(ث) برخه: د مزرعه ای(کرهنیز) نباتاتو تولید(محصول)

لومړی لوست: غنم
د غنم کرهنه (کښت او بذر)

د زده کوونکو روزنیزی موخی:

زده کوونکی به ددی لوست په پایله کی لاندی موخو ته ورسېږی

١. غنم او د هغه د استعمال د ځایونو (مواردو) تشخیصول
٢. د هغو ځایونو تشخیصول او معلومول چیرته چي غنم کرل(بذر) کیږي.
٣. د غنمو د بیلابیلو ډولونو تشریح او بیان.
٤. د غنم د تولید (محصول) د کرهنیزي ځانګړي کړنو (عملکردونو) توضیح اوبیان

د لوست لپاره په نظر کی نیول شوی وخت: ٢ ساعته

د سرچینو سپارښتنه : لاندنی سرچینی کیدای شی ددی لوست د تدریس لپاره ګټوری ثابتی شی

- ددی درسی پلان لپاره کمپیوتري پاورپاینټ پروګرام هم چمتو شوی دی.

د سامان آلاتو، وسایلو او اړین تجهیزاتو لست

سپینی پاڼي د لیکلو لپاره

پراجکتور

پاروپاینټ سلایډونه

شفاف سلایډونه

د غنمو بیلګي، د غنمو بیلابیل وږئ او د غنمو تخمونه.

بیلا بیل تولیدات (محصولات) چي له غنمو څخه لاس ته راځي.

ضروري توکي د LS:D1-1 لپاره

اصطلاحات: دغه لاندی اصطلاحات په دغه لوست کی بیانیږی: (په ٢ شیمره پاورپاینټ سلایډ کی هم ښودل شویدی)

- Durum د غنم یو ډول (نوعه)
- Semolina خچکي لرونکي اوړه (سبوس لرونکي اوړه)
- کلکه دانه
- میده کیدل
- د پسرلی د موسم غنم
- د ژمی د موسم غنم

په زړه پورې میتود او کړنلاره: له په زړه پوري شیوی څخه کار واخلي تر څو زده کوونکي د لوست دجذبولو لپاره چمتوکړی ، ښوونکي اکثراَ د ټولګي او د زده کوونکو د شرایطو سره سم د لوست میتودلوژی برابروي لاندی میتود کیدای شی یو له دغو ممکنه میتودونو څخه وشمیرل شی.

یوه بوجي (بورئ) اوړه، مکروني (Pasta) او یوه ډوډئ له ځان سره ټولګي ته راوړئ او له زده کوونکو څخه وغواړي چي کوم شیان ددوي تر مینځ شریک او ګډ دي، هره یوه یي د غنمو له تولید (محصول) څخه جوړه شوي ده. اوس زده کوونکو ته د غنم وږي یا یي هم انځور وروښیي او له هغوي نه پوښتنه وکړي چي مزه دار ښکاریږي. اوس نو زده کوونکي د غنمو د اوښتونو(پروسو) په اړه له کرهني څخه تر وروستني تولید (محصول) پوري بحث ته راوغواړي دغه بحث د لوست له موخو سره سم پر مخ بوځي.

د محتویاتو لنډیز او د لوست کړنلاې او استراتیژیګانی

لومړی موخه یا هدف: غنم او د هغه د استعمال ځایونه په ښه او تشخیص کړئ.

(سلاید شماره ۳ و ٤ پاور پواینت)

I. غنم لـه خـورا مهمـو غلو(دانـو) څخـه شـمیرل کیـږي. د پیدایښـت د علم پـه اساس غنم د لومړي ځل لپـاره ۱۰۰۰ کاله وړاندي د ترکي د سهیلي ختیځ د کراکداګ د غرونو په لړیو کي کرل (بـذر) شـوي دي. دغـه نبات د افغانستان په هره برخه کي کرل کیږي او د افغانستان د خوړو د ملي توکیو څخـه شمیرل کیږي، غنم په عمومي توګي د انساناتو د مصرف او خوړلو لپاره ورڅخه کار اخستل کیږي. او د افغانسـتان ۸۰ سلیزه د غلو تولیدات برابروي.

(۵ شمیره پاورپاینټ سلایډ)

الف) د غنم رسیدلي (پخه) دانه له ریښو، ډډ،پاڼی او وږی (خوشه) څخه جوړشوی دی د غنم وږی، دانه او لڅکه له ځان سره لری. د غنم زڼئ ته دانی وایی د غنم په یوه وږی کی نژدی ۵۰ دانی وی. ۶۸۰۴ دانی یوه کیلو ګرام وزن جوړوی.

(٦ شمیره پاورپاینټ سلایډ)

د غنم دری ډوله وږی موجود دی: **عادی وږی:** چی اوږد او لڅکه لرونکي. **کلب وږی:** چی لنډ دی او لڅکه نلری.**درم (Durum) وږی:** چی لڅکه لری او دانی یی کلکی وی.

(۷ شمیره پاورپاینټ سلایډ)

- Bran یا سبوس یا خچکي (کوم چي په غلبیل کي پاتي کیږي)
- Endosperm نشایسته(مغزی نسجونه)
- Germ یا جنین
- پوټکی (څرمن)

(۸ شمیره پاورپاینټ سلایډ)

- ب) غنم په عمومی ډول د انسانانو د مصرفولو (خوړلو) لپاره کرل کیږی. کوم غنم چی کرل کیږی ډیری (اکثره) یی اوړه کیږی.

(۹ شمیره پاروپاینت سلایډ)

- له غنمو څخه وروسته بیا ډوډی، کلچی، مکروني، شرینی او کیکونه جوړیږی. همدارنګه له غنمو څخه د خوړو توکي، الکول او ګلوکوز هم لاس ته راځی.

(۱۰ شمیره پاورپاینټ سلایډ)

ت) له غنمو څخه د شنو واښو د سرچینی(منبع) په ډول هم کار اخستل کیږی.له درمند (حاصل اخستلو) وروسته یی له واښو څخه د علوفی (د حیواناتو د خوړولو) لپاره کار اخستل کیږی. بیا په نورو هیوادونو کی دڅارویو (حیواناتو) د بستر(د آرمتیا ځاي) په توګه ترینه کار اخستل کیږی.

**د غنمو دنبات ، د وړو د بیلابیلو ډولونو او د غنمو د زڼو (تخمونو) موجودیت ددي لوست لپاره ډیر ګټور ثابتیداي شي.
له ۱۱ شمیره پاورپاینټ او د TM:D1-3 څخه د غنمو د برخو (اندامونو) په بیا کتنه کي او له TM:D1-2 د غنمو د وړو په بیا کتنه او د TM:D1-3 څخه د غنمو ددانو د برخو په بیا کتنه باندي ورڅخه ګټه او کار واخلئ.

دوهمه موخه یا هدف: *دهغه ساحاتو او ځایونو معلومول په کومو کښی چی غنم کرل(بذر) کیږی.*

II. دوه ډوله غنم موجود دی، پسرلنی (د پسرلی دموسم) غنم او اوړنی (د اوړی موسم)غنم دغه ډولونو د کښت یا بذر د وخت په اساس سره توپیر او فرق کوی، له دی څخه دا څرګندیداي شي چي کوم غنم په کوم ځاي کي کرل (بذر) کیدلاي شي.

(۱٤ شمیره پاورپاینټ سلاید)

الف) د پسرلی موسم غنم د پسرلی په موسم کی کرل(بذر) کیږی د اوړی په موسم کی وده او نمو کوی او د منی د موسم په لومړیو وختو کی پخوالی ته رسیږی. ژمنی غنم د منی په موسم کی کرل(بذر) کیږی، د ژمی په اوږدو کی بڼه نیسی او د پسرلی په موسم کی په چټکتیا سره وده او نمو کوی.

ب) د افغانستان ۹۰ سلیزه غنم ژمنی او ۱۰ سلیزه یی د پسرلی د موسم غنم تشکیلوي.

** که چیري شوني (ممکنه) وي د غنمو د زڼو(تخمونو) بیلابیل ډولونه ځان سره راوړي. له زده کوونکو سره په ګډه پر دغو بیلګو باندي کتنه وکړي او په دي توګه د ژمني او د مني د موسونو د غنمو تر مینځ فرق او توپیر سره معلوم کړئ. له زده کوونکو څخه پوښتنه وکړئ چي کوم ډول غنم دوي کري (بذر کوي یي) په توګه هغوي هڅول کیږي تر څو خپل ازمیښتونه او تجربي ګډي او بیان کړي.

دریم هدف یا موخه: دغنمو بیلابیل ډولونه بیان کړئ

(۱۵ او ۱٦ شمیري پاورپاینټ سلایډنه)

- III. کولای شو غنم د کښت (بذر) دوخت، رنګ او د دانې د کلکوالی او نرموالی په اساس طبقه بندی کړو. **د وخت په اساس طبقه بندی:(** ژمنی پسرلی) **د رنګ په اساس طبقه بندی:(** د سور رنګ دانه لرونکی غنم.د سپین رنګ دانه لرونکی غنم.) **د کلکوالی او نرموالی په اساس طبقه بندی :(** سفتی یا سختی دانه)

(۱۷ شمیره پاورپاینټ سلاید)

الف) دتخم رنګ، د غنم رنګ سپین او سور وی
ب) ددانې کلکوالی د غنم د آندروسپرم(مغزی نسجونو) د نرمښت او پستوالی څخه عبارت دی. غنم په نرمو او کلکو ډولونو باندی طبقه کیږی.

(۱۹ شمیره پاورپاینټ سلاید)

ت) له نرمو غنمونو څخه په عمومی توګه د کلچو او کیکونو په جوړولو کی کار اخلی څکه له داسی غنمو څخه ډیر میده میده اوړه لاس ته راځی

(۱۹ شمیره پاورپاینټ سلاید)

ث) له کلکو غنمو څخه زیږه اوړه لاس ته راځی چی دارنګه اوړه د ډودئ لپاره کارول کیږی. **درم** durum غنم له کلکو غنمو څخه عبارت دی چی په عمومی توګه د سیمولینا په تیارولو کی ورڅخه کار اخلی. سیمولینا هغه دانه لرونکی اوړه دی چی د مکرونیو د برابرولو لپاره ورڅخه کار اخستل کیږی

.** د TM:D1-5 توکیو نه د غنمو د ویشنی او طبقه باندی لپاره استفاده وکړئ له ۲۱ شمیره سلایډ څخه هم پدی موخه کار اخستلای شی .

څلورمه موخه یا هدف: د غنمو د تولید کرهنیزي ځانګړي کړنلاری (عملکردونه) بیان او تشریح کړئ.
(۲۲ او ۲۳ شمیری پاورپاینټ سلایډونه)

IV. کرهنیزي ځانګړي کړنلاری (عملکردونه) عبارت له هغو طرزالعملونو څخه دی چی د نبات د تولید په باره کی ورڅخه کار اخستل کیږی.کرهنیز عملکردونه د سرو، سپینو، کلکو، نرمو، ژمنیواو پسرلنی غنمو لپاره یو شان دی خو د ځای د اقلیم (اوبو او هوا) په اساس توپیر کوی

(۲۴ شمیره پاورپاینټ سلاید)

الف) نوعه د نبات له ذره بینی موجوداتو څخه عبارت دی چی کرل (بذر)کیږی او خپلی ځانګړتیاوی د تکثیر او تولید په وخت کی دوباره ساتی. د غنمو د کرلو په وخت کی د نوعی (ډول) انتخاب او غوره کول باید د اقلیمی تطابق، حاصل، دناروغیو او افاتو په وړاندی مقاومت، دنبات لوړالی او د ژمنی شرایطو په نظر کی نیولو سره وشی

(۲۵ شمیره پاورپاینټ سلاید)

.

ب) د غنمو کامیابه (بریالی) پایله نیغ په نیغه د ښه او صحیح بذر(کښت) نتیجه بلل کیږی. دری لاملونو(عاملونو) د کښت نیټه، د بستر (د کرلو ځاي) چمتو کول،او د تخم شندنی اندازه او ژوروالی پوری اړه لری

(۲۶ شمیره پاورپاینت سلاید)

ت) د کښت یا بذر نیټه د غنم د موسم ، ژمی او پسرلی په اساس تعین کیدای شی. ژمنی غنم د منی په موسم کی د ژمی د موسم په پیل څخه کرل کیږی.

(۲۷ شمیره پاورپاینټ سلاید)

غنم باید له مخکی نه چمتو شوی پټی(بستر) کی وکرل شی بستر یا هغه ځای چی غنم په کی کرل کیږی د خاوری په اړولو او هوارولو سره چمتو کیدای شی دغه کار کیداي شي(اسکنه) سره ترسره شی. د نړی په ځینو برخو کی د سترو کرهنیزو علمیاتو د اجرا کولو لپاره ځمکه په (اسکنه) سره اوړی او بیا وروسته د لوټو د ماتولو په موخه ماله کیږی. دواړه لاری (میتودونه) د ځمکی لوټی کموی او د تخم بستر ښه چمتو کوی. البته د ځمکی اړول مخکی له بذر څخه د هرزه واښو د ودی او نمو په کمولو کی مهمه ونډه لری.

(۲۸ شمیره پاورپاینټ سلاید)

ج) غنم باید په نمناکه (مرطوبه) خاوره کی وکرل شی او تخم باید د (اسکنه) په وسیله په مساویانه ډول تیت او وشیندل شی. په سترو او لویو ساحو کی د بذر له ماشین څخه کار اخستل کیدای شی ترڅو تخم په ټولو برخو کی یو شان وشیندل(بذر) شی.

(۲۹ شمیره پاورپاینټ سلاید)

د بذر یا کرهنی ماشینونه نژدی ۱۵,۲۴ سانتی متر له یو بل څخه جلا دی او کولای شی له ۹,۱ څخه تر ۴۵,۴ کیلو گرامه تخم په هر ۰,۴ هکتاره ځمکه کی وکری (بذر) کړی. نیمه کیلو د غنمو تخم کیدای شی له ۱۲۰۰۰ تر ۲۰۰۰۰ تخمونه وی.(په لاندنی شمیره پاورپاینټ سلاید کی د بذر یا کرهنی د ماشین انځور چی د نړی په نورو برخو کی ورڅخه گټه اخستل کیږی)

ب) د غنمو یو روغ او سالم نبات ښی سری (کود) او د pH مناسبی اندازی ته اړتیا لری. د ځمکی ازموینه د pH د اندازی معلومولو کی کار اخستل کیږی. غنم په هغه خاوره کی لږ ښه نمو او وده کوی چی لرونکی د اسید وی، د مغذی توکیو د استعمال زمان ددغو توکیو د استعمال د اندازه په اهمیت پوری اړه لری نایتروجن باید د غلو له کښت او ودی څخه مخکی استعمال شی.

(۳۰ شمیره پاورپاینټ سلاید)

ت) دغنم نبات د یو شمیر آفتونو په وړاندی قرار لری. د غنمو عادی ناروغی عبارت دی له فنجي، د رینبی ورستیدل، تورکۍ او پوستک څخه. د غنمو عادی آفتونو عبارت دی له ملخ، آفات، سپګکۍ کرهنیز عملکردونه له تخم نه ښه استفاده او د آفاتو ضد درمل کارول دی. کیدای شی د غنمو د آفتونو د اداری او کمولو لپاره ورڅخه کار واخستل شی.

(۳۱ شمیره پاورپاینټ سلاید)

ث) د غنمو راټولول (حاصلگیری) د وږی له پخیدو څخه وروسته کیږی. غنم باید مخکی له (شترینګ) څخه وریبل شی. شترینګ هغه مرحله او پړاو دی چی په هغه کی پخی دانی له وږی څخه تویږی.

غنم د ریبلو په وخت کی باید ۱۲،۵ سلیزه نم (رطوبت) ولری. هغه غنم چی په ډیره فیصدی کی ریبل کیږی کیدای شی چی هغه په مصنوعی ډول وچ شی.

(۳۳ شمیره پاورپاینټ سلاید)

- تاسو کولای شی پخوانی دودیزي ازموینی میتود غوره کړی او د زنی د کلکوالی او نرموالی اندازه په غاښ سره معلومه کړی تر څو څرګنده شی چی آیا غنم لو (ریبلو) ته چمتو دی که یه! که چیری غنم کلک وی نو د ریبلو لپاره چمتو دی او که نرم او لامده وی نو د ریبلو لپاره چمتو او تیار ندی.

(۳۳ شمیره پاورپاینټ سلاید)

۱. د غنمو د ریبلو لپاره له لور (داس) څخه کار واخلئ او غنم په نژدي کمه(حد اقل) دوه یا دري اینچه له ځمکي څخه پورته وریبئ ، غنم د کودو(ګیډیو) په شان څلي کړئ او هره کوده په یوه رسۍ سره کلکه وتړئ ، بیا دغه کودي (ګیډئ) په ولاړه (عمودي) توګه په یوه داسي ځاي کي سره غونډ او کوټه کړئ چي له نم (رطوبت) څخه په امن کي وي. غنم له میده کیدو او بادولو څخه مخکي باید ښه وچ شي هغه ددي لپاره چي دانه له واښو څخه ښه جلا شي د درمند میده کول او بادول په عنعنوي توګه د باد و لګیدو په وخت کی ترسره کیږي ، هغه داسي چي درنی (ثقیلی) داني او غنم لاندي تویږي واښه اوخاوري د باد په وسیله سره لري کیږي.

(۳۴ شمیره پاورپاینټ سلاید)

(۳۵ شمیره پاورپاینټ سلایډ د غنمو هغه کودی (ګډي) ښئ چی په پټی کی وچیږی)

۲. په سترو کرهنیزو عملیاتو کی د ریبدلو له ماشین څخه استفاده اخستل کیږی چی واښه میده کوی او دانی له واښو څخه جلا کوی

** د غنمو د حشراتو او ناروغیو د انځورنو ښودل په ساحه کی د غنمو د آفاتو په معلومولو او تشخیص کی ګټور ثابت شی. له زده کوونکو څخه پوښتنه وکړئ چی آیا دوی کله هم د آفاتو له کړاو سره مخ شوی دی. او هم له زده کوونکو څخه پوښتنه وکړئ چی دوی خپل غنم څه ډول کری (بذر کوی) او په څه ډول یی راټولوی.

** له زده کوونکو څخه وغواړی چی LS:D 1-1 بشپړ او پوره کړی تاسو باید هر ګروپ ته د غنم یو وړی برابر کړئ تلي (ترازو) هم چمتو کیدای شی.

بیاکتنه / لنډیز: د لوست د هری موخی او هدف محتویات د زده کوونکو پر مخکی لنډ او پر مهمو اصطلاحاتو باندی دی ټینګار وشی.

د تطبیق وړتیا: زده کوونکی به وکولای شی چی کوم شیان یی د غنمو په اړه زده کړي هغه عملی کړی او نورو ته یی ورزده کړي او یا هم په خپله غنم وکری(بذر) یی کړي

ارزونه باید د زده کوونکو د هغه درک او فهم په اساس وی چی دوی یی له روزنیزو موخو څخه لری. دا کار کیدای شی د هغه بیلګه ایزه آزموینی په رڼا کی ترسره شی کوم چی د دغه سند سره ضمیمه دی. دکار پایله د زده کوونکو د ګډون په ټولګی کی ، لابراتواری دندی او د تحریری ازموینو له مخی ترلاسه کولای شی.

بیلګه ایزه آزموینی ته ځوابونه

لومړی برخه: برابرول (مطابقت ورکول)

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

دوهمه برخه: پوره کول

۱. ریښه، ډډ، پاڼي وړي
۲. د وړی تویدل یا وړوکی کیدل
۳. عادی، کلب، درم

دریمه برخه: لنډ ځوابونه

۱.   د کرهنی وخت، رګ د دانی کلکوالی او نرموالی
۲. ناروغي ، فنجي، د ډډ ورستیدل، د غنمو زنګ، تورکي او پوستک.
حشرات: افت، (Eurygaster integriceps)، ملخ او سپګکي

بیلگه ایزه آزموینه   نوم ____________________

آزموینه

بخش D، درس ۱: بذر گندم
(د) برخه لومړی لوست : د غنم کښت او کرهنه

لومړی برخه: مطابقت ورکول

لارښوونه : اصطلاح له صحیح ځواب سره برابره کړئ د اصطلاح حرف د هغه د تعریف له مخی ولیکئ:

الف)	د پسرلی د موسم غنم	ت)	درم durum غنم
ب)	د ژمی د موسم غنم	ج)	سیمولینا

________ ۱. هغه دانه لرونکی اوړه چی د مکرونیو د تولید لپاره ترینه کار اخستل کیږی

________ ۲. . هغه غنم چی په د منی په موسم کی کرل کیږی او د ژمی په موسم کی بنه او شکل غوره کوی او په پسرلی کی په چټکتیا سره نمو او وده کوی.

________ ۳. هغه کلک غنم چی په عمومی توګه د سیمولینا د برابرولو لپاره ورڅخه کار اخستل کیږی.

________ ٤. هغه غنم چی په پسرلی کی یی کښت او کرهنه کیږی په اوړی کی وده کوی او د منی دموسم په لومړیو وختونو کی پخوالی ته رسیږی

دوهمه برخه: پوره کول

لارښوونه : یو یا څو کلمی راوړی چی لاندی جملی ورباندی پوره شی:

۱. د غنم یو پوخ نبات له________،. ___________،_________و _______ څخه جوړ شوی .

۲. __________ دا یو داسی حالت چی په هغه کښی پخی دانی د غنم له وږی څخه تویږی

۳. دغنم د وږی عادی دری ډولونه عبارت دی له _________، ___________ و __________.

دریمه برخه : لنډ ځواب

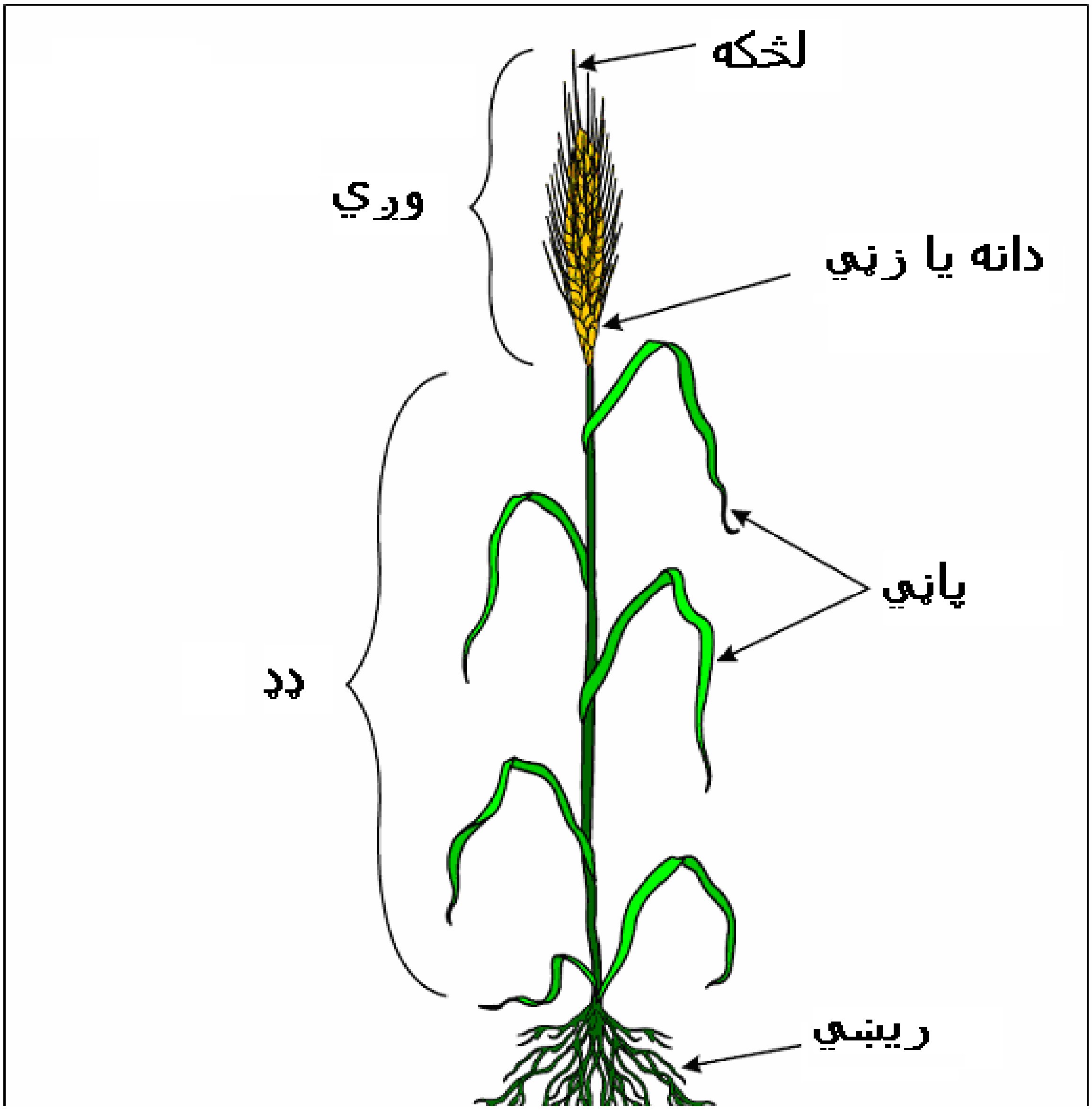
لارښوونه : لاندی پوښتنو ته معلومات برابر کړی

۱. غنم څرنګه ویشل او طبقه بندی کیدای شی؟

۲. . د غنمو دوه ناروغی او حشره یی آفتونه بیا ن کړئ

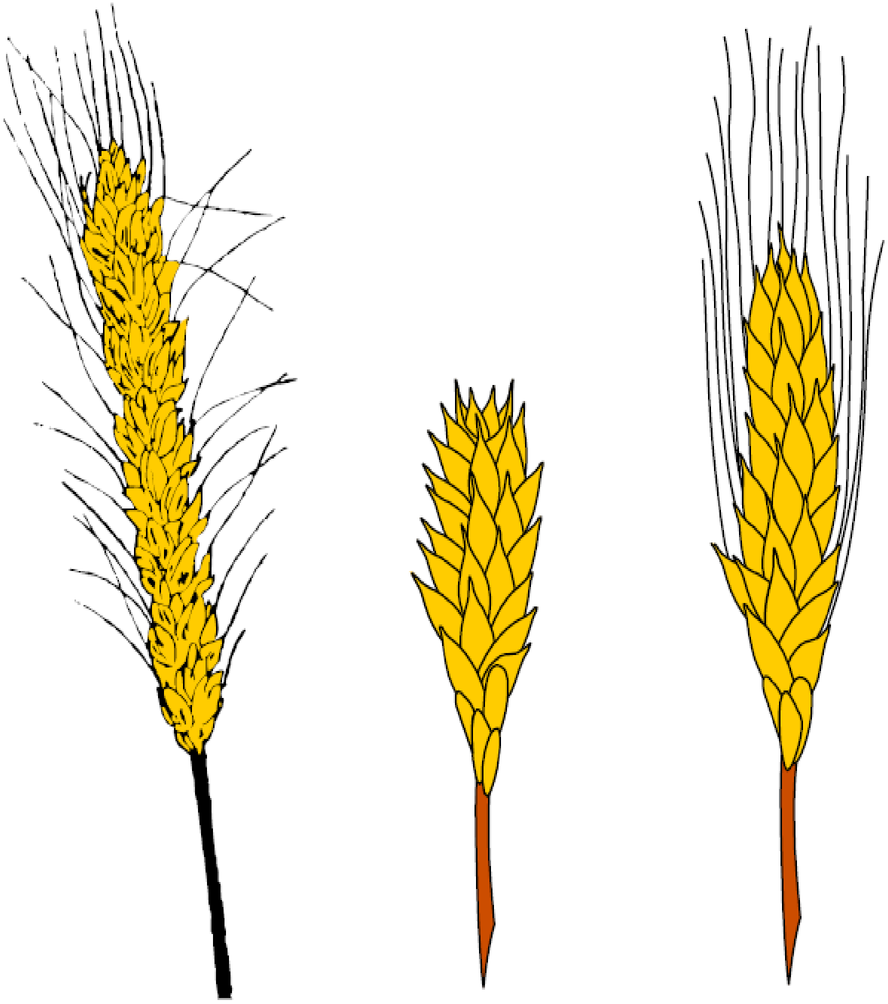
TM: D1-1

غنم رسيدلي يا پوخ نبات

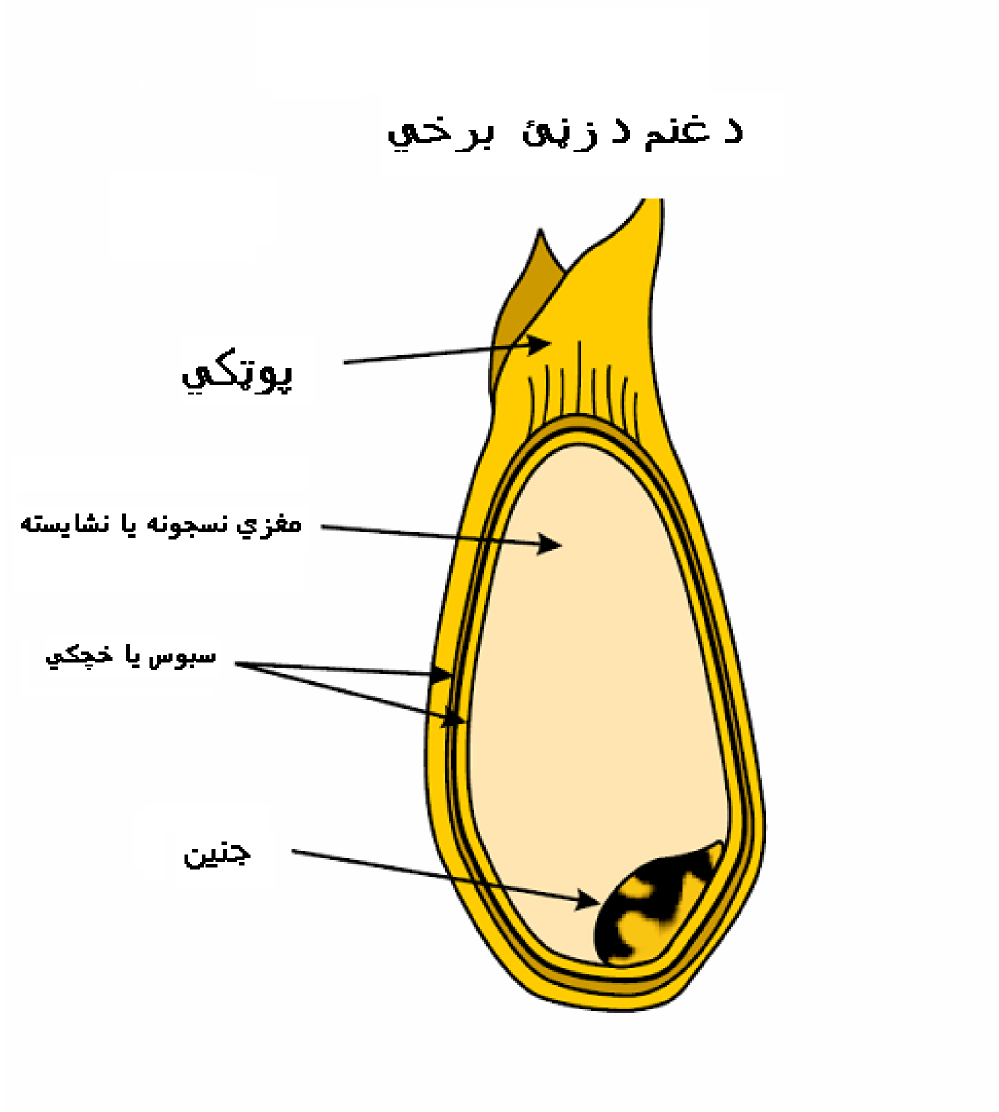


TM: D1-2

د غنم وږي



TM: D1-3



د غنم د زڼئ برخي
پوټکي
مغزي نسجونه يا نشايسته
سبوس يا خچکي
جنين

TM: D1-4

دغنمو تصنيف يا طبقه ويشنه

د كبنت يابذر وخت\ موسم

- اوري
- ژمي

رنگ

- سور
- سپين

كلكتوب اونرمښت

- كلكتوب
- نرمښت

نوم________________

د لابراتوار پاڼه

که له خپلو نوټونو څخه په یاد ولرئ، دانه دیوه غنم تخم (زڼی) ته ویل کیږی. په دی لابراتوار کی تاسی باید څرګنده کړی چی د غنم کښت په نیم هکتار ځمکه کی څو دانی کرل کیدای شی

ښوونکی به هر ګروپ ته د غنم یو وړی ورکړی. هر ګروپ به د هر وړی دانی (زڼي) وشمیری، بیا هر ګروپ ددانو شمیره ټولو زده کوونکو ته بیان کړی تر څو په یوه وړی کی منځنی شمیری معلومی شی د متریک سیستم په اساس اوس نو د هر وړی وزن معلوم کړی او د نیم هکتار ځمکی لپاره څو دانی غنم پکار دی هغه معلوم کړی.

توکی

- د غنم وږي
- تله (میزان یا ترازو)

کړنلاری:

١. زده کوونکی به ۲ او ۳ ګروپونو کی ځای پر ځای کړی
٢. زده کوونکو ته لارښوونه وکړئ تر څو د غنم وږی خلاص کړی (وسپړئ)
٣. دانی یا زڼی دی وشماری
٤. له هر ګروپ څخه وغواړی تر څو د هغو غنمو شمیری چی په وږی کی وو ټولو زده کوونکو ته وړاندی او بیان کړی (مجموعه شمیری د یوه کاغذ پر مخ ولیکی او د غنم په وږی کی د منځنی شمیری اندازه حساب کړی)
٥. د وږی دانی (زڼي) وتلی (وزن یی کړی)
٦. وروسته یی حساب کړی چی څو دانی د غنمو زڼی په نیم هکتار ځمکه کی کرل (بذر) کیدای شی

1. دغه کار لاندی سر ته ورسوی :

په تعداد د _______ د غنمو دانی(زڼی) مساوی دی له _________________ ګرام سره

نوټ: که چیری د غنم وږی نه وی موجود نو بیا یی فرض کړی چی ۵۰ دانی غنم په یوه وږه کی وی او نژدی ۶۸۰۴ نه تر ۷۷۱۱ دانی د غنمو په یوه کیلو ګرام وی ددی نه په استفادی سره له زده کوونکو څخه وغواړی تر څو ۶ کړنلاره پوره کړی

یو بل مشق او تمرین چی زده کوونکی یی کولای شی هغه عبارت دی له دی چی هغوی معلومه کړی چی د نیم هکتار ځمکی د کښت لپاره څو وږی پکار کیږی

..