

د (A) برخه: د تولني لپاره د کرهني د اهميت او ارزينت پيژندنه

لومري لوست: د کرهني د تاريخ خرگندول او تشخيص

دزده کوونکو روزنیزی موخي:

ددي لوست د توضیحاتو په پایله کي به زده کوونکي لاندي موخي او هدفونه ترلاسه کري:
کرهنه يا زراعت تعريف او زراعتی صنعت تشریح کري.

۱. هجه زراعتی پرمختیاوی چی د افغانستان د تاريخ په لومريو کي را مینځ ته شوي دي په گوته او تشخيص کري
۲. د کرهنه په بگر کي مهمی تيكنالوجی پرمختیاوی په گوته او تشخيص کري.
۳. د سرچينو سپارښته: لاندي سرچيني ددي لوست د تدریس لپاره ګټوري دي.

د لوست لپاره په پام کي نیول شوي وخت: ۲ ساعت
ددي درسي پلان لپاره کمپيوتری پاورپائينت پروگرام هم چمتو شوي دي.

Food and Agriculture Organization of the United Nations: Engineering, Technology, and Resources http://www.fao.org/waicent/st/level_1.asp?main_id=15

د سامان آلاتو، وسایلو او اړینو تجهیزانو لوست:

سپنۍ پاني د لیکلو لپاره

پراجکتور

شفاف سلایدونه

پاور پائينت سلایدونه

د زده کوونکو د کاري پانو کاپي

يو شې، چې عجیب او غریب وي.

اصطلاحات: پدی لوست کی لاندی اصطلاحات بیان او تشریح شویدی:

Agriculture industry کرهنه يا زراعتی صنعت

Agriculture کرهنه يا زراعت

Agribusiness زراعتی تجارت

Aquaculture او بو لاندی کرهنه (کب پالنه)

Biotechnology د زیست پيژندنی تيكنالوجی

Domestication اهلی يا کورنی کونه

Farming کرکيله يا کښت

Forestry د ځنګلاتو ساینس يا ځنګل پوهنه

دوه رگه کونه هیبرید پالنه Hybridization

اختراعات Inventions

طبیعی سرچینی Natural resources

ترئینی (بنایستی) باگداری Ornamental horticulture

د آفتو ضد کیمیاوی درمل Pesticides

په نیمه بناري سیمو کي کرکیله او کر هنه Suburban farming

تیکنالوچی Technology

په زره پوري میتود او کړنلاره: له په زره پوري میتود خخه کار واخلي تر څو زده کوونکي د لوست د جذبولو لپاره چمنوکړي ، بنوونکي اکثرآ د تولګي او د زده کوونکو د شرایطو سره سم د لوست میتوبلوژی برابروي لاندی میتود کیدا شی یو له دغو ممکنه میتودونو خخه وشمیرل شي.

یو زده کوونکي غوره کړي چې د خرڅونکي رول او ونده ترسره کړي. له دغه زده کوونکي خخه غوبښته وکړئ تر څو څلوا توګیوالو ته فناعت ورکړي چې دغه شی (عجب او غریب شی) خرڅ کړي، پده اړه چې دغه شیان چيرته او څه وخت جور شویدی هېڅ معلومات مه ورکوي. کیدا شی داسی معلومات چې دغه شیان د څه لپاره کارول کېږي توګیوالو ته وراندی کړي ولی هیڅکله نور معلومات مه ورکوي. کله چې زده کوونکو د خرڅلوا په اړه خبری خلاصی کړي، نو بحث پدی اړه چمنو کړي چې د تولید د جوړیدو نیټه خومره اهمیت او ارزښت لري، لاندی پوښتنی پدغه بحث کي مطرح کیدا شی.

آيا ددغه شی خرڅول ستونځمن کار ؟ ولی ستونځمن ؟ او ولی ستونځمن نه ؟

کوم معلومات پدی اړه کټور ثابتیدا شو؟

آيا چاته فناعت ورکول شو تر څو دغه عجیب شی(widget) واخلي. تاسو څه غوبښتل چې ددغه تولید په اړه پوه شی؟

د محتوياتو لنديز او د لوست استراتيژي.

لومړۍ هدف: کرهنه یا زراعت تعريف او زراعتی صنعت تشریح کړئ.

د زده کوونکو لخوا وړاند وینه: کرهنه څه شی؟ کرهنیزه صنعت د نړیوالو په ژوند خرنګه اغیزه کولای شی؟

I. زراعت (*Agriculture*) د نباتاتو د کښت او د خاروبيو د پالني سائنس او علم ته ویل کېږي.

الف) کرهنیزه صنعت (*agriculture industry*) د خوارو، پوبناکو او سر پناه د چمتو کولو لپاره تولو اړینو فعالیتونو ته ویل کېږي. همدارنګه زراعتی صنعت کرهنیزه او غیر کرهنیزه فعالیتونه ته ویل کېږي.

۱. زراعتی تجارت (*Agribusiness*) تولو غیر زراعتی فعالیتونو ته ویل کېږي. د زراعت دوه

عمده تجارتی برخی په لاندی توګه دی:

الف) اکمالات او خدمتونه

.i. د اکمالاتو بیګه لکه په بزگرانو باندی د غنمو او سامان آلاتو خرڅول.

.ii. د خدمتونو بیلګه لکه د خروبوني د سیستمونو جورول، له مزرعی څخه د

پراسس تر ځایه د تولید ترانسپورت او داسی نور.

ب) پراسس او بازار پیدا کونه (*Processing and marketing*)

.i. د زراعتی تجارت پراسس بیلګه لکه د خرمن دباغی او له منی څخه د ساس

جوړونه.

.ii. د زراعتی تجارت د بازار پیدا کونکی بیلګه دا کیدای شي چې بادام پر

مستهکینو خرڅ شي یا د ترویج او بسته بندی لپاره مواد چمتو شي.

۲. په کرکيله یا کرهنه (*Farming*) کي ټمکه او نور طبیعي سرچیني د نباتاتو د کرلو او د

خاروبيو د پالني لپاره کارول کېږي. د کرکيلي نوري بیلګي او مثالونه عبارت دي له:

الف) له بنارونو څخه دباندي کرهنه یا په نيمه بناري سيمو کي زراعت (*Suburban*)

دغه ډوله کرهنه په مسکونی سيمو کي کوچيني ټمکي او نباتاتو او

خاروبيو د نولید لپاره کارولي او ورڅه ګنه اخلي.

.i. له بنار څخه بهر د کښت او کرکيلي بیلګي او مثالونه عبارت دي د آبادي او

تعميراتو په څنګ او څنډه کي د مثرو ونو له کښینولو څخه یا د بام د چت

په سر کوچيني باغچي.

ب) په اوبيو کي کرهنه (*Aquaculture*) یا کب پالنه

.i. د کب پالنه او د نباتاتو لکه تره نیزک او یو ډول ونه د (chestnuts) په نوم

هغه تولیدات دي چي له او بوا خخه لاس ته راخي.

خنگل ساتنه (*Forestry*) د ونو له تولید او له هغوي خخه د ګتني اخستني خخه عبارت پ)

دي چي د ځینو شیانو لکه کاغذ، میز او څوکیو جورولو لپاره کارول کيري.

همدارنگه ويلاي شو چي کر هنیزه صنعت بیر داسي شیان وراندي کوي چي د خلکو د ت)

ژوند په بنیاز والي او رفاه کي ورڅه ګته اخستل کيري.

.ii. تزیني باغوانی (*Ornamental horticulture*) د بنایست او سینگار

لپاره د نباتاتو له تولید خخه عبارت دي.

(الف) د تزئیني نباتاتو بیلکه کیدای شي پاني، وني ، بوتي او ګلان وي.

(ب) له دغو نباتاتو خخه د تعمیراتو د شاوخوا او د سیمو د بنایست لپاره

کار اخستل کيري.

طبیعی سرچینی (*Natural resources*) تولو هغو شیانو ته ویل کيري .ii

چي په طبیعت کي پیدا کيري لکه ژوندی موجودات (حیوانات او نباتات)

هوا، اوبه، خاوره، معدنونه او داسی نور.

(الف) داسی زراعتی تجارتی اداری او دولت اړگانونه شته چي د دغو

منابعو ساتنه کوي.

(ب) هغه فعالیتونه چي دغه اداری بي تر سره کوي هغه له بزرگ سره

مرسته ده تر څو خاوره تخریب نشی یا خلکو ته عامه پوهاوی

ورکول کيري چي له طبیعی سرچینو خخه په کوم ډول ګته اوچه

کړي.

** ددي لپاره چي له زده کوونکو سره د لوست ددغه موخى په هکله پنه مرسته شوی وي د پاورپاینت له تشریفاتو خخه

دی ګته واخستل شی تر څو زده کوونکو ته زراعتی تجارت (کار او بار) پنه تشریح او توضیح شی. پر یو کاغذ باندی له

زده کوونکو خخه پوبنټه وکړي چي نور داسی زراعتی تجارتونه په ګوته کري چي پدغو ګټګوريو کی راتلای شی (

جنسونه، خدمتونه، پراسس او بازار پیدا کوونه) کله چي د زده کوونکو معلومات وراندي کيري تاسو کوبښن وکړئ تر

څو د کرهنی تر مینځ او د زراعتی تجارت تر مینځ توپیر پنه واضح شی. او پدی موضوع باندی باید تینګار وشي.

دوهم هدف: هغه زراعتی پرمختیاوی چې د افغانستان د تاریخ په لومړیو وختونو کی را مینځ ته شوی په ګوته او تشخيص کړئ.

د زده کوونکو لخوا ورلاند وينه: کومو لومړنيو انکشافاتو او پرمختیاوی په ننۍ کر هنه باندی اغیزه کړیده؟
* ددی لپاره چې زده کوونکو پر مقصد باندی بنه سلط او واک پیدا کړي، له هغوي څخه غوبښته وکړئ تر څو لاندی
تشريح شوی دنده بشپړه کړي، وروسته پر هغو شیانو چې زده کوونکو کشف کړي بحث او خبری وکړي.

له زده کوونکو څخه غوبښته وکړئ تر څو د پوبښتو داسی یو لسټ چمتو کړي چې له والدینو، خپلوانو او یا نورو مشرانو
څخه یې د سپیناواي اووضاحت غوبښته وکړي . پوبښتی باید له کر هنۍ سره تراو ولري. احتمالی پوبښتی کیدای شي دا وۍ:

۱. کله چې تاسو څوانان وی خوراک او پوشاك مو څرنګه لاس ته راول؟
۲. آيا داسی څوک پېژنۍ چې کښت ولري، يا په کښت کې کار وکړي؟
- که چېږي څواب نه وۍ، نو پوبښتنه وکړئ چې آيا داسی خلک مو لیدلی چې په پېتيو (مزروع) کې کار
کوئ؟ آيا دغه خلک چې کله په مزرعو کې کار کوي ستاسو له کارو څخه چې په څوانی کې مو ترسره
کول توپیر کوي؟ څرنګه؟
- آيا هغه د کر هنۍ د کارونو په اړه کيسه کړیده؟ آيا د هغه دا اوسنی زراعتی کار له پخوانی کار څخه توپير
کوئ؟
- آيا د میوو وني يا خسته لرونکي میوی ستاسو کور ته نژدی شته؟ آيا داسی یو وخت مو په ياد دی چې
دلته دغه ونې نه وی موجودی؟ آيا دغو ونو د غذایي توكو دول چې تاسی يا ستاسي ګاوندي بي خوری
بدلون ورکړي؟
- آيا تاسی په ياد لري چې دلته زراعتی تجارت نه موجود، خو اوس دلته فعالیت کوي؟

دغو پوبښتو ته د ټوابونو په لړ کې د افغانستان د کر هنۍ د تاریخ په اړه بحث ته لاره خلاصه کړي، کیدای شي لاندی
پوبښتی له زده کوونکو څخه وشي:

۱. په تیرو وختونو کې د کر هنۍ د کار په اړه څه پوه شوی؟
۲. زراعتی کار او بار څرنګه انکشاف او بدلون وموند؟
۳. هغه لاري چې مصرف کوونکو د هغو په وسیله خواره تر لاسه کول څرنګه بدلون وموند؟

دریم هدف : د کر هنۍ په دګر کې مهمی تیکنالوژي پرمختیاوی په ګوته او تشخيص کړئ.
د زده کوونکو لخوا ورلاند وينه: د کر هنۍ په دګر کې د تیکنالوژي مهمی پرمختیاوی کومې دې؟

که چېږي د کر هنۍ تول تاریخ ته پاملنډ وشي نو دا په ګوته کېږي چې د تاریخ په هر پراو کې په کر هنې کې
تیکنالوژیکی انکشافات او پرمختیاوی را مینځ ته شوی دی. دغو پرمختیاوی د کر هنۍ صنعت ته په پراخه توګه
بدلون ورکړ.

(الف) **تکنالوژي (Technology)** د نوو اختراعاتو څخه په کارونو او ژوند کې ګټه اخستلو ته ویل کېږي.
اختراع څه ته ویل کېږي؟ د کار د ترسره کولو لپاره هری نوی آلې، تولید او لارې ته اختراع ویل کېږي.
(ب) په کر هنې کې ستر تیکنالوژیکی پرمختګونه عبارت دی له:

۱. د کر هنیزه نباتاتو لپاره په زراعتی تناوب کی پرمختگ او انکشاف.
 الف) زراعتی تناوب خاوره په بنه حالت او بنیراز والی کی ساتی.
 ب) زراعتی تناوب، داسی ترسره کیرو چی یو څل وابنه لرونکی نبات (چی دیر نایتروجن ته اړتیا لري) کرل کیرو او له هغه وروسته د لوبيا د کورنی حبوبات (legume) کرل کیرو (چی نایتروجن برابروی) کرل کیرو. یوه بنه بیلګه یې د غنمو او لوبيا کر هنې کیدای شي.
۲. جیترو تول (Jethro Tull) د بذر ماشین ته وده او انکشاف ورکر
 الف) د بذر دغه ماشین تخم په قطارونو کی بذروی.
 ۳. ایلی ویتنی (Eli Whitney) د پنې پاکونکی ماشین اختراع کړ.
 الف) دغه ماشین له غوزی څخه پوست باسی ، تخمونه لري کوي چې په نتیجه کی د پنې سپنسی یا الیاف لاس ته راځي.
 ۴. سایرس میکارمیک (Cyrus McCormick) دریبلو ماشین اختراع کړ.
 الف) دغه ماشین محسولاتو له نباتاتو څخه وروسته له دی چې پاځه شی لري کوي.
 ۵. د لومری څل لپاره پترولي انجن تراکتور را مینځ ته شو.
 الف) دغه تراکتورونه په مزرعو کی درانه وسایل کش کوي، لکه د بذر ماشین.
 ۶. بیوتکنولوژی (**Biotechnology**) ، هغه علم یا ساینس چی اورگانیزم یا د هغوي چاپریال ته بدلون ورکوي یا له اورگانیزم څخه تولیدات لاس ته راوري بیلګي او مثالونه یې په لاندی توګه بیانیږی:
- الف) دوه رګه کول (**Hybridization**) دوه بیلابیل نباتات چی دیوی نوعی څخه وی سره یوحاۍ (جفت) کیرو. دغه انکشاف د جوارو او نورو نباتاتو نوع (species) اصلاح کړی، دا د بیوتکنولوژی لومرنی ډول و.
 i. د دوه رګه کونی په نتیجه کی د دغو نباتاتو حاصلات زیات شول.
 ii. ټینی نباتات یې د آفاتو او نارو غيو په وراندی غښتلی او پایداره کړل.
 ب) ژینیټکی انجینیری (**Genetic engineering**) او نوری پرمخ تللى میتوونه د نباتاتو او حیواناتو په اصلاح کی وکارول شول.
 ۷. د نویو کیمیاوی دواکانو انکشاف او پرمختیا لکه (**pesticides**) چی د نباتی ناروغ، حشراتو او هرزه وابنو په کنترول او اداره کی کارول کیرو.
 الف) د آفاتو ضد کیمیاوی درمل (pesticides), شامل دي پر:
 i. (Herbicides) د هرزه وابنو د کنترول لپاره .ii. (Insecticides) د حشراتو د کنترول لپاره کارول کیرو.
 iii. (Fungicides) د نارو غيو د کنترول لپاره کارول کیرو.
۸. کمپیوټر ایجاد شو چې د کر هنې په دګر کې په پراخه توګه کارول کیرو.
 الف) له کمپیوټر څخه د بیلابیل موخو لپاره ګټه اخستل کیرو، د بیلګي په توګه یو بزګر کولای شی د خپل زراعتی تجارت راکړه ورکړه یاداشت کړي. مثلاً لگښتونه، عايد، ګټه او خساره او داسی نور مطالب شته چې ورباندی بحث کیرو.
 ب) ټینی کمپیوټرونه ځانګړی سیستمونه او پروګرامونه لري لکه (GPS) دغه سیستم بزګر ته دا بنکاره کوي چې د مزرعې کومه برخه بنه تولید ورکوي او د خاوری ځانګړتیاوی یې څه شی دي.

** ددى لپاره چي زده کونکو د لوست پر مقاصدو باندي پنه حاكميت او تسلط پيدا کري، هغوي پر پنخه گروپونو باندی وويشي او هر يوه گروب ته جلا او بيله موضوع غوره کري. موضوعات دادي : ۱ - د زراعتى تناوب سيسىتمونه. ۲ - د سامان آلاتو اختراع. ۳ - بيوتكنولوجى. ۴ - د آفاتو ضد كيمياوى داروئان. ۵ - كمبيوترونە. هر گروب باید لاندی پوبنتى چي له موضوع سره تراو لرى د يو کاغذ پر مخ ولېكى. دغو پرمختگونو پر کرهنه باندی خرنگه اغيزه وکړه؟ ددغى تيكنالوجى کتى څه شى دى؟ آيا دغه تيكنالوجى کوم زيانونه هم لرى؟ دا مثالونه په ګوته کري چي د زراعتى کاروباري خرنگه له تيكنالوجى څخه کار اخلى؟ کله چي هر گروب خپل کار په ګروپي شکل بشپړه کړ، نو هر گروب دی خپل معلومات له ټول ټولکى سره ګډ او شريک کړي.

د لوست بحث پدغه پوبنته سره پاي ته ورسوئ: سره ددى چي له دغى تيكنالوجى څخه په پراخه توګه کته اخستن کېږي، ددغى تيكنالوجى احتمالي اغيزى به د افغانستان د کرهنى په صنعت باندی څه شى وي؟

بیا کتنه او لنديز: ددى لپاره چي د زده کونکو درک او فهم د لوست د محتوياتو په اړه په شفاھي توګه معلوم شوی وي، نو د لوست د هر هدف لپاره پوبنتى چمتو کري او له هر زده کونکو څخه پوبنته وکړي. کله چي پوبنتو ته ځوابونه بشپړ شول نو LS1-1 مشق او تمرين هم باید تكميل شي.

تطبيق او عملی کول: ددغه لوست تطبيق کيادي شى د لابراتواري پابو د بشپړه کيدو له لاري ترسره شى. لابراتواري پانه ددى سند سره ضميمه ده. د اختراع کونکو د معلوماتو پانه – LS:1-1

ارزیابی: نمونه د تحریری ازمونې لپاره پوبنتى جورى شویدی تاسی د اړتیا پر اساس کولای شى نوری پوبنتى هم ور علاوه کړي.

بېلکه ایزه ازمونې ته ځوابونه

لومري برخه: تطابق (برايرول)

1=h, 2=a, 3=b, 4=c, 5=f, 6=d, 7=i, 8=g, 9=e

څو ګونى انتخابونه

1=a, 2=c, 3=b

دوهمه برخه: پوره کول

۱. کور، کالى ډودى
۲. پراسس
۳. تزینې باغوانى

دریمه برخه: لنډ څواب

١. له بنارونو څخه دباندي کرنه یا په نيمه بناري سيمو کي زراعت (*Suburban farming*) دغه پوله کرنه په مسکونې سيمو کي کوچيني ټمکي او نباتاتو او څارويو د تولید لپاره کاروي او ورڅه ګته اخلي.
- ٢، څوابونه کيدای شی توپير وکړي.
٣. څوابونه کيدای شی توپير وکړي .

امتحان
د کرهنى تاریخ په گوته کړي

بېلګه ایزه ازمونینه

نوم:

لومړي برخه: تطابق (برابرول)

دوه رګه کونه	(ج)	د طبیعی سرچینی	(ت)	الف) زراعت
د آفاتو ضد کیمیاوی درمل	(ح)	خنګلات	(ث)	(ب) ایلى ویتنی
زراعته کار او بار	(خ)	کب پالنه	(ج)	(پ) اهلی کونه

۱. د دوه بیلا بیلو تخمنو اصلاح چې عین نوعی خخه وي
د نباتاتو کرهنى او خارويو پالنى علم او ساینس.
۲. اين شخص ماشین پنه پاک کن را اختراع نمود. دغه شخص د پنې پاکولو ماشین اختراع کر.
۳. د انسانانو دګټي لپاره د خارويو اهلی کول.
۴. تر او بولاندی کر هنه په ځانګړۍ توګه ماهی پالنه او سانته.
۵. اور ګانیزم، معدنیات، خاوره، او به، هوا او خاوره.
۶. د کرهنى په صنعت کي غیر مزرعه یې فعالیتونه او کړني.
۷. د آفتوно د کنټرول لپاره کیمیاوی دارو ګان.
۸. د ونو تولید او له هغه خخه ګټه او استفاده اخست.
۹. _____

څو ګونه انتخاب

لارښونه: مناسبه کلمه په خالي ځای کي ولیکي.

۱. هغه زراعتي کار او بار چې کرهنىزه سامان آلات له خرڅلوا سره سر او کار لري عبارت دي له:

د کار او بار پروسه	(پ)	د توکو چمتو کول	الف)
بازار پيدا کونه	(ت)	خدمتونه	(ب)

هغه زراعتي کار او بار چې بادام له مزرعي خخه د بسته بندی تر سيمې انتقالوي عبارت دي له:

پروسه	(پ)	د توکو چمتو کول	الف)
بازار پيدا کونه	(ت)	کرهنىزه خدمتونه	(ب)

هغه زراعتي کار او بار چې مات شوي سامان آلاتونه بیا رغوي عبارت دي له:

پروسه	(پ)	د توکو چمتو کول	الف)
بازار پيدا کونه	(ت)	کرهنىزه خدمتونه	(ب)

لارښونه: یوه یاخو کلمي د لاندي جملو د پوره کولو لپاره ورلاندي کړئ

۱. زراعتی صنعت له تولو هغو پروسو څخه عبارت دی چې _____ او _____ مشتری یا مستهلکینو ته برابروی.
۲. دکر هنی د کار او بار یوه برخه _____ په نوم یادیږی چې له یوه تولید څخه بل تولید لاس ته راوري لکه له مني څخه مربا او ساس.
۳. د کر هنی یوه برخه د _____ په نوم یادیږی چې بنایستی او تزئینی نباتات تولیدوی.

لند څواب

لارښونه: لاندی پوبنتو ته په بشپړه توګه څوابونه چمنو کړئ.

۱. په نیمه بشاری سیمو کی کر هنه او زراعت څه مطلب لري؟
۲. د افغانستان د کر هنی تاریخ توضیح او تشریح کړئ.
۳. کومی تیکنالوژی په کر هنه او زراعت باندی ستره اغیزه در لوده؟ دغی پوبنتو ته په تفصیل سره څواب ورکړئ.

LS: 1-1

نوم:

د لابراتوار پاڼه

LS: 1-1

د مخترع د معلوماتو پاڼه

لومړۍ برخه

لارښونه: لاندی پوبنتتو د هغو اختراعاتو په ریا کې بشپړه کړي چې په تولګي کې ورباندی بحث او خبری
کړیدي.

د اختراع نوم:

د اختراع موخته:

ددغه اختراع اغیزه پر کر هنه باندی توضیح کړئ.

آیا له دغی اختراع څخه نن ورځ کار اخستل کېږي؟

هغه تغیرات او بدلونونه تشریح کړي چې کیدای شو د اختراع د لا بنه کیدو په برخه کې اغیزناکه واقع شوی واي.

دوهمه برخه

لارښونه: خپل معلومات د انټرنیټ یا د ترویج له متخصص څخه تر لاسه کړي، وروسته بیا لاندی پوبنتتو ته ټولګونه
برابر کړي. په یاد وساتی هغه اختراع پدغه تمرین کې باید ذکر شی چې د افغانستان په کر هنه کې له هغه څخه کې
اخستل کېږي.

د اختراع نوم:

د مخترع نوم:

د اختراع نیته: _____

داختراع موهه: _____

ددغه اختراع اغیزه پر کر هنه باندی توضیح کړئ.

هغه تعیرات او بدلونونه تشریح کړی چې کیدای شو د اختراع د لا بنه کیدو په برخه کې اغیزنکه واقع شوی واي.

..