

د (D) برخه: د کرهنیزو نباتاتو تولید
شپرم لوست: د غوري لرونکو نباتاتو کرنه

د زده کونکو روزنیزی موخي:
ددی لوست په پایله کي به زده کونکي لاندي موخي او هدفونو ته ترلاسه کري:

١. مالوچ بيان کري او د هجه گتني په گوته کري.
٢. د لمر ګل نشریح گري او د هجه دکتو په اړه بحث او خیرنه وکړي.
٣. زغر توضیح گري او د هجه دکتو په اړه بحث او خیرنه وکړي.
٤. سويابين بيان او د هجه دکتو په اړه بحث او خیرنه وکړي..

د لوست لپاره په پام کي نیول شوی وخت: 2 ساعته

د سرچینو سپارښته : لاندی سرچینی کیدای شی ددی لوست د تدریس لپاره ګټوری ٿابتی شی.
• ددی درسي پلان لپاره کمپیوټري پاورپائینت پروګرام هم چمنو شوی دي.

- <http://www.hort.purdue.edu/newcrop/afcm/flax.html> •
- <http://www.hort.purdue.edu/newcrop/afcm/sunflower.html> •
- <http://en.wikipedia.org/wiki/Cotton> •

د سامان آلاتو، وسايلو او ضروري تجهيزاتو لست:

- سپیني پاني د لیکلو لپاره
 - پراجكتور
 - پاروپائينت سلايدونه
 - د پنې نبات
 - د پنې غوزي
 - د لمر ګل نبات
 - د لمر ګل زنې يا تخم
 - د زغر نبات
- هجه محصولات او تولیدات چي له زغر څخه لاس ته راغلي وي.

اصطلاحات: دغه لاندی اصطلاحات په دغه لوست کي بیانیزی: (دغه اصطلاحات په ۲ پاورپائینت سلايد کی هم ذکر شوی دي) .

- Legume دانه لرونکي نباتات.
- Oil crops غوري لرونکي نباتات.
- Linters هجه ماشین چي د پنې په تخم باندی نېښلیلی لندی سپنسی راټولوی.

- د پنېي غوزه يا گل. Boll
- Cotton picker د مالوچو تولونکي ماشين.
- د لنده بل اخستلو په موخه نبات پريښوول. Retting

په زرده پوري ميتود او کرنلاره: له په زرده پوري طریقی څخه کار واخلي تر څو زده کوونکي د لوست د جذبولي او اخستلو لپاره چمتو شی ، بنوونکي په عمومي توګه د تولګي او د زده کوونکو د شرایطو سره سه د لوست ميتولدلوڙي برابروي لاندی ميتود کيدا شی یو له دغه ممکنه ميتودونو څخه وشميرل شی او زده کوونکي بنه وهشوی تر څو په لوست کي فعاله ونده واخلي.

د هغو نباتاتو تخمونه يا زنې چې په دی لوست کي ورباندي بحث کيرى زده کوونکو ته وروښي، له زده کوونکو څخه غوبنتله وکړي چې دغه تخمونه یو له بل سره پرتله او هم یي له هغو تخمونو سره پرتله کري چې په تېرو درسونو کي ورباندي بحث شوي دي. له زده کوونکو څخه وغواړي تر څو تشریح کري چې دغه تخمونه یو له بل سره څه ورته والي او څه توپپرونې لري. له زده کوونکو څخه دا هم وغواړي چې د هغو تولیداتو په اړه فکر وکړي چې له همدي نباتاتو څخه لاس ته راغلې دي. او لوست ته ادامه ورکړي.

د محتوياتو لنديز او د لوست کرنلائي او استراتيژيکاني

لومړۍ هدف : پنېه تشریح کړي او د هغې د ګټو په اړه بحث او خبری وکړي

(۳) شميره پاورپائينت سلايد)

I. پنېه يا مالوج:

(الف) مالوج له هغو نرمو سپنسو يا رېښکيو څخه عبارت دی چې د پنېي د تخم يا زنې په چاپيریال که وده او نمو کوي. پنېه هغه بوټي دی چې د نږي په تودو او نيمه تودو هیوادنو کي دامریکي، هند او افریقي په شمال هیوادنو کي کرل کيرى.

(۴) شميره پاورپائينت سلايد)

له رېښکي يا سپنسې څخه په عمومي توګه تار لاس ته رائۍ چې بیا د نرمو توکرانو او کتان په جورولو کي ورڅخه کار اخستل کيرى. دغه او بدل شوی کنان د طبیعې کېرو او کالیو په جورولو کي په پراخه توګه کارول کيرى. د پنېي سپنسې او تخمونه په بیالابیلو تولیداتو کي کارول کيرى.

(۵) شميره پاورپائينت سلايد)

(ب) پنېه له زنې څخه پيل کوي د پنېي د ودي او نمو موسم له ۱۵۰ څخه تر ۱۸۰ ورځي نيسې.
 (ت) که چيرى پنېه د لاس په وسیله سره وکړل شی، نو پيل ته د نېټي کربنې په امنداد حرکت ورکړي او د کرلو لپاره یو کتار جور کړي، که چيرى غواړي چې دير کتارونه ولري، نو کتارونه د ۳۷ سانټي میترو په واتن یو له بله لري جور کړي. مخکي له کرلو څخه ځمکه بنه خروبه کري تر څو په کافې اندازه لندبل واخلي.

(ث)

(۶) شميره پاورپائينت سلايد)

(ث). د پنېي بریالی کر هنه هغه وخت کيدا شی چې د دير وخت لپاره پرڅه (Frost) نه وي ، د لمړ ورځانګي په کافې اندازې موجودې وي ، معنده باران له ۶۰۰ څخه تر ۱۲۰۰ ملي متر

پوری موجود وی خاوره په عمومی توګه باید درنه وی ولی د حمکی د غذایي سطحی چانګری حالت ته اړتیا نشته په اوسم وخت کی پنېه په هغه ځایونو کی کړل کی چی لږ باران لري چی خروبونه یې د ابوا ورکولو له لاری تامینیږي.

(٧) شمیره پاورپائینت سلايد

- (ج) د پنېي سپنسی د غوزی په مینځ کی وده کوي. غوزه د پنېي د نبات له کېسول یا پوبن څخه عبارت ده.
- (ح) د پنېي هره غوزه نزدی له ۲۸ څخه تر ۳۵ پوری د پنېي زني لري.

(٨) شمیره پاورپائینت سلايد

- (خ) مالوچ د نړۍ په دېرو برخو کی تر اوسمه هم د لاس په وسیله سره راتولیږي.

(٩) شمیره پاورپائینت سلايد

ولی د نړۍ په ځینو برخو کی د مالوچو راتولول په میخانیکی توګه د پنېي تولونکی ماشین (Cotton Picker) یا پنېي پوستونکی ماشین(Cotton Stripper) (په وسیله سره ترسره کيږي. پنېي تولونکی ماشین (Cotton Picker) داسی یو ماشین دی چی مالوچ له غوزی څخه په داسی بنې جلاکوی چی د پنېي نبات ته هیڅ زیان او ضرر نه رسوی. پنېي پوستونکی ماشین (Cotton Stripper) داسی ماشین دی چی د پنېي غوزه په بشپړه توګه پوچوی. پنېي پوستونکی ماشین په هغه ځایونو کی دیر کارول کېږي چېرته چې دیر بادونه موجود وي. همځه علت دی چی په دغه ځایونو کی د هغې پنېي کرنه مناسبه نده کومه چی په لاس سره تولیږي.

(١٠) شمیره پاورپائینت سلايد د مالوچو د تولونکی او پوستونکی ماشینونو بیلګي بنېي)

(١١) شمیره پاورپائینت سلايد

- د پنېي د ریبلو وخت هغه وخت ترسره کېږي کله چی د پنېي غوزه یا ګل پرانستل شي.

(١٢) شمیره پاورپائینت سلايد

- (د) پنېي یو خو ګلنې نبات دی چی په استوایي (حاره یا ګرمه) مناطيقو کی چېرته چی د پانې تویدنه او پرخه نه وي بنه وده او نمو کوي.

- (ذ) مالوچ له ریبلو ورسټه په یوکوتہ کی کېښوډل کېږي، بیا ورسټه د مالوچ پاکوونکی ماشین ته انټقاليری چېرته چې د پاپيونو په وسیله سره ودانی ته کشن کېږي.

- (ر) د پنېي زني او سپنسی (تارونه) سره جلا کېږي، سپنسی یې نجورل کېږي او د ګېدیو په بنې سره برابرېږي، ورسټه د ټوکرانو کارخاني ته ورل کېږي.

(١٣) شمیره پاورپائینت سلايد

- (ز) د ټوکرانو په کارخانه کې، سپنسی پاکېږي او سره یوځای کېږي او بیا د شیننو ماشین ته د لا بنه پاکیدو په موڅه ورل کېږي.

س) وروسته له دی چي د شينلو پراو تير شي، نو بيا رومنه لرونکي ماشين د پاکولو اوښتون يا پروسه ختموي او سپنسى سره تاواوي او داسي مزي جوروسي چي د (sliver) په نوم باندي ياديو.

ش) دغه نرئ تار(Sliver) بيا درسم او اوښتي توکر له چوکات (slubber) خخه تيريو په نرم مزي جور او د هغوي په تاولو باندي پيل وکړي.

(۱۴) شميره پاورپائينت سلايد

ص) د توکران د ريزولو ماشين مالوچ په ماکو باندي راتاواي.

ض) د پنبي سپنسى د کني په ماشين کي په توتو باندي اوږي.

ط) له اوبلو وروسته توکر هغه ماشين ته ورل کيري چيرته چي پنه پاکيري او هلتہ مخکي له غونجبلو په کيمياوي وسائلو سره مبنېل کيري، رنگ کيري انحورونه او نبني پري لګول کيري چي بيا وروسته د کاليو او نورو محصولاتو په پنه بدليري.

(۱۵) شميره پاورپائينت سلايد

ظ) د مالوچو بوه گيوي نژدي ۲۱۸ کيلو گرامه وزن لري.
ع) که چيرى ۱۲۰ کيلو گرامه پنه ولرو نو په هغه کي به ۴۵ کيلو گرامه مالوچ او ۷۵ کيلو گرامه زنى يا تخم موجود وي.

غ) هغه لندي او ګلکي سپنسى چي د پنبي به زنو پوري نښلدلې دی له هغوي خخه پلاستيك، د چوندي توکي، کاغذی تولیدات، بالښتونو، دوشکي او داسي نور شيان جوروسي.

(۱۶) شميره پاورپائينت سلايد

ف) پنه يو له غور لرونکو نباتاتو خخه شميرل کيري. غورلرونکي نباتات چي غوري د هغوي له زفو يا ميوو خخه لاس ته رائي دير ارزښت لري، د پنبي د زنو غوري په خورو شيانو، د پخولو (بخلي)، دسلايد او چکنۍ لپاره کارول کيري.
ق) د پنبي د زنو اوړه او پوست يي د سري (کود) د خارو یو د خوارکي توکيو، د چرګانو د داني او د ماھيانو د غذائي توکيو په توګه کارول کيري.

** د زده کوونکو لپاره د پنبي نيات له هان سره تولګي ته راوري، کيداي شي له زده کوونکو خخه غوښته وکړي چي د پنبي غوزه په لاس سره پاکه کري او ددی سره چي د پنبي د سپنسيو خخه توکر جور شي د رېښکو په تاولو کي دی مشق وکړي. له هغوي خخه پوښته وکړي چي آيا په زده کوونکو کي داسي څوك شته چي پنه کري (بذر) له هغوي خخه غوښته وکړي چي د پنبي د کارلو عمليات تshireح او بيان کري.

دوهم هدف: د لمړ ګل تshireح کري او د هغه د ارزښت په اړه خبری وکړي.

(۱۷۳) شميره پاورپائينت سلايد

II د لمړ ګل (کاپر ګل)
(الف) شواهد او مدارک دا په ګونه کوي چي کاپر ګل د لمړنیو امریکایانو (سورپوستو) په وسیله ۳۰۰۰ کاله وراندي له میلاده په پخوانی اریزونا او ننی نوی مکسيکو کي کرل شوی وو.

(۱۸) شمیره پاورپاینټ سلاید)

- ب) د لمر گلان په ۳,۷ متره اوبردوالی او ۲,۳ متره ژوروالی سره شنه کیروی (زرغونیروی).
ت) د لمر گل په عمومی توګه یو ډډ، یو لوی گل یا هم ډیر کوچینی گلان لری.

(۱۹) شمیره پاورپاینټ سلاید)

لکه څنګه چې د دغه ګل له نوم څخه بنسکاریروی، دغه ګل لمر خوبنوی، او په لمر لرونکی
موقعیت او ځای کی په زړه پوری پایله او نتیجه ورکوی. یوه عمومی لارښونه ددغه ګل په
هکله دا ده چې باید د کرلو لپاره یې داسی ځای غوره شی چې په ورڅ کښی په کمه اندازه شپږ
ساعته له لمر څخه ګټه واخلي. که چېږي د لمر ګل په سیوری کې وکړل شی، کیدای شی ځان
اوږد کړی تر څو لمر ته ځان ورسوی. او که چېږي په داسی ځای کې وکړل شی چې ډير
بادونه ولري نو بیا اضافې ډډ ته اړتیا لری. د لمر هغه ګلان چې له اوږده نوع څخه وی په
محافظوی کتارنوکی کرل تر څو له بنۍ اتكا څخه برخمن وی.

(۲۰) شمیره پاورپاینټ سلاید)

- ج) د لمر گلان په عمومی توګه د اپریل او جون د میاشتو په مینځ کې کرل کیروی. او د دغه ګلانو
ډیری نوعی د ۷۵ او ۱۱۰ ورڅو په مینځ کې پخیری. تاسی کولای شی د لمر ګل له وروستي
یخی هوا (Freeze) څخه د ژمی تر بیا پیل پوری وکړي. د ژمی له لومړنی ډیری سری هوا
څخه له ۷۵ څخه تر ۱۰۰ ورڅو مخکی د لمر ګل کرل (بذر) بند کړي.

(۲۱) شمیره پاورپاینټ سلاید)

د ۲,۵ څخه تر ۸,۹ سانتی میتر په ژوروالی سره د لمر ګل تخم کرل، د ګل زنی ته دا لاره
برابروی تر څو په خاوره کی موجوده لندبل ته ځان ورسوی، دغه کار د لمر ګل د په زړه
پوری پیاوړتیا لامل هم کیروی. که چېږي د کلکي خاوری امکان موجود وي، نو پدغه صورت
کې د ځمکی پر مخ (ابر ژوروالی) سره د لمر ګل د کر هنې سپارښته کیروی. په عمومی توګه د
کتارونو تر مینځ واتن ۷۶ سانتی میتره وي.

(۲۲) شمیره پاورپاینټ سلاید)

- خ) غوری د لمر ګل له ریبیلو وروسته تر لاسه کیروی. د لمر ګل ریبیل باید داسی وخت ترسره شی
چې په وږی کی زنی یا تخمونه پاخه شوی وي. د وږیو برسيره خوا باید زیربخنه یا پوره زړه
او د لمر ګل پانی نسواری رنګ اختیار کړی وی د لمر ګل ډډ له ځمکی یو فت پورته وریئي او
د هغه وږی په ګرم او وچ ځای کې ځورند کړي.

(۲۳) شمیره پاورپاینټ سلاید)

که چېږي د لمر ګل وږی په یوه جالی ورته توکریا جالی کې وټول شی نو دغه کار پر ځمکه د
زنو یا تخمونو د تويدلو مخنيوی کوي. که چېږي د لمر ګل په داسی حال کې وریبیل شی چې په
پوره توګه وچ شوی نه وي، ضروری ده چې د لمر ګل وږی په هوالرونکی ځای کې وچ
هم وي وڅرول شی لکه په یوه کوچینی کوته کې. او که چېږي پداسی حال کې ریبیل شوی وي

چی نبات په پوره توګه وچ شوی وی، نو بیا زنی له ورو څخه بیر په آرامی سره وموښئ او په مرتبان یا په بنه ترلی بوجی کښی یی زیرمه او ذخیره کړئ.

(۲۴) شمیره پاورپاینټ سلايد

- (د) د لمرګل نبات په غور لرونکی او غورنلونکی نوعو باندی ويشل شوی دی.
 (ذ) د لمر ګل د بیرو موخو لپاره کارول کېږي.

۱. له لمر ګل څخه چی د خورو کوم شیان ترلاسه کېږي هغه سیک خواره ، د پخلی غوری دی او د مرغانو خواره .

۲. غیر خوراکی توکی چی د لمر ګل څخه ترلاسه کېږي هغه عبارت دی له صابون، شمع او د بنایسېت ګلان.

** ددی لپاره چی زده کونونکی د لمر ګلان ووینی دغه ګل تولګي ته ځان سره راوري. او له هغوي څخه پوښته وکړئ چی آیا دوی د لمر ګل بدروی، او له هغوي څخه غوبښته وکړئ چی د لمر د ګل د کرھنی عملیات تشریح کړئ، او تاسی کولاۍ شی د لمرګل زنی یا تاخمونه ځان سره تولګي ته راوري ترڅو هغوي د بیلګي په توګه دغه تاخمونه ووینی.

دریم هدف: زغر تشریح او د هغه دکټو په اړه بحث او خیرنه وکړي.

(۲۵) شمیره پاورپاینټ سلايد

III. زغر

- (الف) عادی زغر (*Linum usitatissimum L.*). دا یو له لومرنیو نباتاتو څخه دی چی د انسانانو په وسیله سره اهلی شوی. داسی فکر کېږي چی زغر د اروپا له مدیترانی منطقی څخه سرچینه نیسي. د زغر تولید د سپیسوس او تخم لپاره وکارول شو.

(۲۶) شمیره پاورپاینټ سلايد

ب) زغر او س هم دغورو لپاره کرل کېږي او غوری یی د زغرو دغورو په نوم یادېږي.

۱. د نری په ټینو برخو کی د زغر تخم د نقاشی د وچولو، د څلا غوری، او د نقاشی د رنګ په توګه کارول کېږي او کله کله هم د وابنو په توګه ریبل کېږي او دکاغذی تولیداتو لپاره ورڅه کار اخستل کېږي.

۲. د زغرو دغورو خوارکی توکی (د ۳۵٪ خامو پروتینو سره) د څارو یو لپاره بنه د پروتینی خوارو سرچینه شمیرل کېږي، دزغرو وابنه ددی لپاره چی د سلولوز لوره کچه او خزلی لری د څارو یو لپاره مناسب وابنه نه بلل کېږي.

(۲۷) شمیره پاورپاینټ سلايد

ت) د زغر وده او نمو له زنی څخه پیلېږي او له ۹۰ څخه تر ۱۸۰ ورڅو په دوران کی پخیزې. زغر یو ګلن نبات دی چی له ۳۰ څخه تر ۹۱ سانټی مترو پوری اوږدېږي. زغر په لاندنی برڅه کې یو عمدہ بد لری، په پورته برڅه کې بېرى ځانګې لری او ګلان تولیدوی. ځانګې

کولای شی د دله بیخ خخه د نوعی، حای او چاپیریال په نظر کی نبیلو سره وده وکری د زغر نبات د اصلی عمودی ریبنی (Taproot) لرونکی دی چی د ۹. خخه تر ۱۲. میترو زیره خاوره کی وده او نمو کوي.

(۲۸) شمیره پاورپاینٹ سلاید

زغر په سره لرونکی خاوره او نرمه خاوره کی بنه وده کوي. د زغر کرل پداسی خاوره کی چی زیره بافت پا شگه ولری مه کوئ. زغر پداسی خاوره کی چی د بیرو سکاره يا تازه بنورا لرونکی ھمکی کی بنه نتیجه نه ورکوی. مگر دا چی د زیان رسونکو وابنو، د ھمکی د مستی اوز هکشی ستونخی بی حل شی.

(۲۹) شمیره پاورپاینٹ سلاید

د زغر لپاره دیر بنه د کرلو حای (بستر) هماگه دی کوم چی د نورو بقولاتو او کوچینیو تخم لرونکی نباتاتو لپاره بنه او مناسب بل کیری. د تخم د کرلو حای باید بنه چمنتو شی. خاروه باید بنه متراکمه وی تر خو د منفذنو (سورویو) درامینخ ته کیدو مخه ونیول شی. دمنی کرھنی ته غوره والی ورکول کیری په دی شرط چی د ھمکی دیر سولیدل وجود ونلری. د تخم کرلو بستر کیدای شی سطحی چمنتو شی، ژوره کرھنے هغه وخت مناسبه ده چی د زغر د نبات خخه وروسته جوار وکرل شی. کومه قلبه چی د منی په لومریو کی وشی دغه کار د زیان رسونکو وابنو په اداره او کنترول که مرسته کوي.

(۳۰) شمیره پاورپاینٹ سلاید

په ۴. هكتاره ھمکه له ۱۹ خخه تر ۲۳ کیلوگرامه د بنه تخم د کرھنی سپارېتنه کیری. که چیری تردي خخه کمه اندازه تخم وی تو دیری ستونخی لری په ھانگری توگه د زیان رسونکو وابنو. په کلکه خاوره کی د تخم ڈژر والی اندازه له ۱,۷۵ خخه تر ۲,۵ سانتی متراه پوری تووصیه کیری. د زغر زنی دیری کوچینی دی که چیری ڈژر والی دیر وی کیدای شی د رازر غونبیدو توان ونلری، په ھانگری توگه که د ھمکی پوسته (crusting) واقع شی. کم تجربه بزگران نبات په دیره بی حده ڈژر کی کری په ھانگری توگه کله چی ھمکه نرمه وی.

(۳۱) شمیره پاورپاینٹ سلاید

خ) زغر په عمومی توگه هغه وخت پخیری چی ددونه بی زیر شی، غوزی بی نسواری رنگ ونیسی. ددرمن میده کول دیر په آسانی ترسره کیری.

د زغر ریبل داسی کیری چی نبات له ریبنی خخه ایستل کیری، يا هم د ماشین په وسیله سره ریبل کیری. په دوارو حالتونو کی زغر په ھمکه باندی خپریوی کیری تر خو بنه وج شی، وروسته له وچیدو د زغر تخم تولیزی بیا لندبل ورکول کیری تر خو سپنسی خوشی کری وروسته له لندبل ورکولو یا (Retted and Soaked) زغر په میخانیکی توربین کی پری کیری تر خو بی سپنسی بهر شی.

۳۲ شمیره پاور پاوینت سلاید د چمن و هلود ماشین انخور بنی پداسی حال کی چی ۳۳ شمیره پاورپاینٹ سلاید د هغه زغر انخور بنی چی وروسته له لندبل په ھمکه کی د وچیدو لپاره اینسولد شوی دی.

د زغر نبات د زده کوونکو د لیبلو لپاره تولگی ته راوری. له هغوي څخه پوښته وکړي چې په آيا په دوى کي داسي څوک شته چې د زغر کرهنه کوي؟ له هغوي څخه غوښته وکړي چې د زغر د کرلو عملیات تشریح کړي. که داسي شیانو ته مو لاسرئ وی نو له ځان سره بي راوری او زده کوونکو ته بي وروښي.

څلورم هدف: سويابين تشریح او د هغه د ګتو په اړه بحث او خیرنه وکړي.

(٣٤) شميره پاورپاينت سلايد

سویابین IV.

الف) سويابين د نړۍ په ځینې برخو کي کرل کيرى. سويابين کيدای شي په نريواله توګه یو مهم نبات وشمېرل شي.

(٣٥) شميره پاورپاينت سلايد

- سويابين یو غوري لرونکي نبات انګيرل کيرى. سويابين يا (*Glycine max*) له یو ګلنو بقولاتو (دانه لرونکو نباتاتو) څخه دی. دانه لرونکي نبات (Legume) د هغنو نباتاتو له ډلي څخه دی چې نايتروجن له هوا څخه Ҳمکي ته ورکوي. سويابين ډيری انسانی، صنعتی او زراعتی ګتنی لري او د استعمال ځایونه یې ډير دی.

(٣٦) شميره پاورپاينت سلايد

ب) سويابين يا د سويابين ځینې برخې په یو شمير صنعتي تولیداتو کي کارول کيرى، صابون، لوشن (هغه روغنیابی محول دی چې د مخ د مینځلو یا عونوی ضد کولو لپاره کارول کيرى) کوم کريمونه چې له سويابين څخه جوږيږي ډير شهرت یې ګتلې دی. دغه نبات په شمعی، پلاستيك، دنفاشی په رنګ او سریښناکه توکيو کي هم شامل دی. له سويابين څخه د حشراتو ضد توکيو، د چاپ په رنګ او غورو کي کار اخستل کيرى.

(٣٧) شميره پاورپاينت سلايد

ت) سويابين د انساناتو په خورو کي په بیلاپیلو بنو کارول کيرى. د سويابين څخه ګټه اخسته د هغو خلکو په مینځ کي مخ په پراخیدو ده کوم کسان چې د ځان د روغنیا پامرنې کوي. دا ځکه چې د سويابين خواره د غواکانو او ماھيانو د غو بنو په پرتلله دوه برابره پروتین لري. د سويابين تولیدات چې د خورلو په پلورنځيو کي موجود دی هغه عبارت دی له: د سویا شیدی، دسویا مستی، د سویاساندويج، د سویا پنیر، د سويابين خانګری یا فرعی تولیدات د چکنی یا د سلاډ لپاره مواد، مارګارین، کوکاوو شیرینی او اورو کي کارول کيرى.

(٣٨) شميره پاورپاينت سلايد

ث) حیوانات یا څاروی هم له سويابين او د سويابين له تولیداتو څخه ګټه اخلي، دسویابين کېک، د سويابين غوري د پروتین لرونکو غذايی توکيو په توګه څارویو ته ورکول کيرى.

بیاکته او لنډیز: لوست د زده کوونکو څخه د پوښتو په کولو سره او د هری موخي محتويات په لنډه توګه بیان او پر مهمو مفاهیمو او اصطلاحاتو باندی لنډه کتنه وکړي.

عملی کول یا اجرا کول: زده کونونکی کولای شی هغه مسایل چی دوی په دی لوست کی زده کری دی هغه عملی کری.

ارزونه: دزده کونونکو د فهم او درک کچه د هغه ضمیموی ازمونی له لاری چی په دی سند کی موجود دی معلوملای شی.

**بیلگیزه ازمونی ته خوابونه
لومری برخه: برابرول (مطابقت ورکول)**

1=b; 2=a; 3=d; 4=c

- دوهمه برخه: پوره کول
۱. سپنسی، تخم
۲. سویا، سوبایین
۳. د لمر گل

دریمه برخه: لنده خواب

۱. له دوهم هدف څخه د درجی بندی په موخه کار واخلي.
۲. له دریم هدف څخه د درجی ورکولو په موخه کار واخلي.
۳. له لومری هدف څخه د درجه بندی او یا نمره بندی په موخه استقاده وکړئ.

بیلگیزه ازمونه

نوم:

امتحان

**د (D) برخه: د کرھنیزو نباتاتو تولید
شپیوم لوست: د غوري لرونکو نباتاتو کرنه**

لومری برخه: مطابقت ورکول
لارښونی: لاندی اصطلاح له صحیح خواب سره برابره کړئ. تکی یا حرف د تعریف په اساس باندی ولیکي.

- (الف) linter (لندي سپنسی چی د پنې په تخم باندی نښلیلی دی)
(ث) غوزه
(ج) د مالوچو تولولو ماشین
- (ب) بقولات یا تخم لرونکی نباتات
(ث) بقولات یا تخم لرونکی نباتات

۱. د سپنسی لرونکو نباتاتو لکه زغور ددی لپاره چی تار یا سپنسی ورځخه جلاشي هغه ته لنده بل ورکول.
۲. لنده بنکه یا (Fuzz) د پنې د تخم پر مخ.
۳. هغه ماشین چی مالوچ بی غیر له دی چی نبات ته کوم زیان او ضرر ورسیروی له غوزی څخه جلاکوی.
۴. هغه نبات چی نایتروجن له هوا څخه اخلى او خاوری ته بی ورکوی.
۵. د پنې د نبات یوه برخه چی د مالوچو سپنسی او زنی لري.

دوهمه برخه: پوره کول(تكميل)

لاربنونه: يوه يا خو كلمى د لاندىيوجملو د پوره کولو په موخه برابرى كرئ.

١. _____ او _____ دواړه د اوښتون یا پراسس په بنه تولید کيرى.

٢. د _____ څخه ګټه اخسته د هغو خلکو په مينځ کې مخ په پراخيدو د کوم کسان چې د Ҳان دروغنيا پاملننه کوي. دا Ҳکه چې د _____ خواره د غواګانو او ماھيانو د غو بنو په پرته دوه برابره پروتين لري.

٣. _____ يوه عمومي لاربنونه ددغه ګل په هکله دا ده چې باید د کرلو لپاره بي داسى Ҳاي غوره شى چې په ورځ ګښي په کمه اندازه شپږ ساعته له لمر څخه ګټه واخلي.

دريمه برخه: لنډ خوابونه

لارښونه: لاندى خوابونو ته معلومات برابر کرئ.

١. د لمړګل څخه بي له خوارکي توکيو نورچيرته کار اخستن کيرى نوم بي واخلي.

٢. د زغر د نبات د دوو تولیداتو نومونه واخلي.

٣. د پنبې د دوو تولیداتو نومونه واخلي.