

(E) برخه: د مغز لرونکو او غیر مغزي میوو تولید

بنځم لوست: د مغز لرونکو میوو تولید (Nut Production)

د زده کونکو د زده کړې موخي یا هدفونه: زده کونکي به ددې لوست په پایله کې د لاندې موخو یا هدفونو سره اشنا شي، ددې لوست تشریحات به د لاندې موخو یا هدفونو د لاسته راوړنې سبب شي:

1. د جنغوزی (Pinus gerardiana) د رشد، نمو او تولید په برخه کې بحث وکړئ.
2. د غوز (Juglans regia) د رشد، نمو او تولید په برخه کې بحث وکړئ.
3. د پستې (Pistacia vera) د رشد، نمو او تولید په برخه کې بحث وکړئ.
4. د بادام (Amygdalus communis) د رشد، نمو او تولید په برخه کې بحث وکړئ.

د لوست د تدریس لپاره وړاندیز شوي وخت: ۲ ساعته

وړاندیز شوي منابع یا زیرمي: لاندې منابع یا زیرمي کیدلی شي چې په دې لوست کې ګټوري واقع شي. د درسي پلان د غوره مخکې وړلو لپاره نوموړي پلان په پاورپوینټ کې هم تهیه شوي دي. انټرنیټ د باغونو د حشراتو د کنټرول په برخه کې کافي معلومات لري. په دې برخه کې لاندې ځني منابع ذکر شوي دي:

- <http://www.crfg.org/pubs/ff/pistachio.html>
- <http://www.icarda.org/Afghanistan/Rich.htm>
- <http://www.kabuliwala.com/>

د سامانونو، وسایلو، لوازمو او اساسنتیاوو فهرست یا لیک لړ

د لیکلو لپاره سپینه یا تشه ورقه یا صفحه

د پاورپوینټ لپاره پراجکتور (غټ ښودونکی)

د پاورپوینټ سلايدونه یا صفحي

روښانه سلايدونه

د بادام، پستې، جنغوزی او غوز نموني یا بیلګې.

د کښت او کرنې لپاره د مغز لرونکو ونې (اختیاري)

په زړه پوري تگلاره: له یوې په زړه پوري تگلارې څخه ګټه پورته تکرر ترڅو چې زده کونکي د لوست د زده کړې لپاره آماده کړي. ښوونکی اکثره د خپلو ځانګړو ټولګیو لپاره د زده کونکو د شرایطو سره سم تگلارې تهیه او برابرې یا ترتیبوي. لاندې تگلاره کیدلی شي چې د یوې ممکنه تگلارې په ډول سره ورڅخه یادونه وکړل شي: له زده کونکو څخه غوښتنه وکړئ ترڅو د هغو مغز لرونکو ونو یو لست جوړ کړي کومې چې ورسره بلدتیا لري. له دې نه وروسته چې هر یو زده کونکی خپل لست ترتیب کړ، نو د هغوي څخه غوښتنه وکړئ ترڅو چې خپل جوړ کړی لست یو له بل سره شریک کړي د مغز لرونکو میوو مشترکه لست د فلپ چارټ یا تختې په مخ درج کړئ. له دې وروسته له زده کونکو څخه غوښتنه وکړئ ترڅو د افغانستان د مغز لرونکو عمده میوو لست جدا کړي او هم دې زده کونکي دا روښانه کړي چې ولې دا مغز لرونکي میوي په افغانستان کې اهمیت لري؟ له همدې بحث نه په استفادې سره د لوست لومړۍ موخې یا هدف ته داخل شئ.

د محتوياتو يا منځ پانگو لنډيز او درسي ستراتيژي گاني

لومړۍ موخه يا هدف: د جنغوزۍ (Pinus gerardiana) د رشد، نمو او توليد په برخه كې بحث وكړئ.

(د پاورپواينټ ۲ شميره سلايد)

۱. جراردپائې جنغوزه (Pinus gerardiana) چې په عمومي توگه د مخروطيانو د مغز Chilgoza pine په نامه سره يادېږي.

A. د Pine مغز لرونكې ميوه يا جنغوزې له افغانستان، پاكستان او هندوستان څخه سرچينه اخستې ده.

1. دا ميوه په ټوله نړۍ كې توليديږي.

(د پاورپواينټ ۳ شميره سلايد)

1. د كاج ټولې ونې دانې يا تخمونه توليدوي ولي ځنې له هغوي څخه دومره كوچنې وي چې

د انسانانو لپاره د استفادې كولو وړ نه وي.

2. د Pinus gerardiana د ونو اوږدوالی ۲۵ مترو ته رسيږي.

3. ستنه ډوله پانې په درې گروپونو كې او تقريباً له ۶ نه تر ۱۰ سانتي مترو پورې اوږدوالی لري.

(د پاورپواينټ ۴ شميره سلايد)

1. دانې يا تخمونه په مونثه غوزه (cone) كې توليديږي چې د هغې اوږدوالی له ۱۲ نه تر ۲۰

سانتي مترو پورې رسيږي.

2. تخمونه يا د هغې دانې له ۲ سانتي مترو څخه كمې وي.

- كه چيري د كاج ونې ته له تخم نه رشد وركول شي پس د هغې نمو او انكشاف له

۱۰ نه تر ۲۰ كالو پورې به په بر كې ونيسي.

(د پاورپواينټ ۵ شميره سلايد)

د پاورپواينټ ۵ شميره سلايد د مونثو مخروطونو يا غوزو او نارينه غوزو په منځ كې توپيرونه ښكاره كوي. نارينه غوزي عموماً د ونې په پورتنۍ برخه كې موقيعت لري ترڅو چې د مونثې غوزې گرده په آسانۍ سره ورته رسيدگي وكړي او مونثه غوزه د ونې په ښكنه لورې ځای لري.

(د پاورپواينټ ۶ شميره سلايد)

د پاورپواينټ دا شميره سلايد د افغانستان د جنغوزې نمونه په ډاگه كوي.

(د پاورپواينټ ۷ شميره سلايد)

A. د كاج ونې په ضعيفو خاورو باندې چې د ورو تيگو لرونكې وي كښت او كرل كيدلی شي.

1. د كاج ونې د ميوو د نورو ونو په شان كښت كيږي.

2. ټولې هغه پروسې يا پړاوونه چې د ميوو د ونو لپاره تر استفادې لاندې نيول كيږي نوموړي

پروسې د كاج يا مخروطيانو د ونو لپاره هم په كار وړل كيږي.

3. دا چې د کاج رسیدلی (mature) وني پراخه خای اشغالوي، نو په دي بنا د هغې د کښت او کرنې په وخت کي بايد زياته فاصله په پام کي ونيول شي.

(د پاورپوینت ۸ شمیره سلايد)

5. د کاج وني هغه وخت په ښه توگه نمو کوي چي د هغوي نيالگي ځوان او تقريباً ۳۰ سانتي متره وي.

a. د کاج د لويو يا غټو ونو کښت او کرڼه ستونزمنه ده دا ځکه چي ددي ونو د ريښو سيستم په ښه توگه استقرار پيدا کړي وي او ددي ونو حرکت ډير زيات فشار په ونه باندې واردوي چي حتی د هغې د له منځه تلنې سبب کيږي.

6. د کاج ځوانې وني په مناسبه توگه اوبه کړي.

a. له ډيرو زياتو اوبو کولو څخه ډډه وکړئ دا ځکه چي د کاج ونه د شديدو او ډيرو زياتو مرطوبو شرايطو په مقابل کي حساسه وي.

کوبنيس وکړئ ترڅو چي مغز لرونکو ميوو نموني د زده کونکو لپاره برابري کړي شي. د امکان په صورت کي د کاج د ونې ليدنې ته نژدې يوسئ او د هغې د رشد او نمو په برخه کي بحث وکړئ. د افغانستان د کاج ميوې(په خانگري توگه جنغوزې) د اهميت په برخه کي بحث وکړئ .

دوهمه موخه يا هدف: د غوز (*Juglans regia*) د رشد، نمو او توليد په برخه کې بحث وکړئ.

(د پاورپوینټ ۹ شمیره سلايد)

11. *Juglans regia* په ټوله نړۍ کې د عام غوز په نامه سره شهرت لري د بيلگې په توگه فارس يا انگلیسي غوز.

- A. غوز د چین او ایران په منځ له سیمې نه سرچینه اخستی ده.
1. له دې څخه وروسته یې ټولې نړۍ ته پراخوالی پیدا کړي دی، په اروپا او شمالي امریکا کې په پراخه توگه کښت او تولیدیږي.
 2. د کاج د ونې په بشپړه توگه اوږدوالی ۲۵ مترو ته رسیږي او قطر د هغې دوه مترو ته رسیدلی شي.

(د پاورپوینټ ۱۰ شمیره سلايد)

3. د کاج ونې مونث او مذکر گلونه په عین ونه کې وي.
- a. مونث گلونه د ۳ نه تر ۵ پوري خوشو کې راټوکيږي دا گلونه مغز لرونکي میوه تولیدوي او په منی کې پخیري.
4. د غوز ونې په خپلو ریښو کې زهرناکه ماده تولیدوي چې د juglone په نامه سره یادېږي.
 - a. Juglone د ونو د ریښو په مخ، پوستکي مغز او د پاڼو په مخ باندې تولیدیږي.
 - b. هغه نباتات چې د غوز ونې د چتر لاندې رشد او نمو کړي وي له خپل ځان د مسمومیت juglone نښې یا علایم ښکاره کوي.
 - i. د زهري کیدلو یا مسمومیت juglone علایم یا نښې د پاڼو د زیریدو، مړاوي کیدو او بالاخره د نبات له منځه تلنې نه عبارت دي.

(د پاورپوینټ ۱۱ شمیره سلايد)

- A. دا چې د غوز ونه په زیاتې اندازې سره ځای اشغالي نو په دې بنا د کښت کولو په وخت کې باید د ۹ مترو په اندازې سره یو له بل نه فاصله ولري.
1. د غوز ونه د میوو د نوور ونو په شان کښت او کرل کیدلی شي.
 2. د غوز نوی کښت او کرل شوی ونې باید تیرک بندي شي دا ځکه چې د دې نیالگي لرگي ډیر زیات نرم وي او په آسانی سره ماتېږي.
 3. د غوز سالمې ونې په یوه کال په اندازه د ۴۵ نه تر ۷۶ سانتي مترو پوري رشد او نمو کوي.
 - a. د غوز د ونو لپاره سره یا کود ورکول باید د کښت نه د یوه کال له تیریدو وروسته تطبیق شي.

(د پاورپوائنټ ۱۲ شمیره سلايد)

A. د غوز د ونو بناخ پرې کول عموماً عام نه دي. او که چيرې احياناً شتون ولري نو مخنيوی (preventative) کونکی دی.

1. هغه شمير بناخونه لری کړی چې په خپلو کې يې يو په بل عبور کړي وي او يو بل سولوي يا په تماس کې وي.
2. کونښن وکړی ترڅو چې د ونې اصلي تنه (main trunk) پرېږدی.
3. هرکله چې د غوز ونه خپل تکامل او قيام ته ورسېږي نو د هغې د بناخ پرې کولو کار مشکل او حتی نا ممکن کيږي دا ځکه چې د هغې ونې ته ختل ستونزمن يا مشکل دي.

کونښن وکړی ترڅو چې د افغانستان د غوزانو نمونې زده کونکو ته وړاندې کړی. د امکان په صورت کې زده کونکي د غوز ونې ته نژدې يوسئ او د هغې د رشد او نمو په برخه کې بحث وکړی. د افغانستان د غوز د ميوې د اهميت په برخه کې بحث وکړی.

درېمه موخه يا هدف: د پستې (Pistacia vera) د رشد، نمو او توليد په برخه کې بحث وکړی.

(د پاورپوائنټ ۱۳ شمیره سلايد)

III. د *Pistacia vera* نبات عموماً د پستې (pistachio) ونې يا ميوې ته اشاره کوي.

- A. پستې (pistachio) د افغانستان او ترکي له ناحيو څخه سرچينه اخستی ده.
1. څيړنو بنودلی ده چې پسته ۷۰۰۰ کاله مخکې له ميلاد څخه خورل کيده او په مصرف رسیده.
 2. د پستي طبيعي ځنگلونه د افغانستان په اکثره نقطو کې شتون لري.

(د پاورپوائنټ ۱۴ شمیره سلايد)

A. پسته په هغو ساحو کې شتون لري چې موفق او له رونق نه ډک وي چيرته چې په کافي اندازې سره ژمی شتون ولري. د دي لپاره چې د جوانې د استراحت دورې (dormancy) تغير اوږد او گرم اوږی ته اړتيا لري.

1. د پستې ونې د وچکالی په مقابل کې مقاومتې دي او د حرارت ډيري پورته درجې تحمل کولی شي، ولي ډير زيات نم او رطوبت (excessive dampness) تحمل کولی نه شي.
 2. د پستې د ونې مقاومت د بادان او زيتون د ونو په شان دی ولي د پستي د نبات گل ورکول د پسرلی په فصل کې نسبت بادام ته ځنډني وي.
- a. د پستې د نبات د يخولو مرحله (Chill) د ۶۰۰ نه تر ۱۵۰۰ ساعتونو پوري تخمين شوي ده.

(د پاورپوائنټ ۱۵ شمیره سلايد)

- A. د پستې ونه عريضه، بوټی يې گڼ (bushy) او پاڼې يې غورځيري (deciduous)، چې تدريجاً د يوي يا څو تنو (trunk) په شکل د ۶، ۷ نه تر ۹ مترو پورې رشد او نمو کوي.
1. د پستې ونې څوړنډې او خپرې شوي وي، په لومړيو کې بنايي تيرک بندۍ ته ضرورت ولري.
 2. د رشد او نمو مخصوص ډول، بناخونو او زړه راښکونکو پاڼو د پستې نوموړی نبات الله تعالی يو ارزښتمند او بنايسته (ornamentals) نبات گرځولی دی.
 3. د مساعدو شرايطو لاندې د پستی نبات د څو قرنونو لپاره ژوندی پاتې کيږي او ميوه توليدوي.

(د پاورپوائنټ ۱۶ شمیره سلايد)

- A. د پستی ميوه د پسته يې رنگ لرونکی، غونجې لري او خوشې يې له ميوو نه ډکې وي او تر يوې اندازې پورې له انگورو سره ورته وي.
1. سره له دې چې پسته په مغز لرونکی ميوې سره مشهوره ده، ولي د بوتانيکي پلوه (د نبات پيژندنې علم يا پوهه) آلوپي (drupe) ميوه ده، د پستې د خوړو وړ برخه د هغې تخم يا د پستې مغز دی.
 2. د پستې مستطيلي شکل تقريباً ۲،۵ سانتي متره اوږدوالی لري او قطر يې تقريباً ۱،۷، ۱۲، ۷ ملي متره وي چې د يوه نازکه هډوکۍ ته ورته پوستکی کې په سخت رنگ سره ساتل کيږي.
 3. هرکله چې پسته پخه شي نو د هغې پوستکی په نورماله توگه طولاً (longitudinally) د خپلې بڼې په دوام په دوه برخو تقسيميږي.

(د پاورپوائنټ ۱۷ شمیره سلايد)

د پاورپوائنټ دا سلايد د افغانستان راپوله شوي يا اخستل شوي پسته په گوته کوي.

(د پاورپوائنټ ۱۸ شمیره سلايد)

4. که چيرې د مغز د رشد او نمو په جريان کې اقليمي شرايط مساعد نه وي، پس د پستې پوستکی به په دوه برخو تقسيم نه شي.
 5. د پستې د مغز رنگ له کم زير څخه تر تياره شين پورې توپير کوي او دا رنگونه په ټول مغز يا دانه (kernel) د پستې کې مشاهده کيدلی شي.
- a. د پستې مغز په منځني توگه تقريباً له ۵۵ غوريو څخه غني ده.

(د پاورپوائنټ ۱۹ شمیره سلايد)

1. د پستې ونه د ۵ نه تر ۶ کالو وروسته په ميوه کولو باندې پيل کوي، ولي د پستې کامله ميوه د ۱۵ نه تر ۲۰ کالو پورې نه حاصلیږي.

a. پسته معمولاً په دوه کالو کې یو ځلې (biennial) میوه ورکوي یعنې په یوه کال کې ډیره زیاته میوه په داسې حال کې چې په وروستي کال کې کمه میوه او یا حتی هیڅ میوه نه ورکوي.

b. د پسته د مغز د تولید د اندازې سطحه له وچکالی، شدید اورښت، ډیرې زیاتې گرمي او ډیرې زیاتې یخې هوا او همدارنګه له سختو بادونو سره اړیکه لري.

(د پاورپواینټ ۲۰ شمیره سلايد)

A. د پسته ونې باید په هغه ځای کې کښت کړل شي چې د ورځې په اوږدو کې په بشپړه توګه لمر ولري.

1. د پسته د ونې سایز او اندازه چې په کراره، کراره توګه رشد کوي له دې وروسته د ښاخ پرې کولو پواسطه کنټرول کېدلی شي.

2. هر کله چې د پسته ونه کښت کېږي باید د هغې د نیالګې د سخت نیولو څخه مخنیوی وشي دا ځکه چې د روټسټاک (rootstock) د جوانو نوکي ډیرې په آسانی سره ماتېږي.

(د پاورپواینټ ۲۱ شمیره سلايد)

A. د پسته ونې په ښه ژورو او نم ویستل شوو خاورو کې چې رطوبت وساتلی شي ښه نتیجه او حاصل ورکوي.

1. د پسته ونه په تیګو لرونکو خاورو کې، چوني لرونکو خاورو او قلوې یا لرو تیزابو خاورو کې یا حتی په مالګینو خاورو کې خپل ژوند ته ادامه ورکولی شي.

2. د پسته د ونې رښه په خاوره په ژوره توګه نفوذ کوي.

(د پاورپواینټ ۲۲ شمیره سلايد)

G. د پسته ونې کولی شي چې د ملاحظې وړ وچکالي تحمل کړي خصوصاً که چیرې د هغې رښې په ژوره توګه وي او د هغې اوبه کولو (watering) ډیر زیات صورت نیولی نه وي.

H. دا چې د پسته نبات په آهسته توګه رشد او نمو کوي، نو په دې بنا زیاتې نایتروجنې سرې یا کود ته اړتیا نه لري.

1. د پسرلی په فصل کې د بشپړې سرې یا کود تغذیه لکه 10-10-10 NPK کافي او بشپړ دي.

(د پاورپواینټ ۲۳ شمیره سلايد)

ا. د هغو دهکانانو لپاره چې پسته د تجارت په مقصد او موخه کښت کوي د ښاخونو پرې کول مهم دي د دې لپاره چې د ونو د حاصل اخستلو لپاره ماشین ته اړتیا او ضرورت وي، ولې په کوچنیو باغچو کې ښاخ پرې کول دومره مهم نه دي.

1. د پستي ونې بايد د اصلي تنې په شکل او مرکزي تنې (central leader) په شکل چي د ۴ نه تر ۵ پوري عمده ښاخونه د ۱،۲ مترو په اندازه د ځمکې له سطحې نه پورته لري، ترتيب او پالل کيږي.
2. له لومړنۍ اصلاح کونې (initial training) نه وروسته بيا د ښاخ پري کولو لپاره کم ضرورت ليدل کيږي البته په استثنا د هغو ښاخونو چي مزاحم وي.
3. شديد يا سخت ښاخ پري کول حاصل راکموي.

(د پاورپواینټ ۲۴ شمیره سلايد)

ل. د پستي نبات عموماً د پيوندولو (budding) يا قلمه کولو (grafting) پواسطه تکثير کوي، هغه پيوندکونه (scions) انتخاب کړي چي قوي، او د نيماتودا او فارچونو په مقابل کي مقاومت ولري.

له زده کونکو څخه غوښتنه وکړئ ترڅو د پستي له ونې څخه د بيا ځل لپاره ليدنه وکړي. ټولگی نه يوه اندازه پسته راوړئ. د افغانستان د پستي د اهميت په برخه کي بحث وکړئ

څلورمه موخه يا هدف : د بادام (*Amygdalus communis*) د رشد، نمو او توليد په برخه کي بحث وکړئ.

(د پاورپواینټ ۲۵ شمیره سلايد)

- IV. د بادام علمي نوم *Amygdalus communis* دی.
- A. بادام له شفتالو سره نژدې اړيکي لري او اصلاً يي له منځني ختيځ څخه سرچينه اخستی ده.
- B. د بادام ونه وره ده او پاڼي غورځونکي وي، چي د ۴ نه تر ۱۰ مترو پوري اوږدوالی او ۳۰ سانتي متره په اندازه يي قطر رشد او نمو کوي.

(د پاورپواینټ ۲۶ شمیره سلايد)

1. په پيل کي د ځوان بادام ښاخونه د شنه رنگ لرونکي وي، ولي له دي وروسته هر کله چي د لمر په وړاندې قرار ونيسي نو د ځان لپاره ارغواني رنگ اختياروي، او په دوهم کال کي خاکستري رنگ د ځان لپاره غوره کوي.
2. د بادام د پاڼو اوږدوالی د ۳ نه تر ۵ انچو پوري وي چي د غاښونو لرونکو څنډو لرونکي وي او د ۲،۵ سانتي مترو په اندازه د پاڼې لکۍ (petiole) لري.
3. بادام په منی کي له ۷ نه تر ۸ مياشتو وروسته د گل کولو پخيري.

(د پاورپواینټ ۲۷ شمیره سلايد)

A. د گياه پيژندنې په اصطلاح کي يا په بوتاني کي بادام مغز (nut) لرونکی ميوه نه ده، بلکې يوه آلوپي (drupe) ميوه ده چي د ۲،۵ نه تر ۶ سانتي مترو پوري اوږدوالی لري.

1. بیروني پوښښ یا exocarp په نورو غړو کې له غوښښ Prunus څخه وي لکه آلو او آلوبالو چې خاکستری کلک پوښښ لري او د hull په نامه یادېږي.

a. د hull په داخل کې سخت لرگین پوستکی endocarp شتون لري.

b. د پوستکی په داخل کې دانه یا د خور وړو (edible) تخم چې اصطلاح د مغز په نوم مسمی کیږي، شتون لري.

1. په یوه بادام کې عموماً یوه دانه (تخم) شتون لري ولې کله، کله دوه دانې هم په کې وي.

(د پاورپوینټ ۲۸ شمیره سلايد)

E. بادام په ژوره خاوره، ښه نم ویستل شوي خاوره او هغه خاوره کې چې حاصلحیزه او له مضره مالگو څخه پاکه وي، غوره حاصل او نتیجه ورکوي.

F. د پسرلی په لومړیو کې کښت او کرل نسبت وروسته ته ډیر موفقی او کامیابه دي.

1. د جنوری او فبرورۍ په میاشتو کې کښت کول نسبت دمارچ په میاشت کې کښت کولو ته غوره دي.

2. که چیرې د بادام ونې د جنورۍ او فبرورۍ په میاشتو کې کښت کړل شي، دا چې په دي موده کې د هوا درجه ښکته وي له دي کبله دا حالت ددي سبب کیږي ترڅو د پانې د جوانو له رشد څخه مخنیوی وشي.

3. دا حالت د رینبو لپاره دا فرصت ورکوي ترڅو خپل ځان پینه لرونکی (callus) کړي او مخکې له دي څخه چې پانې رشد او نمو وکړي نوي رینبي تولیدیږي.

(د پاورپوینټ ۲۹ شمیره سلايد)

A. هغه ونې چې له تجارتي نرسۍ څخه اخستل کیږي د څو لویو رینبو او یو کم شمیر وړو رینبو لرونکي وي.

1. د ونو اوږدوالی په اکثره مواردو کې باید په هغه اندازه وي چې د هغې کښت کول یو آسان کار وي.

(د پاورپوینټ ۳۰ شمیره سلايد)

3. رینبي باید چې زیات پري نه کړل شي دا ځکه چې دا عمل د دي سبب کیږي ترڅو چې د زيرمه شوي غذا اندازه د رینبي په سیستم کې کمه شي.

4. په دي بنا، داسې سپارښتنه کیږي چې د کښت کولو تر وخته د رینبو کمه اندازه باید پري کړل شي.

5. یوازې ضررمندي رینبي باید پري کړل شي.

(د پاورپوینټ ۳۱ شمیره سلايد)

H. خندق یا کنده (planting hole) باید چې په کافي اندازې سره پراخه شي ترڅو چې رینبي پرته له زور او فشار څخه یو په بل باندې ځای په ځای شي.

1. د کندې په ښکتنۍ برخه کې هېڅ کله هم کمپوست او حیواني سره مه استعمالوئ دا ځکه چې دا کار د ونو لپاره د مشکلاتو او ستونزو منځته راوړونکی وي.
1. د بادام ونه هم د نورو میوو د پروسو نه په استفادې کولو سره کښت کیدلی شي.

(د پاورپوینټ ۳۲ شمیره سلايد)

د پاورپوینټ دا شمیره سلايد په افغانستان کې د راټول شوي يا حاصل بادام تصوير را په گوته کوي.

کونښن وکړئ ترڅو د افغانستان د بادامو نمونې يا بيلگې د زده کونکو لپاره برابري کړي. د امکان په صورت کې زده کونکي د بادام ونې ترڅنګ يوسئ او د هغې د نمو او رشد په برخه کې بحث وکړئ. د افغانستان د بادام میو داهمیت اوارزښت په برخه کې بحث وکړئ.

بيا کتنه\خلاصه يا لنډيز: د زده کړو موخو څخه په استفادې سره لوست خلاصه يا لنډيز کړئ. له زده کونکو نه غوښتنه وکړئ ترڅو چې د هرې موخې پورې تړلي منځ پانگې تشریح کړي. د هغوي له ځوابونو څخه د يوه بنسټ په توګه د هغو موخو د تعین او ټاکنې لپاره کومې چې د بياکتنې لپاره مختلفو تگلارو ته اړتيا لري، تر استفادې لاندې ونيسئ.

تطبيق يا عملي کول: له زده کونکو نه غوښتنه وکړي ترڅو چې د افغانستان مغزي بحث کړی شوي میو تر مطالعې لاندې ونيسي. او له زده کونکو نه غوښتنه وکړي ترڅو له <http://www.kabuliwala.com> ويب پاڼې څخه بياکتنه وکړئ دا ويب پاڼه د افغانستان د مغزي میوو د نوعو په برخه کې او هم د دي میوو د صادراتو په برخه کې کافي معلومات زده کونکو ته په اختیار کې ورکوي. له دي څخه علاوه له زده کونکو نه غوښتنه وکړئ ترڅو د مغزي میوو د عامو ناروغيو په برخه کې څيړنه وکړي او دا ښکاره کړي چې دا ناروغۍ په مغزي میوو باندې څه تاثيرات لري، او په پای کې دي زده کونکي خپلې لاسته راوړنې يو له بل سره شريکي کړي.

ارزيابۍ: ارزياپی بايد د زده کونکو په لاسته راوړنو باندې متمرکزه وي کومه چې له درسي موخو څخه وي. په دي برخه کې مختلف تخنيکونه د استعمال وړ دي، د بيلگې په توګه په غوښتنيزو فعاليتونو باندې د زده کونکو اجرا کونې. په ليکلي بڼه امتحان يا ازموينه ددي درسي مواد شامله دي.

نمونه يي امتحان ته ځوابونه:
مطابقت يا اړيکه ورکول:

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

لنډ ځواب:

1. بادام په ژوره خاوره، ښه نم ويستل شوي خاوره او حاصلخيزه خاوره کې کومه چې له مضره مالګو څخه خالي وي، غوره حاصل او ښه نتيجه ورکوي.
2. د اصلي تنې سيستم يا هم دمرکزي اصلاح شوي تنې سيستم.

3. د زهرو (Juglone) نوعه

4. هغه نباتات چې د غوز ونې د چتر لاندې رشد او نمو کوي هغوي د مسمومیت یا زهریت **juglone** علایم یا نښې له ځان څخه ښکاره کوي. د زهرې کیدو یا مسمومیت **juglone** نښې عبارت دي د پاڼو له زیریدو، دپاڼو د مړاوي کیدو او بالاخره د نبات له منځه تلنې څخه.

امتحان (ازمونه)

پنځم لوست: د مغز لرونکو میوو تولید (Nut Production)

لومړۍ برخه: مطابقت یا اړیکه ورکول
 رهنمایي (لارښوونه): د هرې عامې مغز لرونکي میوي نوم ته د هغې له لاتیني نوم سره اړیکه یا مطابقت ورکړئ.

Juglans regia	___ Almond	•
Pistacia vera	___ Pine nut	•
Amygdalus communis	___ Walnut	•
Pinus gerardiana	___ Pistachio	•

دوهمه برخه: لنډ ځواب

رهنمایي (لارښوونه): ددې لپاره چې لاندې سوالونه مو ځواب کړي وي، لطفاً تاسې د هغې سره تړلي معلومات برابر کړئ.

1. د بادام ونه په کومه نوعه خاوره کې په ښه توګه رشد او نمو کولی شي؟
2. د پستي د ونو لپاره کومه نوعه اصلاح کول (ښاخ پري کول) **training** باید تر استفادې لاندې ونیول شي؟
3. د غوز د ونو پواسطه کوم نوعه کیمیاوي مواد (زهر) تولیدیږي؟
4. هغه نباتات چې د غوز ونې لاندې رشد او نمو کوي په هغوي کې څه واقع کیږي؟ (علايم یا نښې يي تشریح کړئ)