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

پنځم لوست: د مغزلرونکو میوو تولید(Nut Production)

د زده کونکو د زده کړې موخې یا هدفونه: زده کونکي به ددي لوست په پایله کي 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 کي بحث وکړئ.
2. د غوز (Juglans regia.)د رشد،نمو او تولید په برخه کي بحث وکړئ.
3. د پستې(Pistacia vera) د رشد، نمو او تولید په برخه کي بحث وکړئ.
4. د بادام (Amygdalus communis) د رشد، نمو او تولید په برخه کي بحث وکړئ.

د لوست د تدریس لپاره وړاندیز شوي وخت: ۳ ساعته

وړاندیز شوي منابع یا زیرمي: لاندې منابع یا زیرمي کیدلی شي چي په دي لوست کي ګټوري واقع شي. د درسي پلان د غوره مخکې وړلو لپاره نوموړي پلان په پاورپواینټ کي هم تهیه شوي دي.انټرنیټ د باغونو د حشراتو د کنترول په برخه کي کافي معلومات لري. په دي برخه کي 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 پاورپواینټ لپاره پراجکتور(غټې ښودونکی)

د پآورپوآینټ سلایدونه یا صفحي

روښانه سلایدونه

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

د کښت او کرنې لپاره د مغز لرونکو وني (اختیاری)

په زړه پوري تګلاره: له یوې په زړه پوری تګلارې څخه ګټه پورته تکړئ ترڅو چي زده کونکي د لوست د زده کړي لپاره اماده کړي. ښوونکی اکثره د خپلو ځانګړو ټولګیو لپاره د زده کونکو د شرایطو سره سم تګلاري تهیه او برابروي یا ترتیبوي. لاندې تګلاره کیدلی شي چي د یوې ممکنه تګلاري په ډول سره ورڅخه یادونه وکړل شي:له زده کونکو څخه غوښتنه وکړئ ترڅو د هغو مغز لرونکو ونو یو لست جوړ کړي کومي چي ورسره بلدتیا لري. له دي نه وروسته چي هر یو زده کونکی خپل لست ترتیب کړ، نو د هغوي څخه غوښتنه وکړئ ترڅو چي 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 دي وروسته له زده کونکو څخه غوښتنه وکړئ ترڅو د افغانستان د مغز لرونکو عمده میوو لست جدا کړي او هم دي زده کونکي دا روښانه کړي چي ولي دا مغز لرونکي میوي په افغانستان کي اهیمت لري؟ له همدې بحث نه په استفادې سره د لوست لومړۍ موخې یا هدف ته داخل شئ.

د محتویاتو یا منځ پانګو لنډیز او درسي ستراتیژي ګانې

لومړی موخه یا هدف: د جنغوزی(Pinus gerardiana) د رشد،نمو او تولید په برخه کې بحث وکړئ.

(د پاورپواینټ ۲ شمیره سلاید)

I. جراردیائي جنغوزه(Pinus gerardiana) چې په عمومي توګه د مخروطیانو د مغز Chilgoza pine په نامه سره یادیږي.

A. د Pine مغز لرونکی میوه یا جنغوزې له افغانستان، پاکستان او هندوستان څخه سرچینه اخستی ده.

1. دا میوه په ټوله نړۍ کې تولیدیږي.

(د پاورپواینټ ۳ شمیره سلاید)

1. د کاج ټولې ونې دانې یا تخمونه تولیدوي ولې ځنې له هغوې څخه دومره کوچنې وې چې د انسانانو لپاره د استفادې کولو وړ نه وې.
2. د Pinus gerardiana د ونو اوږدوالی ۲۵ مترو ته رسیږي.
3. ستنه ډوله پاڼې په دري ګروپونو کې او تقریباً له ٦ نه تر ۱۰ سانتي مترو پورې اوږدوالی لري.

(د پاورپواینټ ٤ شمیره سلاید)

1. دانې یا تخمونه په مونڅه غوزه(cone) کې تولیدیږي چې د هغې اوږدوالی له ۱۲ نه تر ۲۰ سانتي مترو پورې رسیږي.
2. تخمونه یا د هغې دانې له ۲ سانتي مترو څخه کمې وې.
   - که چیرې د کاج ونې ته له تخم نه رشد ورکول شي پس د هغې نمو او انکشاف له ۱۰ نه تر ۲۰ کالو پورې به په بر کې ونیسي.

(د پاورپواینټ ۵ شمیره سلاید)

د پاورپواینټ ۵ شمیره سلاید د مونڅو مخروطونو یا غوزو او نارینه غوزو په منځ کې توپیرونه ښکاره کوي.نارینه غوزې عموماً د ونې په پورتنی برخه کې موقیعت لرې ترڅو چې د مونڅې غوزې ګرده په آسانی سره ورته رسیدګې وکړي او مونڅه غوزه د ونې په ښکته لوری ځای لري.

(د پاورپواینټ ٦ شمیره سلاید)

د پاورپواینټ دا شمیره سلاید د افغانستان د جنغوزې نمونه په ډاګه کوي.

(د پاورپواینټ ۷ شمیره سلاید)

A. د کاج ونې په ضعیفو خاورو باندې چې د وړو تیګو لرونکي وي کښت او کرل کیدلی شي.

1. د کاج ونې د میوو د نورو ونو په شان کښت کیږي.
2. ټولې هغه پروسې یا پړاوونه چې د میوو د ونو لپاره تر استفادې لاندې نیول کیږي نوموړي پروسې د کاج یا مخروطیانو د ونو لپاره هم په کار وړل کیږي.

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

(د پاورپواينټ ۸ شميره سلايد)

5. د کاج وني هغه وخت په ښه توګه نمو کوي چي د هغوي نيالګي ځوان او تقريباً ۳۰ سانتي متره وي.
   a. د کاج د لويو يا غټو ونو کښت او کرنه ستونزمنه ده دا ځکه چي ددي ونو د ريښو سيستم په ښه توګه 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 توګه اوبه کړي.
   a. له ډيرو زياتو اوبو کولو ځخه ډډه وکړئ دا ځکه چي د کاج ونه د شديدو او ډيرو زياتو مرطوبو شرايطو په مقابل کي حساسه وي.

کوښښ وکړئ ترڅو چي مغز لرونکو ميوو نموني د زده کونکو لپاره برابري کړی 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 ميوي(په ځانګړی توګه جنغوزې) د اهميت په برخه کي بحث وکړئ .

دوهمه موخه یا هدف: د غوز (.Juglans regia)د رشد،نمو او تولید په برخه کي بحث وکړئ.

(د پاورپواينټ ۹ شميره سلايد)

II. **Juglans regia په ټوله نړۍ کي د عام غوز په نامه سره شهرت لري د بيلګې په توګه فارس یا انګليسي غوز.**

A. غوز د چين او ايران په منځ له سيمي نه سرچينه اخستی ده.

1. له دې ځخه وروسته يي ټولې نړۍ ته پراخوالی پيدا کړي دی، په اروپا او شمالي امريکا کي په پراخه توګه کښت او توليديږي.
2. د کاج د ونې په بشپړه توګه اوږدوالی ۲۵ مترو ته رسيږي او قطر د هغې دوه مترو ته رسيدلی شي.

(د پاورپواينټ ۱۰ شميره سلايد)

3. د کاج ونې مونث او مذکر ګلونه په عين ونه کي وي.
   a. مونث ګلونه د ۳ نه تر ۵ پوري خوشو کي راټوکيږي دا ګلونه مغز لرونکي ميوه توليدوي او په منی کي پخيږي.
4. د غوز وني په خپلو ريښو کي زهرناکه ماده توليدوي چي د juglone په نامه سره ياديږي.
   a. Juglone د ونو د ريښو په مخ، پوستکی مغز او د پاڼو په مخ باندې توليديږي.
   b. هغه نباتات چي د غوز ونې د چتر لاندې رشد او نمو کړي وي له خپل ځان د مسموميت juglone نښي یا علايم ښکاره کوي.
      i. د زهري کيدلو یا مسموميت juglone علايم يا نښي د پاڼو د زيړيدو، مړاوي کيدو او بالاخره د نبات له منځه تلنې نه عبارت دي.

(د پاورپواينټ ۱۱ شميره سلايد)

A. دا چي د غوز ونه په زياتې اندازې سره ځای اشغالوي نو په دي بنا د کښت کولو په وخت کي بايد د ۹ مترو په اندازې سره يو له بل نه فاصله ولري.

1. د غوز ونه د ميوو د نوور ونو په شان کښت او کرل کيدلی شي.
2. د غوز نوی کښت او کرل شوی وني بايد تيرک بندي شي دا ځکه چي د دي نيالګي لرګي ډير زيات نرم وي او په آسانی سره ماتيږي.
3. د غوز سالمې وني په يوه کال په اندازه د ٤٥ نه تر ٧٦ سانتي مترو پوري رشد او نمو کوي.
   a. د غوز د ونو لپاره سره یا کود ورکول بايد د کښت نه د يوه کال له تيريدو وروسته تطبيق شي.

(د پاورپواينټ ۱۲ شمیره سلاید)

A. د غوز د ونو ښاخ پرې کول عموماً عام نه دي. او که چیري احیاناً شتون ولري نو مخنیوی (preventative)کونکی دی.

1. هغه شمیر ښاخونه لرې کړئ چي په خپلو کي يي يو په بل عبور کړي وي او يو بل سولوي يا په تماس کي وي.
2. کوښښ وکړئ ترڅو چي د ونې اصلي تنه(main trunk) پریږدی.
3. هرکله چي د غوز ونه خپل تکامل او قیام ته ورسیږي نو د هغې د ښاخ پرې کولو کار مشکل او حتی نا ممکن کیږي دا ځکه چي د هغې ونې ته ختل ستونزمن یا مشکل دي.

کوښښ وکړئ ترڅو چي دافغانستان د غوزانو نموني زده کونکو ته وړاندې کړئ. د امکان په صورت کي زده کونکي د غوز ونې ته نژدې یوسئ او د هغې د رشد او نمو په برخه کي بحث وکړئ. د افغانستان د غوز د میوي د اهمیت په برخه کي بحث وکړئ.

درېمه موخه یا هدف: د پستې(Pistacia vera) د رشد، نمو او تولید په برخه کي بحث وکړئ.

(د پاورپواينټ ۱۳ شمیره سلاید)

III. د Pistacia vera نبات عموماً د پستې (pistachio) ونې یا میوې ته اشاره کوي.

A. پستې(pistachio) د افغانستان او ترکي له ناحیو څخه سرچینه اخستی ده.

1. څیړنو ښودلی ده چي پسته ۷۰۰۰ کاله مخکې له میلاد څخه خوړل کیده او په مصرف رسیدله.
2. د پستي طبیعي ځنګلونه د افغانستان په اکثره نقطو کي شتون لري.

(د پاورپواينټ ۱٤ شمیره سلاید)

A. پسته په هغو ساحو کي شتون لري چي موفق او له رونق نه ډک وي چیرته چي په کافي اندازې سره ژمی شتون ولري. د دي لپاره چي د جوانې د استراحت دوري(dormancy) تغیر اوړد او ګرم اوړی ته اړتیا لري.

1. د پستې وني د وچکالی په مقابل کي مقاومي دي او د حرارت ډیري پورته درجې تحمل کولی شي، ولي ډیر زیات نم او رطوبت(excessive dampness) تحمل کولی نه شي.
2. د پستې د ونې مقاومت د بادان او زیتون د ونو په شان دی ولي د پستي د نبات ګل ورکول د پسرلی په فصل کي نسبت بادام ته ځنډني وي.
   a. د پستې د نبات د یخولو مرحله(Chill) د ٦۰۰ نه تر ۱۵۰۰ ساعتونو پوري تخمین شوي ده.

(د پاورپاوینټ ۱۵ شمیره سلاید)

A. د پستې ونه عریضه، بوټی یي ګڼ(bushy) او پاڼې یي غوړځیږي(deciduous)،چي تدریجاً د یوي یا څو تنو (trunk) په شکل د ۷،٦ نه تر ۹ مترو پوري رشد او نمو کوي.

1. د پستي وني څوړندي او خپري شوي وي، په لومړیو کي ښایي تیرک بندۍ ته ضرورت ولري.
2. د رشد او نمو مخصوص ډول، ښاخونو او زړه راښکونکو پاڼو د پستي نوموړی نبات الله تعالی یو ارزښتمند او ښایسته(ornamentals) نبات ګرځولی دی.
3. د مساعدو شرایطو لاندې د پستی نبات د څو قرنونو لپاره ژوندی پاتي کیږي او میوه تولیدوي.

(د پاورپاوینټ ١٦ شمیره سلاید)

A. د پستی میوه د پسته یي رنګ لرونکی، غونجي لري او خوشي یي له میوو نه ډکي وي او تر یوې اندازې پوري له انګورو سره ورته وي.

1. سره له دې چي پسته په مغز لرونکی میوې سره مشهوره ده، ولي د بوتانیکي پلوه (د نبات پیژندنې علم یا پوهه) آلویي(drupe) میوه ده، د پستې د خوړو وړ برخه د هغې تخم یا د پستې مغز دی.
2. د پستې مستطیلي شکل تقریباً ۲،۵ سانتي متره اوږدوالی لري او قطر یي تقریباً ۱۲،۷ ملي متره وي چي د یوه نازکه هډوکی ته ورته پوستکی کي په سخت رنګ سره ساتل کیږي.
3. هرکله چي پسته پخه شي نو د هغې پوستکی په نورماله توګه طولاً (longitudinally) د خپلې بخۍ په دوام په دوه برخو تقسیمیږي.

(د پاورپاوینټ ۱۷ شمیره سلاید)

د پاورپواینټ دا سلاید د افغانستان راټوله شوي یا اخستل شوی پسته په ګوته کوي.

(د پاورپاوینټ ۱۸ شمیره سلاید)

4. که چیري د مغز د رشد او نمو په جریان کي اقلیمي شرایط مساعد نه وي، پس د پستي پوستکی به په دوه برخو تقسیم نه شي.
5. د پستې د مغز رنګ له کم زیړ څخه تر تیاره شین پوري توپیر کوي او دا رنګونه په ټول مغز یا دانه (kernel) د پستې کي مشاهده کیدلی شي.
   a. د پستې مغز په منځني توګه تقریباً له ٥٥ غوړیو څخه غني ده.

(د پاورپاوینټ ۱۹ شمیره سلاید)

1. د پستې ونه د ٥ نه تر ٦ کالو وروسته په میوه کولو باندې پیل کوي، ولي د پستي کامله میوه د ١٥ نه تر ٢٠ کالو پوري نه حاصلیږي.

a. پسته معمولاً په دوه کالو کي یو ځلی(biennial) میوه ورکوي یعنې په یوه کال کي ډیره زیاته میوه په داسې حال کي چي په وروستي کال کي کمه میوه او یا حتی هیڅ میوه نه ورکوي.
b. د پستې د مغز د تولید د اندازې سطحه له وچکالی، شدید اورښت، ډیري زیاتي ګرمي او ډیري زیاتي یخي هوا او همدارنګه له سختو بادونو سره اړیکه لري.

(د پاورپواینټ ۲۰ شمیره سلاید)

A. د پستي وني باید په هغه ځای کي کښت کړل شي چي د ورځي په اوږدو کي په بشپړه توګه لمر ولري.
1. د پستې د ونې سایز او اندازه چي په کراره ، کراره توګه رشد کوي له دي وروسته د ښاخ پري کولو پواسطه کنترول کیدلی شي.
2. هر کله چي د پستې ونه کښت کیږي باید د هغې د نیالګې د سخت نیولو څخه مخنیوی وشي دا ځکه چي د روټسټاک(rootstock) د جوانو نوکي ډیري په آسانی سره ماتیږي.

(د پاورپواینټ ۲۱ شمیره سلاید)

A. د پستي وني په ښه ژورو او نم ویستل شوو خاورو کي چي رطوبت وساتلی شي ښه نتیجه او حاصل ورکوي.
1. د پستې ونه په تیګو لرونکو خاورو کي، چوني لرونکو خاورو او قلوي یا لږو تیزابو خاورو کي یا حتی په مالګینو خاورو کي خپل ژوند ته ادامه ورکولی شي.
2. د پستې د ونې ریښه په خاوره په ژوره توګه نفوذ کوي.

(د پاورپواینټ ۲۲ شمیره سلاید)

G. د پستي وني کولی شي چي د ملاحظې وړ وچکالي تحمل کړي خصوصاً که چیري د هغې ریښي په ژوره توګه وي او د هغې اوبه کولو (watering)ډیر زیات صورت نیولی نه وي.
H. دا چې د پستی نبات په آهسته توګه رشد او نمو کوي، نو په دي بنا زیاتي نایتروجني سري یا کود ته اړتیا نه لري.
1. د پسرلی په فصل کي د بشپړی سري یا کود تغذیه لکه NPK 10-10-10 کافي او بشپړ دي.

(د پاورپواینټ ۲۳ شمیره سلاید)

I. د هغو دهکانانو لپاره چي پسته د تجارت په مقصد او موخه کښت کوي د ښاخونو پري کول مهم دي د دي لپاره چي د ونو د حاصل اخستلو لپاره ماشین ته اړتیا او ضرورت وي، ولي په کوچنیو باغچو کي ښاخ پري کول دومره مهم نه دي.

1. د پستي وني باید د اصلي تنې په شکل او مرکزي تنې(central leader) په شکل چي د ٤ نه تر ٥ پوري عمده ښاخونه د ۱،۲ مترو په اندازه د ځمکې له سطحې نه پورته لري، ترتیب او پالل کیږي.
2. له لومړنی اصلاح کونې(initial training) نه وروسته بیا د ښاخ پري کولو لپاره کم ضرورت لیدل کیږي البته په استثنا د هغو ښاخونو چي مزاحم وي.
3. شدید یا سخت ښاخ پري کول حاصل راکموي.

(د پاورپواینټ ٢٤ شمیره سلاید)

J. د پستي نبات عموماً د پیوندولو(budding) یا قلمه کولو (grafting) پواسطه تکثیر کوي، هغه پیوندکونه (scions) انتخاب کړئ چي قوي، او د نیماتودا او قارچونو په مقابل کي مقاومت ولري.

له زده کونکو څخه غوښتنه وکړئ ترڅو د پستې له ونې څخه د بیا ځل لپاره لیدنه وکړي. ټولګی ته یوه اندازه پسته راوړئ. د افغانستان د پستې د اهمیت په برخه کي بحث وکړئ

خلورمه موخه یا هدف : د بادام (Amygdalus communis) د رشد، نمو او تولید په برخه کي بحث وکړئ.

(د پاورپواینټ ٢٥ شمیره سلاید)

IV. د پادام علمي نوم Amygdalus communis دی.

A. بادام له شفتالو سره نژدې اړیکي لري او اصلاً یي له منځني ختیځ څخه سرچینه اخستی ده.

B. د بادام ونه وړه ده او پاڼي غوړځونکي وي، چي د ٤ نه تر ١٠ مترو پوري اوږدوالی او ٣٠ سانتي متره په اندازه یي قطر رشد او نمو کوي.

(د پاورپواینټ ٢٦ شمیره سلاید)

1. په پیل کي د ځوان بادام ښاخونه د شنه رنګ لرونکي وي، ولي له دي وروسته هر کله چي د لمر په وړاندې قرار ونیسي نو د ځان لپاره ارغواني رنګ اختیاروي،او په دوهم کال کي خاکستري رنګ د ځان لپاره غوره کوي.
2. د بادام د پاڼو اوږدوالی د ٣ نه تر ٥ انچو پوري وي چي د غاښونو لرونکو څنډو لرونکي وي او د ٢،٥ سانتي مترو په اندازه د پاڼې لکی(petiole) لري.
3. بادام په منی کي له ٧ نه تر ٨ میاشتو وروسته د ګل کولو پخیږي.

(د پاورپواینټ ٢٧ شمیره سلاید)

A. د ګیاه پیژندنې په اصطلاح کي یا په بوتاني کي بادام مغز (nut)لرونکی میوه نه ده، بلکې یوه آلويي(drupe) میوه ده چي د ٣،٥ نه تر ٦ سانتي مترو پوري اوږدوالی لري.

1. بیروني پوښښ یا exocarp په نورو غړو کي له غوښښن Prunus څخه وي لکه آلو او آلوبالو چي خاکستری کلک پوښښ لري او د hull په نامه یادیږي.
   a. د hull په داخل کي سخت لرګین پوستکی endocarp شتون لري.
   b. د پوستکی په داخل کي دانه یا د خوړ وړو (edible)تخم چي اصطلاح د مغز په نوم مسمی کیږي، شتون لري.
1. په یوه بادام کي عموماً یوه دانه (تخم) شتون لري ولي کله، کله دوه دانې هم په کي وي.

(د پاورپواینټ ۲۸ شمیره سلاید)

E. بادام په ژوره خاوره، ښه نم ویستل شوي خاوره او هغه خاوره کي چي حاصیلحیزه او له مضره مالګو څخه پاکه وي، غوره حاصل او نتیجه ورکوي.

F. د پسرلی په لومړیو کي کښت او کرل نسبت وروسته ته ډیر موفق او کامیابه دي.

1. د جنوری او فیبروری په میاشتو کي کښت کول نسبت دمارچ په میاشت کي کښت کولو ته غوره دي.
2. که چیري د بادام وني د جنوری او فیبروری په میاشتو کي کښت کړل شي، دا چي په دي موده کي د هوا درجه ښکته وي له دي کبله دا حالت ددي سبب کیږي ترڅو د پاڼې د جوانو له رشد څخه مخنیوی وشي.
3. دا حالت د ریښو لپاره دا فرصت ورکوي ترڅو خپل ځان پینه لرونکی(callus) کړي او مخکې له دي څخه چي پاڼي رشد او نمو وکړي نوي ریښي تولیدیږي.

(د پاورپواینټ ۲۹ شمیره سلاید)

A. هغه وني چي له تجارتي نرسری څخه اخستل کیږي د ځو لویو ریښو او یو کم شمیر وړو ریښو لرونکي وي.

1. د ونو اوړدوالی په اکثره مواردو کي باید په هغه اندازه وي چي د هغې کښت کول یو آسان کار وي.

(د پاورپواینټ ۳۰ شمیره سلاید)

3. ریښي باید چي زیات پري نه کړل شي دا ځکه چي دا عمل د دي سبب کیږي ترڅو چي د زیرمه شوي غذا اندازه د ریښي په سیستم کي کمه شي.
4. په دي بنا، داسې سپارښتنه کیږي چي د کښت کولو تر وخته د ریښو کمه اندازه باید پري کړل شي.
5. یوازې ضررمندې ریښي باید پري کړل شي.

(د پاورپواینټ ۳۱ شمیره سلاید)

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

1. د کندې په ښکتنۍ برخه کې هیڅ کله هم کمپوسټ او حیواني سره مه استعمالوئ دا ځکه چې دا کار د ونو لپاره د مشکلاتو او ستونزو منځته راوړونکی وي.

I. د بادام ونه هم د نورو میوو د پروسو نه په استفادې کولو سره کښت کیدلی شي.

(د پاورپواینټ ۳۲ شمیره سلاید)

د پاورپواینټ دا شمیره سلاید په افغانستان کې د راټول شوي یا حاصل بادام تصویر را په ګوته کوي.

کوښښ وکړئ ترڅو د افغانستان د بادامو نموني یا بیلګې د زده کونکو لپاره برابرې کړي. د امکان په صورت کې زده کونکي د بادام وني ترڅنګ یوسئ او د هغې د نمو او رشد په برخه کې بحث وکړئ. د افغانستان د بادام میو داهمیت اوارزښت په برخه کې بحث وکړئ.

بیا کتنه\خلاصه یا لنډیز: د زده کړو موخو څخه په استفادې سره لوست خلاصه یا لنډیز کړئ. له زده کونکو نه غوښتنه وکړئ ترڅو چې د هرې موخې پورې تړلې منځ پانګې تشریح کړي. د هغوي له ځوابونو څخه د یوه بنسټ په توګه د هغو موخو د تعین او ټاکنې لپاره کومې چې د بیاکتنې لپاره مختلفو تګلارو ته اړتیا لري، تر استفادې لاندې ونیسئ.

تطبیق یا عملي کول:له زده کونکو نه غوښتنه وکړي ترڅو چې د افغانستان مغزي بحث کړی شوي میو تر مطالعې لاندې ونیسي. او له زده کونکو نه غوښتنه وکړي ترڅو له http://www.kabuliwala.com/ ویب پاڼې څخه بیاکتنه وکړئ دا ویب پاڼه د افغانستان د مغزي میوو د نوعو په برخه کې او هم د دې میوو د صادراتو په برخه کې کافي معلومات زده کونکو ته په اختیار کې ورکوي. له دې څخه علاوه له زده کونکو نه غوښتنه وکړئ ترڅو د مغزي میوو د عامو ناروغیو په برخه کې څیړنه وکړي او دا ښکاره کړي چې دا ناروغۍ په مغزي میوو باندې څه تاثیرات لري، او په پای کې دې زده کونکې خپلې لاسته راوړنې یو له بل سره شریکې کړي.

ارزیابی: ارزیابی باید د زده کونکو په لاسته راوړنو باندې متمرکزه وي کومه چې له درسي موخو څخه وي. په دې برخه کې مختلف تخینکونه د استعمال وړ دي، د بیلګې په توګه په غوښتنیزو فعالیتونو باندې د زده کونکو اجرا کوني. په لیکلي بڼه امتحان یا ازموینه ددې درسي مواد شامله دي.

نمونه یې امتحان ته ځوابونه:
مطابقت یا اړیکه ورکول:

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

لنډ ځواب:

1. بادام په ژوره خاوره، ښه نم ویستل شوې خاوره او حاصیلحیزه خاوره کې کومه چې له مضره مالګو څخه خالي وي، غوره حاصل او ښه نتیجه ورکوي.
2. د اصلي تنې سیستم یا هم دمرکزي اصلاح شوې تنې سیستم.

3. د زهرو (**Juglone**) نوعه
4. هغه نباتات چي د غوز ونې د چتر لاندې رشد او نمو کوي هغوي د مسمومیت یا زهریت **juglone** علایم یا نښي له ځان څخه ښکاره کوي. د زهري کیدو یا مسمومیت **juglone**نښي عبارت دي د پاڼو له زیړیدو، دپاڼو د مړاوي کیدو او بالاخره د نبات له منځه تلنې څخه.

نمونه يي امتحان   نوم:-------------------

امتحان(ازموينه)

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

لومړۍ برخه: مطابقت یا اړيکه ورکول

رهنمايي(لارښوونه): د هري عامې مغز لرونکي میوي نوم ته د هغې له لاتيني نوم سره اړيکه یا مطابقت ورکړئ.

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

دوهمه برخه :لنډ ځواب

رهنمايی (لارښوونه): ددي لپاره چي لاندې سوالونه مو ځواب کړي وي، لطفاً تاسې د هغې سره تړلي معلومات برابر کړئ.

1. د بادام ونه په کومه نوعه خاوره کي 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 چي د غوز وني لاندې رشد او نمو کوي په هغوي کي څه واقع کیږي؟(علایم یا نښې يي تشریح کړئ)