیز شوي منابع یا زیرمي: لاندې منابع یا زیرمي کیدلی شي چې په دې لوست کې گټوري واقع شي. د درسي پلان د غوره مخکې وړلو لپاره نوموړي پلان په پاورپوینټ کې هم تهیه شوي دي.

- [http://en.wikipedia.org/wiki/Annual\\_growth\\_cycle\\_of\\_grapevines](http://en.wikipedia.org/wiki/Annual_growth_cycle_of_grapevines)
- <http://en.wikipedia.org/wiki/Veraison>

- د سامانونو، وسایلو، لوازمو او اساسنتیاوو فهرست یا لیک لړ
- د لیکلو لپاره سپینه یا تشه ورقه یا صفحه
- د پاورپوینټ لپاره پراجکتور (غټ بنودونکی)
- د پاورپوینټ سلايدونه یا صفحي
- روښانه سلايدونه
- د زده کونکو د کاري ورقو کاپي گاني
- خط کشونه
- خادي
- رسی
- د اندازه کولو لپاره فېته
- د انگورو او د انگورو د تولیداتو نموني یا بیلگي
- د تاکستان د انکشاف لپاره خالي مزرعه

## اصطلاح گاني : لاندې اصطلاح گاني په دي لوست کي وړاندې کيږي. ( نوموړي اصطلاح گاني

د پاورپواینټ پروگرام په ۲ شمیره سلايد کي په ایتالیک شکل سره ښودل شوي دي):

Berry د انگور دانه

Bud break د جوانې خلاصیدل

Fruit set د میوې ښکاره کیدل

Veraison د انگور دانې رنگ تغیر

**شپوه دلچسپ:** له یوې په زړه پورې تگلارې څخه گټه پورته تکرر ترڅو چي زده کونکي د لوست د زده کړي لپاره آماده کړي. ښوونکی اکثره د خپلو ځانگړو ټولگيو لپاره د زده کونکو د شرایطو سره سم تگلارې تهیه او برابرې يا ترتیبوي. لاندې تگلاره کیدلی شي چي د یوې ممکنه تگلارې په ډول سره ورڅخه یادونه وکړل شي: د انگورو یوه خوشه پورته ونیسئ او له زده کونکو څخه پوښتنه وکړئ " د دې لپاره چي داسې خوشه مو تولید کړي وي پس څه باید چي وکړو؟ " له هغوي څخه غوښتنه وکړئ ترڅو چي خپل لاسونه پورته کړي او په نوبت سره خپل ځواب و وایي. هر کله چي زده کونکو په همدې هکله ټکی ذکر کړ پس هغه نکتہ د تختې په مخ نوشته کړئ یا هم په فلپ چارټ کي نوشته کړئ. زده کونکو ته تاسې ځوابونه وړاندې نه کړي یوازې د هغوي ځوابونه یادښت کړئ، د لوست په پای کي هغوي کولی شي ترڅو خپلو ځوابونو ته بیا کتنه وکړي. په هغه وخت کي ولیدل شي چي زده کونکي کوم شيان علاوه کوي یا کوم شي لري کوي.

له دي بحث نه په استفادې سره د لوست لومړۍ موخې ته داخل شئ!

## درسي محتويات يا منځ پانگي او دلوست ستراتيژي گاني

**لومړۍ موخه يا هدف :** د انگور تاریخچه او سوابق بیان کړئ او بحث پرې وکړئ.

### ( د پاورپواینټ ۲ شمیره سلايد)

۱. د انگور نبات له زرگونو کلونو څخه را په ديخوا کښت او کرل شوی دی او د یوه مهم نبات په توگه د انسان په رشد او انکشاف کي شمیرل کيږي.

A. انگور په اصل کي له ترکي هیواد نه منشا اخسته ده چي اته زره کاله دمخه تاریخي قدامت لري.

1. پخوانیو مصریانو او یونانیانو انگور د تازې میو لپاره او همدارنگه د شرابو لپاره کښت کاوه.

2. د انگور تولید او کورني کیدل(اهلي کیدل) وروسته شمالي افریقي، اروپا او شمالي امریکا ته پراخوالی پیدا کړی دی.

### ( د پاورپواینټ ۴ شمیره سلايد)

A. د بوتانيکي پلوه انگور يوه غوښته لرونکي (berry) ميوه ده او په تاکنونو کې د څو کلونو (perennial) لپاره راټوکيږي.

1. غوښينه ميوه (berry) له هغې ميوې څخه عبارت ده چې د جوس لرونکي وي او د هغې د غوښين پوښ پواسطه پوښل شوي وي.
2. د انگور ټاک د ٦ نه تر ٢٠٠ پورې خوشي وي.
3. انگور مختلف رنگونه لري لکه قرمزي (crimson) ، تور. تور آبي، زير، شين او گلابي.

### ( د پاورپواینټ ٥ شميره سلايد)

A. د انگور ميوه په زياتو برخو کې تر استفادې لاندې نيول کيږي چې ځني يې له لاندې ډول سره دي:

- a. جوس
- b. شراب
- c. کشمش
- d. سرکه
- e. د انگور د دانې غوړي
- f. مربا
- g. تقريباً ٧١ فيصده د انگور توليد په نړۍ کې د شرابو لپاره په کار وړل کيږي، په داسې حال کې چې ٢٧ فيصده يې د تازه ميوې او ٢ فيصده يې د وچې ميوې په توگه تر استفادې لاندې نيول کيږي.

زده کونکو ته د افغانستان د محصولاتو په برخه کې لنډ معلومات ورکړي. له زده کونکو څخه پوښتنه وکړئ چې که چيرې هغوي د انگور په توليد کې مصروف وي. له هغوي نه پوښتنه وکړئ چې ولې انگور خوښوي. او د انگورو توليد د افغانستان په اقتصاد کې ولې د اهميت لرونکی دی؟

**دوهمه موخه يا هدف :** د انگورو رشد او انکشاف تر بحث لاندې ونيسئ.

### ( د پاورپواینټ ٦ شميره سلايد)

II. د انگور ميوه په ټاکي د څو کلونو لپاره رشد او نمو کوي او د هغې د نمو دوران د پسرلی فصل په لومړيو کې پيل کيږي.

- A. د هغې لومړۍ مرحله د جوانې د خلاصيدلو (bud break) نه عبارت ده.
1. وري جواني په تاکنونو باندې پړسوب کوي چې بالاخره د پسرلی په لومړيو کې گل يا پانه له همدې جوانې څخه نمو کوي، البته د انگور د نوعې په پام کې نيولو سره او همدارنگه د منطقي او اقليمي په پام کې نيولو سره.

2. هغه انرژي چي جوانې د خلاصيدلو لپاره ورته ضرورت لري هغه انرژي نه عبارت ده چي د تير شوي كال په نمو كي په تاكي زيرمه شوي وي.
3. ډير وخت نه تيريږي چي كوچنې پاڼې نمو كوي او د فوتوسنتيزيس (photosynthesis) د عملې لپاره اسانتيا رامنځته كوي.

### ( د پاورپواينټ ۷ شميره سلايد)

- A. هر كله چي پاڼې په كامله توگه تشكيل شوي، له هغې نه وروسته گل كيدل پيل كيږي.
1. البته دا عمل د نوعي او حرارت درجې پوري اړه لري، گل وركول دوه يا دري مياشتي د جوانې خلاصيدو نه وروسته واقع كيږي.
  2. گل وركول هغه وخت پيل كيږي چي د حرارت منځنۍ درجه د ورځي ۱۵ نه تر ۲۰ سانتي گراد درجې پوري وي.
  3. له څو مياشتو څخه وروسته خوشي تشكيل كيږي، گلونه غټيږي او د ليدلو وړ كيږي.

### ( د پاورپواينټ ۸ شميره سلايد)

5. د دې مرحلې په جريان كي، گرده افشاني (pollination) او القاح (fertilization) واقع كيږي او د انگور ميوې هر دانه له يو نه تر څلورو پوري تخمونه توليدوي.
6. انگور د كامل گل لرونكي وي يعني دواړه برخي نارينه او بنځينه يي لرونكي وي او كولى شي خپل ځان په خپله گرده افشاني كړي.
- a. له يوه گل نه بل گل ته د گردې پاشل (Cross pollination) هم د انگور دوه نوعو په منځ كي ممكن دي او همدا دليل دى چي انگور په نړيواله سطحه پراخوالى پيدا كړى دى.

### ( د پاورپواينټ ۹ شميره سلايد)

- A. له دي څخه وروسته چي القاح (fertilization) واقع شي د ميوې معلوميدل (Fruit set)، پس د انگور ميوه ښكاره كيږي او د انگور دانې غټيږي.
- a. له دي څخه وروسته چي القاح (fertilization) واقع شي د ميوې معلوميدل (Fruit set)، پس د انگور ميوه ښكاره كيږي او د انگور دانې غټيږي.
  1. د ميوې معلوميدل له اقليم او نوعې سره تړاو لري، ولي عموماً انگور د مې په مياشت كي ښكاره كيږي.
  2. هو! همدا ټكى د انگور د ژوند احتمالي اندازې د انگور د محصولاتو په ټاكنه كي معلوموي.
  3. ولي د انگور نهايي محصولاتو اندازه اقليم او د تاكونو سلامتيا ټاكي او معلوموي يي.

4. بنکته رطوبت، د حرارت لوړه درجه او د اوبو فشار هغه عوامل او فکتورونه دي چي د القاح شوو گلونو شمیر په جدي توگه کموي.

### ( د پاورپواینټ ۱۰ شمیره سلايد )

- A. د انگور په ژوندانه کي د رشد او نمو اخري مرحله د veraison په نامه سره ياديري.
1. Veraison يوه فرانسوي کلمه ده چي د انگور د دانې رنگ تشریح کوي.
  2. په دي مرحله کي انگور په ډير کمې اندازې سره قند لري ولي د زياتو عضوي اسيدونو (organic acids) لرونکی وي.
  3. هرکله چي د انگور دانې رنگ تغير وکړ، پس انگور په نيمايي اندازې سره پخيري او د هغې د پخيدو پروسه پيل کيري.
- a. دا عمل د ۴۰ نه تر ۵۰ ورځو وروسته د ميوي له معلوميدو نه واقع کيري.

### ( د پاورپواینټ ۱۱ شمیره سلايد )

د پاورپواینټ دا شمیره سلايد د رنگ تغير مرحلې (veraison) واريديدل ښکاره کوي.

### ( د پاورپواینټ ۱۲ شمیره سلايد )

- i. د انگور دانې له تکميل کيدلو نه وروسته د هغې قندونه په نرميدو پيل کوي.
1. له veraison څخه وروسته په شپږ ورځو کي د انگور دانې په تيزۍ سره نمو کوي.
- ii. د رنگ تغير (Veraison) همزمان د انگور په ټولو خوشو کي واقع کيري.
1. د انگور دانې کومي چي د تاک بيرون لوري ته دي او د لمر په وړاندې ځای لري لومړی له ټولو د رنگ تغير مرحلې (veraison) ته ننوځي.
2. د رنگ تغير په برخه کي لوی فکتورونه او عوامل د اوبو له کمي او د چتر د اداري نشتوالی نه عبارت دی يعني " د پاڼو نسبت ميوي ته "

### ( د پاورپواینټ ۱۳ شمیره سلايد )

A. ددې مرحلې له تکميل څخه وروسته، د انگور ميوي حاصل اخستل پيل کيري او انگور د پراسس لپاره ترڅو په فرعي توليداتو بدل شي، آماده کيري.

زده کونکي په کوچنیو گروپونو باندې تقسیم کړي او دهر یو گروپ لپاره د انگور د رشد او انکشاف مرحله وښایاست - د جوانې خلاصیدل، گل ورکول، د میوي ښکاره کیدل او د رنگ تغیر. له هر یو گروپ نه غوښتنه وکړئ ترڅو د انگور د نمو د هرې مرحلې په برخه کې په تفصیل سره تحقیق وکړئ. له دې څخه وروسته چې زده کونکو د نمو د مرحلې پورې په تړلو برخو کې تحقیق سرته ورساوه، پس هر یو گروپ دې خپل معلومات د یوه پوستر په مخ درج کړي او ټول ټولگی ته دې وړاندې کړي.

**دریمه موخه یا هدف :** د تاک ساحه تهیه او آماده کړئ. (Prepare a vineyard site).

#### ( د پاورپوینټ ۱۴ شمیره سلايد )

- د تاکونو لپاره وړاندیز شوي ساحې تهیه او آماده کول مهم دي. د ساحې آماده کول د کښت نه یو کال دمخه پیل کيږي. د خاوري آزمایش (soil test) باید د کښت له فصل نه یو کال مخکې سرته ورسیري ترڅو د خاوري د پي ایچ pH ، چوني او د هغې د سرو(کود) د اړتیاوو په برخه کې معلومات په لاس راوړل شي.

#### ( د پاورپوینټ ۱۵ شمیره سلايد )

A. په هغه وخت کې چې د خاوري پي له ۵،۵ نه ښکته وي پس زراعتي کلسیم کاربونیټ (limestone) استعمال کړي ترڅو چې د پي ایچ pH اندازه غوښتل شوې حالت (5.5 به 6.8) ته ورسیري.

1. د کلسیم کاربونیټ (limestone) استعمال باید د کښت کولو څخه د مخه صورت ونیسي ترڅو خاوره کې ښه حل شي.
2. د هغو خاورو لپاره چې د هغې د تیزابیت اندازه زیاته وي، ژوره قوبه کول او کلسیم کاربنات (limestone) سپارښتنه کيږي.

#### ( د پاورپوینټ ۱۶ شمیره سلايد )

4. د خاور آزمایش د سري ورکولو په وخت او هم د تاکونو د لومړي کال د اړتیاوو لپاره هم معلومات وړاندې کوي.
5. حیواني سره، که چیري شتون ولري نو د مني فصل څخه دې مخکې دا چې په پسرلی کې تاک کرل کيږي، استعمال شي.
- a. د غوا یا اسب د سري مناسبه اندازه د ۹ نه تر ۱۱ متریک ټن پوري د ۰،۵ هکتار یا ۲۲ نه تر ۳۴ کیلوگرامه په هر ۹ متر مربع ځمکه کې ده.

### ( د پاورپوائنټ ۱۷ شمیره سلايد )

- C. د ساحې آماده کول د کښت او کرنې څخه مخکې شامل دي په هموارولو، نم ويستلو ( که چيري ورته اړتيا وي) سره ورکول او د خاوري تعديل کول دي( د خاوري له ازمايښت څخه وروسته)
- D. په دي مرحله کي دهکانان بايد چي په جدي توگه خپله پاملرنه د هرزه گياوو په برخه کي ولري.

1. څو نوعه د هرزه گياوو وژونکي(herbicides) چي موثر او حفاظتي دي شتون لري چي د هرزه گياوو د کنترول لپاره د خاوري د آماده کولو په وخت کي استعماليري، ولي په ياد بايد ولرو چي دا هرزه گياو وژونکي د تاک له کښت او کرنې څخه وروسته تر استفادې لاندې نه نيول کيري.
2. په هغه صورت کي چي امکان ولري، د هغې ساحې له ټاکنې نه مخنيوی وکړئ کومه چي د هرزه گياوو د تهاجم لاندې وي، تردي پوري چي دا هرزه گياوي په موثره توگه له بيننه ويستل شوي نه وي.

### ( د پاورپوائنټ ۱۸ شمیره سلايد )

- A. په هغه صورت کي چي ساحه د نم ويستلو له پلوره د ستونزو لرونکي وي يا هغه ساحه وي چي زيم ولري، پس د کښت او کرنې نه مخکې د اوبو مجرا گاني او د هغې نم ويستل تنظيم کړئ.
1. که چيري د نظر لاندې ساحه چمن لرونکي او له هرزه گياوو څخه خالي وي، پس د ساحي د توپوگرافي په پام کي نيولو سره د کرنې لپاره دوه لاري شتون لري.
- a. که چيري وړانديز شوی تاکستان د تپي په لمنه کي وي او يا هم په مايل لرونکی ځمکه کي وي او کنگاليدنه د ځمکې د کتنې وړ موضوع وي، پس سيستماتيک حشره وژونکي په منی کي په داسې حال کي چي گياوي په فعال ډول سره نمو کوي، استعماليدلی شي

### ( د پاورپوائنټ ۱۹ شمیره سلايد )

- i. گياو وژونکي ( Herbicide ) د قطار ساحې ته چيرته چي تاگونه کرل کيري، استعماليري.
- ii. د قطارونو منځ په چمن لرونکی شکل سره باقي پاتي کيري.
- iii. په منی يا هم د پسرلی په لومړيو کي دا قطارونه قبوله کيري ترڅو چي چمنونه او د ځمکې پوښونه له منځه لاړ شي او خاوره شه زراعتي تهيه کرل شي.

### ( د پاورپوائنټ ۲۰ شمیره سلايد )

a. په هغه صورت کې چې وړانديز شوې ټاکستان په نسبي سطحه او يا هم لږې مايلې ځمکه کې قرار ولري، پس په داسې وضعيت کې د خاوري تخريب او کنگاليدنه يو جدي ستونزه ده، په داسې حال کې چې د آهک (lime) استعمال لازم وي، پس ساحه بايد چې په منی کې قبوله شي او نبات په ژمي کې په هغې کې کښت کړل شي ترڅو چونه په بڼه توگه حل شوي وي.

### ( د پاورپوائنټ ۲۱ شمیره سلايد )

- i. د قولبي څخه يوه اونۍ مخکې سيستماتيک هرزه وژونکي (سيستماتيک هربيسايډ) استعمال کړي ترڅو چې ريښې د رشد په حالت کې د ځمکې لاندي (rhizomes) هرزه گياوو ساقې د څو کلونو لپاره له منځه يوړل شي .
- ii. اکثره علف که چيري د اگست مياشتې په نيمايي کې او دسپتمبر مياشتې په نيمايي کې کښت کړل شي ډير بڼه ځای په ځای کيږي.
- iii. د ۱۵ کيلوگرامه حقيقي نايټروجن استعمال په ۴، ۰ هکتاره ځمکه کې البته د نبات د کښت په وخت کې کيدلی شي چې د نبات رشد مست کړي.

### ( د پاورپوائنټ ۲۲ شمیره سلايد )

- A. د خاوري نهايي آماده کول او تهيه کول بايد د پسرلی په لومړيو کې هر کله چې خاوره د کار کولو لپاره آماده وي، عملي کړل شي، دا به غوره وي ترڅو چې د مارچ او په اخر او د اپريل مياشتې په لومړيو کې صورت ونيسي.
1. د ځمکې له قولبه کولو څخه وروسته ځمکه ماله کړئ او غوښتل شوې سره دټاکونو د ځای په ځای کولو څخه مخکې استعمال کړئ.
  2. که چيري د ځمکې آماده کول د پسرلی په لومړيو کې مصلحت وي، دا کار بايد د خاوري د کامي وچيدنې مخکې نه بايد چې عملي شي.
- a. که چيري په خاوره کې ډير زيات زياتي کار او اوبه ورکول صورت ونيسي، پس د آماده کيدلو گټې له منځه لاړي شي او د خاوري جوړونکي به صدمه وگوري.



له زده کونکو څخه غوښتنه وکړئ ترڅو چې هغه ساحه وگوري چې د تاکستان لپاره مناسبه وي. په ټولگيواله توگه بحث وکړئ چې که چيرې وغواړو دا ځمکه د انگور باغ لپاره تاسيس کړو، پس کوم کارونه بايد چې سرته ورسيرې؟ په هغه صورت کې چې امکان ولري د دې ساحې د خاورې آزمايښت سرته ورسوئ. همدارنگه هزره گياوي چې په دې ساحه کې پي رشد کړي دي د تاکستان لپاره ستونزي رامنځته کوي، هغه تشخيص کړئ،

**څلورمه موخه يا هدف:** د تاک لپاره ترټولو غوره ډيزاين او نما وټاکئ.

### ( د پاورپواينټ ۲۳ شميره سلايد )

۱۷. تاکستان بايد په داسې شکل سره ډيزاين کړل شي چې لاندي موخې يا هدفونه پري حاصل شي:

- د خاورې له کنگاليدنې نه مخنيوي وشي (يو ډير مهم هدف يا موخه ده).
- د ځمکې ساحه په اقتصادي توگه تر استفادې لاندي ونيول شي.
- د تاک حاصل ورکول په غوښتل شوې حد سره وي.
- وسيلې په موثره توگه وکيدلې شي په تاکستان کې کار وکړي شي.
- د تاک د عملي کړنو اداره په درسته توگه په هغې کې صورت ونيولی شي.

### ( د پاورپواينټ ۲۴ شميره سلايد )

A. د تاکستان قطارونه بايد چې مستقيم او نيغ وي ترڅو چې شبکي قوې او استواره وي.

1. په ميلان لرونکي ځمکه باندې، قطارونه بايد چې له يوه لورې د سلوب (slope) په مقابل کې له يو لوی نه بل لورې ته په عمودي شکل سره په مستقيم خط (perpendicular) باندې قرار ولري .

1. که چيرې لازم وي تاکستان بايد په بلاکونو ووېشل شي ترڅو چې د ځنيو فشارونو په وړاندې تاب ولري.

2. په هغه صورت کې چې د خاورې کنگاليدنه شتون ونه لري، پس دا به غوره وي چې قطارونه له شمال نه د جنوب په استقامت جوړل کړل شي.

### ( د پاورپواينټ ۲۶ شميره سلايد )

دا سلايد د افغانستان د تاکستان د هواي منطري (چې د هغې انځور د هوا له لارې اخستل شوی دی) ښکاره کوي. د دې تصوير د مستقيمو قطارونو په برخه کې بحث وکړئ.

### ( د پاورپواينټ ۲۶ شميره سلايد )

5. دا نوعه لوری انتخابول (orientation) د روښنایي مساوي ویشل د تاکستان په چتر کې برابرې او د حاصل ورکولو کې بهبود ورکوي او د انگور د دانې په کیفیت کې عمده رول لوبوي.
6. د وړاندیز شوي تاکستان په جوړولو سره د قطارونو په منځ کې فاصله، د شبکې سیستم او وسایل کوم چې په تاکستان کې کارېږي، یو له بل سره تړاو لري.

### ( د پاورپوینټ ۲۷ شمیره سلايد )

- a. د قطارونو په منځ کې فاصله پرېښودل د ۲،۷ نه تر ۳ مترو پورې عامه ده چې عموماً دا کار درست دی، ولې د ۳،۳ نه تر ۳،۷ پورې فاصله پرېښودل د قطارونو په منځ کې ښایي د آرایشي سیستمونو (training systems) د ویش لپاره د یوه ټاک په برخه کې ضرور وي. (مثلاً په جینوا کې).
- b. د ۲،۴ مترو په اندازه فاصل پرېښودل د وړوکی تاکستان د قطارونو په منځ کې رضایت بخښونکی دي، ولې د تجارتي عملیاتو لپاره دا اندازه ډیره بندې لاسی ده.

### ( د پاورپوینټ ۲۸ شمیره سلايد )

7. عموماً، په هره اندازه چې د قطارونو په منځ کې فاصله زیاتوالی پیدا کوي، نو حاصل یې په یو هکتار ځمکه کې کموالی پیدا کوي.
8. د ټاکونو په منځ کې فاصله په اندازه د ۲،۴ مترو انټروال سره د حاصل د منځي حد د شرایطو لپاره رضایت بخښونکي ثابت شوي دي.
- a. هرڅومره چې فاصله سره نژدې وي نو په خاصو شرایطو کې حاصل لوړ وي.
- b. د انگور ځني کلتورونه چې ضعیفه نمو لري، مثلاً دلاور (Delaware)، ځني فرانسوي (Chambourcin او Seyval) دوه رڼه، ځني د شرابو ټاک نوعي (vinifera) ښایي نسبت Concord ته یو له بل سره نژدې وکرل شي.
- c. په عمومي توګه له هغه تاکستان څخه په لوړه کچه حاصل په لاس راغلی چې د ۱۲۰۰ ټاکونو لرونکی په یو هکتار ځمکه کې وو.

### ( د پاورپوینټ ۲۹ شمیره سلايد )

1. د دي لپاره چې دا قطارونه نیغ او عادي جوړ شوي وي، پس د پیل یا مستقیم خط یوه نکتہ د مزرعې په حاشیه کې جوړه کړئ.

- a. د پیل او پای په دواړو ټکو کې دې خط وویستل شي لرگی په کې نصب کړل شي.
- b. په عمومي توګه، دا لرگی د غوښتل شوو فاصلو په نظر کې نیولو سره ځای په ځای کېږي ترڅو چې قطارونو سره د استقامت بندۍ په برخه کې مرسته وکړي.
- c. له یوه لرگی نه بل لرگی ته د لیدنې له مخې کولی شو اضافي لرگی هم د خط په اوږدو کې ځای په ځای کړو.
- d. یو ماهر کس کولی شي چې د تراکتور پواسطه د مستقیم خط په امتداد مخکې د رسم ویستلو څخه سرته ورسوي او د انګورو د قطارونو لپاره لومړني لختي یا ویالي برابري کړي.

### ( د پاورپوینټ ۲۰ شمیره سلايد )

1. مختلفي تګلاري شتون لري ترڅو چې قطارونه په موازي توګه له لومړي خط سره یا لومړي قطار سره ایجاد کړل شي.
  - a. یوه ساده لاره دا ده چې عمودي خط په مستقیم خط ( perpendicular ) باندې هر یو قطار رامنځته شي.
  - b. لومړی یو لرگی په اندازه د ۹ مترو د قطار د انجام څخه وړاندې نصب کړئ.
  - c. وروسته یو لرگی د ۱۲ مترو په اندازه د لومړي خط (baseline) له انجام نه وړاندې په فرضي عمودي خط باندې نصب کړي.
  - d. د ۹ او ۱۲ مترو په منځ کې د زاوي فاصله اندازه کړي.

### ( د پاورپوینټ ۲۱ شمیره سلايد )

- f. که چېرې فاصله ۱۵ متره وه، پس فرضي خط درست دي او د لیدنې پواسطه پراخوالی پیدا کوي.
- g. که چېرې داسې نه وي، پس د ۱۲ مترو ښودونکی ته حرکت ورکړئ، د ۹ نښاني ته حرکت مه ورکړئ ترڅو چې د لرگیو منځ کې فاصله ۱۵ متره شي.
- h. لرگی د دوهمې اندازې په اساس په درستو انټروالونو سره ورته حرکت ورکولی شي ترڅو چې پیل او پای د قطار مشخصه کړل شي.
- i. دا پروسیجر به څو ځلې تکرار شي ترڅو چې د غوښتل شوو قطارونو شمیر په نښه شي.

له E1-1 درسي موادو څخه " د قطارونو ايجاد او رامنځته كول " د زده كونكو لپاره توزیع كړي. دا مواد به له زده كونكو سره مرسته وكړي ترڅو چې د موازي او مستقيمو قطارونو په جوړولو كې تمرین وكړي.

### ( د پاورپوینټ ۲۲ شمیره سلايد )

1. يوه خاده په غوښتل شوي انټروال اندازې سره د تاكونو په منځ كې په كار وړل كيدلی شي ترڅو چې د تاكونو په منځ كې فاصله د كنبټ او كرنې په وخت كې وښودل شي.

a. هرڅومره چې د هغه ځنځير په كار وړل چې د رهبري نښاني په انټروالونو كې ولري، نو ډير زيات دقيق ثابت كيږي.

b. دا مهمه ده ترڅو چې د قطارونو په انجام كې كافي فاصله د كنبټ لپاره د ماشين الاتو پواسطه پرېښودل شي.

c. د هر يو ټاكستان په پای كې كه چيري ځمكه په اندازه د ۶،۷ نه تر ۹ پوري قولبه شوي نه وي يا ځمكه لوړه ( headland ) باقي پاتي شوي وي، كفايت كوي .

d. د ټاكستان په اطرافو كې د كافي فاصلي پرېښودل هم مهم دي ترڅو چې وسايل په اسانۍ سره حرکت وكولی شي.

e. كه چيري قطارونه د شپږو نه تر اوو مترو پوري طول ولري پس خيانونه به تقريباً د ۱۵، ۰ كيلومتر انټروال سره د ټاكستان د تنظيم او اداري لپاره كفايت وكړي.

له زده كونكو څخه غوښتنه وكړئ ترڅو چې د موازي او مستقيمو قطارونو جوړول تمرین كړي. نښايي د لرگينو خادو لپاره، رسۍ او اندازې د متر لپاره ضرورت وي. لومړی د زده كونكو لپاهر دا كار عملاً وښايست او وروسته بايد دا كار تمرین كړي.

**پنځمه موخه يا هدف :** د ټاك اماده كول او د ټاك په كرل تر بحث لاندې ونيسئ.

### ( د پاورپوینټ ۲۳ شمیره سلايد )

۷. ځوان تاكونه په كامل اختياط سره لاس په لاس كړئ، ترڅو چې وچ نه شي او د نورو ضررونو نه مخنيوی وشي. مثلاً هغه تاكونه چې نوي له نرسۍ څخه په لاس راوړل شوي يا نور كنبټينول شوي دي د دوي په برخه كې بايد اختياط وكړی شي.

A. كه چيري داسې وي چې تاكونه په ژمني خوب كې يا استراحت ( dormant ) دوره كې ونه كرل شي، پس دا تاكونه په يوه مناسب ځای په مناسبه درجه د حرارت كې چې صفر سانتي گريد ده او نسبي رطوبت يې لوړ وي ځای په ځای كړئ ترڅو چې دهغې د كنبټ وخت را ورسيري.

### ( د پاورپوائنټ ۲۴ شمیره سلايد )

A. که چيري مناسبې اسانتياوي شتون ونه لري، پس تاكونه په ډير اختياط سره په موقتي موقيعت(heel-in) کي ځای په ځای کړئ.

1. هغه نباتات چي په موقتي توگه(heel-in) ځای په ځای کيږي بايد په کندو يا خندقونو کي داسې ځای په ځای کړل شي چي د نبات پورتنی قسمت پورته ځای ونيسي(نبات نيغ وي).

2. ريښي د خاوري پواسطه وپوښئ او خاوره بڼه تخته کړي.

3. که چيري خاوره په کافي اندازې سره مرطوبه نه وي، پس د ځای په ځای شوو تاکنونو لپاره اوبه ورکړي ترڅو چي د ريښو له وچيدو نه مخنيوی وشي.

1. تاگونه له دي نه وروسته په مناسب وخت کي دايمي ځايونو ته انتقال کړئ.

### ( د پاورپوائنټ ۲۴ شمیره سلايد )

D. د تاکنونو ريښي د استراحت په حالت کي د دوه نه تر دري ساعتو پوري مخکې له کښت نه په اوبو کي غوټه کړئ. دا عمل د تاکنونو د ژوندي پاتي کيدو مودې ته زياتوالی ورکوي.

E. د پسرلی لومړی دانگور د تاکنونو د خښولو لپاره يو مناسب وخت دی.

F. د انگور په برخه کي د منی کښت نه سپارښت کيږي. دا چي دا نوعه تاگونه په لوړيدو کي د ژمې له کبله له تکليف سره مخامخ کيږي.

1. که چيري داسي وي چي تاگونه حتماً په منی کي وکړل شي، پس په اندازه د ۱۰ نه تر ۱۵ سانتي مترو خر پشتي بايد په بيخ يا قاعده کي دي شخم ووهل شي. او يا که چيري هغه ملچ کړل شي ترڅو په دي ترتيب سره تاگونه د ډيري يخنی په وړاندې او لوړيد په مقابل کي ورسره کومک وشي.

**نوت: پوښښ mulch** (پاڼي، خشاک او نور چي د گياه د ساقې په شاوخوا کي ډيري کيږي ترڅو چي يخ يي وه وهي رطوبت له لاسه ورنه کړي).

### ( د پاورپوائنټ ۲۶ شمیره سلايد )

A. له ريښو څخه ښاخونه مه لری کوی، يوازې ماتې شوي برخي او له منځه تللي برخي يي لری کړئ.

1. ريښي بڼه خښي کړئ او ډاډمن وسئ چي ريښي د کندې په ټولو برخو کي ښي ويشل شوي دي.

2. دا چي د غذايي موادو اکثريت د نبات په ريښو کي زيرمه کيري نو د ريښو سيستم تر ډيره حده بايد درست او صحيح ځای په ځای کړل.
3. په عادي توگه هغه تاکونه چي له تجارتي نرسري څخه پيرودل شوي وي، بناخونه يي پري شوي وي، ولي که چير بناخونه يي پري نه شي، پس هغوي بايد د نی cane پواسطه چي د بناخ پري کولو اله ده بناخونه يي پري کړل شي.

1. په هغه وخت چي د تاکونو ريښي ځای په ځای کيري او له يوځای نه بل ځای ته ورل کيري بايد چي رطوبت ولري.

### ( د پاورپواينټ ۲۷ شميره سلايد )

A. قلمه شوي تاکونه بايد په کنده يا خندق کي دقلمې له همبست (graft union) سره څوسانتي متره پورته د خاوري له خط نه ځای په ځای شي او خاوره بايد د ريښي په شاوخوا تخته کړل شي.

1. له دي نه وروسته چي خاوره کښيناسته پس د قلمې همبست (graft union) بايد د ۵ نه تر ۷ سانتي مترو پوري د خاوري له خط نه پورته ځای په ځای شي.
2. که چيري قلمه په ډير ژور ډول سره کښينول شي پس پيوندک (scion) په ريښي ويستلو پيل کوي او د روټسټاک مقاومت د phylloxera په وړاندې له منځه ځي.
3. غير قلمه شوي تاکونه بايد د زور لرگی له همبست سره او ساقې يا نوبو نی (canes) سره د خاوري په خط کي ځای په ځای شي.

### ( د پاورپواينټ ۲۸ شميره سلايد )

- A. د کرلو لپاره، مستقيم لښتی په اندازه د ۲۵ نه تر ۳۰ سانتي مترو پوري ژور قولبه کړئ.
1. داد دا ژوروالی د ريښي لوی سيستم پرته له دي چي ريښي په يوه وړوکی سوری کي متراکمي شي، او ټول شي، په خپل ځان کي ځای په ځای کوي.
  2. ريښو ته ښه انشار ورکړئ او ريښي تر شپږ سانتي مترو پوري د خاوري په مخ (topsoil) وپوښئ او خاوره ښه تخته کړئ.
  3. د دې لپاره چي د لښتي له ښويدو نه مو مخنيوی کړي وي پس لښتي بايد چي ښه مسطح يا ماله شي.
  4. په ورو کښت او کروني کي دا ټول کارونه د لاس پواسطه صورت نيولی شي.
  5. په تجارتي لویو عملياتو کي معمولاً د تاکونو کرل د ماشينونو پواسطه عملي کيري.

### ( د پاورپواينټ ۲۹ شميره سلايد )

1. هرکله چي تاکونه مکمل خښ شو، هغه غوټه چي د هغې نه لاندې ساقه نمو کوي بايد د خاوري له سطحې نه پورته ځای ولري.

1. واحده ساقه (single cane) چي له كښت او كرنې نه وروسته باقي پاتي شوي وي بناخ يې پرې كړي ترڅو چي دا دوه يا درې جوانې باقي پاتي شي.
2. ځني له دهكانانو څخه دي ته ترجيح وركوي ترڅو چي له پنځو تر شپږو پوري جواني باقي پاتي شي.
3. هركله چي جواني په اندازه د ۲،۵ سانتي مترو رشد او نمو وكړي پس پرته له دوه جوانو نوري ټولي باقي پاتي قوي جوانې پرې كړئ.
4. دا بناخ پرې كول د دوه جوانو په باقي پاتي كيدلو سره نتيجه كيږي چي دا دوه جواني په ساقو (canes) باندې قوي نمو كوي.

### ( د پاورپوینټ ۴۰ شمیره سلايد )

A. د كښت نه دوه اونۍ وروسته نايټروجن په اندازه د ۴،۵ كيلوگرامو 10-6-4/30.5 متر قطار كې استعمال كړئ.

1. د بيا ځل لپاره عين اندازه نايټروجن په كلني توگه د پسرلي په لومړيو كې د نمو له پيل كولو نه مخكې استعمال كړئ.
2. كيمياوي كود واحد نبات ته په اندازه د ۴،۵، ۰ كيلوگرام هر يو نبات ته استعمال كيدلی شي.

### ( د پاورپوینټ ۴۱ شمیره سلايد )

5. خاوره د دريو نه تر پنځو كلونو په منځ كې ازمايننت كړئ.
6. هغه كودونه د گياه وژونكو (herbicides) درملو لرونكي وي بايد چي د انگور تاك ساحه كې استعمال نه كړل شي.
7. له ۱۰ نه تر ۱۵ سانتي مترو پوري ملچ (mulch) د هرزه گياوو د كنترول او خاوري درطوبت د ساتنې لپاره په كار وړل كيدلی شي.

### ( د پاورپوینټ ۴۲ شمیره سلايد )

1. په گران وطن افغانستان كې د انگور له سلو نه زياتي نوعي شتون لري ولي نومول شوي نه دي د دي انگور عامي نوعي عبارت دي له:

راتلونکی سلايدونه په افغانستان كې د شتون لرونكو نوعو د انگور په برخه كې معلومات او انځورونه وړاندې كوي. د ځينو نوعو تصويرونه شتون لري په داسې حال كې چي د ځينو نوعو انځورونه شتون نه لري. په هغه صورت كې چي امکان ولري د زده كونكو لپاره اضافي تصويرونه برابر كړئ.

### ( د پاورپوینټ ۴۳ شمیره سلايد )

#### a. د شمالي كشمش يا ممیز

- i. د سپتمبر په مياشت كې پخيري.
- ii. په داخلي شكل سره هم استعماليري او هم خارجي هيوادونو ته صاديري.

.iii. د شمالي کشمشی انگور په خپل رنگ کې ډیر روښانه زیر دي.

**( د پاورپوینټ ٤٤ شمیره سلايد )**

**a. حسینی عروسی**

- i. د سپټمبر په میاشت کې پخیري.
- ii. په عمومي توگه د هیواد په داخل کې په مصرف رسیږي.
- iii. دا انگور سپین زیر ته ورته رنگ لري.

**( د پاورپوینټ ٤٥ شمیره سلايد )**

**a. عسکری (Askari)**

- i. د اکتوبر په میاشت کې پخیري.
- ii. معمولاً صادیږي.
- iii. دا انگور شین زیر رنگ لري.

**( د پاورپوینټ ٤٦ شمیره سلايد )**

**a. غوله دان**

- i. د سپټمبر په میاشت کې پخیري.
- ii. په داخلي کې په مصرف رسیږي او هم صادیږي.
- iii. شین رنگ لري.

**( د پاورپوینټ ٤٧ شمیره سلايد )**

**a. سپین منگا (Spen manga)**

- i. د اکتوبر په میاشت کې پخیري.
- ii. عموماً تازه په مصرف رسیږي.
- iii. دا انگور په رنگ کې شنه تیاره وي.

**( د پاورپوینټ ٤٨ شمیره سلايد )**

**a. نادری (Naderi)**

- i. د سپټمبر د میاشتي په پای کې پخیري.
- ii. عموماً په تازه شکل په مصرف رسیږي.
- iii. سور روښانه رنگ لري.

**( د پاورپوینټ ٤٩ شمیره سلايد )**



د پاورپوائنټ ۴۹ شمیره سلايد تور بي دانه انگور ښکاره کوي. د امکان په صورت کې د دې انگور په برخه کې زده کونکو ته اضافي معلومات ورکړئ.

### ( د پاورپوائنټ ۵۰ شمیره سلايد )

د پاورپوائنټ ۵۰ شمیره سلايد حسيني انگور ښکاره کوي. د امکان په صورت کې د دې انگور په برخه کې زده کونکو ته اضافي معلومات ورکړئ.

د انگور او د انگورو د توليداتو ځني نوعي کومې چې په افغانستان کې عامې دي له ځان سره ولري. له زده کونکو څخه غوښتنه وکړئ ترڅو چې د دې نوعي خوند او لذت توپير د هغې جوړښت او رنگ معلوم کړي. د کشمشو په برخه کې له زده کونکو سره بحث وکړئ.

**شپږمه موخه يا هدف :** د (trellis) شبکې جوړول تشریح او روښانه کړي .

### ( د پاورپوائنټ ۵۱ شمیره سلايد )

۷۱. د تاکستان په تاسيس کولو کې د شبکې يا درابست جوړول پرته له شک نه ډيرو مصارفو ته اړتيا لري، هو درابست (trellis) بايد ښه قوي وي ترڅو د ميوو دروندوالی تحمل کړي او د بادونو په مقابل کې د ودريدلو مقاومت ولري.

### ( د پاورپوائنټ ۵۲ شمیره سلايد )

B. داربستونه سپری باید قوي وي، د هغې واقعي قیمت د هغې د عمر د خدمت په اساس معلومیدلی شي، نه داچې د داربست فعلي قیمت په دې معني سره د داربست مجموعي قیمت باید د هغې په عمر (کلونو) تقسیم شي چې استفاده تري کيږي.

C. د داربست فزيولوژيکي وظيفه دا ده ترڅو چې د انگورو پاڼې او گلونه د لمر د روښنایي په وړاندې ځای ونيسي، په عمومي توگه هرڅومره چې داربست لوړ وي په هماغې اندازې سره يې پاڼې او گلونه د لمر روښنایي په وړاندې زیات ځای نيسي او د تاکستان د حاصل ورکول هم زیات وي.

D. د داربست د جوړولو لپاره ترټولو ښه وخت د تاک د نمو لومړی فصل يا هم د نمو د فصل له پيل څخه وروسته پسرلی دی.

1. په دې برخه کې وروستوالی کول د حاصل ورکولو وخت وروسته کوي.

### ( د پاورپوائنټ ۵۲ شمیره سلايد )

A. اخري پايي يا ستني د داربست بايد چي ډيلي وي(له ۱۱ نه تر ۱۵ سانتي مترو پوري قطر ولري) او د هغې اوردوالی له ۲،۷ نه تر ۳ مترو پوري وي ځکه چي پايه د لنگر نکته ده او همدارنگه واپرونه حمايه کوي.

1. که چيري ستني لرگيني وي يا فلزي وي بايد د حفاظتي موادو پواسطه د ورستيدو ضد ويونبل شي.

2. د ځنيو نوعو ونو خادي په طبيعي شکل سره د څو کلونو لپاره د ورستيدو په مقابل کي مقاومت لري، چي کيدلی شي د داسې ونو له تيرونو څخه د داربست د پايو لپاره استفاده صورت ونيسي.

3. د ستنو ټاکل د دهکانانو پواسطه د مصارفو په نظر کي نيولو سره صورت نيسي.

### ( د پاورپوائنټ ۵۴ شميره سلايد )

A. پايي يا اخري ستني تقريباً په اندازه د ۹۱ سانتي مترو په ځمکه کي په حاده زاوي سره چي پورته لوري ته کړي شوي وي د قطار له استقامت څخه وړاندې نصب کړئ.

1. د پايو پورتنی لوري بايد کم تر کمه ۱،۸ متره د ځمکې له سطحې نه پورته وي.

a. اخري پايي په مختلفو تگلارو سره کلکيري.

b. عامه تگلاره دا ده چي د يو متر په فاصلې سره د پايي لپاره د پيچ ځای پيچ ( screw anchor ) جوړ شي.

c. هغه زاويه چي د لنگر ځای له واپر سره وصلوي بايد تقريباً په ۲۴ درجې زاوې سره وي.

### ( د پاورپوائنټ ۵۵ شميره سلايد )

e. د داربست د تړلو بله لاره دا ده چي له پورته لوري نه د ښکته لوري په طرف کلکيري.

f. په دي طريقه کي لنگر د ۰،۹ نه تر ۱،۲ مترو پوري په ځمکه کي خښيري.

### ( د پاورپوائنټ ۵۶ شميره سلايد )

i. د خط پايي په عمومي توگه په طول د ۲،۴ نه تر ۲،۷ مترو پوري پري کيري چي کم تر کمه قطر د هغې ۷،۶ متره وي.

i. دا پايي د ۰،۶ نه تر ۰،۷۵ مترو په ژوروالی يو له بل نه د اوو نه تر اته مترو په اندازې سره په جلا قطار کي ځای په ځای کيري.

ii. حقيقي فاصله گذاري د تاک د فاصلې تر اندازې پوري تړاو لري.

### ( د پاورپوائنټ ۵۷ شميره سلايد )

A. بنه الاستيکي فلزي وایر ( High-tensile-strength steel wire ) په نویو تاکستانونو کې د هرې ورځې لپاره ډیر عام شوي دي.

1. د دې وایرونو قوت او دوامداري نسبت متداولو وایرونو ته ډیره زیاته وي.
2. دا چې دا وایرونه د قوي او زیات کشش لرونکي (14065 kg/cm) دي، پس باید نسبت عادي وایرونو ته او د برق وایر ته په اختیاط سره لاس په لاس شي.

### ( د پاورپواینټ ۵۸ شمیره سلايد )

5. په داسې حال کې چې فلزي وایرونه د لوړ کشش لرونکي دي، نسبت برقي سمونو ته قیمتته دي، ولید دا وایر ډیر دوام کوي او د عمر په حساب استفاده کول ترې ډیر اقتصادي هم دي.

a. زنگ وهلي وایرونه کیدلی شي شدیداً تاکنونه ضررمنډ کړي.

6. فلزي وایر د زیات کشش لرونکي وي باید د برق سیم د دریم کلاس لرونکي وي، او د ۱۱ نه تر ۱۲،۵ پوري ډبل وي، البته ډبلوالی یې ۱۲،۵ نه ډیر زیات تر استفاده لاندې نیول کیږي.

7. د وایر اندازه د هغې موقعیت او د تاکنونو د آرایش د سیستم (training system) پوري تړاو لري.

### ( د پاورپواینټ ۵۹ شمیره سلايد )

A. د هغه وایر اندازه چې د یو هکتار تاکستان د انګورو لپاره ضروري دي، د قطار په فاصلي، سیم ډبلوالی او تاکستان د آرایش تر سیستم پوري اړه لري.

1. وایرونه بنایي په مختلفو لارو چارو سره له اخري پایو سره وصل شي.
2. د وایرونو لپاره عامه تگلاره دا ده چې وایر یو یا دوه یا څو واري د پایو په چارچاپیره وپیچل شي او وروسته سیم له بعدې پای سره کشش کړل شي.
3. وسایل و اسباب ویژه بخاطر بسته کردن وایرها وجود دارد.

### ( د پاورپواینټ ۶۰ شمیره سلايد )

5. دا اسباب د وایرونو د محور نه په استفاده سره د سستیدلو په وخت کې یا کلکیدلو په وخت کې آسان او ساده کوي.
6. په هغه صورت کې چې قوي فلزي وایر د کششي خاصیت لرونکی وي او استعمال شي، پس باید د بسته کاری له خاصو وسایلو څخه کار واخستل شي.

زده کونکو ته آماده شوی داربست یا سپره وښایاست، او یا هم زده کونکي یو تاکستان ته یوسئ ترڅو هغوي د داربست سیستم ملاحظه کړي. په هغه صورت کي چي امکان ولري، له زده کونکو څخه غوښتنه وکړئ ترڅو چي داربست جوړ کړي. د لوست له دوهمې موخې یا هدف C برخې نه" د ورو میوو ښاخ پري کول" د لارښود په توگه استفاده وکړئ، مثلاً د تاکونو د پالنې او ښاخ پریکونې په برخه کي بحث. د C4-1 و C4-2 درسي مواد د داربست د روښانتیا سره هم مرسته کوي.

**بیا کتنه\خلاصه یا لنډیز:** د دې لوست خلاصه یا لنډیز د زده کونکو د زده کړو موخو یا هدفونو په برخه کي متمرکز کړئ. له زده کونکو څخه غوښتنه وکړئ ترڅو چي د هرې موخې یا هدف پوري تړلي منځ پانگي تشریح کړي. د هغوي له ځوابونو څخه د یوه اساس په توگه د هغو موخو د ټاکنې لپاره چي په مختلفو لارو سره زیاتي لارښونې ته اړتیا لري، استفاده وکړي. له هغو سوالونو څخه چي په ٦١ شمیره سلايد کي دي هم کیدلی شي استفاده وشي.

**تطبيق یا عملي کول:** ټولگی په کوچینو گروپونو تقسیم کړئ. د "Vineyard Plan" لابرټواري صفحه زده کونکو ته توزیع کړئ. زده کونکو ته واضح کړئ چي د نقشې پورته لوري شمال دی، ترڅو چي هغوي د څلو تاکستانو د روښنایي په برخه کي پلان جوړ کړي. زده کونکي باید چي قطارونه او د قطارونو په برخه کي فاصله وښایي. د صفحې په مخ زده کونکي ذکر کولی شي چي د هغوي کومه یوه نوعه دوي غواري کښت کړي. د زده کونکو لپاره خط کش ورکړئ.

**ارزیابی:** ارزیابی باید د زده کونکو په کامیابی باندې د لوست د موخو یا هدفونو په برخه کي متمرکز شې له مختلفو میتودونو څخه استفاده وکړي لکه د زده کونکو د کاري اجراتو نتیجه یا پایله. په لیکلی بڼه یوه امتحان له دي سند سره پیوسته وړاندې کړي

## د نمونه يي امتحان لپاره ځوابونه :

### مقایسه (پرتله کول)

1. C
2. B
3. A
4. D

### لنډ ځواب

1. د جوانې خلاصیدل (Bud break) ، گل ورکول، د میو ښکاره کیدل، دمیوي درنگ تغیر، حاصل اخستل.
2. کموالی
3. د ځمکې هموارول، نم ویستل، د حاصل ورکول تعدیل په روښنایي کي د خاوري ازمايښت.

## نمونه يي امتحان(ازمويينه)

نوم:-----

امتحان(ازمويينه)

### لومړی لوست: د انگور تولید یا محصول

**لومړی برخه:** مطابقت یا اړیکه ورکول: هر لغت ته د هغې له درست تعريف سره اړیکه ورکړئ.

- ✚ دميوې د رنگ تغير (Veraison)
- ✚ د ميوې ښکاره کيدل (Fruit set)
- ✚ د جوانې خلاصيدل (Bud break)
- ✚ دميوې دانه (Berry)

- \_\_\_\_\_ ۱ له القاح کيدو وروسته رامنځته کيږي او د ميوې دانه لويږي.
- \_\_\_\_\_ ۲ دا مرحله هغه وخت واقع کيږي چي جواني ډيري وري په تاک باندې پيل شي پړسوب وکړي او بالاخره زخي ورڅخه د پسرلی په لومړيو کي په نمو پيل وکړي.
- \_\_\_\_\_ ۳ هره جوس لروکی ميوه چي د غوښني پواسطه يي پوښښ صورت نيسي او د ميوې داخلي دانې پوښي.
- \_\_\_\_\_ ۴ د انگور د ميوې د دانې د رنگ له تغير نه عبارت دی.

### دوهمه برخه لنډ ځواب:

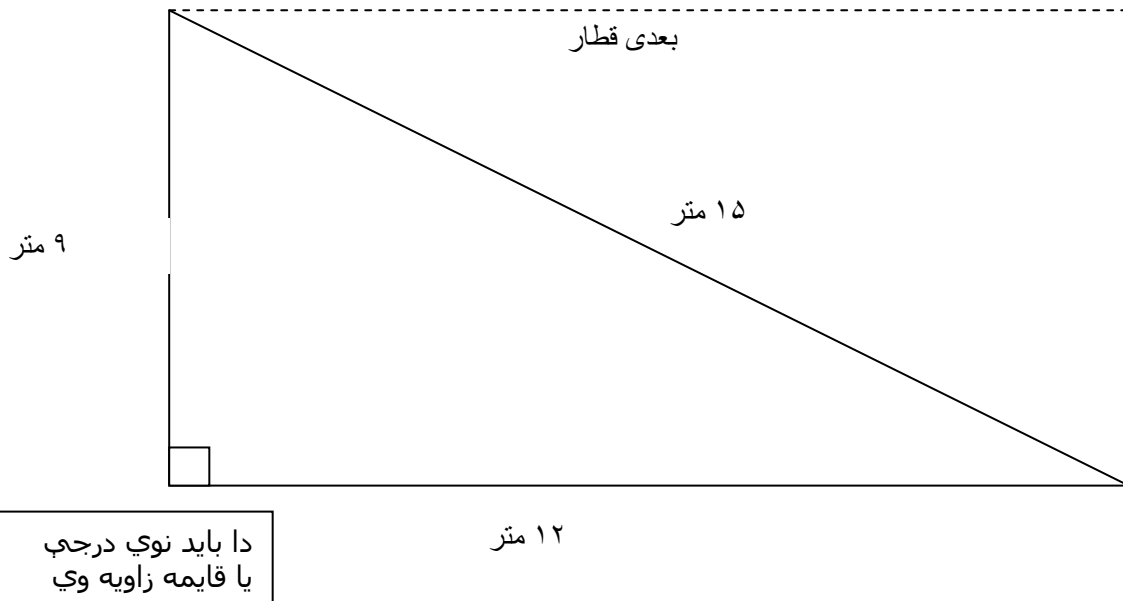
**رهنمايي(لارښوونه):** د لاندې سوالونو د ځوابونو لپاره معلومات برابر کړئ.

4. د نمو او انکشاف لاندې مرحلې په ترتيب سره له پيله تر پایه ورته ځای ورکړئ:  
گل ورکول، د رنگ تغير، حاصل اخستل، جوانې خلاصيدل، ميوې ښکاره کيدل

5. آیا د قطار د فاصلې په زیاتوالی سره په یو واحد هکتار کې د انگور په تولید کې زیاتوالی یا کموالی رامنځته کیږي یا نه؟

6. څلور هغه تدابیر چې باید د پاکستان په تاسیس کې په پام کې ونیول شي کوم دي؟

**Establishing Parallel Rows**  
**د موازي قطارونو تاسيس كول**



دا محاسبه د  $3 - 4 - 5$  زاويو لپاره کار کوي، په دې معني هر کله چې هره يوه ضلعه په دې تقسيم شي تاسې  $9/3=3$  و  $15/3=5$ . دا نمونه به له تاسې سره د قطارونو د فاصلې په برخه کې مرسته وکړي (په دې مثال کې ۹ متره) او تقسيم په ۰،۷۵. په دې مثال کې ۱۲ په لاس راوړئ. د ۱۲ متره خط پای ته لاړ شئ او پس د ۹ متره خط پای ته راشئ. دا فاصله د انجامونو په منځ کې د ۱۵ مترو په منځ کې وي. تاسې ۹۰ درجې زاويه په لاس رواړئ او خپل قطارونه په بشپړه توگه موازي او مستقيم جوړ کړئ.





LS: E1-1  
**Vineyard Plan**  
تاکستان پلان

