



# Ketabton.com

جغرافیه - یوولسم ټولگی





د پوهنې وزارت  
د تعلیمي نصاب، د ښوونکو دروزنې  
او د ساینس د مرکز معینیت  
د تعلیمي نصاب د پراختیا او درسي  
کتابونو د تالیف عمومي ریاست

# جغرافیه

## یوولسم ټولگی

د چاپ کال: ۱۳۹۰ هـ. ش.

الف

## ليکوالان:

- پوهنمل دکتور اندوس رحمت څواکمن
- رحمن عنایت د تعلیمي نصاب د پراختیا او درسي کتابونو د تالیف دلوی ریاست علمي غړی

## علمي او مسلکي ایډیټ:

- پوهاند غلام جیلاني عارض
- عزت الله سالمی وردگ

## د ژبې ایډیټ:

اقا محمدگرندی د پښتو څانگې علمي او مسلکي غړی.

## دیني، سیاسي او کلتوري کمیټه:

- عبدالسلام تائب د اسلامیاتو د ډیپارټمنټ علمي غړی.
- حبیب الله راحل د تعلیمي نصاب د پراختیا په ریاست کې د پوهنې وزارت سلاکار.

## د څارنې کمیټه:

- دکتور اسد الله محقق د تعلیمي نصاب د پراختیا، د ښوونکو د روزنې او د ساینس د مرکز معین.
- دکتور شیر علي ظریفی د تعلیمي نصاب د پراختیا د پروژې مسؤول.
- د سرمؤلف مرستیال عبدالظاهر گلستانی د تعلیمي نصاب د پراختیا او درسي کتابونو د تالیف لوی رئیس

## طرح او دیزان

حمیدالله غفاري او حمید کریمی سنجد دره یی

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



## ملي سرود

دا عزت د هر افغان دی  
هر بچی یې قهرمان دی  
د بلوڅو د ازبکو  
د ترکمنو د تاجکو  
پامیریان، نورستانیان  
هم ایماق، هم پشه بان  
لکه لمر پر شنه آسمان  
لکه زړه وي جاويدان  
وايو الله اکبر وایو الله اکبر

دا وطن افغانستان دی  
کور د سولې کور د تورې  
دا وطن د ټولو کور دی  
د پښتون او هزاره وو  
ورسره عرب، گوجر دي  
براهوي دي، قزلباش دي  
دا هیواد به تل ځلېږي  
په سینه کې د آسیا به  
نوم د حق مو دی رهبر

## بسم الله الرحمن الرحيم

### د پوهنې د وزير پېغام گرانو ښوونکو او زده کوونکو،

ښوونه او روزنه د هر هېواد د پراختيا او پرمختگ بنسټ جوړوي. تعليمي نصاب د ښوونې او روزنې مهم توکي دی چې د معاصر علمي پرمختگ او ټولني د اړتياوو له مخې رامنځته کېږي. څرگنده ده چې علمي پرمختگ او ټولنيزې اړتياوې تل د بدلون په حال کې وي. له دې امله لازمه ده چې تعليمي نصاب هم علمي او رغنده انکشاف ومومي. البته نه ښايي چې تعليمي نصاب د سياسي بدلونونو او د اشخاصو د نظريو او هيلو تابع شي.

دا کتاب چې نن ستاسو په لاس کې دی، پر همدې ارزښتونو چمتو او ترتيب شوی دی. علمي گټورې موضوعگانې پکې زياتې شوې دي. د زده کړې په بهير کې د زده کوونکو فعال ساتل د تدریسي پلان برخه گرځيدلې ده.

هيله من يم دا کتاب له لارښوونو او تعليمي پلان سره سم د فعالې زده کړې د ميتودونو د کارولو له لارې تدریس شي او د زده کوونکو ميندې او پلرونه هم د خپلو لویو او زامنو په باکفېته ښوونه او روزنه کې پرله پسې گامه مرسته وکړي چې د پوهنې د نظام هيلې ترسره شي او زده کوونکو او هېواد ته ښې برياوې ور په برخه کړي.

پر دې ټکي پوره باور لرم چې زموږ گران ښوونکي د تعليمي نصاب په رغنده پلي کولو کې خپل مسؤليت په رېښتوني توگه سرته رسوي.

د پوهنې وزارت تل زيار کاږي چې د پوهنې تعليمي نصاب د اسلام د سپېڅلي دين له بنسټونو، د وطن دوستی د پاک حس په ساتلو او علمي معيارونو سره سم د ټولني د څرگندو اړتياوو له مخې پراختيا ومومي.

په دې ډگر کې د هېواد له ټولو علمي شخصيتونو، د ښوونې او روزنې له پوهانو او د زده کوونکو له ميندو او پلرونو څخه هيله لرم چې د خپلو نظريو او رغنده وړانديزونو له لارې زموږ له مؤلفانو سره د درسي کتابونو په لاسه تالیف کې مرسته وکړي.

له ټولو هغو پوهانو څخه چې د دې کتاب په چمتو کولو او ترتيب کې يې مرسته کړې، له ملي او نړيوالو درنو مؤسسو، او نورو ملگرو هېوادونو څخه چې د نوي تعليمي نصاب په چمتو کولو او تدوين او د درسي کتابونو په چاپ او وېش کې يې مرسته کړې ده، مننه او درناوی کوم.

ومن الله التوفيق

فاروق وردگ

د افغانستان د اسلامي جمهوريت د پوهنې وزير

## لړ لیک

ګڼه	سرلیک	ګڼه	سرلیک
۴۲-۳۹	ب. حرارتي بریښنا څوارلسم لوست	۱	د افغانستان برخه لومړۍ څپرکي کرنه او مالداري
۴۶-۴۳	۴,۲ د ډبروسکاره او زموږ په هیواد کې د هغو کانونو پنځلسم لوست	۲	د څپرکي عمومي هدفونه لومړۍ لوست
۵۰-۴۷	۵,۲ نفت او ګاز الف. نفت ب. ګاز	۴-۳	۱,۱ کرنه او د هغې اقتصادي ارزښت دویم لوست
۵۲-۵۱	شپاړسم لوست الف. د هیواد نفت لرونکې حوزې او ولسم لوست	۶-۵	۲,۱ د کرنې لارې چارې الف. پخوانۍ طریقه ب. د کرنې پر مختللي او عصري طریقه
۵۶-۵۳	۶,۲ فلزات اتلسم لوست	۱۰-۷	۳,۱ مهم کرنیز تولیدات څلورم لوست
۵۸-۵۷	د فلزاتو د کانونو اقتصادي اهمیت نولسم لوست	۱۱-۱۲	د کرنې جغرافیایي ویش پنځم لوست
۶۰-۵۹	۷,۲ د ودانۍ د ډبرو کانونه	۱۶-۱۳	۴,۱ مالداري او دهغې اقتصادي ارزښت شپږم لوست
۶۴-۶۱	شلم لوست ۸,۲ ګرانښه ډبرې یوولسم لوست	۱۸-۱۷	۵,۱ د مالدارۍ لارې چارې الف. لرغونې او دودیزه طریقه (لارې، چارې) ب. عصري او پرمختللي طریقه
۶۸-۶۵	۸,۲ د کانونو او انرژۍ د حالت څېړنه دریم څپرکي	۲۰-۱۹	اووم لوست ۶,۱ وحشي ژوي اتم لوست
۶۹	صنایع او سوداګري د څپرکي عمومي موخې دوه ویشتم لوست	۲۴-۲۱	دویم څپرکي ۷,۱ د کرنې او مالدارۍ د حالت کتنه انرژي او کانونه
۷۰	په افغانستان کې صنایع او د هغو اهمیت درویشتم لوست	۲۵	د څپرکي عمومي هدفونه نهم لوست
۷۲-۷۱	الف. لاسي صنایع ب. ماشیني صنایع ج. د ماشیني تولیداتو احصایه څلرویشتم لوست	۲۶	۱,۲ انرژي او د هغې اهمیت لسم لوست
۷۶-۷۳	۲,۳ توریزم او د هغه اقتصادي اهمیت پنځه ویشتم لوست	۲۸-۲۷	۲,۲ د انرژۍ د نوي کیدو او نوي کیدو ورسرچینې یوولسم لوست
۷۸-۷۷	الف. د هیواد ګرځندويي سیمې ب. د ګرځندوی احصایه شپږویشتم لوست	۳۰-۲۹	۳,۲ بریښنا دولسم لوست
۸۲-۷۹	۳,۳ سوداګري او اهمیت یې اوویشتم لوست	۳۲-۳۱	الف. د اوبو بریښنا دیارلسم لوست
۸۴-۸۳		۳۸-۳۳	

گڼه	سرليک	گڼه	سرليک
	شپږم څپرکی	۸۸-۸۵	الف. کورنۍ سوداگري
۱۴۷	کانونه او صنايع		ب. بهرنۍ سوداگري
۱۴۸	د څپرکي عمومي موخې:		اته ويشتم لوست
	دوه څلويښتم لوست	۹۲-۸۹	ج. د هيواد د وارداتو او صادراتو انډول(ميزان)
۱۵۲-۱۴۹	۱.۶ په نړۍ کې کانونه او د هغو اهميت		نهه ويشتم لوست
	درې څلويښتم لوست	۹۶-۹۳	۴,۳ بانک
۱۵۴-۱۵۳	۲.۶ دکانونو دايستلو لارې-چارې		ديرشم لوست
	څلورڅلويښتم لوست	۱۰۰-۹۷	بانک د چارو د پرمختگ څرنګوالي
۱۵۸-۱۵۵	په نړۍ کې صنايع، د هغو ارزښت او ډولونه		يو ډيرشم لوست
	پنځه څلويښتم لوست	۱۰۴-۱۰۱	۳,۵ د صنايعو او سوداګرۍ د حالت څيړل
۱۶۲-۱۵۹	۳.۶ د صنايعو په پرمختگ کې اغيزمن لاملونه (عوامل)		د نړۍ برخه
	اووم څپرکی	۱۰۵	څلورم څپرکی
۱۶۳	سوداګري او ګرځندويي		او به او کرڼه
۱۶۴	د څپرکي عمومي موخې	۱۰۶	د څپرکي عمومي موخې
	شپږڅلويښتم لوست		دوه ډيرشم لوست
۱۶۶-۱۶۵	۱,۷ نړيواله سوداګري او د هغې اهميت	۱۰۸-۱۰۷	۱,۴ په نړۍ کې او به او په هغو پانګه اچونه
	اوه څلويښتم لوست		درې ډيرشم لوست
	۲,۷ نړيواله سوداګري	۱۱۲-۱۰۹	الف. د اوبو لګولو لويې پروژې
۱۷۰-۱۶۷	الف. د سوداګريزو راکړو ورکړو حجم		ب. د اوبو چاپول(تصفيه)
	اته څلويښتم لوست		څلورډيرشم لوست
۱۷۲-۱۷۱	ب. د سوداګريزې سيمې او د هغو مفهوم	۱۱۶-۱۱۳	۲,۴ کرڼه او د هغې نوې لارې، چارې
	نهه څلويښتم لوست		پنځه ډيرشم لوست
۱۷۴-۱۷۳	د. د نړيوالې سوداګرۍ سازمان		د نړۍ په پرمختللو هيوادو کې دکرنيزو توليداتو د بيلابيلو
	پنځوسم لوست	۱۲۰-۱۱۷	ډولونو کچه
۱۷۶-۱۷۵	ګرځندويي(توريزم) او نړيوال اهميت يې		پنځم څپرکی
	يوپنځوسم لوست	۱۲۱	انرژي
۱۸۰-۱۷۷	الف. د نړۍ مهمې ګرځندوي(توريستي) سيمې او هيوادونه	۱۲۲	د څپرکي عمومي موخې
	دوه پنځوسم لوست		شپږ ډيرشم لوست
۱۸۲-۱۸۱	ب. د توريزم د رانښکون(جذب) سرچينې	۱۲۴-۱۲۳	۱,۵ انرژي او په نړۍ کې د هغې اهميت
	درې پنځوسم لوست		اوه ډيرشم لوست
۱۸۶-۱۸۳	۴,۷ نړيوال حمل او نقل او د هغه اهميت	۱۳۰-۱۲۵	۲,۵ د انرژۍ ډولونه
	څلورپنځوسم لوست		اته ډيرشم لوست
	الف. د حمل او نقل ډولونه	۱۳۴-۱۳۱	په نړۍ کې نفت
۱۹۰-۱۸۷	ب. سيالي(رقابتونه)		نهه ډيرشم لوست
		۱۳۸-۱۳۵	ج. طبيعي ګاز
			څلويښتم لوست
		۱۴۲-۱۳۹	د. په نړۍ کې د ډبرو سکاره
			يو څلويښتم لوست
		۱۴۶-۱۴۳	۳,۵ د انرژي د منابعو جغرافيايي ویش



د افغانستان برخه

لومړۍ څپرکي

کرنه او مالداري

## په دې څپرکي کې یې لولو:

کرنه او مالداري

- کرنه او د هغې اقتصادي ارزښت
- د کرنې لارې چارې

– پخوانۍ طریقې

– د کرنې پرمختللي او عصري طریقه

– مهم کرنیز تولیدات

– د کرنې جغرافیایي وېش

• د مالدارۍ او د هغې اقتصادي ارزښت

• د مالدارۍ لارې چارې

– لرغونې او دودیزې طریقې (لارې – چارې)

– عصري او پرمختللي طریقې

• وحشي ژوی

• د کرنې او مالدارۍ د حالت کتنه

## د څپرکي عمومي موخې:

### زده کوونکي به د دغه څپرکي په لوستلو سره لاندنيو پوهنيزو موخو ته ورسېږي:

- د کرنې په اقتصادي ارزښت به وپوهېږي.
- د کرنې بيلابيلې لارې - چارې به وپيژني.
- د کرنې د نوو لارو - چارو په اغيزمنتوب به پوه شي.
- د هيواد د کرنيزو توليداتو له اندازې څخه به خبر شي.
- د هيواد د کرنې په جغرافيايي ویش به وپوهېږي.
- د مالدارۍ پر اقتصادي اهميت به وپوهېږي.
- د هيواد له کورنيو څارويو او دهغوی له ویش څخه خبر او نورو ته به معلومات ورکړی شي.

### زده کوونکي به د دغه څپرکي په لوستلو سره لاندنيو مهارتي هدفونو ته ورسېږي:

- د هيواد د کرنې اقتصادي اهميت به بيان کړی شي.
- د کرنې بيلابيلې لارې - چارې به تشریح کړی شي.
- د کرنې د نوو لارو - چارو د اغيزمنتوب دلایل به وويلای شي.
- د مالدارۍ اقتصادي اهميت به بيان کړی شي.
- د هيواد د کورنيو څارويو ډولونه به بيان کړی شي.
- د نقشې پرمخ د کرنيزو بيلابيلو ونو-بوټو (نباتاتو) د کرنې ساحې به وښيي.
- د نقشې پرمخ د هيواد د کورنيو څارويو د ساتنې ساحې به تثبیت کړی شي.
- د هيواد د مالدارۍ ستونزې به نورو ته وويلی شي.



۱- شکل

په افغانستان کې د ځمکې دکولبې (بوې) او کرنې عنعنوي لارې چارې

د کرنې د حیاتي او اقتصادي ارزښت په هکله څومره پوهیږئ؟

کرنه: زموږ د هیواد د ملي اقتصاد یوه مهمه او بنسټي برخه ده او د هغې ځنې حاصلات لکه میوې، زعفران او نور د صادراتو او عایداتو لویه سرچینه جوړوي. له تاریخي پلوه د کرنې خوراکي توکي له ډیر پخوا څخه د انسانانو د استفادې وړ گرځیدلي دي. کرنه او مالداري زموږ د زیاتره خلکو کار او دنده ده. کرنیز حاصلات نه یوازې دا چې د وگړو د لومړنیو اړتیاوو په پوره کولو کې ارزښت لري، بلکې د سپکو صنایعو او خوراکي توکو په پرمختیا او د ملي اقتصاد په پیاوړتیا کې ورڅخه استفاده کېږي. د ځینو کرنیزو حاصلاتو له څرخلاو څخه د یوشمیر اړتیاوو د پوره کولو په خاطر د پیسو عواید ترلاسه کېږي. کرنه د حبوباتو، سبزیجاتو او لومړنیو نباتي موادو د تخمونو د کرلو او شیندلو لپاره د ځمکې له تیارولو څخه عبارت دی چې له اقلیم، مساعدو اوبو او خاورې سره په توافق د دودیزې او یا معاصرې تکنالوژۍ د وسایلو پواسطه په آبي او للمي ډول سرته رسیږي او د کال په بیلا بیلو فصلونو کې له ځمکې څخه مطلوب حاصلات اخلي. زموږ په کرنیز هیواد افغانستان کې

بيلابيلې غلې دانې، ډول ډول ميوې، صنعتي او غوړلرونکي بوټي، بيلابيل سابه، وانبه (شوتله او ريشقه)، يو شمير طبي بوټي لکه زعفران او نور کرل کيږي.

هغه لاملونه چې د کرنيزو توليداتو په څرنگوالي باندې اغيزه لري، فزيکي، ټولنيز، اقتصادي او سياسي لاملونه دي. د خاورې څرنگوالي، د ځمکې جوړښت او بڼه، اقليم او د اوبو سرچينې فزيکي لاملونه بلل کيږي چې د کرنيزو حاصلاتو په څرنگوالي او څومره والي سيده اغيزه لري. د ژمې د واورې اورښت او پسرلني بارانونه د لوړو سيمو او د غرونو د لمنو د خاورو لرونکو طبقو په لنډه بل کې گټور او د ونو- بوټو په وده او د هغو د رينسو په پياوړتيا په تيره د للمي غنمو په توليد کې اغيزه لري.

د افغانستان د کرنې يوه برخه دوديزه او يوه برخه يې پرمختللي بڼه لري. په عمومي توگه د افغانستان د ټولې کرنيزې ځمکې ۷.۹ ميليون هکتاره ځمکه تر کرنې لاندې ده، چې له هغې جملې څخه ۵.۳ ميليونه هکتاره يې د څروبولو وړتيا لري، خو د اوبو د کمښت له کبله هر کال د هغو يوازې ۲.۶ ميليون هکتاره څروبيږي.

### د ټولگي دننه فعاليت:

زده کوونکي دې دوه ډلې شي، لومړۍ ډله دې د کرنيزو بوټو او د هغو د حياتي گټو په هکله او دويمه ډله دې زموږ په هيواد کې د کرنې د اقتصادي ارزښت په هکله بحث وکړي او د هرې ډلې استازي به د خپل کار پايله په ټولگي کې ووايي.

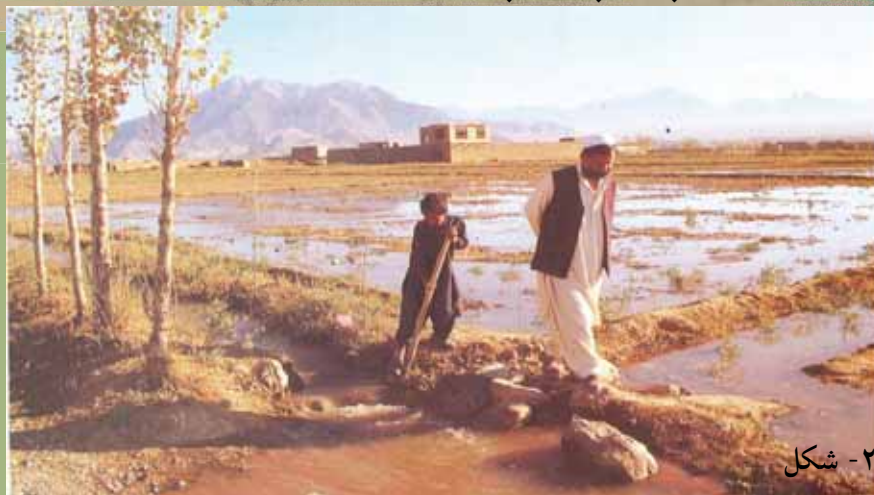
### پوښتنې

- ۱- کرنه څه ډول فعاليت دی تعريف يې کړئ.
- ۲- کرنه څه اقتصادي اهميت لري؟ توضيح يې کړئ.
- ۳- غنم څو ډوله کرل کيږي؟

### له ټولگي څخه بهر فعاليت:

زده کوونکي دې له کتابتون يا کومې بلې علمي سرچينې څخه په استفادې د خپل هيواد د کرنې د اقتصادي ارزښت په اړه يوه پاڼه معلومات راټول او خپلو ټولگيو الو ته وړاندې کړي.

## ۲،۱ د کرنې لارې چارې



۲ - شکل

په افغانستان کې د ځمکو اوبه کولو لارې- چارې چې زیاتره په نافتی او نا منظمه توګه ترسره کېږي

### په افغانستان کې د کرنې لارې چارې په څه ډول دي؟

زموږ په هیواد کې له ډیر پخوا راهیسې کرنه په دودیز ډول، په څارویو باندې یوې کول او درانه کارونه د بزګر په مټ پر مخ وړل کېږي، خو د هغې لږ حاصل زموږ د هیواد د ورځ په ورځ زیاتیدونکي نفوس لګښت نه پوره کوي، نو ځکه هر کال یوه زیاته اندازه غله له بهر څخه واردېږي. د افغانستان کرنه په عمومي توګه په پخوانیو او نوو طریقو او لارو چارو ترسره کېږي چې په لنډ ډول یې توضیح کوو:

### الف- پخوانۍ طریقه:

د افغانستان دغه ډول کرنه زیاتره دودیزه کرنه ده چې موخه یې یوازې د بزګرانو د اړتیا پوره کول دي. څرنګه چې په دودیزه کرنه کې د بزګر د کورنۍ د لومړنیو خوراکي توکو چمتو کول د لومړنیو اړتیاوو و څخه ګڼل کېږي، نو ددې موخې لپاره په سلوکې له ۶۰ څخه تر ۸۰ پورې ځمکې او کار د غلې- دانې د حاصل لپاره ځانګړې شوې دي په دودیزه کرنه کې ځمکه د کار ځواک، کرنیزو وسایلو او تخم په لومړنۍ بڼه وي چې ټول د بزګرانو لخوا چمتو کېږي. بزګران خپل ډیره لږه اندازه تولید شوی حاصل بازار ته وړاندې کوي چې د هغو په پیسو خپلې اړتیاوې پوره کوي. عنعنوي بزګران په عمومي توګه د خپلو تولیداتو په سلوکې تر ۵۰ پورې په بازار کې پلوري.

د دولتي احصائیو له مخې د غذایی توکو په توګه د هر افغان وګړي د غنمو لګښت په یوه کال کې ۱۶۲ کیلو ګراموته رسېږي. له دې امله زموږ د هیواد د غلې حاصلات د خلکو اړتیا نه پوره کوي، نو ځکه په ځینو ولایتونو کې کچالو د غلې ځای نیسي چې د تولید اندازه یې له ۵۰۰ ټنو څخه تر ۲۵۰۰۰ ټنو پورې زیاته شوې ده، همدارنګه یوه زیاته اندازه غله له بهر څخه واردېږي.

### ب- د کرنې پرمختللي او عصري طریقه:

په پرمختللي او عصري کرنه باندې د وروسته پاتې عنعنوي کرنې د بدلولو لپاره د شرایطو او اسانتیاوو

عصرې پرمختللي (گرنه)	عنعنوي (دودیزه) گرنه
په مارکېټ کې د حاصلاتو د خرڅلاو له لارې دگټې لوړ حد ته رسېدل	پوازې د کورنۍ د اړتیا وړ لگښتونو بشپړونکي
د تولید له نوې تکنالوژۍ څخه په پراخه توګه کار اخیستل	له تولیدي دودیزو وسایلو کار اخیستل
له مارکېټ، تولید او تولیدي حاصلاتو سره ژورې او پوره اړیکې	له مارکېټو تولیدي عواملو او د تولید له حاصل سره ډیرې کمزورې اړیکې
زړورتیا او تاوان منل	له تکنالوژۍ څخه په کار اخیستو کې ځان ساتنه
پوره اندازه تولیدات او د اړتیا بسیا کیدل	د غلو - دانو هغه ډېر لږ حاصل چې د وګړو اړتیا نه پوره کوي.
د شونډیاری تر ۱۰ سانتي مترو پورې کولیه کول چې د بوټو رېښې په کې ښه وده وکولای شي	په تراکتور سره تر ۲۰ سانتي مترو پورې د ځمکې کولیه کول چې د بوټو رېښې په کې پوره وده کوي
د پاک تخم کرل چې د خاورې ټول غذايي توکي اصلي نبات ته رسېږي	له خپلسرو (هرزه) بوټو سره د تخم کر چې له اصلي بوټو څخه خپلسروي (هرزه) وایښه له خاورې زيات غذايي توکي اخلي

د برابرولو په خاطر لاندې امکانات بنسټي رول لري: موصلاتې کرنې او د حمل او نقل وسایل، برېښنا، د اوبو لګولو سیستم، بازار موندنه، اړیکې، کرنیز اصلاح شوي تخمونه، سره، د ونو- بوټو د ناروغیو او افاتو ضد دارو، کرنیز ماشینونه، د څېړنو، ترویج او نباتاتو د ساتنې خدمتونه او نور.

د عصرې او پرمختللي کرنې نورې ځانګړتیاوې دا دي چې کرنیزه ښیګڼه رامنځ ته کوي او له لږې ځمکې څخه ډیر حاصل په لاس راوړي.

د عصرې کرنې په لارو- چارو کې کرنیز ماشینونه په کار کې اسانتیا راولي او د تولید اندازه لوړوي.

د بندونو جوړول او د وپالو کیندل، د ژورو څاګانو ایستل او د پراخو شاړو ځمکو تر کرني لاندې راوستل د تولیداتو د زیاتیدو او په خپل ځان د هیواد د بسیا کیدو لامل کیدای شي.

د عصرې پرمختللي او دودیزې وروسته د پاتې کرنې د ځانګړتیاوو لنډیز په جدول کې ښودل شوي دي:

### د ټولګي د ننه فعالیت:

زده کوونکي دې په دريو گروپونو کې تنظیم شي له خبرو اترو وروسته دې لنډ ځواب ووايي: بیا د هر گروپ استازي دې د خپل گروپ د کار په هکله د ټولګي په مخکې نورو زده کوونکو ته معلومات ورکړي.

لومړۍ ډله: ستره موخه په عنعنوي کرنه کې څه ده؟

دویمه ډله: ستره موخه په عصرې او پرمختللي کرنه کې څه ده؟

دریمه ډله: د عنعنوي او عصرې کرنې دوه دوه مثالونه ولیکۍ.

### پوښتنې

پوښتنې په غور و لولۍ دسم ځواب مخې ته یې (ص) او د غلط ځواب مخې ته یې (غ) ولیکۍ.

۱- په عنعنوي کرنه کې تولیدات او کرنیز حاصلات ډیرېږي ( ) ( )

۲- په عصرې او ماشینی کرنه کې تولیدات او حاصل لږ او دیاد ولو وړنه وي.

۳- اقلیمي شرایط هم د کرنې په تولیداتو اغیز لری ( ) ( )

### له ټولګي څخه د باندي فعالیتونه

زده کوونکي دې د خپلې کورنۍ د غړو سره له مشورې څخه وروسته دلاندې پوښتنو لنډ ځواب ولیکي او په راتلونکي ساعت کې دې په ټولګي کې بیان کړي.

ماشیني کرنه به زموږ د هیواد په عنعنوي کرنه کې څه ډول ځای ونیسی؟



۳ - شکل

په یوه کرونده کې د پنبې د محصولاتو راټولول

زموږ د هیواد طبیعي شرایط د کومو کرنیزو بوټو کرلو ته برابر دي؟

افغانستان چې بیلابیلې اقلیمي سیمې لري د بیلابیلو ونو- بوټو د کرلو وړتیا لري. څرنگه چې د افغانستان په سلوکې ۸۰ ځمکه غرونه، دښتې او ډاگونه دي، نو یوازې په سلوکې ۱۵ ځمکې د کرنې وړ دي چې اوس له هغو څخه نیمایي کرل کېږي. د افغانستان د ټولو کرنیزو ځمکو پراخوالی ۲۸ میلیونه هکتاره کېږي، له هغو څخه ۸،۷ میلیون هکتاره د کرنې وړ ده، خو هر کال یوازې ۵،۴ میلیونه هکتاره کې کرنه کېږي.

د افغانستان له ټولو زیات کرنیز تولیدات غلې - دانې (غنم، وربجې، جوار او وریشې) دي چې په پراخه کرنیزه ساحه کې کرل کېږي او لوړ ارزښت لري. دغه غله د کرنې وړ په سلوکې ۸۳ آبي ځمکه او نوره للمي ځمکه نیسي. نورې ونې او بوټي لکه میوې، سابه او صنعتي بوټي لکه جغندر، پنبه، د څارویو لپاره واښه او نور په ۴۳۰ زره هکتاره آبي کرنیزه ځمکه کې کرل کېږي.

- زموږ په هیواد کې د ټولو کرنیزو تولیداتو پرته هغه څه چې د وگړو غذايي اړتیا پوره کوي، غنم دي، چې زموږ د خلکو د خوراک بنسټي توکي دي.

غنم تر ډیره پورې په جغرافیایي منځنیو عرض البلدونو کې وده کوي چې له دې پلوه افغانستان د غنمو د کرلو او ودې تر ټولو غوره طبیعي شرایط لري. غنم د افغانستان له ۳۰۰۰ څخه تر ۳۳۰۰ مترو پورې په بیلابیلو لوړو سیمو کې کرل کېږي او د افغانستان په سلوکې له (۵۰ څخه تر ۶۰) ځمکې یې نیولې دي، په داسې حال کې چې د کرنې وړ ځمکو په سلوکې ۹۰ برخه یې نیولې ده. زموږ هیواد د پستو یا په مني کې د کرل کیدونکو غنمو او کلکو یا پسرلنیو غنمو د بیلابیلو ډولونو

د لرلو له کبله په ټولو هیوادوکې لومړی ځای لري.

د روسي عالم (وايولوف) د څېړنې له مخې د افغانستان شمال سیمې په آسیا کې د پستو غنمو د ودې لومړنی مرکز دی چې د غنمو په سلوکې د ۵۷ ډولونو په لرلو سره په ټوله نړۍ کې لومړی ځای لري. دغه ډول غنم په مني کې په ابي ځمکو کې کرل کېږي.

په افغانستان کې د غنمو ډیره برخه په ابي ځمکو کې کیږي چې د للمي پرتله یې د حاصل اندازه ډیره زیاته ده. د افغانستان د کرنې لاندې ځمکو په سلو کې ۵۶ یې آبي او ۴۴ یې للمي دي. د غنمو له دوه پر دریمې برخې څخه زیات یې بیرته په تولیدو ونکو سیمو کې خوړل کېږي، یوازې دریمه برخه یې د هیواد دننه مارکیټونو ته د پلورلو لپاره وړل کېږي. د للمي غنمو د کرلو ډیرې پراخې ځمکې د هیواد په شمال کې دي، خو په آبي توگه غنم په جنوبي، مرکزي او جنوب لویدیځو سیمو کې کرل کېږي.

- له غنمو څخه وروسته وربچې د افغانستان مهمه غله او د خلکو د خوراک مهم توکی دی. وربچې زیاتره په هغو ځایونو کې کرل کېږي چې توده هوا او ډیرې اوبه ولري. په افغانستان کې هم وربچې په هغو ټیټو سیمو کې چې توده هوا او پرېمانه اوبه لري، کرل کېږي چې دوه ډولونه لري: نرۍ وربچې او غټې وربچې.

د غټو وربچو پرتله د نریو وربچو بیه، د تولیداتو اندازه او لگښت زیات دی. نرۍ وربچې د هیواد ختیځو ولایتونو یعنی لغمان، کونړ او ننگرهار او په شمالي ولایتونو لکه بغلان، کندز او تخار کې ډیرې کرل کېږي. غټې وربچې معمولاً په میدان وردگ، لوگر، بغلان او تخار ولایتونو کې کرل کېږي.

- جوار هم په تودو او اوبه لرونکو سیمو کې کرل کېږي. د جوارو تولیدات، پخوا په ډیرو ولایتونو کې مصرفیدل او د یو شمیر خلکو خوراکي توکي بلل کیدل، خو په دې وروستیو کې دهغو د کرلو ساحه کوچنۍ شوې ده او د خلکو د خوراکي توکو په توگه ورڅخه ډیر کار نه اخیستل کېږي.

جوار په پکتیا، پکتیکا، ننگرهار او لوگر کې ډیر کرل کېږي.

- وریشې هم په تودو او اوبه لرونکو سیمو کې کرل کېږي، خو د غنمو پرتله په سږو سیمو کې ښه وده کوي. وریشې زیاتره څارویو ته ورکول کېږي.

زموږ د هیواد په گڼ شمیر سیمو کې یو شمیر نورې غلې- دانې لکه می، لوبیا، نخود، مشنگ او باقلي هم کرل کېږي.

- سابه هم په افغانستان کې مهم خوراکي توکی دی. په افغانستان کې مهم کرل کیدونکي سابه دادي: کچالو (پتاپتي) تور بانجان، رومي بانجان، گازرې، شلغم (تپپر) پالک، کدو، گلپي، تورایي، مرچک، لپرو (بینډی)، کاهو او نور.



۱۳۷۹	۱۳۷۸	۱۳۷۷	د محصولاتو ډول
			په تن
۴۹۶،۱	۴۹۹،۲	۸۳۴،۲	غنم
۲۳۳	۴۲۰	۴۵۰	وريجې
۷۴	۲۱۶	۲۴۰	وريشې
۱۱۵	۲۴۰	۳۳۰	جوار
۲۲	۲۲	۲۲	ږدن
۲۳۵	۲۳۵	۲۳۵	کچالو (پتاڼې)
۵۰	۵۰	۵۰	داتې (لوبيا، نخود او نور)
۲۴	۲۴	۲۴	کنځلی
۶۶	۶۶	۶۶	پومبه دانه
۲۲	۲۲	۲۲	مالوچ
۵۴۰	۵۴۰	۵۲۰	سابه
۹۰	۹۰	۹۰	هندواني
۲۲	۲۲	۲۲	ختکي
۳۳۰	۳۳۰	۳۳۰	انگور
۳۸	۳۸	۳۸	گني
۱	۱	۱	جغندر
۱۸	۱۸	۱۸	منې
۱۴	۱۴	۱۴	شفتالو
۳۵	۳۵	۳۵	الو
۱۲	۱۲	۱۲	ستروس
۳۸	۳۸	۳۸	زردالو
۱۶۸	۱۶۸	۱۶۸	نورې ميوې

- ميوې هم زموږ د هيواد غوره کرنيز توليدات دي. د افغانستان طبيعي شرايط د ميوه لرونکو بيلابيلو ونو دودې او روزنې لپاره ډير غوره دي. ميوې د کورنيو اړتياوو له پوره کولو سر بېره بهر ته هم صادريږي.

افغانستان د بيلابيلو پانېژو او ستروس ميوو د لرلو له مخې نړيوال نوم لري چې هم له تازه انگورو، منو، ختکيو، هندوانو، انارو، ناکو، بهي او نورو او هم يې له وچو لکه بادامو، مميزو، پستي، غوزانو او نورو څخه استفاده کيږي او بهر ته هم لېږل کيږي.

- صنعتي بوټي هم لکه گني، جغندر او پنبه د هيواد په بيلابيلو سيمو کې کرل کيږي. افغانستان په نړۍ کې د پنبې د کرلو سيمه ده، هغه سيمې چې توده هوا او پوره اوبه ولري د پنبې لپاره غوره بريښي. د هغې کرل د هيواد په شمال، لويديځ او ختيځ کې رواج لري.

جغندر هم له پخوا څخه زموږ په هيواد کې کرل کيږي، په پخوا کلونو کې يې په کندز او بغلان کې کرل زيات رواج و او د بغلان د بورې (شکرې) په فابريکه کې ور څخه استفاده کيده.

گني د ننگرهار، کونړ، لغمان او پکتيا ولايتونو کې په يوه محدوده ساحه کې کرل کيږي، د جلال آباد شاوخوا کې يې کرنه ډيره رواج ده چې د گورې په جوړولو کې ور څخه کار اخېستل کيږي.

- زموږ د هيواد په بيلابيلو سيمو کې بيلا بيل طبي بوټي هم وده کوي چې زموږ خلک له هغو څخه له ډير پخوا راهيسې په ډيرو لومړنيو بڼو کار اخلي يو شمير دغه بوټي بهر ته هم استول کيږي، هغه بوټي چې يوناني طب کې ور څخه کار

اخيستل کيږي او ياهم د معاصر درمل جوړونې په صنعت کې کارول کيږي دادي: زعفران خوږولې، شمکې او نور.

زموږ د هيواد يو شمير سيمو کې غوړ لرونکي بوټي لکه زغر، شپش، کنځلی، لمرگلی او نور هم کرل کيږي.

( ۲ ) جدول: د 1380-1383 کلونو په ترڅ کې د افغانستان يو شمير اصلي کرنيزو محصولاتو د توليداتو اندازې (ارقام په ټنو)

محصولات	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳
غڼم	۱/۵۹۷/۰۰۰	۲/۶۸۶/۰۰۰	۳/۴۸۰/۰۰۰	۲/۸۸۴/۰۰۰
وريځې	۲۴۲/۰۰۰	۳۸۸/۰۰۰	۲۶۰/۰۰۰	۳۲۵/۰۰۰
وريځې	۸۷/۰۰۰	۳۴۵/۰۰۰	۲۴۰/۰۰۰	۳۳۷/۰۰۰
جوار	۱۶۰/۰۰۰	۲۹۸/۰۰۰	۲۱۰/۰۰۰	۳۱۵/۰۰۰
بردن	۲۲۰/۰۰۰	۲۰/۰۰۰	۱۷/۰۰۰	۲۲/۰۰۰
کچالو او جغندر	۲۷۴/۰۰۰	۲۶۹/۰۰۰	۴۳۴/۰۰۰	۳۳۹/۰۰۰
گني	۳۸/۰۰۰	۳۸/۰۰۰	۳۸/۰۰۰	۳۸/۰۰۰
د شکرې جغندر	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰
وجه ميوه	۶۸/۷۰۰	۶۸/۹۰۰	۵۸/۴۰۰	۷۴/۹۰۰
لوبيا، نخود او نور	۵۰/۰۰۰	۵۰/۰۰۰	۴۲/۱۰۰	۵۰/۰۰۰
د بادام بيلابيل ډولونه	۹/۰۰۰	۹/۰۰۰	۷/۰۰۰	۱۵/۰۰۰
غوزان	۵/۰۰۰	۵/۰۰۰	۳/۹۰۰	۵/۰۰۰
پسته	۲/۸۰۰	۲/۸۰۰	۲/۲۰۰	۳/۰۰۰
ښوون	۹۰۰	۱/۱۰۰	۲/۴۰۰	۹۰۰

## د ټولگي دننه فعاليت

زده کوونکي دې په څو ډلو وویشل شي، لومړی دې د نوي لوست متن له ځان سره ولولي، بیا دې د هیواد د یو ډول کرنیزو توليداتو په هکله بحث وکړي او د خپل بحث پایله دې خپلو ټولگیوالو ته ووايي.

## پوښتنې

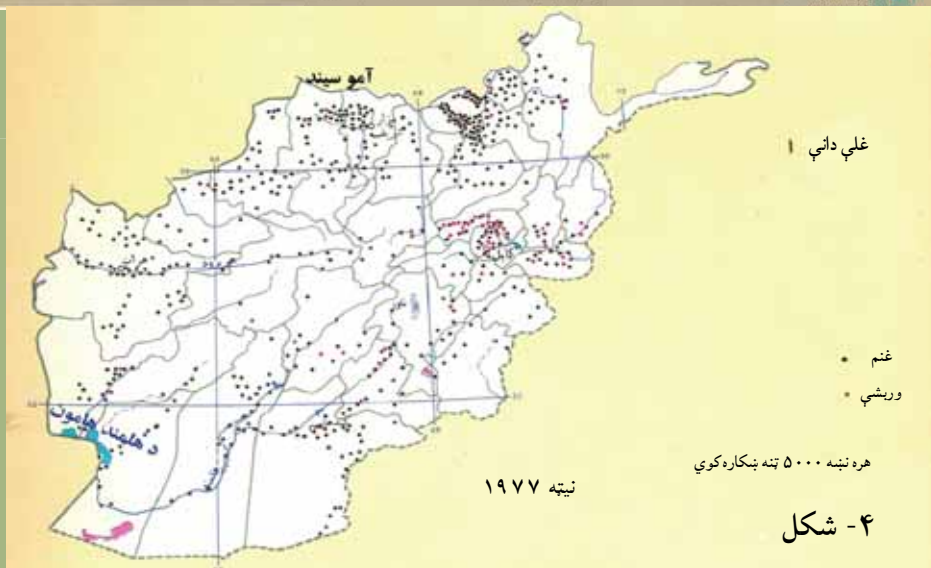
- ۱- کوم ډول کرنیز بوټي زموږ په هیواد کې په پراخه اندازه کرل کېږي؟ د هغو په هکله توضیحات ورکړئ.
- ۲- وریځې په څو ډوله دي او د هیواد په کومو سیمو کې او په څه ډول طبیعي شرایطو کې کرل کېږي؟
- ۳- د هیواد څو ډوله میوې پیژنئ، د هغو د ارزښت په هکله معلومات ورکړئ.
- ۴- صنعتي بوټي یعنې څه او څو ډوله یې پیژنئ، نوم یې واخلي.

## له ټولگي څخه بهر فعاليت

ستاسې د اوسیدلو له سیمې څخه کوم ډول کرنیز محصولات ترلاسه کېږي، د هغو کرلو کې کومې ستونزې ترسترگو کېږي، ستاسې د سیمې کره به څرنگه پرمختګ وکړي چې د بزگرانو او د هیواد اقتصاد مو پیاوړی شي. په دې هکله په یوه پاڼه کې لیکنه وکړئ او په ټولگي کې د هغې په هکله خبرې وکړئ.

## څلورم لوست

### د کرنې جغرافيايي ویش



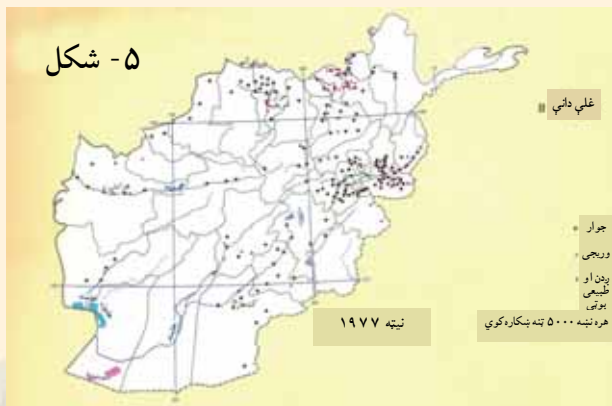
نقشه I غلې دانې

تاسې پوهیږئ چې د یو شمیر ونو- بوټو (نباتاتو) کرل په ټول هیواد کې امکان لري؟

د کرنې جغرافيايي ویش داڅرگندوي چې د ونو، بوټو بیلابیل ډولونه او غلې، دانې د هیواد په کومو سیمو کې او ترڅه ډول اقلیمي شرایطو لاندې په کوم ډول ځمکو کې کرل کېږي او تولید یې لور والی مومي. لکه چې په مخکېني لوست کې و ویل شول، زموږ د هیواد غرنی وضعیت ددې لامل شوی دی چې د هیواد په ډیرو سیمو کې په تېره په غرنیو او دښتې سیمو کې کرنه ونه شي.

د هیواد په کرنیزو سیمو کې غلې دانې، سابه او میوې کرل کېږي. چې سټیپ ځمکې او دویالو غاړې دي. د هیواد یوه برخه طبیعي ځنگلونو او څرخایونو نیولې ده. لکه څرنګه چې په (I) نقشه کې ښکاري غنم او وریشې څه ناڅه د هیواد په ټولو سیمو کې کرل کېږي.

که (II) نقشې ته وکتل شي، جوار زیاتره د هیواد په ختیځ او په لږ شمیر نورو سیمو کې کرل کېږي، خو ورېجې زیاتره په ختیځ او شمال کې کرل کېږي.



شکل ۵ - ۱۹۷۷ نېټه

څرنګه چې په پخواني لوست کې هم ولوستل شول او د صنعتي بوټو په نقشه کې هم ښکاري، پنبه د شمال، لویدیځ او جنوب لویدیځ په ځینو ولایتونو، ګني په ختیځ او جفندر زیاتره په کندز او بغلان کې کرل کېږي.

یو شمیر نور صنعتي بوټي لکه



لمرگلي، کنځلې او زغره د هيواد بيلابيلو سيمو کې ځای ځای کرل کيږي. د باغونو او تاکستانونو په نقشه کې ښکاري چې پټاپټې او نور سابه په ختيځو سيمو، شمال، هرات او کندهار کې ډير کرل کيږي، ميوې، په تيره بيا انگور په کندهار، پروان، هرات، کابل او کاپيسا، ستروس (لکه نارنج، ليمو، مالتي او نور) په ختيځ او ختيځي او هندواني په شمالي ولايتونو کې رواج دي.



### د ټولگي دننه فعاليت

زده کونکي دې څلور ډلې شي، لاندې کارونه دې ترسره او د هغو پايلې دې په ټولگي کې وړاندې کړي:

- لومړۍ ډله به د غلو- دانو د I نقشې له مخې او د مخکېني لوست سره سم، د غنمو او ورېشو د کرلو سيمې وښيي او دا به څرگنده کړي چې په نقشه کې هره ځانگړې نښه د څو زره ټنه توليداتو ښودنه کوي.
- دويمه ډله به د ورېجو او جوارو د کرلو سيمې د غلو- دانو په II دريمه ډله به د صنعتي بوټو د کرلو سيمې د صنعتي نباتاتو او څلورمه ډله به د باغونو او تاکستانونو په نقشه کې د باغونو او تاکستانونو سيمې او د سبو او ميوو د توليد سيمې وښيي.

### پوښتنې

- ۱- د کرنې جغرافيايي وېش څه مفهوم لري؟
- ۲- ولې غنم د هيواد په ټولو سيمو کې کرل کيږي؟ يوازې دوه لاملونه يې ووايئ.
- ۳- ولې زموږ د هيواد په ځينو سيمو کې يو شمير کرنيز بوټي او د هغو د توليد اندازه لږه ده؟ د هغه لامل (علت) څه دی؟

### له ټولگي څخه بهر فعاليت

تاسې هريو، يو ډول کرنيز بوټي غوره او د درس له مخې په يوه ولايت کې يې د کلني توليد اندازه اټکل کړئ.



د افغانستان د دوه بوکانو لرونکو اوبسانو تصویر

زموږ په هیواد کې د څارویو ساتنه او روزنه په څه ډول پرمخ وړل کېږي؟

د څارویو روزنه او ساتنه زموږ د خلکو په ژوند کې څومره ارزښت لري؟

مالداري او د څارویو روزنه په افغانستان کې ډیر لرغونتوب لري. کله چې د څارویو ښکار کول مخ په کمښت شول او یا بشپړ ودریدل. خلکو یو نوی ډول ژوند پیل کړ او د څارویو په ساتنه او روزنه بوخت شول. له هغه وخته تر اوسه پورې پېړۍ تیرې شوي دي او خلکو همدغه ډول ژوند ته دوام ورکړی دی.

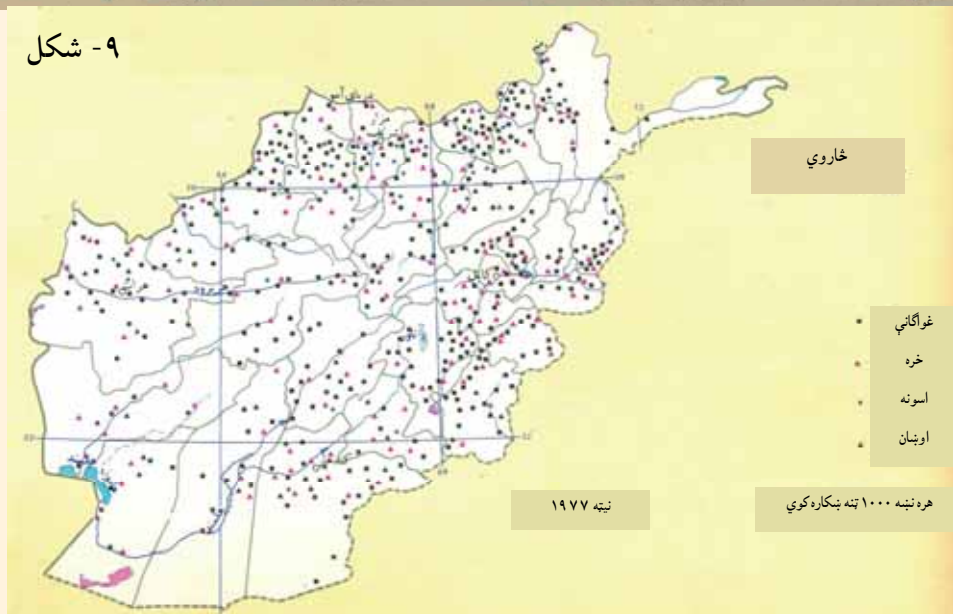
زموږ د هیواد په ټولو سیمو کې د غرونو لمنو او خاورینو غونډیو د څارویو روزنې او ساتنې ته ډیر غوره شرایط چمتو کړي دي او تر اوسه پورې یې زموږ یو زیات شمیر وگړي د ژوند په زیاته موده کې په همدغه ډول بوخت کړي دي.

په افغانستان کې په سلوکې د ۸۰ په شاوخوا وگړي په کرنه بوخت دي، هیڅ داسې یو بزگر نشته چې د څارویو په ساتنه بوخت نه وي، سربېره په دې، زموږ یو شمیر خلک، په تیره بیا کوچیان په بشپړ ډول د څارویو په ساتنه بوخت دي او همدایې د ژوند اړتیاوې پوره کوي.

د څومره والي او څرنګوالي له پلوه د څارویو د روزنې یا مالدارۍ ارزښت په دې کې دی چې زموږ د خلکو د اقتصاد په پرمختیا کې مهم رول لري.

د څارویو د تولیداتو ارزښت د ملي ناخالص عاید په سلوکې ۷-۱۰ پورې برخه جوړوي. سربېره پردې خلک د څارویو څخه د کار ځواک د تولید، باروړلو، د پوستکي د ترلاسه کولو، وړیو او

شکل - ۹



نورو لپاره هم کار اخلي. د څارويو يو شمير محصولات لکه وړی، د پسونو او غويانو پوستکي، قره قل پوستکي او کولمې د خپلې بيې له پلوه د هيواد د صادراتو په سلوکې ۱۰-۲۰ برخې جوړوي.

همدارنگه د غاليو صادرات او د وړيو صنايع، پوستين باب او د پوستکو صنايع هم د افغانستان په صادراتو کې د پام وړ برخه لري. له دې پرته په هيواد کې د اړتيا وړ غوښه او شيدې، چې اندازه يې په يو کال کې د هر وگړي لپاره په ترتيب سره له ۱۱.۵ تر ۶۰ کيلوگرام اټکل شوې ده، له کورنيو سرچينو چمتو کيږي.

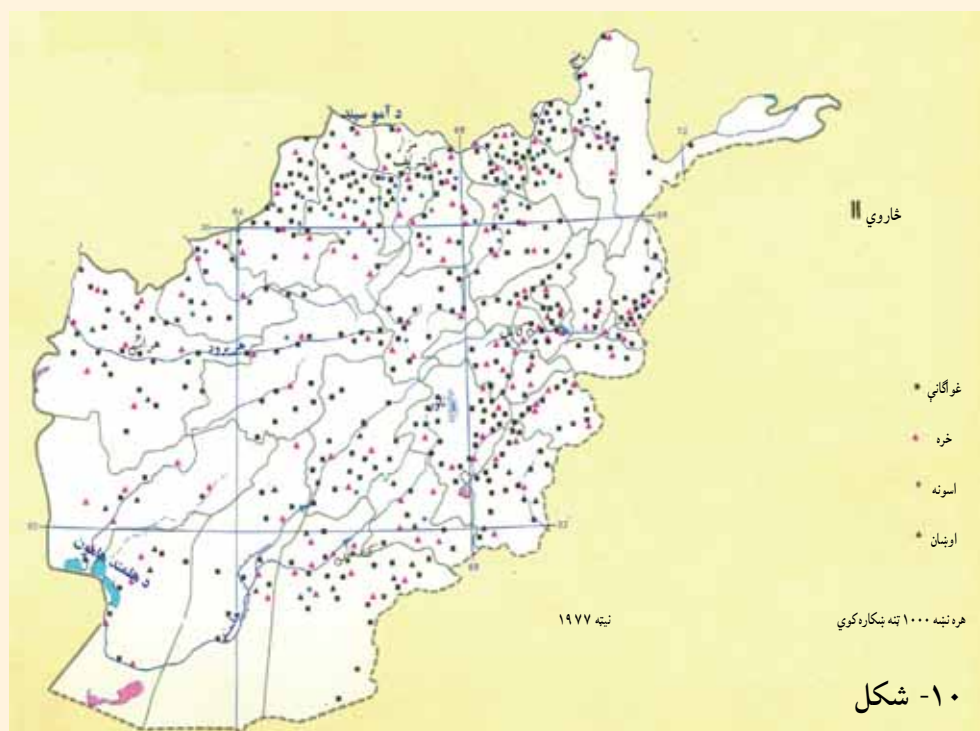
د يادولو وړ ده چې ديرش کلنو جگړو او وچکالۍ مالدارانو او د څارويو ساتنې ته هم زيان اړولي، ددې ترڅنگ د کال په سر و شپو- ورځو کې د غوره غوجلو نشتوالی او د بسيا پاکو او بو کمښت هم د څارويو په مړينه اغيزه لري چې اندازه يې هر کال په سلوکې ۳۰ ته رسيږي.

د کورنيو څارويو ډولونه او د هغو جغرافيايي ویش:

هغه کورني څاروي چې بزگران او مالداران يې ساتي دادي: پسونه، غواوې، وزې، خره، اوبنان، اس، کچرې او کورني چرگان. د کورنيو څارويو په ډله کې تر ټولو زيات قره قل پسونه او عادي پسونه د هيواد په اقتصاد کې ډير غوره ارزښت لري او د څارويو د محصولاتو په صادراتو کې يې برخه ډيره ده.

لکه چې د څارويو روزنې په (I) نقشه کې ښکاري، د پسونو روزنه څه ناڅه د هيواد په ټولو برخو

کې ترسترگو کيږي، خو قره قل پسونه يوازې شمالي ولايتونو کې له بدخشان څخه تر هرات پورې پراختيا لري. وزې هم په ټول هيواد کې روزل کيږي. که چيرې د څارويو روزنې (I I) نقشې ته څير شو، نور څاروي لکه غواگانې، خره، اسونه او اوبنان څه ناڅه د هيواد په ټولو ولايتونو کې روزل کيږي.



## د ټولگي دننه فعاليت



زده کوونکي دې په ډلو و ویشل شي، لاندې دندې دې پرمخ بوځي او د هغو پایلې دې ټولگي کې خپلو ټولگيو الوته وړاندې کړي:

۱. د نوي لوست متن دې ورو ولولي او بیا دې د مالدارۍ په ارزښت خبرې وکړي.
۲. د لوست متن او د څارویو روزنې (I) نقشې ته دې وگوري، د پسونو، قره قل پسونو او د وزو د روزنې د جغرافیایي ویش په هکله دې معلومات ورکړي.
۳. د نوي لوست متن او د څارویو د روزنې (II) نقشه دې وگوري د غواگانو، خرو، آسونو او اوبنانو د روزنې او ساتنې سیمې دې په نښه کړي.

## پوښتنې



۱. مالداري زموږ د هیوادوالو په ژوند او اقتصاد کې څه ارزښت لري؟ څرگندیې کړئ.
۲. دکوم ډول کورنیو څارویو روزنه او ساتنه زموږ په هیواد کې دود ده؟ نوم یې واخلئ.
۳. له محصولاتو پرته دکومو څارویو له ځواک څخه د کومو کارونو په ترسره کولو کې کار اخیستل کیږي؟ توضیح یې کړئ.
۴. هغه محصولات چې له څارویو ترلاسه کیږي، کوم دي؟ له هغو څخه په څه شي کې کار اخیستل کیږي او له صنعتي کیدلو څخه وروسته د څارویو دکوم محصول ارزښت او چټیدلای شي؟

## له ټولگي څخه بهر فعاليت



له سرچینو په کار اخیستلو سره دکوچیانو د ژوند، کار، دهغوی د څارویو روزنې او دهغوی د ستونزو په هکله یوه مقاله ولیکئ.





۱۱- شکل

دهیواد په شمال کې سیند ته نږدې د څارویو یوه رمه

زموږ په هیواد کې د څارویو ساتنه او روزنه په څه ډول پرمخ وړل کیږي؟

### الف - لرغوني او دودیزه طریقه (لارې - چارې)

لکه چې مخکې لوست کې مو د مالدارۍ د ارزښت په هکله معلومات ترلاسه کړل، زموږ یو زیات شمیر هیوادوال د څارویو د ساتنې له لارې خپل ژوند پرمخ بیایي، همدارنگه د څارویو ساتل د هیواد لویه عایداتي سرچینه ده. مالداري په دودیزه او عنعنوي بڼه له ډیر پخوا راهیسې زموږ په هیواد کې رواج ده. کوچي مالداران د ډیرو زیاتو کړاوونو په گاللو سره د کال په اوږدو کې د خپلو څارویو د څرولو په خاطر له یوه څرخای څخه تر بل پورې د تگ په حال کې وي او په واینه لرونکو پراخو څرخایونو کې په دودیز ډول د هیواد په بیلابیلو برخو کې د څارویو په ساتنه بوخت وي.

د دودیزې مالدارۍ لویې ستونزې دادي: وچکالي، د څښلو د اوبو کمښت، د ناپاکه اوبو څښل، په ژمي کې د سرینا نه لرل، د حیواني ناروغیو په وړاندې د څارویو نه ساتل، د وقایې په خاطر له حیواني کلپنیکونو او فارمونو سره د دوی د اړیکو نشتوالی، د ناروغو څارویو په درملنه کې ستونزې او د اصلاح شوو نسلونو خواته نه پاملرنه او نورې ستونزې.

### ب - عصري او پرمختللي طریقه

په افغانستان کې په عصري او فني ډول د څارویو روزنه او تکثیر په ۱۳۱۲ هـ ل کال کې پیل شو. په ۱۳۱۵ هـ ل کال د لومړي ځل لپاره په کابل کې د ناروغو څارویو د درملنې لپاره لومړنی حیواني کلپنیک جوړ شو چې موخه یې د دولتي څارویو په تیره بیا د عسکري قطعاتو اسونو او

د یو شمیر مراجعینو د څارویو درملنه وه. په ۱۳۲۳ هـ ل کال کې په بدخشان او دهغه وخت د قطغن په ولایت کې په غواگانو کې وژونکې ناروغي خپره شوه چې ډیر زیات زیان یې اړولی و. له هغه مهال را وروسته د وترنری خدمتونو د پراختیا لوري ته پاملرنه وشوه او د ۱۳۴۵ هـ ل کال ترپای پورې په بیلابیلو ولایتونو کې نهه کلپنیکونه جوړ شول او په ۱۳۵۳ هـ ل کې یې شمیر ۱۶ ته لوړ شو. په اوسني وخت کې په هیواد کې د وترنری علومو پوهنځیو شمیر زیات شوی دی او د حیواني کلپنیکونو جوړولو ته هم پاملرنه ډیره شوې ده، خو بیا هم د پرسونل او لازمو وسایلو د نشتوالي له کبله ستونزې شته، نو ځکه د څارویو د مړینو شمیر هم ډیر دی. د عصري او پرمختللي مالدارۍ او د څارویو د محصولاتو د زیاتولو مهم ټکي دادي:



- د پوره اندازې وښو چمتو کول او د څارویو خوراک ته ښه پاملرنه.
- د حیواني ناروغيو په وړاندې د څارویو ساتنه.
- د زراعتي اصلاح شوو نسلونو ترویج او ډیرښت.
- د حیواني کلپنیکونو او فارمونو تاسیس او زیاتول.
- د منظمې ادارې او غوره منجمنت شتوالی.

شکل ۱۲- ۱۲

### د ټولگي دننه فعالیت

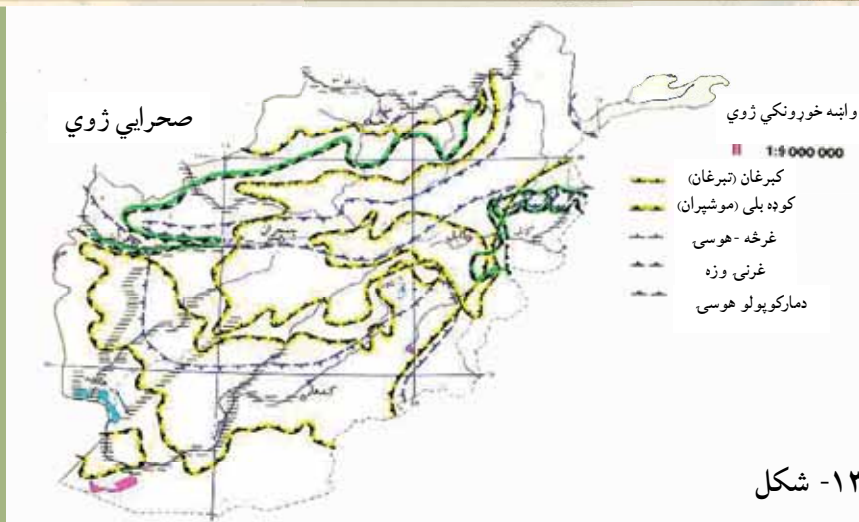
زده کوونکي دې په دوو ډلو و ویشل شي. لومړۍ ډله دې د نوي لوست د متن او تصویرونو په کتلو سره د دودیزې او پخوانۍ مالدارۍ په اړه او دویمه ډله دې د مالدارۍ د نوې او پرمختللي بڼې په هکله خبرې وکړي او د خپلو خبرو پایله دې په ټولگي کې د خپلو ټولو ټولگيوالو تر مخې تشریح کړي.

### پوښتنې

۱. د دودیزې مالدارۍ ستونزې کومې دي؟ توضیح یې کړئ.
۲. د څارویو د روزنې عصري او فني بڼه کومه یوه ده، معلومات ورکړئ.
۳. کوم لاملونه (علتونه) د مالدارۍ د پرمختگ او د محصولاتو د زیاتیدو سبب کیدای شي؟ نوم یې واخلئ.

### له ټولگي څخه بهر فعالیت

د یوه څاروي، اوباهم د یوه حیواني کلپنیک تصویر چمتو کړئ او په بل ساعت کې د هغه په هکله خبرې وکړئ.



۱۳- شکل

واښه خوړونکي ژوي

د وحشي ژويو نقشو ته وگورئ زموږ په هيواد کې کوم ډول واښه خوړونکي او غوښه خوړونکي ژوي شته؟

ژوي د چاپيريال د يوې مهمې ارزښتمنې ښکارندې (پديدې) په توگه په طبيعي بيارغاونو باندې ژوره اغيزه لري. په طبيعت کې، په تيره بيا په ځنگلونو کې بيلابيل ژوي ژوند کوي چې هريو يې ځانگړې دندې لري. د هغو ژويو ارزښت چې په ځنگلونو او څرخايونو کې اوسېږي، د گرځندويانو (توريستانو يا سيلانيانو) د رابللو، ښکارکولو، د هغوی د پوستکي د ارزښت او د طبيعت د توازن له مخې ډير اوچت دی. ددغو ژويو په ژوند او پايښت کې د انسانانو د فعاليت اغيزه ډيره ژوره ده او د هغوی ښکارکول او په پتنځايونو کې يې لاس وهنه د هغوی ژوند له خطر سره مخامخ کوي. انسان د ځنگلونو په وهلو، د کورنيو څارويو په څرولو، د وښو او د سوځولو په خاطر د ونو بوټو په پرې کولو سره وحشي ژويو ته گواښ پېښوي.

د افغانستان طبيعي جوړښت چې ډيره برخه يې غرونه دي، په تيره بيا د هندوکش لړۍ چې زياتې لوړې - ژورې او شگلنې لمنې او ډاگونه لري، د ژويو لپاره يې جغرافيايي ارزښت رامنځته کړی دی او د ژوند او ژويو ډول ډول والی يې پياوړی کړی دی. زموږ په هيواد کې د ځمکې د جوړښت، اقليمي شرايطو او خوراکي توکو د پيداکيدو له مخې د بيلابيلو ژويو او الوتونکو لپاره د ژوند غوره چاپيريالونه رامنځته شوي دي چې يو شمير يې دادي:

- ذوحياتين او څښيدونکی لکه: څرمښکی، سمسپره، چنگاښ، مار او نور. په افغانستان کې يوازې د مار ۲۷ ډولونه پيژندل شوي دي. اووه ډوله يې زهري دي چې دوه ډوله يې کبرا او پنځه ډوله يې افعی ماران دي.

- تی لرونکي ژوي: چې ۱۲۰ ډولونه يې په افغانستان کې پيژندل شوي، خو له بده مرغه زيات



شمير يې اوس د له منځه تلو په حال کې دي لکه:

- پراگ چې د پامير په لور و درو او مرغاب کې ليدل شوی و .

- سور لنډيان چې د هيواد مرکزي سيمو کې ژوند کوي.

- لبوان، سرې گيدرې، غرنۍ پيشوگانې او کوچنۍ وحشي پيشوگانې چې په ټول هيواد کې شته.

- بېرې چې هم په غرنیو سيمو او هم په ځنگلونو کې اوسېږي.

- همدارنگه مارکوپولو پسونه، هوسۍ، مارخور وزې او نور چې هريو يې د يادولو وړ دي او د افغانستان په بيلا بيلو سيمو کې ژوند کوي.

يوه سروې چې زموږ په هيواد کې ترسره شوې وه، په هغې کې د هيواد په بيلا بيلو سيمو کې د الوتونکو ۳۰۰ بيلا بيل ډولونه پيژندل شوی وو چې په هغو کې د دبنتو، ځنگلونو او اوبو بيلا بيل الوتونکی يادولای شو چې تر ټولو نامتو يې زانه، ډنگ، مارغه، توطی، کارغه، بانښه توتکی، چپچنی، پتکه او نور دي.

### د ټولگي دننه فعاليت:

لاندې جدول په خپلو کتابچو کې د لوست له متن او نقشو څخه بشپړ کړئ:

					غرنۍ وزې	واښه خوړونکي ژوي
					پراگ	غوښه خوړونکي ژوي

### پوښتنې:

- د وحشي ژويو ژوند او شتوالی له کومو گواښونو سره مخامخ دی؟ توضیح يې کړئ.
- هر څو ډوله الوتونکي، تي لرونکي او څښيدونکي ژوي چې پيژنئ، نوم يې واخلئ.

### له ټولگي څخه بهر فعاليت:

په طبيعت کې د الوتونکو او وحشي ژويو د ارزښت په هکله او هغه گواښ چې دوی ورسره مخامخ دي او دا چې څرنگه بايد د هغو ساتنه او څارنه وشي په يوه مقاله کې وليکئ.

## ۱، ۷ د کرنې او مالدارۍ څرنگوالی



۱۵- شکل په افغانستان کې د کرنې او مالدارۍ وضعیت څه ډول دی؟

ددغه څپرکي په لوستونو کې تاسې د افغانستان له کرنې او مالدارۍ سره آشنا شوی. ددې څپرکي په پای کې غواړو چې په خپل هیواد کې د کرنې او مالدارۍ پر وضعیت یوه کتنه وکړو:

افغانستان یو کرنیز هیواد دی. اصلا هغه هیوادونه چې زیات شمیر خلک یې په کرنه بوخت دي، پرمختللي نه بلل کېږي. افغانستان چې یو پرمختیایي هیواد دی، زیاتره وگړي یې په سیده او څه هم په ناسیده توگه خپلې د ژوند اړتیاوې له کرنې او مالدارۍ څخه پوره کوي.

سره له دې چې د افغانستان اقتصاد په څو وروستیو کلونو کې ښه شوی او وده یې موندلې، خوبیا هم دغې وده لوربه او بیوزلي له منځه نه دي وړي. په اوسني وخت کې شپږنیم میلیونه وگړي نه شي کولای خپلې ورځنۍ ډیري لږې خوراکي اړتیاوې پوره کړي.

په سلوکې ۲۴ کورنۍ هره ورځ ډیر لږ خوراکي لگښت لري او د ټول هیواد په سلوکې ۳۰ نفوس د خپلې اړتیا څخه لږ خوراکي توکي مصرفوي. په سلوکې ۴۰ له درې کلنۍ څخه د ټیټ عمر ماشومان د وزن په کمښت (خوارځواکی) باندې اخته دي او په سلوکې ۶.۷ یې له همدې امله مري. په ټولیزه توگه د هیواد په سلوکې ۴۴ وگړي په بیلابیلو کچو د خوراکي توکو ستونزه لري.

که چیرې د افغانستان له اوبو او ځمکې څخه سمه گټه واخېستل شي، زموږ د کرنې او د



۱۶- شکل

څارويو محصولات به څو څو ځله اوچت شي، نه يوازې دا چې کورنۍ اړتياوې به مو بشپړې شي، بلکې د کرنيزو محصولاتو د صنايعو او د هيواد د صادراتو په وده کې به هم بنسټي رول ترسره کړي.

هغه لاملونه (عوامل) چې د هيواد د کرنې او مالدارۍ د چارو په پرمختگ، پراختيا او يا هم د هغو په محدوديت اغيزه لري، هغه طبيعي (لکه اقليم، د ځمکې جوړښت او خاوره)، بشري (لکه، کارځواک او د کارگرانو تخنيکي کچه، فني او د بزگرانو خبرتيا او پوهه) اقتصادي (لکه پانگه، د خرڅلاو بازارو حمل او نقل او نور) او په پای کې سياسي لامل يعنې د حکومت سياست دی.

له طبيعي لاملونو څخه يو هم اقليم

دی چې د کرنيزو توکو په څومره والي او څرنگوالي سيده اغيزه لري. د هوا د سوړوالي او اوږده ژمي له امله د هيواد په ځينو لورو سيمو لکه په کابل، گردیز، غزني او يو شمير مرکزي ولايتونو کې کره يوازې په يو فصل کې کېږي.

- د اورښت کمښت او د اوبو نشتوالی هم د هيواد کرنې ته ځينې وخت ډير زیان اړوي.
- په هيواد کې د اوبو لگولو سيستم ښه پرمختگ نه دی کړی، د افغانستان د سيندونو د اوبو جريان په کره توگه نه دی څيرل شوی او نه يې هم له اوبو څخه سمه استفاده کېږي، همدارنگه د اوبو لگولو ډيرې آسانتياوې يا د بزگر په مټ ياهم د سيمه ييزو موادو په واسطه ترسره کېږي.
- د کرنې په برخه کې پانگه اچونه هم کمزورې ده او تر اوسه پورې د هيواد په ډيرو هغو سيمو کې چې کره يې اوبو لگولوته اړتيا لري، د اوبو ذخيره کولو بندونه نه لري او د پام وړ وپالو جوړولو او دکانالونو کيندلوته پاملرنه نه ده شوې.

بزرگان او مالداران هم داسې پوره پانگه نه لري چې د خپلې مالدارۍ او کرنې بڼه بڼه او عصري کړي او اصلاح شوي کرنيز تخمونه، د ناروغيو او افاتو ضد درمل، کيمياوي سرې او کرنيز ماشينونه ورباندې واخلي.

په ټوليزه توگه وبلای شو چې په افغانستان کې کرنه او مالداري تر ډيره پورې په دوديزه بڼه پرمخ وړل کېږي چې دکرنيزو چارو لويه موخه يوازې د بزگر دکورنۍ د اړتيا بشپړول دي.

په کار ده چې کرنه او مالداري په عصري او پرمختللي بڼه ترسره شي، داوبو لگولو سيستم بايد منظم شي او دهغه نور پرمختگ او بڼه والی هم په پام کې ونيول شي، بايد دکرنې او مالدارۍ فارمونه او د څارويو روغتيايي کلېنيکونه پراخه شي، دکروندې او مارکيټ ترمخ غځيدلې لارې بايد جوړې او فابريکې او صنعتي مرکزونه بايد کرنيز توکي په صنعتي محصولاتو واړوي او د توکو ارزښت او کيفيت بڼه کړي او دې ډول صنعتي مرکزونو ته پراختيا ورکړل شي. له دې پرته دکرنې او مالدارۍ برخې ته د پانگې اچونې د پاملرنې د را اړولو په خاطر بايد د منځنۍ او اوږدې مودې پرمختيايي پلانونه عملي شي، طبيعي سرچينې، څړځايونه او ځنگلونه بايد وساتل شي او له هغو څخه په دايمي او معقوله توگه گټه واخېستل شي.





۱۸- شکل

### د ټولګي دننه فعالیت

زده کوونکي دې دوه ډلې شي او د ښاغلي ښوونکي د لارښوونې سره سم دې د کرنې او مالدارۍ د ستونزو په هکله او دا چې په څه ډول باید دغه ستونزې له منځه یووړل شي، بحث وکړي او د خپل بحث پایله دې په ټولګي کې وړاندې کړي.

### پوښتنې

- ۱- په هیواد کې کوم لاملونه د کرنې او مالدارۍ د پرمختګ خنډگرځیدلي، نوم یې واخلئ.
- ۲- څرنګه کولای شو چې په هیواد کې د کرنې او مالدارۍ حالت ښه کړو، توضیح یې کړئ.

### له ټولګي څخه بهر فعالیت:

د لومړي څپرکي مهم ټکي او لنډيز وليکئ او بيا يې په ټولګي کې وړاندې کړئ.



## دویم څپرکی انرژي او کانونه

### په دې څپرکي کې لولو:

- انرژي او د هغې اهمیت
- د انرژۍ د نوي کېدو او نه نوي کېدو وړ سرچینې (منابع)
- برېښنا
  - \_ د اوبو برېښنا
  - \_ حرارتي برېښنا
- د ډبرو سکاره او زموږ په هېواد کې د هغو کانونه
  - \_ د صوف دري د ډبرو سکرو کان
  - \_ د آښپشتي د ډبرو سکرو کان
  - \_ د کرکر د ډبرو سکرو کان
  - \_ د هرات د سبزک د مسجد چوبي د ډبرو سکرو کان
- نفت او گاز
  - \_ نفت
  - \_ گاز
- د هېواد نفت لرونکي حوزې
- فلزات
- د فلزاتو د کانونو اقتصادي اهمیت
- د ودانۍ د ډبرو کانونه
- قيمتي ډبرې
  - \_ الماس
  - \_ لاجورد
  - \_ لعل
  - \_ زمرد
- د کانونو او انرژۍ د حالت څېړنه

## د څپرکي عمومي هدفونه

### زده کوونکي به د دغه څپرکي په لوستلو سره لاندنيو پوهنيزو موخو ته ورسېږي:

- زده کوونکي به د بشر په ژوند کې د انرژي په اهميت پوه شي.
- د هيواد د انرژۍ له منابعو او د هغو له اندازې څخه به خبر شي.
- په اقتصادي برخه کې به د فلزاتو پر اهميت وپوهېږي.
- د هيواد د فلزاتو کانونه به وپېژني.
- د ودانيو جوړولو د ډبرو د کانونو او د هغو د اقتصادي اهميت په هکله به پوه شي.
- د هيواد کریمه احجار (قيمتي ډبرې) کانونه او د هغو اقتصادي ارزښت به وپېژني.

### زده کوونکي به د دغه څپرکي په لوستلو سره لاندنيو مهارتي هدفونو ته ورسېږي:

- زده کوونکي به وکولای شي چې د انرژۍ اهميت بيان کړي.
- د انرژۍ د ډولونو نومونه به واخېستلای شي.
- د فلزاتو اقتصادي اهميت به بيان او د هغو د کارولو مهم ځايونه به توضيح کړي.
- د هيواد د فلزاتو مهم کانونه به د نقشي پرمخ وښودلای شي.
- د ودانيو او گرانبيبه تېرو کانونه به وپېژندلای شي.
- د ودانيو د تېرو اقتصادي اهميت به توضيح کړي.

## نهم لوست ۱،۲ انرژي او د هغې اهميت



۱۹- شکل

د لمريز اوبه تودوونکي (کلکتور) انځور

د انرژۍ په هکله څه پوهیږئ؟

انرژي هغه ځواک یا قوت دی چې په هغې سره په صنایعو، ماشینونو او صنعتي تولیداتو کې خوځښت راځي.

زموږ په هیواد افغانستان کې د انرژۍ زیاتې سرچینې شته چې هم د ځمکې پرمخ او هم تر ځمکې لاندې موندل کېږي.

په اوسني وخت کې د افغانستان صنایع انرژي ته اړتیا لري، چې لوی او کوچني ماشینونه وگرځوي. په افغانستان کې انرژي لوی اهمیت لري، سوداګري، صنعت، لېږدول او نورې حیاتي چارې په سیده (مستقیمه) توګه په انرژۍ پورې تړلي دي.

د انرژۍ مهمې سرچینې د ډبرو سکاره، نفت، ګاز، اوبه، باد، لمر او نورې دي.

- د ډبرو سکاره په افغانستان کې د انرژۍ یوه مهمه سرچینه ده، په تیره بیا په اوسني وخت کې چې د انرژۍ نورې سرچینې لکه نفت او ګاز قیمتي دي، نو ځکه د ډبرو سکاره د انرژي د یوې نسبتاً ارزانه سرچینې په توګه د ارزښت وړ دي.

د ډبرو سکرو یوه برخه په صنعت کې او نورې برخې یې د سون توکو په توګه په کارېږي، سربېره پر دې نفت هم زموږ په هیواد کې د انرژۍ د تولید د یوې سرچینې په توګه د ځانګړي ارزښت لرونکي بلل کېږي.

- هغه څیړنې چې د نفتو د پلټنې په برخه کې له ۱۳۱۵ هـ ل کال څخه راپدې خوا د افغاني او بهرنیو جیولوجیستانو له خوا ترسره شوي دي، ښکاره کوي چې د هیواد په ډبرو سیمو، لکه: د شمال په برخو، لویدیځ او جنوب لویدیځ کې د نفتو زیرمې شته.

- د انرژۍ د تولید یوه بله سرچینه طبیعي ګاز دی. طبیعي ګاز په افغانستان کې له مهمو کانونو څخه شمیرل



۲۰ - شکل

کيږي چې په هيواد کې دننه د لگښت او بهرته د صادرو لږ له مخې لوړ ارزښت لري. د کورونو له روښانولو او تودولو پرته په پخلي او د صنعتي کارځايونو په کار اچولو کې هم اهميت لري.

په افغانستان کې د اوبو له سرچينو د برېښنا انرژي ترلاسه کيږي، له برېښنا څخه د کورونو په روښانه کولو، پخلي او د برقي وسايلو په کار اچولو کې کار اخېستل کيږي. په افغانستان کې د انرژي يو شمير نور ډولونه هم شته، چې په ځينو کارځايونو کې ورڅخه کار اخېستل کيږي، ممکن په راتلونکي کې به په ټول افغانستان کې دود شي لکه:

د سولر انرژي انځور چې په هغه سره د لمر انرژي زېرمه کيږي

د لمریزې برېښنا Solar Energy دستگاوي لمریز پمپونه، د اوبو لگولو لمریز پمپونه او لمریز څراغونه، چې د لمر له انرژي څخه کار اخلي. په دې وروستيو کلونو د اوبو او انرژي وزارت په پام کې لري چې د اتوميلياردو ډالرو په لگښت د کونړ او کوکچي په سيندونو باندې د اوبو د برېښنا بندونه جوړ کړي. له هغې انرژي څخه د کار اخېستلو اغېزمنتوب چې طبيعي نوي کيدونکې سرچينې لري، لکه لمر، اوبه او بادد سکر او تيلو د لگښت په برخه کې سپما رامنځته کوي.

### د ټولگي دننه فعاليت

زده کونکي دې دوه ډلې شي، لومړۍ ډله دې د انرژي او دويمه ډله دې په ورځني ژوند کې د انرژي د اهميت په هکله خبرې وکړي او د خپلو خبرو پايله به نورو ته ووايي.

#### پوښتنې

۱. انرژي تعريف کړئ او دهغې مهمې سرچينې وښيي.
۲. ولې د ډبرو سکاره د انرژي له مهمو توکيو څخه شميرل کيږي؟
۳. د برېښنا د انرژي په توليد کې د اوبو د اهميت په هکله معلومات ورکړئ.
۴. د انرژي اهميت څرگند کړئ.

### له ټولگي څخه بهر فعاليت

تاسې په تيره شپه \_ ورځ کې له کوم ډول انرژي څخه کار اخېستی دی، د هغې په هکله معلومات ورکړئ چې له کومې سرچينې څخه ترلاسه، چيرته توليد او په څه ډول ستاسو په واک کې راغلې، په يوه پاڼه کې يې وليکئ.

## ۲، ۲ د انرژۍ د نوي کيدو او نه نوي کيدو وړ سرچينې (منابع)



۲۱- شکل

د انرژۍ په هکله څه پوهیږي؟ د سولر انرژي یا لمبرېرې برېښنا یو تصویر

د انرژۍ د نوي کيدو او نه نوي کيدو وړ سرچينې څه مفهوم لري؟

په طبیعت کې د انرژۍ دوه ډوله سرچينې شته: د انرژۍ هغه منابع (سرچينې) چې نوې کيږي او د انرژۍ هغه سرچينې چې د نوي کيدو وړتيا نه لري. دلته يې دواړه ډولونه په تفصيل سره لولو: د انرژۍ د توليد د نوي کيدو وړ سرچينې هغو سرچينو ته ويل کيږي چې په طبیعت کې په پوره اندازې سره موندل کيږي لکه اوبه، باد او لمر چې تل زموږ په چاپيريال کې شته، پای ته نه رسيدونکې دي او بيا نوي کيږي.

د انرژۍ نه نوي کيدونکې منابع يا سرچينې هغو سرچينو ته ويل کيږي چې وروسته تر يوې مودې د هغو زيرمې پای ته رسيږي لکه د ډبرو د سکرو، نفتو، او گازو زيرمې، چې وروسته له يوې مودې څخه يې په کانونو کې زيرمې پای ته رسيږي او انسان نشي کولای چې تل او په دوامداره توگه ورڅخه کار واخلي. حرارتي انرژي چې د ډبرو سکرو، نفتو او گازو له سوځولو څخه ترلاسه کيږي، د چاپيريال د ککړتيا او د ځمکې د ډبرو توديدو لامل گرځي.

زموږ په هيواد افغانستان کې د انرژۍ دغه دواړه ډوله سرچينې لکه نوې کيدونکې او نه نوي کيدونکې تر کار لاندې دي.

په افغانستان کې ددې ترڅنگ چې د ډبرو د سکرو، نفتو او گازو له نه نوي کيدونکو سرچينو څخه کار اخيستل کيږي، د انرژۍ د نوي کيدونکو سرچينو څخه هم کار اخيستل کيږي چې په دې کې يوه مهمه اوبه د انرژۍ د نوي کيدونکو سرچينو يوه مهمه سرچينه ده.

هغه سيندونه چې مخ په ځوړ دي، د برېښنا د ترلاسه کولو لپاره ډيرې غوره سرچينې شمېرل کيږي، چې د بندونو په جوړولو او د تورين په لگولو سره له هغو څخه برېښنا ترلاسه کولای شو.



۲۲ - شکل د لمریز دیگي انځور

له اوبو څخه ترلاسه کیدونکي برېښنا د ډبرو له سکرو، نفتو او گازو څخه ارزانه ده. د اوبو برېښنا ځکه ارزانه په لاس راځي چې د اوبو د دايمي جريان څخه توليدېږي. د برېښنا د توليد بله سرچينه باد دی. زموږ د هيواد په ځينو سيمو کې له باد څخه په ازماينستي بڼه د برېښنا ترلاسه کول پيل شوي دي. ممکن په راتلونکې کې په ټول هيواد کې پراختيا ومومي

د برېښنا د توليد بله سرچينه لمر دی

چې په دې لړکې لمریز کولکتورونه

(اوبه ایشوونکې)، لمریز څراغونه، د پخلي دیگونه او نور یادولای شو چې له لمر څخه په کار اخیستو سره یې ډیرې غوره پایلې ترلاسه شوي دي. د لمریزو کولکتورونو څخه په کار اخیستلو سره زموږ په هیواد کې هم د برېښنا په لگښت کې سپما کیږي او هم د چاپیریال د ککړتیا مخه نیول کیږي: په اوسني وخت کې د هیواد په ځینو ولایتونو کې د لمر له انرژي څخه کار اخیستل پیل شوي دي او کار ورباندې روان دی.

### د ټولگي دننه فعالیت

زده کوونکي دې دوه ډلې شي. لومړۍ ډله دې د انرژۍ په نوي کیدونکو سرچینو او دویمه ډله دې د انرژۍ په نه نوي کیدونکو سرچینو باندې خبرې وکړي او د خپلو خبرو پایله دې نورو ته هم ووايي.

### پوښتنې

۱. د ډبرو سکرو، نفتو او گازو سرچینوته ولې د انرژۍ نه نوی کیدونکې سرچینې وایي.
۲. د انرژۍ د بیلابیلو سرچینو نوم واخلي.
۳. د انرژۍ کومو سرچینوته نه نوې کیدونکې سرچینې وایي ناسم ځواب په نښه کړئ.
۴. نوې کیدونکې او نه نوې کیدونکې انرژي یو بل سره څه توپیر لري؟

### له ټولگي څخه بهر فعالیت

که چېرې ستاسې د اوسیدو په سیمه کې د انرژۍ د نوي کیدو وړ سرچینې څخه کار اخیستل کیږي، د هغې په هکله چې تولید شوې انرژي له کومې سرچینې څخه ترلاسه کیږي او څرنگه تولیدېږي، معلومات راټول کړئ او خپلو ټولگیوالوته یې وویاست.



د سروبي د بریننا د فابریکې تصویر

شکل - ۲۳

په افغانستان کې له بریننا څخه د کومې موخې لپاره کار اخیستل کېږي؟ له بریننا څخه د مهمې سرچینې په توګه په ټولو صنعتي او اقتصادي چارو، د ښارونو او کورونو په روښانه کولو او برقي وسایلو کې کار اخیستل کېږي. زموږ په هیواد کې له بریننا څخه کار اخیستل د شلمې پېړۍ له لومړۍ نیمایي څخه پیل شوی دی او په صنعت او ټولنه کې یې ژور بدلون راوستی دی. په افغانستان کې لومړی ځل د امیر عبدالرحمن خان د سلطنت پرمهال د بریننا یوې کوچنۍ کارخانې په کار پیل وکړ چې د یوې ډینمو په بڼه وه او یوازې څلویښت څراغونه یې روښانه کول. دغې ډاینمو په ۱۲۷۲ هـ. ل کال په کار پیل وکړ او د ارګ د روښانه کولو لپاره ورڅخه کار اخیستل کیده.

ورپسې په ۱۲۷۵ - ۱۲۷۷ هـ. ل کې یو شمیر نورې د بریننا کوچنۍ دستګاوې چې د براس په انرژۍ یې کار کاوه، یو په بل پسې په کار ولویدی. په ۱۲۹۰ هـ. ل کې په جلال آباد کې د ۱۹ کیلو واټو په قدرت د بریننا یو ماشین د براس په واسطه په کار پیل وکړ او ورپسې په پغمان کې په ۱۲۹۶ هـ. ل کال کې د ۱۵ کیلو واټو په وړتیا له براس څخه د بریننا د تولید یوه کوچنۍ دستګاه په کار واچول شوه.

په افغانستان کې د بریننا د ترلاسه کولو لپاره د بریننا له بندونو څخه هم کار اخیستل کېږي. د بریننا هغه بندونه چې په هیواد کې جوړ شوي دي، له څلویښتو کالو را په دې خوا یې کوم پرمختګ نه دی کړی نو ځکه د هیواد اوسنی اړتیا نشي پوره کولای.

په اوسني وخت کې چې د ښارونو نفوس ډیر زیات شوی دی. بریننا ته د خلکو ورځ په ورځ



د سروبي د برېښنا دفابريكې تصوير

شکل - ۲۴

زياتيدونكي اړتيا هم ډيره شوې ده. د برېښنا د ماستر پلان له مخې، افغانستان د ۲۴۰۰۰ ميگاواټه برېښنا وړتيا لري، چې په هغې کې ۲۳۰۰۰ ميگاواټه يې د اوبو برېښنا او پاتې نوره يې حرارتي برېښنا ده چې د طبيعي گاز، د ډبرو سکرو او نفتو له سرچينو څخه يې ترلاسه کول په پام کې نيول شوي دي. د هغې توليدول او پرمختگ ډيرې زياتې پانگې ته اړتيا لري. افغانستان د برېښنا د انرژۍ د توليد

د چټکوالي سره سره، د نړۍ او گاونډيو هيوادو پرتله وروسته پاتې دی.

په ۱۹۷۶ م کال کې په نړۍ کې په منځنۍ توگه په يوه ساعت کې د برېښنا د سړي سر توليد اندازه ۱۷۱۴ کيلو واټه وه، په همدې کال کې په افغانستان کې د هر تن لپاره د برېښنا د انرژۍ توليد په يوه ساعت کې ۴۱ کيلو واټه و، چې د نړۍ پرتله ۴۲ ځله کم گڼل کېږي. زمونږ په هيواد کې د اوبو برېښنا انرژي د برېښنا د بندونو په جوړولو سره ترلاسه کېږي چې يو شمير پروژې يې دادي: د نغلو د برېښنا بند، د سروبي د برېښنا بند، د ماهيپر د برېښنا بند، د درونټې د برېښنا بند، د کجکي او جبل السراج د برېښنا بند چې وروسته به پوره خبرې ورباندې وشي.

### د ټولگي دننه فعاليت

زده کوونکي دې په څو ډلو ووېشل شي، هره ډله دې په ورځني ژوند کې د برېښنا د اهميت په هکله خبرې وکړي او د خپلو خبرو پايله دې نور وته او وروي.

#### پوښتنې

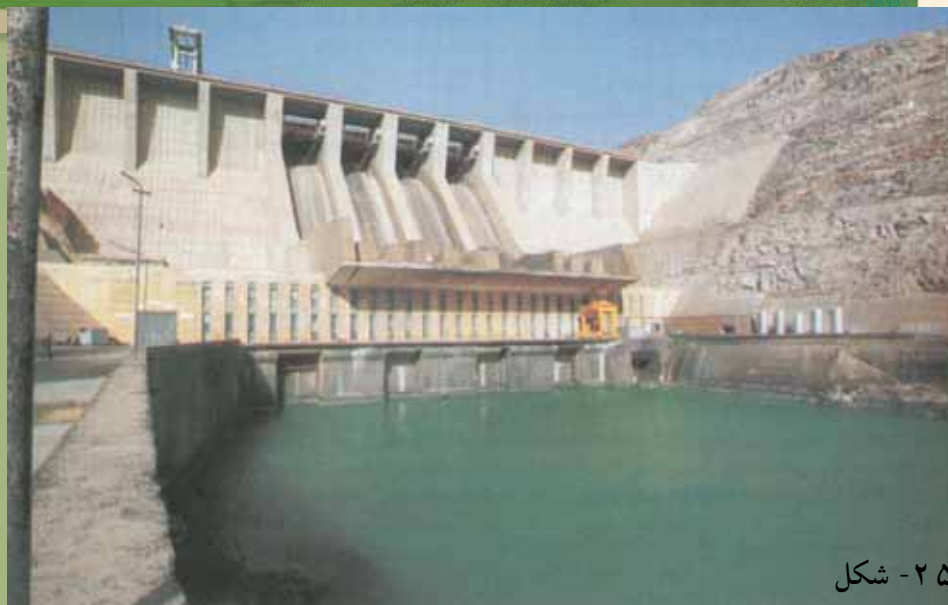
۱. د برېښنا لومړنۍ دستگاه د کوم پاچا پرمهال او په کوم ځای کې جوړه شوه؟
۲. له برېښنا څخه په کومو چارو کې کار اخېستل کېږي؟
۳. افغانستان د څومره ميگاواټه اوبو برېښنا وړتيا لري او پاتې د اړتيا وړ برېښنا به په هيواد کې له کومو سرچينو څخه ترلاسه شي؟
۴. د هيواد د نامتو بندونو نوم واخلئ.

### له ټولگي څخه بهر فعاليت

ستاسې په ښوونځي او کور کې برېښنا شته که نه؟ که وي، له کومې سرچينې څخه ترلاسه کېږي، د هغې مياشتنۍ لگښت او بيه څومره ده، د هغې په اړه معلومات راټول او په بل راتلونکي ساعت کې د هغې په اړه خبرې وکړي.



## دولسم لوست الف - د اوبو برېښنا



۲۵ - شکل

د نغلو د اوبو د برېښنا د تولید فابریکه

په افغانستان کې د اوبو د برېښنا بندونه پرکومو سیندونو جوړ شوي او زموږ د خلکو پر اقتصادي ژوند باندې کومې اغیزې لري؟ د شلمې پېړۍ له نیمايي را وروسته په صنعت او د بشریت د ژوند په نورو برخو کې برېښنا د انرژۍ د یوې مهمې سرچینې په توګه پیژندل شوې ده او د هغې ترلاسه کول او لګول په چټکۍ پرمخ تللي دي.

د برېښنا د ورځ په ورځ زیاتیدونکي ارزښت له مخې دافغانستان د روانو اوبو سروې ترسره شوې ده او داسې ویل شوي دي چې افغانستان د زیاتو څوړونو د لرلو له کبله، څه ناڅه پر هریوه سیند باندې د برېښنا بندونو د جوړولو ډیرښه امکانات لري. په حقیقت کې د افغانستان سیندونه د برېښنا د ترلاسه کولو لپاره تر ټولو اقتصادي سرچینې دي.

په افغانستان کې د هغو لومړنیو سروې ګانو او څیړنو د پایلې له مخې چې د برېښنا د تولید په برخه کې ترسره شوي، داسې ښکاري چې د افغانستان له سیندونو څخه په هر ساعت کې ۲.۵ میلیونه کیلو واټه برېښنا ترلاسه کیدای شي، خو اوس دغه سرچینې ډیر لږ تر کار لاندې دي. په اوسني وخت کې برېښنا نه یوازې له سیندونو څخه بلکې له حرارتي سرچینو لکه د ډبرو له سکرو، نفتو او ګازو څخه هم ترلاسه کیږي. افغانستان د اوبو د برېښنا د تولید بیلابیلې دستګاوې لري چې په لاندې توګه دي:

### ۱) د جبل السراج د برېښنا فابریکه

د جبل السراج د برېښنا دستگاه د سالنگ پر سیند باندې جوړه شوې ده، له توربین سره یوځای یې لوروالی ۳۷ متره دی. هغه اوبه چې په توربین باندې راځي په یوه ثانیه کې لس متره مکعبه دي. د جبل السراج دستگاه د جوړولو کار په ۱۲۹۴ هـ. ل. کال کې پیل او په ۱۲۹۹ هـ. ل. کې بشپړ شو. درې توربینونه لري چې مجموعي ظرفیت یې ۱۵۰۰ کیلو واټه دی. ددغې دستگاه استهلاکي دوره پوره شوې ده او بیارغاونې ته اړتیا لري، خو بیا هم دوه توربینونه یې کار کوي. د جبل السراج له برېښنا څخه د جبل السراج او چاریکارو د ښارونو په روښانه کولو او د گلپهار د فابریکې په کار اچولو کې کار اخېستل کېږي.

### ۲- د وردگو د چک د برېښنا بند

د چک د برېښنا بند د جوړولو کار په ۱۳۱۶ هـ. ل کال د غوايي په میاشت کې د ۱۵ میلیونه افغانیو په لگښت سرته ورسید دا بند ۳۰۰ متره اوږدوالی ۱۳ متره پندوالی او په کښتنې برخه کې ۹ متره جگوالی او د شرشرې جگوالی یې ۲۷ متره دی چې ۴۰۰۰ متره اوږده نهر څخه په گټه اخېستنه ۱۷ متره مکعبه اوبه په ثانیه کې درې توربینونه چې ۳۳۰۰ کیلو واټه توان لری فعالوی. لاس ته راغلي برېښنا د هوايي سیم په وسیله د ۵۵ کیلو مترو په اوږدالی او د ۵۵ ستنو په وسیله کابل ته لیږدول شوی و. باید وویل شي چې د نوموړې دستگاه د برېښنا لاس ته راوړنه نظر د اوبو اندازی ته فرق کوي.

### ۳) د پلخمرې د برېښنا بند

دغه بند په ۱۳۲۰ هـ. ل کال د کندز پر سیند باندې جوړه شوې چې د برېښنا لوړ ظرفیت یې په یوه ساعت کې ۴۸۰۰ کیلو واټه دی. په ۱۳۳۶ هـ. ل. کې د پلخمرې لومړۍ او دویمه دوه نورې دستگاوي هم په یوه ساعت کې د ۹۰۰۰ کیلو واټه ظرفیت په لرلو سره د پخواني شوروي اتحاد د متخصصینو له خوا جوړې او په ۱۳۴۱ هـ. ل. کې یې په کار پیل وکړ. اوسني وخت کې د پلخمرې د برېښنا د بند توربینونه بیارغول شوي دي او تر گټې اخېستنې لاندې دي. د هغه له برېښنا څخه د بغلان د نساجي په فابریکې، سیلو، د موټرو د ترمیم په فابریکې او د بغلان ښار په روښانه کولو کې کار اخېستل کېږي.

### ۴) د کجکي د برېښنا بند

د هلمند د ولایت د کجکي په ولسوالۍ کې د برېښنا د تولید یوه لویه دستگاه ده چې له کندهار ښار څخه ۱۵۰ کیلومتره شمال لویدیځ کې ده. په دغې ولسوالۍ کې د هیواد د برېښنا تر ټولو لویه دستگاه په پام کې نیول شوې وه چې د برېښنا د تولید ظرفیت یې ۱۲۰۰۰۰ کیلو واټه اټکل شوې و. د جوړولو کار یې په ۱۳۳۰ هـ. ل. کې پیل او په ۱۳۳۲ هـ. ل. کې بشپړ

شو. په کجکي کې د برېښنا د تولید اوسنۍ دستګاه په یوه ساعت کې ۳۳۰۰۰ کیلو واټه برېښنا تولیدولای شي چې د کندهار ښار، هلمند، لشکرګاه ښار او ګرشک، سنگین، کجکي او د موسی قلعه ولسوالیو او د همدغو سیمو په صنعتي تاسیساتو کې لګول کېږي. له دې کبله چې ډیر کلونه ورڅخه کار اخیستل شوی دی، توربینونه یې استهلاک شوي دي خو په دې وروستیو کې د امریکې د متحده ایالاتو د پرمختیایي ادارې په مرسته بیارغول شوي دي.

### ۵) د سروبي د اوبو د برېښنا بند

د سروبي د اوبو د برېښنا دستګاه په سروبي کې د کابل د سیند د پاسه، د کابل سیند سره د پنځشیر د سیند د یو ځای کیدو په ۱۵ کیلوميټري واټن کې، د سمندر له سطحې څخه د ۱۵۹۶ مترو په لوړوالي کې جوړه شوی ده. دغه دستګاه دوه توربینونه لري چې د هر توربین د برېښنا د تولید اندازه په یوه ساعت کې ۱۱۰۰۰ (د دواړو یې ۲۲۰۰۰) کیلو واټه کېږي. د جوړولو کار یې په ۱۳۳۰ هـ.ل. کال کې پیل او په ۱۳۳۶ هـ.ل. کال کې پای ته ورسید. د سروبي د برېښنا دستګاه دوه ښیګنې لري: لومړی دا چې د کابل ښار او صنعتي مرکز ونوته نږدې ده او بل دا چې د وربښمو د تنګي په برخه کې د کابل پر سیند باندې جوړه شوې ده چې په پوره اندازه اوږدوالی او ځوړلري، چې د دغې ځانګړتیا په لرلو سره په هر څو کیلومتره واټن کې طبیعي ځوړ جوړوي او د وربښمو د تنګي په برخه کې ورڅخه ډیر کار اخیستل کېږي.

د اوسني وخت په پسرلي د سروبي په برخه کې د کابل د سیند د بټ په پسرلي کې په یوه ثانیه کې ۷۴ متر مکعبه اوبه دي. سربیره پر دې دغه سیند په کال کې اووه میاشتې پوره اندازه اوبه لري، خو په پنځو نورو میاشتو یعنې له تلې څخه تر کب میاشتې پورې د کابل د سیند اوبه کمېږي. له همدې امله د سروبي ددغې دستګاه اوسنۍ وړتیا په یوه ساعت کې ۲۲۰۰۰ کیلو واټه ده. د سروبي د اوبو د برېښنا د توربین د بیارغونې قرار داد له جرمني زمینس کمپنۍ سره شوی کار یې بشپړ او تر استفادې لاندې دی. د سروبي له برېښنا څخه د کابل ښار د روښانه کولو، د گلپهار د فابریکې او د مرکز د یو شمیر نورو صنعتي مؤسسو د فعالیت په خاطر کار اخیستل کېږي.

### ۶) د ماهیپر د برېښنا فابریکه

نوموړې فابریکه د کابل ښار ختیځ ته په ۴۰ کیلومتره واټن کې د دريو توربینونو په لرلو سره د کابل پر سیند جوړه شوې چې هر توربین یې په یوه ساعت کې ۲۲۰۰۰ (ټول ۶۶۰۰۰) کیلو واټه د برېښنا تولید لري. د جوړولو کار یې په ۱۳۳۱ هـ.ل. کال. پیل او په ۱۳۴۵ هـ.ل. کال. کې بشپړ شو او گټې اخیستل ورڅخه پیل شول. دا یوه موسمي فابریکه ده. د اوبو د زیاتوالي پرمهال فعاله وي، خو د اوبو د کمښت پرمهال ولاړه وي. دغه فابریکه د اوبو راګرځولو بند لري خو د اوبو زېرمه نه لري، کله چې په اوږې کې د سیند اوبه لږې شي، دغه فابریکه پرچاوبېږي،

خو په ژمي او پسرلي کې بېرته په کارباندې پيل کوي. د دغې فابريکې د بيارغاوونې قرار داد د جرمني د زيمنس کمپنۍ سره لاسليک شوی او اوس تر گټې اخېستنې لاندې ده. له برېښنا څخه يې د کابل په ښار کې استفاده کېږي.

## ۷) د درونټې د برېښنا فابريکه

د ننګرهار په ولايت کې ددغې فابريکې د جوړولو کار په ۱۳۳۹ هـ. ل. کال پيل او په ۱۳۴۳ هـ. ل. کې بشپړ او گټه اخېستنه يې پيل شوه. دغه فابريکه درې توربينونه لري چې د برېښنا د توليد ټول ظرفيت يې په يوه ساعت کې ۱۲۰۰۰ کيلو واټه دی. اوس يې د استهلاک دوره بشپړه شوې، خو بيا هم د اقتصادي موجود حالت له کبله کار ورڅخه اخېستل کېږي. تخنيکي وضعيت يې د اضافي پرزو د نشتوالي له کبله د انديښنې وړ دی، خو د فابريکې عادي سمون کله کله ترسره کېږي. د جلال آباد په ښار کې له لس زرو کورونو څخه زيات او گڼ شمير کورنۍ ترې کار اخلي. اوسني وخت کې چې د جلال آباد د ښار نفوس ورځ په ورځ مخ په زياتيدو دی، موجوده برېښنا يوازې په سلوکې ۳۰ وگړو او صنايعو ته بسيا ده.

خو پاتې وگړي د سانتي گراد ۵-۴۵ درجو تودوخه کې د برېښنا له رڼا څخه بې برخې دي. ددغې فابريکې له توليد شوي برېښنا څخه د جلال آباد ښار د روښانه کولو، صنعتي موسسو او د ۳۲۵۰۰ جريبه ځمکې د اوبو د پمپ کولو لپاره کار اخېستل کېږي. کيدای شي د درونټې د برېښنا د فابريکې بيارغونه د متحده ايالاتو د پرمختيايي ادارې له وړيا مرستو څخه پيل شي، څېړنه ورباندې روانه ده.

## ۸) د نغلو د برېښنا د بند فابريکه

د نغلو د اوبو د برېښنا د توليد فابريکه د افغانستان د برېښنا د توليد تر ټولو لويه فابريکه ده چې د کابل ښار ختيځ ته د ۷۰ کيلومترو په واټن کې جوړه شوې او څلور توربينونه لري چې ټوله وړتيا يې په يوه ساعت کې ۱۰۰۰۰۰ کيلو واټه کېږي.

د نوموړي بند د جوړولو کار په ۱۳۳۹ هـ. ل. کال پيل او په ۱۳۴۶ هـ. ل. کال بشپړ او د گټې اخېستو وړ وگرځيد.

د دغې پروژې بنسټي موخه له يوې خوا د سروبي د اوسنيو او نورو وروستيو فابريکو لپاره د اړتيا وړ اوبو زيرمه کول او ويشل او له بلې خوا د کابل د حوزې لپاره د برېښنا توليد و. د نغلو د اوبو اصلي سرچينه د کابل او پنجشير سيندونه دي. د زياتو کلونو په تيريدو سره د نغلو د برېښنا د بند د فابريکې وسايل زاړه شوي دي، دهغې د بيارغونې د کار پرمخ بيول له يوې روسۍ کمپنۍ سره لاسليک شوي او پرمخ روان دی.

## د ازبکستان د برېښنا شبکه

د ازبکستان د برېښنا د پروژې غځول په ۱۳۸۶ هـ.ش. کال کې پیل، وروسته کابل ښار او ځینو نورو ولایتونو ته وشول، فعالیتونه یې په لاندې ډول دي.

الف: ۱- له ازبکستان څخه تر حیرتانو پورې د ۵۳ کیلو مترو په اوږدوالي د ۲۲۰ کیلو واتو د بل سرکت مزي غځول او د برېښنا لیردول.

۲- د مزار شریف له نایب آباد څخه ۲۲۰ کیلو واتو د بل سرکت مزي د ۲۳ کیلو مترو په اوږدوالي غځول او د برېښنا لیردول.

۳- له نایب آباد څخه تر پلخمرې پورې د ۱۶۴ کیلو مترو په اوږدوالي د ۲۲۰ کیلو واتو برېښنا مزي غځول او د برېښنا لیردول چې په ۱۳۸۷ هـ.ش کال کې بشپړ شول او ۳۰۰ میگا واتو برېښنا لري.

ب: ۱- له پلخمرې څخه کابل ته د ۲۰۲ کیلو مترو په اوږدوالي د ۲۲۰ کیلو واتو د بل سرکت د برېښنا د مزي غځول او د برېښنا لیردول، د چمتلې دښته کې د ۳۲۰ میگا واتو امپیر په ظرفیت د ۲۲۰/۱۱۰ کیلو واتو سب ستیشن دودانی جوړیدل.

له حیرتانو څخه تر کابل پورې د نوموړي مزي په غځولو کې په (۱۳۸۳) هـ.ش. کال کې اوسپنېزې کتاره لرونکي پایې (ستنې) کارول شوي دي.

په سالنگونو کې هم ځینې ستنې ۳۸۰۰ متره د بحر له سطحې لوړې درول شوي دي. چې تر یوه بریده پورې په کابل ښار کې د خلکو اړتیا بشپړوي. مجموعی ظرفیت یې په یوه ساعت کې ۱۰۰۰۰۰۰ کیلو واتو کېږي.

لاندنی جدول د ډیزلي، آبي او حرارتي برېښنا د تولید او توريد اندازه ښيي (په یو ساعت کې ۱۰۰۰ کیلو واتو)

کلونه	د اوبو برېښنا	حرارتي برېښنا	ډیزلي برېښنا	له بهر څخه واردیدونکې برېښنا
۱۳۸۲	۶۳۱.۷	۱۹۴.۰	۰.۰۱	—
۱۳۸۳	۵۶۴.۵	۲۱۵.۱	۳.۱	—
۱۳۸۴	۶۷۱.۳	۲۳۵.۱	۱.۰	۱۳۶.۵
۱۳۸۵	۶۴۵.۹	۲۶۷.۳	۴.۰	۵۹۴.۱
۱۳۸۶	۶۸۳.۸	۲۶۶.۵	۵۷.۰	۷۸۴.۷

### د ټولگي دننه فعاليت

زده کوونکي دې په دريو ډلو وويشل شي: يوه ډله به د نغلو او سروبي او بله ډله به د درونټې او ماهيپر او دريمه ډله به د جبل السراج او پلخمرې د برېښنا د بند د ازربنت په هکله خبرې وکړي او پايله به يې خپلو نورو ټولگيوالوته ووايي.

### پوښتنې

۱. د افغانستان تر ټولو پخوانۍ د برېښنا د توليد فابريکه کومه يوه ده او کلنی ظرفيت يې څومره دی؟
  ۲. د سروبي او ماهيپر په فابريکه کې له توليد شوې برېښنا څخه چيرته کار اخيستل کيږي؟
  ۳. د نغلو د پروژې اساسي موخې او هدفونه بيان کړئ.
  ۴. د افغانستان له سيندونو څخه د ترلاسه کيدونکې برېښنا اندازه څومره اټکل شوې ده په لاندنيو څلورو ځوابونو کې يې سم ځواب په نښه کړئ.
  ۵. د ازبکستان د برېښنا مزي په څه وخت بشپړ او څومره ميگاواټه ظرفيت به ولري؟
- الف. په يوه ساعت کې ۱،۸ ميليون کيلو واټه      ب. په يوه ساعت کې ۲،۵ ميليون کيلو واټه
- ج. په يوه ساعت کې ۳،۵ ميليون کيلو واټه      د. په يوه ساعت کې ۱،۵ ميليون کيلو واټه

### له ټولگي څخه بهر فعاليت

لاندنی جدول په ترتيب سره په خپلو کتابچو کې بشپړ کړئ.

د سابقې له مخې	د ظرفيت له مخې
د جبل السراج د برېښنا فابريکه	نغلو

## د یار لسم لوست ب - حرارتي برېښنا

۲۶- شکل



د کابل په ښار کې د حرارتي برېښنا د فابریکې یو تصویر

ایا په افغانستان کې له حرارتي برېښنا څخه کار اخیستل کیږي؟

حرارتي برېښنا چې معمولا د ډبرو سکرو، نفتو او گازونو له سوځولو ترلاسه کیږي، په افغانستان کې د برېښنا د تولید ښه سرچینه ده چې د اوبو له برېښنا څخه وروسته په دویمه درجه کې د استفادې وړ ده.

د ډیزلي برېښنا لومړنۍ فابریکه په ۱۳۵۱ هـ. ل کال په کابل کې جوړه شوه، یو کال وروسته بیا یوه بله کوچنۍ فابریکه په یوه ساعت کې د ۳۰۰ کیلو واټو په ظرفیت د کندهار د وړۍ او بدلو د فابریکې لپاره جوړه شوه. همدارنگه په ۱۳۳۱ هـ. ل کال کې د ډیزلي برېښنا د تولید دوه ماشینونه د ۵۰۰ کیلو واټو په ظرفیت د هرات په ښار کې په کار اچول شوي وو. د انرژۍ او اوبو د وزارت د ۱۳۸۵ هـ. ل کال د راپور له مخې د افغانستان د حرارتي برېښنا د ټولو فابریکو ظرفیت په یوه ساعت کې ۴۲.۷ زره کیلو واټو ته رسیده چې د ټول هیواد د برېښنا فابریکو په سلوکې ۱۲.۵ یې جوړاوه. په اوسني وخت کې کوچنۍ ډیزلي فابریکې په ځینو ښارونو او ولایتونو لکه په مزارشريف، شبرغان، تخار، هرات، غزني او کابل کې د برېښنا مهمې وسیلې شمیرل کیږي. چې د سون توکي یې تیل او په ځینو ځایونو کې گاز دي دلته به د افغانستان د حرارتي برېښنا په فابریکو باندې خبرې وشي.

### ۱- د مزار شريف د حرارتي برېښنا فابریکه

د هیواد حرارتي برېښنا تر ټولو لویه فابریکه ده چې د مزار شريف د ښار د لویدیځ په ۲۰ کیلوميټري واټن کې موقعیت لري او په هغې کې هغه گاز سوځول کیږي چې د جوزجان څخه په نل لیکه کې

راليردول كييري. دغه فابريکه په ۱۳۴۳ هـ. ل کال کې د يوه روسي انستيتوت له خوا د هغه وخت دکانو او صنايعو وزارت په غوښتنه جوړه شوه. د نوموړې دستگاه ظرفيت په يوه ساعت کې ۳۶ زره کيلو واټه دی چې د طبيعي گازو درې توربينونه لري او تر ۴۸ زره کيلو واټو پورې د زياتولو وړتيا هم لري. ددغې فابريکې ۲۴ زره کيلو واټه برېښنا د کيمياوي سرې د فابريکې لپاره او ۱۲۰۰۰ کيلو واټه نوره برېښنا يې د مزار شريف د ښار د روښانه کولو لپاره په پام کې نيول شوې وه.

### ۲- د هرات او کندهار د ښارونو د حرارتي برېښنا فابريکې

د کندهار په ښار کې د ۳۰۰۰ کيلو واټو په ظرفيت د حرارتي برېښنا فابريکه په کار پيل کړې و چې اوس يې ظرفيت ۱۲۰۰۰ کيلو واټه دی او په راتلونکې کې به نور هم لوړ شي. د هرات د برېښنا حرارتي دستگاه په يوه ساعت کې ۱۲۰۰۰ کيلو واټه ظرفيت لري چې له ډيزلو پرته په هغې کې د ډبرو سکاره هم سوځول كييري.

### ۳- د کابل د برېښنا حرارتي فابريکه

دغه فابريکه د کابل د ښار په شمالي برخه کې د خير خانې مينې د غاښي ترڅنگ جوړه شوې ده، له دې امله چې د کابل په حوزه کې د اوبو کمښت تر سترگو کيده نو د دغې فابريکې د جوړولو کار په ۱۳۵۵ هـ. ل. کال پيل او په ۱۳۵۷ هـ. ل کال کې بشپړ شو. نوموړې فابريکه د ۴۵ زرو کيلو واټو په ظرفيت سره د نړيوال بانک په مالي مرسته بيا ورغول شوه چې د کابل ښار په سلوکې ۴۰ برېښنا بشپړوي، خو له ازبکستان څخه د واردې شوې برېښنا په راتگ سره دغه فابريکه پرچاوه شوې ده چې دوه توربينونه لري او د سون توکي يې ډيزل دي. د کابل د ښار ختيځ ته د هودخيلو په سيمه کې د برېښنا يوه بله حرارتي فابريکه په يوه ساعت کې د ۴۳،۶ زره کيلو واټو په ظرفيت جوړه شوې وه، خو د کورنيو جگړو له کبله ويجاړه شوې وه، د هغې د سمون او بيارغونې قرارداد د سويزرلند د هيواد له Alston کمپنۍ سره شوی چې د دريم او څلورم توربين جوړول يې په پام کې دي. بايد وويل شي چې د حرارتي برېښنا يو شمير نورې پروژې هم زمونږ په هيواد کې په نظر کې نيول شوي چې په دې لړکې د شبرغان د توربين د گازونو د توليد پروژه يادولای شو. دغه پروژه به د امريکې د متحده ايالاتو د پرمختيايي ادارې په مالي مرسته د ۲۰۰۱-۱۵۰۰ ميگا واټو په ظرفيت په راتلونکې کې جوړه شي.



## مرستندوی اضافي معلومات

( ۳ ) جدول: په بیلابیلو حوزو کې د بریښنا د تولید د ظرفیت ویشنه

گڼه	حوزه	ناصبه ظرفیت (په زرو کیلو واټو)	سلنه
۱	کابل	۲۴۹,۲	۶۲,۹
۲	ننگرهار	۱۳,۹۶	۳,۵
۳	پلخمری - بغلان او کندز	۲۲,۶۷	۵,۹
۴	مزار شریف - بلخ	۴۲,۸۲	۱۰,۸
۵	شبرغان	۲,۰۸	۰,۵
۶	هرات	۵,۳۹	۱,۳
۷	کندهار - هلمند	۴۳,۷۰	۱۱
۸	غزنی	۱,۰۴	۰,۳
۹	نورې حوزې	۱۴,۹	۳,۸
	ټول	۳۹۵,۹	۱۰۰

سرچینې: داوبو او انرژي د وزارت راپور، د ۱۳۸۵ کال د تلې میاشت، ۳۷ مخ

## د ټولګي دننه فعالیت

زده کوونکي دې په ډلو و ویشل شي، هره ډله دې د حرارتي بریښنا په اهمیت او د یوې فابریکې په هکله خبرې وکړي او دخپلو خبرو پایلې دې نور وته و وایي.

## پوښتنې

۱. د افغانستان د حرارتي بریښنا تر ټولو لویه فابریکه چیرې ده او له بریښنا څخه یې په کومو ځایو کې کار اخېستل کیږي؟
۲. په اوسني وخت کې د افغانستان د ډیزلې بریښنا د کومو فابریکو نومونه واخلئ.
۳. د کابل د حرارتي بریښنا فعاله فابریکه چیرې او په کوم ظرفیت فعالیت لري او د کابل د بریښنا ټوله څومره برخه بشپړوي.
۴. د کابل د ختیځ د حرارتي بریښنا په هکله خپل معلومات و وایاست.

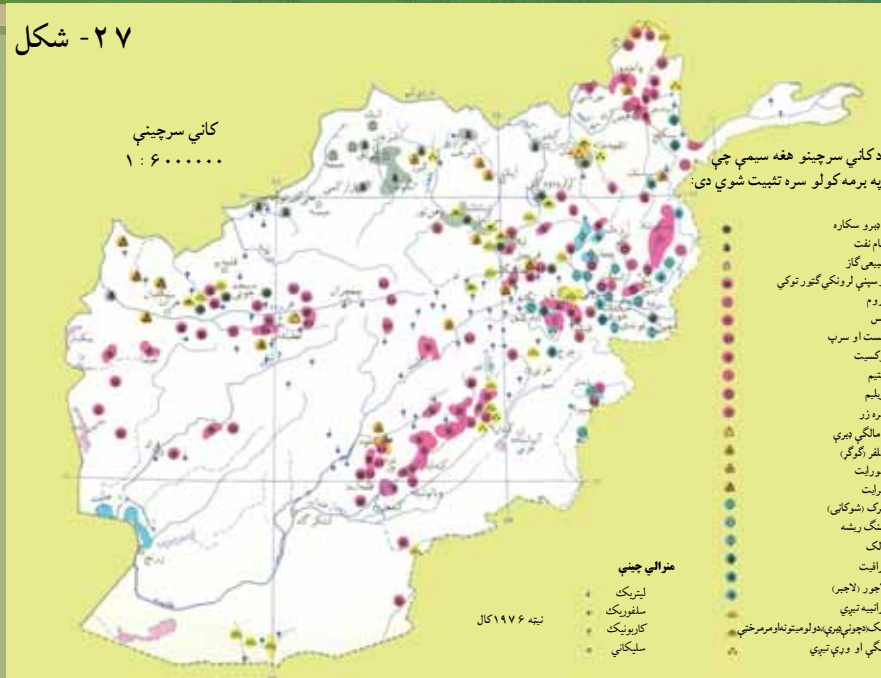
## له ټولګي څخه بهر فعالیت

ولې د اوبو د بریښنا پرځای له حرارتي بریښنا څخه کار اخلي او د اوبو د بریښنا او د حرارتي بریښنا نښیګنې له یو بل سره پرتله کړئ خپل معلومات په راتلونکي ساعت کې ټولګیوالو ته و وایاست.

## څوارلسم لوست

### ۲، ۴ د ډبرو سکاره او زموږ په هيواد کې دهغو کانونه

شکل - ۲۷



د کاني منابعو (سرچينو) يو تصوير

د افغانستان د کاني سرچينو (منابعو) نقشه وگورئ.

### د ډبرو سکرو زېرمې د افغانستان په کومو سيمو کې دي؟

د ډبرو سکاره د انرژۍ د توليد يوه مهمه سرچينه ده په تيره بيا په اوسني وخت کې چې د نفتو او گازو بېې مخ په لوړېدو دي، ډبرو سکاره د انرژۍ د توليدو ونکې سرچينې په توگه يو څه ارزانه دي، نوځکه يې اهميت زيات دی. د ډبرو سکرو را ايستل له ډير پخوا څخه په افغانستان کې معمول و. د افغانستان د ډبرو سکرو د زېرمو په هکله څيړنې لومړی ځل په ۱۳۲۰ هـ. ل کال د هندي جیولوجیستانو د هیئات له خوا دکهمرد، اشپشتې، صوف درې او تاله او برفک په سيمو کې وشوې. له هماغه وخت څخه وروسته د ډبرو سکرو کارول ورو ورو پيل شول خو له دويمې نړيوالې جگړې څخه وروسته ترې کار اخېستل ډير پراخه شول او کالنی توليد يې له ۱۲۰ څخه تر ۱۶۰ زرو ټنو پورې لوړ شو.

پرته له دې چې د هيواد په بيلا بيلو سيمو کې د ډبرو سکرو کوچنی زېرمې شته، په شمال کې د ډبرو سکرو ډبرې لويې زېرمې دي چې پراخه سيمه يې نيولې ده. دغه سيمه له تخار څخه تر هرات پورې غځيدلې چې ۳۵ زره كيلومتره مربع کيږی. د افغانستان د ډبرو سکرو هغه اندازه چې په اشپشته، کرکر، بنگي (د خان اباد د بنار د جنوب په لس ميلي کې)، کرخ، سبزکو او صوف دره کې تثبيت شوي دي، ۲۰۰ ميليونو ټنوته رسيږي. د افغانستان د ډبرو سکاره ډير غوره کيفيت لري او ډير کار ورڅخه اخېستل کيدای شي. زموږ په هيواد کې له کانونو څخه د ډبرو سکرو د را ايستلو کار د سيمو د غرني حالت او د لارو د نشتوالي له امله يوڅه ستونزمن او په لومړيو پړاوونو کې دي،

نو ځکه يې را اېستل او بيه گرانه پريوځي، خو سره له هغه هم د ډبرو سکاره د سون توکو په توگه لور ارزښت لري.

د افغانستان د ډبرو سکرو توليدات زياتره د کرکر او اشپشتي له کانونو څخه دي چې د ټول هيواد په سلوکې ۹۰ برخه جوړوي. د توليد شوو ډبرو سکرو څخه په سلوکې ۷۷ په صنعتي کارځايونو کې د سون او پاتې نوريې دکورونو د تودولو لپاره په کارېږي.

په افغانستان کې د ډبرو سکرو بيلا بيل ډولونه شته چې ځيني سيمي يې په لاندې توگه ښودل کېږي:



۲۸ - شکل

د ډبرو د سکرو دکان يو انځور

### الف - د صوف درې د ډبرو سکرو کان

د صوف درې کان د لرغونتوب او خپلو ځانگړتياوو له مخې د افغانستان د نورو سيمو پرتله لومړيتوب لري او په سمنگانو ولايت کې د ډبرو سکرو يو ډير لوی کان گنل کېږي، زيرمې يې ۷۴ ميليونو ټنو ته رسيږي. ددغې سيمي د ډبرو سکرو کان لور جنسيت لري، تودو خيزه انرژۍ يې ډيره او دکاربن سلنه يې لوړه ده.

له دغو کانونو څخه لکه څنگه چې په کار ده، گټه نه ده اخېستل شوې، لاملونه يې دادي چې يو خو له صنعتي مرکزونو څخه لرې دي او بل دا چې د ليردولو وسايل محدود او امکانات په واک کې نشته دي.

ددغه کان يوه اندازه سکاره کابل ته ليردول کېږي او پاتې نوريې د بلخ ولايت ته ځي.

### ب- د آښپشتې د ډبرو سکروکان

دغه کان د پلخمرې د صنعتي ښار جنوب ته په ۱۱۰ کیلومتره واټن کې د بغلان ولایت د سیغان په دره کې واقع دی. له دو آب او میخ زرین څخه ۲۰ کیلومتره واټن لري. ددغه کان د ډبرو سکاره دکمیت او کیفیت له پلوه ډیر ارزښت نه لري، داځکه چې د طبیعي جوړښت له مخې پیچلي او د هغو د را ایستلو په برخه کې ستونزې شته. ددغه کان د سکرو زیرمې د ۵۰۰ زرو ټنو په شاوخوا کې اټکل شوي دي، خوبیا هم له دې امله چې دغه کان د ښکاري درې د پخواني سرک ترڅنګ و، نو ځکه له ډبرې مودې راهیسې کار ورڅخه اخیستل کیږي. ددغه کان د ډبرو له سکرو څخه د دولتي ادارو، روغتونونو او کابل ښار لپاره کار اخیستل کیږي.

### ج- د کرکړ د ډبرو سکروکان

د کرکړو کان د پلخمرې ښار څخه لس کیلومتره لیرې جنوب ختیځ ته د کرکړ له غره سره پروت دی. ددغه کان د ډبرو سکرو ټوله اندازه چې هر پورې یې دوه یا درې متره پریږوالی لري ۱۵ میلیونه ټنه ښودل شوي ده. د سکرو جنسیت یې ښه او د کار اخیستو وړ دی. دغه کان په ۱۳۸۵ هـ ل کال کې د غوري سمینټو له فابریکو سره یوځای خصوصي سکتور ته ورکړل شو چې له دغو سکرو څخه د غوري سمینټو د تولید لپاره کار واخیستل شي.

په ۱۳۸۷ هـ ل کال کې ددغه کان له ۳۸۰۰ ټنو څخه زیات سکاره ایستل شوي دي. نوموړی کان د پلخمرې صنعتي مرکزونو ته نژدې دی او له بلې خوا د کابل-کنډز د لویې لارې په څواکې دی، نو ځکه یې اهمیت زیات دی او د هرې ورځې تولیدات یې په منځنۍ توګه له ۳۰۰ څخه تر ۴۰۰ ټنو پورې کیږي.

له دغه کان څخه ایستل شوي سکاره د پلخمرې د سمینټو جوړولو په فابریکه، بتیو او په کابل کې کارول کیږي.

### د- د هرات د سبزک د مسجد چوبي د ډبرو سکروکان

دغه کان د هرات ولایت شمال ختیځ کې د ۱۱۰ کیلومترو په واټن د سبزک غاښي څخه لاندې د کرخ د سیند پورته خواته موقعیت لري، اکتشافی او ساختماني چارې یې د چکي متخصصینو په مرسته ترسره شوي، زیرمې یې ۵، ۹ میلیونه ټنه ښودل شوي دي. دغه کان په ۱۳۸۶ هـ ل کې خصوصي سکتور ته وسپارل شو، کلنۍ تولید یې ۴۰ زره ټنه او کلني عواید یې ۲۰ میلیونه افغانۍ دي. همدا اوس فعال او ترګټې اخیستنې لاندې دي. ددغې سیمې د ډبرو سکرو جنسیت غوره او لوړه تودوخیزه (حرارتي) انرژي لري. ددغه کان د ډبرو له سکرو څخه د هرات ښاروالي او فرقه کار اخلي.

همدا اوس د افغانستان د کانونو د وزارت په پاملرنې سره د سبزک د چوبي مسجد د ډبرو سکرو له کان څخه د یوې خصوصي کمپنۍ په مرسته کار اخیستل کیږي چې قرار داد یې د لسو کالونو لپاره اعتبار لري.

## د ټولگي دننه فعاليت

زده کوونکي دې په دوو ډلو وويشل شي، يوه ډله دې د هغو څيړنو او مطالعو په هکله خبرې وکړي چې هندي جيو لوجيستانو د لومړي ځل لپاره په افغانستان کې د ډبرو سکرو په هکله ترسره کړي دي. او دويمه ډله دې د ډبرو سکرو د موجوده زيرمو په هکله خبرې وکړي او پايله دې يې خپلو ټولگيو الوته وړاندې کړي.

### پوښتنې

۱. د افغانستان د ډبرو سکرو د تثبيت شوو سيمو نومونه واخلئ.
  ۲. د اشپشتې د ډبرو سکرو د ځانگړتياوو په هکله معلومات ورکړئ.
  ۳. د کرکړ د ډبرو سکرو دکان موقعيت له جغرافيايي پلوه څه اهميت لري؟
  ۴. په افغانستان کې د ډبرو سکرو هغه توليدات چې لوړه سلنه لري له کومو سيمو څخه ترلاسه کېږي سم ځواب په نښه کړئ:
- الف. کرکړ او اشپشته      ب. دهرات سبزک      ج. د صوف درې کان      د. دهرات د کرخ کان

## له ټولگي څخه بهر فعاليت

زموږ په هيواد کې د ډبرو سکرو دراستلو په برخه کې د ستونزو په اړه او داچې دغه ستونزې او خنډونه په څه ډول بايد له منځه يووړل شي، يوه مقاله وليکئ او نورو ته يې واوروئ.



۲۹- شکل د یتیم تاق او جرقدوق دکانونو دگازي څاگانو د ازمېښت او چمتو کولو پرانېستنه

له نفتو او گازو څخه څه کار اخېستل کېږي؟

نفت او گاز د تو دو څې او انرژي د تولید او سون توکي دي. زموږ د هیواد په بیلابیلو سیمو کې یې زېرمې شته چې په لاندې توگه تر بحث لاندې نیول کېږي:

### الف) نفت

نفت د سوځیدو وړ مایع ده چې تر ۱۸۰۰ مترو پورې د ځمکې په ژورو برخو کې موندل کېږي، ځینې وختونه د ځمکې لاندې فشار او تو دو څې له امله پورته خواته را ځي او د ځمکې مخ ته را رسېږي. په میلیونونو کاله مخکې د ژونديو ژویو او عضوي توکو پاتې شوني چې په یوه سیمه کې پراته وو، ورو ورو د کلونو په تیریدو سره تر خاورو او رسوبي پوړونو لاندې راغلي، چې د فشار او تو دو څې له امله یې د وخت په تیریدو سره بڼه بدله شوې او نفت ورڅخه جوړ شوي دي. د نفتو د را ایستلو لپاره ژورې څاگانې کیندل کېږي او ډیرې پرېړې نل لیکي د نفتو څاگانو ته ورننه باسي، په دې توگه خام نفت پورته خواته را وځي یا د پمپ په واسطه را ایستل کېږي. خام نفت تور رنګ لري، خو وروسته تر چاڼولو څخه یې په چنځای کې رنګ بنفش شي او اسانه سوځي.

زموږ د هیواد په ډیرو سیمو کې د نفتو زېرمې شته چې شمال، لویدیځ او جنوب لویدیځ برخې

يې نيولي دي او مهم ولايتونه يې هرات، شبرغان، قلعه نو، ميمنه، کندز، تالقان، مزارشريف او نوردي. همدارنگه د هلمند په وادي او په کتواز کې هم د نفتو د زېرمو اټکل شوی دی. نفت په ډيرو ځايونو کې کارول کيږي. دکورونو په روښانه کولو، د حمل و نقل په وساييلو، په صنعتي ماشينونو، کيمياوي صنايعو او گڼ شميرنورو مرکبونو لکه مصنوعي ربر جوړولو او نورو کې ورڅخه استفاده کيږي. د هغو له فرعي مشتقاتو څخه د پلاستيک په جوړولو د عطرونو، رنگونو او ان دا چې د ځينو خوراکي توکو لکه مارگرين غوړيو په جوړولو کې کار اخېستل کيږي.

## ب) گاز

د گازونو را منځته کيدل هم لکه د نفتو په شان د ژونديو ژويو د پاتې شونو څخه د عضوي موادو د ترسب او د تودوخې او فشار له امله او هغوته د هوا د نه رسيدلو له امله دي، چې بڼې يې بدلون موندلی او په گاز بدل شوي دي. گاز د افغانستان يوه ډيره ارزښتمنه کاني سرچينه ده. دهغو لويې زير مې هم دهيواد دننه د لگښت لپاره او هم بهر ته د صادرولو لپاره لوړ ارزښت لري. په داسې حال کې چې د هيواد په بيلابيلو سيمو کې د گازونو د پيدا کيدو امکانات شته، په اوسني وخت کې يې لويې زيرمې په خواجه گوگردک، يتيم تاق، خواجه بولان او جرقدوق کې موندل شوي دي او همدا اوس ترگټې اخېستنې لاندې دي چې دلته به يې څو حوزې په لنډ ډول له نظره تيرې کړو:

### ۱. د خواجه گوگردک د گازو کان

دغه کان د شبرغان دښار شمال لويديځ ته د ۲۳ کيلو متروپه واټن پروت دی، د کيندل شوو څاگانو شمير يې ۵۲ دی. ټوله زيرمه يې ۴۶،۸ ميليارده مکعب متره گاز اټکل شوی چې تر اوسه پورې يې ۴۴ ميليارده مکعب متره را ايستل شوی دی. همدارنگه په دغه سيمه کې ۱۰ ميليارده مکعب متره تريو (سلفر لرونکی) گاز هم پيژندل شوی دی.

### ۲. د يتيم تاق د گازو کان

دغه کان د شبرغان له ښار څخه ۱۸ کيلو متره لرې ختيځ ته پروت دی. دهغه تثبيت شوې زيرمې ۲۰،۸ ميليارده مکعب متره ښودل شوي دي. په ۱۳۴۱ هـ ل کال کې يې په څلورمه څاه کې اور ولگيد چې د برمه کولو په حال کې وه. د دريوکلونو سوځيدلو په ترڅ کې يې ميلیونونه مکعب متره گاز و سوځيد او له لاسه ووت.



### ۳. د جرقدوق د گازو کان

دغه کان د شبرغان له ښار څخه ۱۵ کیلو متره لیرې جنوب لویديځ کې پروت دی، ۳۳ څاگانې یې ۲۲۰۰ متره په منځني ژوروالي کیندل شوي دي، گاز یې تریو دی، ټوله زیرمه یې ۲۶ میلیارده مکعب متره ښودل شوې چې تر اوسه پورې یې ۱۵،۳۶۲ میلیارده مکعب متره را ایستل شوې ده.

### ۴. د خواجه بولان د گازو کان

د شبرغان د ښار په ۳۰ کیلو متره ختیځ کې دی، د برمه کولو چارې یې په ۱۳۴۲ هـ کې پیل شوي دي، تریوگاز لري او زیرمې یې ۲،۵ میلیارده مکعب متره دي. په پورتنیو سیمو کې یې د گازونو ټولې زیرمې ۱۲۰ میلیارده مکعب متره تثبیت شوي، چې له هغو څخه یې ۴۰ میلیارده مکعب متره خوږ گاز او پاتې نور یې تریو یا سلفر لرونکی گاز دی. د گازو د صادرو لو لپاره د پخواني شوروي اتحاد تر پولو پورې د ۳۲ انچو په قطر اود ۹۷،۵ کیلو مترو په اوږدوالي یوه نل لیکه جوړه شوې وه. یوه بله نل لیکه د شبرغان له ښار څخه د مزار شریف د سرې او برېښنا تر فابریکې پورې ایستل شوې وه چې ۵۵ کیلو متره اوږدوالی او ۱۲ انچه قطر یې درلود، دلیر دولو وړتیا یې په یوه کال کې ۵۰۰ میلیونه مکعب متره وه. مزار شریف ته یې دلیر دولو موخه یې د مزار شریف دسرې او برېښنا له فابریکې څخه کار اخېستل وه چې په یوه کال کې یې ۱۰۵ زره تنه یوریا سره تولیدوله او همدارنگه د مزار شریف د برېښنا د فابریکې په کار اچول و چې په یوه ساعت کې یې ۳۶ زره کیلو واته برېښنا تولیدوله. داهم باید وویل شي چې په ۱۳۵۴ هـ ل. کال په افغانستان کې د درې میلیارده مکعب مترو شاوخوا گاز تولید شوی و چې له هغه څخه ۲۸۵۰ میلیونه مکعب متره یې بهر ته صادر شوی و او ۱۵۰ میلیون مکعب متره یې د هیواد د ننه لگول شوی و. په ځینو کلونو کې یې د گاز له صادرو لو څخه د هیواد په سلوکې ۴۰ د صادراتو ټول ارزښت تر لاسه کیده چې د افغانستان دتادیاتو د بیلانس په برخه کې یې پوره اهمیت درلود، همدارنگه په پام کې وه چې د سلفرو د جلا کولو په پروژه کې د جرقدوق په سیمه کې د سلفر لرونکي گاز له ۲۶ میلیارده مکعب مترو څخه هم استفاده وشي. له طبیعي گاز څخه په ډیرو ځایونو کې کار اخېستل کیږي، له دې پرته چې په پخلي او د کورونو په تودولو کې ور څخه کار ورکوي، د یوشمیر کیمیايي مرکبونو په جوړولو کې هم گټور دی او د برېښنا د انرژي د تولید لپاره هم یوه ډیره ښه سرچینه ده.

(۴) جدول: په بیلابیلو کلونو کې د نفتو، گاز او د ډبرو سکرو د ایستلو اندازې

کلونه	نفت (په ټن)	گاز (په مکعب مترو)	د ډبرو سکرو (په ټنو)
۱۳۸۲	۸۵۰	۲۴۲۶۲۰	۳۵۱۰۰
۱۳۸۳	۱۴۶۹۰	۱۱۹۱۲۱	۳۳۷۳۰
۱۳۸۴	—	۱۷۲۳۳۷	۳۳۱۱۰
۱۳۸۵	—	۱۷۱۹۲۵	۳۴۹۲۰
۱۳۸۶	—	۱۶۱۴۴۰	۲۴۲۷۰۰

### د ټولګي دننه فعالیت

زده کوونکي دې دوه ډلې شي، لومړۍ ډله دې د افغانستان د نفتو د زیرمو او دویمه ډله دې د طبیعي گاز په هکله خبرې وکړي او د خپلو خبرو پایله به نورو ته ووايي.

### پوښتنې

۱. نفت څه دي؟
۲. د گاز د پیداکیډو دسرچینو په هکله معلومات ورکړئ.
۳. نفت چیرته په کارېږي؟
۴. د افغانستان د گاز د مهمو حوزو نوم واخلئ.
۵. د نفتو زیرمې د افغانستان په کومو برخو کې تثبیت شوي دي؟
۶. په افغانستان کې د طبیعي گاز عمومي زیرمې په څومره اندازه تثبیت شوي دي؟
۷. سم ځواب په نښه کړئ:
  - الف) ۱۳۵ میلیارده مکعب متره
  - ب) ۱۲۰ میلیارده مکعب متره
  - ج) ۱۱۰ میلیارده مکعب متره
  - د) ۱۸۰ میلیارده مکعب متره.

### له ټولګي څخه بهر فعالیت

د افغانستان د کاني سرچینو د نقشي له مخې یوه نقشه رسم کړئ او په هغې کې د گاز او نفتو سیمې په ځانګړو نښو سره وښیئ او په راتلونکي ساعت کې یې خپلو ټولګیوالوته وړاندې کړئ.



۳۰ - شکل

د جوزجان ولايت د نفت او گاز دچانولو د فابريکې يو انځور

د نفتو زيرمې زموږ د هيواد په کومو برخوکې شته دي؟

په افغانستان کې د نفتو د زير مو د تثبيت په هکله څيړنې په کمه اندازه په ۱۳۱۴ هـ ل. د افغاني او بهرنيو جيولوجيستانو له خوا د هيواد په بيلا بيلو سيمو لکه د هيواد په شمال، لويديځ، جنوب لويديځ او جنوبي کې پيل شوې. د لومړي ځل لپاره په ۱۳۱۵ هـ ل. کال يوې امريکايي کمپنۍ د افغانستان په شمال کې نفت لرونکې شيل طبقې (د خټو او شگو له کيناستو څخه جوړېږي) وموندلې او وروسته بيا د هغو لازياتي زيرمې په کتواز او د هلمند په وادي او د افغانستان په سهيل (جنوب) کې هم وموندل شوې. په ۱۳۳۳ هـ ل. کال کې يوې سويډني کمپنۍ د نفتو د پلټنې چارې په منظمه توگه د سرپل په ولايت کې پيل او دپام وړ برياليتوبونه يې ترلاسه کړل، خو له ۱۳۳۸ هـ ل. کال څخه وروسته د هغه موافقه ليک له مخې چې په همدې اړه له دې څخه دوه کاله مخکې په مسکو کې لاسليک شوی و، د پخواني شوروي اتحاد د متخصصينو په مرسته د مزار شريف او اندخوی ترمنځ د افغانستان په شمال کې په ۴۶۰۰ مربع ميله ساحه کې د نفتو د پلټنې چارې پيل شوې. ددغو څيړنو پايلو وښوده چې د هيواد په شمال کې د تخار له ولايت څخه د ايران تريولو پورې د نفتو د زيرمو د شتوالي پراخه امکانات شته او د هغه په دوام د هيواد د جنوب په کتواز او ترلويديځ پورې يې دقلعه نو، هرات، شبرغان، ميمني، کندز، تالقان، مزار شريف او نورو سيمو کې د نفتو زيرمې ترسترگو شوې. دهلمند په وادي، کتواز او د افغانستان په جنوبي سيموکې هم د نفتو زيرمې اټکل شوي، خو د پوره پانگې او د تجربه لرونکو فني پرسونلو د نشتوالي له امله د هغو منظم را ايستل تر اوسه پورې نه دي تر سره شوي. د نفتو يوازنی تثبيت شوې زيرمه په جوزجان کې ده چې په دې لړ کې چې د انگوت زيرمه د يادولو وړ ده. دلته د انگوت په گډون د نفتو يوڅو کانونه در پيژندل کېږي:

## ۱. دانگوت د نفتو کان

د سرپل دښار څخه پنځه کیلومتره ختیځ کې دی چې د نفتو طبقې یې له ۱۱۰۰ څخه تر ۱۲۰۰ مترو پورې ترسترگو کیږي. جیولوژیکي زیرمې یې ۷،۱ میلیونو ټنه او د ایستل کیدو وړ زیرمې یې ۲،۰۶ میلیونو ټنو ښودل شوي دي.

۲. **د آق دریا د نفتو کان:** د سرپل څخه لس کیلومتره ختیځ کې دی، ټولې زیرمې یې ۱۲ میلیونه ټنه دي. ثابتې او دگټې اخیستو وړ زیرمې یې څلور میلیونو ټنو څخه زیاتې اټکل شوي دي.

۳. **د قشقری د نفتو کان:** د سرپل جنوب ختیځ ته په ۱۲ کیلومتره واټن کې پروت کان دی جیولوژیکي زیرمې یې ۱۹،۶ میلیونه ټنه، د ایستلو وړ زیرمې یې ۳،۸۱،۶ میلیونه ټنه نفت ښودل شوي دي.

۴. **د زمرد سای د نفتو کان:** د شبرغان دښار د جنوب لویديځ په ۶۰ کیلو مترې کې پروت دی. زیرمې یې ۹،۱۹ میلیونه ټنه او د ایستل کیدو وړ زیرمې یې ۳،۴ میلیونه ټنه اومه نفت دي.

په ۱۳۵۱ هـ.ل. کال کې وپتېل شوه چې په دغه برخه کې یو کوچنی د نفتو چنځای جوړشي، خو کله چې د آق دریا د زیرمو تولیدي ظرفیت نورهم زیات شو، ددغه چنځای ظرفیت هم ۲۰۰ زرو ټنو ته لوړ شو. البته دهغه د ودانۍ د کار له بشپړیدو وروسته به په راتلونکې کې د نفتو تولیدي ظرفیت نور لوړشي چې پرته له شکه به د هیواد دننه د یو شمیر اړتیاوو د پوره کیدو سرپرته به د هیواد د تادیاتو په بیلا تاس کې هم ارزښت ولري.

په اوسني وخت کې د افغانستان د نفتو اړتیاوې له بهر څخه دهغو په واردولو سره بشپړېږي، په همدې ترڅ کې نفتوته د هیواد اړتیا ورځ په ورځ زیاتېږي، او دهغو نړیوالي بیې هم مخ په زیاتیدو دي.

## د ټولګي دننه فعالیت

زده کوونکي دې په دوه کسيزو ډلو وویشل شي، د افغانستان دکاني سرچینو د نقشي او د لوست د متن څخه په کار اخیستو دې لاندني فعالیت تر سره کړي:

۱. هغه سیمې چې هلته د نفتو زیرمې شته په ترتیب سره دې یې له شمال ختیځ څخه تر جنوب لویديځ پورې لست کړي.

۲. ودې وایي چې کومو کمپنیو، په کومو برخوکې، څه وخت د نفتو د زیرمو د تثبیت لپاره څیړنې تر سره کړي؟

## پوښتنې

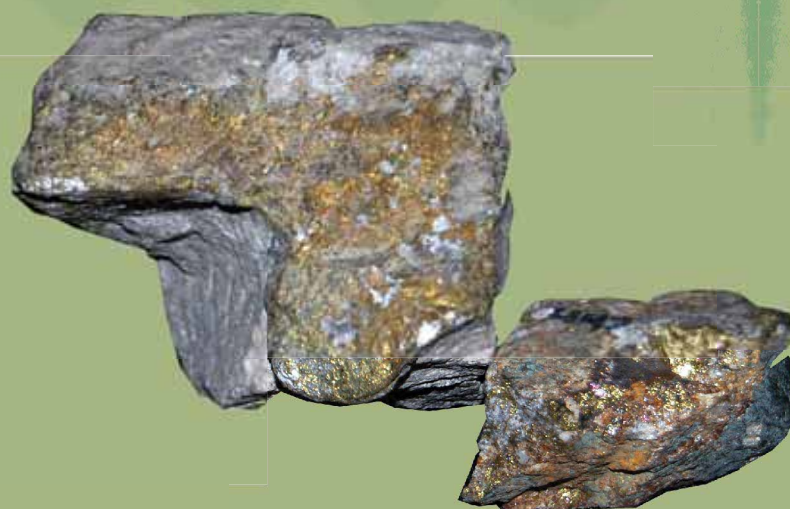
۱. ولې تر اوسه پورې د افغانستان نفت په پراخه او منظمه توګه نه دي را ایستل شوي؟ توضیح یې کړئ.

۲. د نفتو زیرمې د افغانستان په کومو سیموکې دي، نوم یې واخلئ.

۳. د نفتو یوازینی ثبت شوي زیرمه څه نومېږي او چیرته ده؟

## له ټولګي څخه بهر فعالیت

ګرانو زده کوونکو یوه ورځپاڼه، مجله، کتاب یا انټرنټي پاڼه چې د افغانستان د نفتو د زیرمو د پلټنې یا سوداګرۍ په هکله معلومات ولري، ولولئ او دهغې اړخ په راتلونکي لوست کې خپل ښاغلي ښوونکي ته ښکاره کړئ.



۳۱ - شکل

د فلزاتو زیر می د افغانستان په کومو سیمو کې دي؟ په یوه ډبره کې د مسو آثار چې د لوگر له عینک څخه ترلاسه شويده.

انسانانو له ډیر پخوا څخه فلزات پیژندل او هغه یې کارول، خو پخوا یې کارول محدود و. دهغو نښو له مخې چې په دې برخو کې شته، داسې څرگندیږي چې هغه لومړنی فلز چې انسانانو وپیژاند، مس او بیا وروسته اوسپنه وه. زموږ په هیواد کې د یو شمیر فلزاتو لکه مسو، اوسپنې سربو، کرومو، جستو او گرانیه فلزاتو لکه د سرو زر او سپینو زرو زیر می او سر چینې شته چې د هریوه په هکله لنډ معلومات ورکول کیږي:

- **اوسپنه:** د اوسپنې زیر می د افغانستان په لاندنیو برخو او سیمو کې شته دي:
  - د کندهار په خاکریز کې چې د زیرمو اندازه یې ۲۳، ۸ میلیونه ټنه ښودل شوی ده او د حاجیگگ کان.
  - د هرات د غور یانو کان چې په ۱۳۸۸ هـ ل کال کې یې له یوې ایرانی کمپنۍ سره د پلټنې تړون شوی و.
  - د بدخشان د سیاه درې کان چې اټکلي زیرمه یې له ۴۰ تر ۴۵ میلیون ټنو ده.
  - د پغمان د ولسوالۍ د اوسپنې کان چې زیرمه یې ۱،۳۸ میلیون ټنو ته رسیږي.
  - د جیل السراج د اوسپنې کان چې د زیرمو اندازه یې اته میلیونو ټنو ته رسیږي او د اوسپنې اندازه یې په سلو کې ۴۵ ښودل شوې ده.

- **د حاجي گگ د اوسپني کان:** د باميان د جنوب ختيځ په ۴۵ کيلو متره واټن کې پروت دی چې د خپل کيفيت او زيرمو له پلوه د سيمې يو ډير لوی او مهم کان شميرل کېږي. د اوسپني زير مې يې ۱،۸ ميليارده ټنه ښودل شوي دي او د اوسپني سلنه يې ۶۳،۵ ښودل شوي ده. د کانونو د وزارت نوي شمېرې د دغه کان ثبت شوي زير مې ۱۱۰ ميليونه ټنه او اټکل شوي زير مې يې ۲۰۷۰ ميليونه ټنه ښودلې دي. د حاجي گگ د کان له زيرمو څخه د گټې اخېستنې امکان شته خو د نوموړو کانونو را ايستل زياتې اندازې پانگې ته اړتيا لري. په پام کې وه چې په ۱۳۸۸ هـ.ل. کال کې يې گټه اخېستنه خصوصي سکتور ته وسپارل شي چې د راتلونکو پنځو - شپږو کلونو په ترڅ کې به يې چارې بشپړې او په کال کې به يو ميليون ټنه پولاد ورڅخه توليد او يو شمير هيوادو الوته به د کار زمينه برابره شي.

- **مس:** د افغانستان په لسو ولايتونو کې د مسو د کانونو ۱۲ زير مې شته چې له پروان څخه تر فراه او کندهار پورې يې پراخه ساحه نيولې ده. په دې کې د کجکي ترمنځ سيمې ډيرې مهمې دي.

- د مسو د طبقو کانونه په تغر، خور د کابل او ان د چهلستون په غرونو کې تر سترگو کېږي.
- د کابل په دريندکې (د عينک له کان څخه ۸-۹ کيلو متره لري. په خطي بڼه د مسو کان پروت دی، د مسو اندازه يې په سلوکې ۰،۵۸ - ۱،۵۵ پورې ده. د زابل ولايت د مسوکان د کندلان په سيمه کې ثبت شوی دی چې د مسو اندازه يې په سلوکې ۰،۶۲ څخه تر ۱،۲ پورې ده، ټوله زيرمه يې له ۵ تر ۸ ميليونو ټنو پورې اټکل شوې ده.

- **د لوگر د عينک د مسو کان:** د کابل ښار په جنوب ختيځ کې دی، اټکلي زير مې يې څلور ميليونه ټنه او په دغه کان کې د مسو اندازه په سلوکې له ۱،۲ تر ۱،۵ پورې ښودل شوې ده. په عينک کان کې د مسو اټکل شوي زير مې له ۶ ميليونو ټنو څخه زياتې ښودل شوي دي. د کانونو د وزارت نو و شمير و دهغو تثبيت شوي زير مې له ۱۱ تر ۱۳ ميليونو ټنو مسو پورې ښودلې دي د داوطلبی له چارو وروسته يې په ۱۳۸۷ هـ.ل. کال کې له يوې چينايي کمپنۍ سره قرار داد لاسليک او په ۶۰ مياشتو کې به په گټه اخېستنه پيل وکړي چې هر کال به تقريبا ۲۰۰ زره ټنه خالص مس توليد کړي.

- د مسو دکان زير مې دهرات په شيدا، بادغيس، فراه، هلمند، کابل، غزني، باميانو، غوربند، اندراب بغلان او سرپل کې هم د ارزښت وړ دي.

• **سره زر:** په افغانستان کې سره زر د هندوکش دوو خواوو ته په بیلابیلو سیمو کې شته چې یوه پراخه ساحه یې د فیض آباد له شمال څخه په جنوب لویديځ کې تر کندهار پورې نیولې ده. مهم کانونه یې د بدخشان په یفتل او د غزني په مقر کې شته. د یفتل په سیمه کې د سرو زرو او کوارتز د ډبرو څلور رگونه دي چې په هر تن کاني توکو کې یې له یو څخه تر ۸۵ گرامو پورې سره زرشته دي.

- د سرو زرو نورې زیرې د قلات په زرکشانو کې شته چې د سرو زرو اندازه یې په هر تن کاني توکي کې له ۰,۵ څخه تر ۱۱ گرامو پورې ده.

همدارنگه د کوکچي د سیند او د هغه د مرستیالانو په تگلوري کې په یوه پراخه ساحه کې سره زر شته چې د سرو زرو اندازه یې د شگې په هر مکعب متر کې په منځنۍ توگه تر ۳۹۴ ميلي گرامو پورې محاسبه شوې ده.

• **سپین زر:** د سپینو زرو زیرې د پنجشیر (له عمرز څخه تر خاواک پورې)، دهرات سیمه کوه او د بي بي گوهر په سیمه او د کندهار په خاکریز کې شته چې پخوا به په نافني توگه ایستل کیدې، خو اوس ور څخه کار نه اخیستل کېږي.

• **د سربو او جستو کانونه:** زموږ په هیواد افغانستان کې د سربو او جستو کانونه هم شته چې په هغو کې د کندهار د بي بي گوهر د سربو او جستو دکان نوم اخیستلای شو چې زیرې یې ۲۱۱۰۰ ټنه جست او ۵۵۰۰ ټنه سرب بڼودل شوي دي چې دهرات د چشت په سیمه یعنې دهرات او د پنجشیر د سیند د تگلوري ترمنځ سیمه کې یې پر مختیا موندلې او د هزاره جاتو د تولک او د غوربند د فرنجل سیمې هم په کې راځي.

• **د کروم د ډبرو کانونه:** د کروم د ډبرو دشتوالي نښې د خوست، میدان وردگو، د لوگر د محمد اغې او کلنگار او کندهار په سیمو کې دیا دونې وږدي. د کانونو د وزارت نوې شمیرې د خوست د کروم ډبرو د ایستلو منځنۍ کلنۍ اندازه ۷۳۰۰۰ ټنه بڼودلې ده چې په ۱۳۸۶ هـ ل. کال کې یې له یوې کمپنۍ سره قرار داد شوی و خو اوس د امنیتي حالت د خرابوالي له امله نه ایستل کېږي.

د میدان وردگ ولایت د کرومایت دکان منځنۍ کلنۍ اندازه له ۴۰۰۰۰ ټنو څخه زیاته بڼودل شوې ده.



۳۲- شکل

### د ټولګي دننه فعالیت

زده کوونکي دې په پنځو ډلو و ویشل شي، د لوست د متن او دافغانستان دکانونو د نقشې په لوستلو دې لاندې فعالیت تر سره کړي او دخپل کار پایله دې په ټولګي کې و وایي:

لومړۍ ډله : د اوسپنې دکانونو د سیمو نومونه واخلئ او دنقشې پر مخ یې ونښئ.

دویمه ډله : د سرو زرو دکانونو د سیمو نومونه واخلئ او دنقشې پر مخ یې ونښئ.

درېمه ډله : د سپینو زرو دکانونو د سیمو نومونه واخلئ او دنقشې پر مخ یې ونښئ.

څلورمه ډله : د مسو دکانونو د سیمو نومونه واخلئ او دنقشې پر مخ یې ونښئ.

پنځمه ډله : د سربو دکانونو د سیمو نومونه واخلئ او دنقشې پر مخ یې ونښئ.

### پوښتنې

- ۱- زموږ په هیواد کې څو ډوله فلزات شته، نومونه یې واخلئ.
- ۲- د اوسپنې کانونه د افغانستان په کومو سیمو کې دي او دهغو ډیر مهم کان کوم یو دی؟
- ۳- د لوګر عینک د مسو دکان په هکله معلومات ورکړئ.
- ۴- د سربو او جستو زیرمې زموږ د هیواد په کومو سیمو کې دي نوم یې واخلئ.
- ۵- موږ په هیواد کې د سپینو زرو زیرمې په کومو برخو کې تثبیت شوي دي نوم یې واخلئ.

### له ټولګي څخه بهر فعالیت

د فلزاتو د لوست متن او دکانونو نقشه ولولئ او په راتلونکي ساعت کې یې دهغو د مهمو ټکو په هکله معلومات ورکړئ.



## اتلسم لوست د فلزاتو دکانونو اقتصادي اهميت



۳۳ - شکل

د عینک د میسو دکان د پروژې پرانستل

له فلزاتو څخه څه کار اخیستل کیږي؟

لکه څرنګه موچې په تیر لوست کې ولوستل او جیولوژیکی څېړنو ښودلې ده، زموږ د هیواد په ډیرو برخو کې، د فلزاتو کانونه شته. دغه کانونه د هیواد په اقتصاد کې د اهمیت وړ دي. افغانستان د فلزی زیرمو دلرلو له مخې یو بډای هیواد ګڼل کیږي. د هیواد فلزی زیرمې د پانګې اچونې، د تخنیکي وسایلو، د فني پرسونل او هیواد دننه او بهر د خرڅلاو د بازار په چمتو کیدو سره په پراخه اندازه را ایستل کیدای شي.

فلزات ځانګړی اقتصادي ارزښت لري. د کرنې، سوداګري، تخنیک او د ژوند دنورو چارو په برخو کې د اقتصادي فعالیتونو پر مختګونه، د فلزی صنایعو له پر مختیا سره اړه لري. فلزی زیر مې د یوه هیواد د صنعتي کیدو، د خلکو د ژوند د کچې د لوړیدو او د اقتصادي پر مختیا لپاره یو مهم ضرورت دی. ښکاره خبره ده چې د یوه هیواد د صنایعو بنسټ او شمزی د فلزاتو په زیرمو او د اوسپنې ویلي کولو پورې اړه لري. هغه هیوادونه چې د اوسپنې د ویلي کولو فابریکې نه لري، باید د ماشینونو د پیرو دلو لپاره زیاتې پیسې ولګوي، نوله دې امله د بتیو او د اوسپنې د ویلي کولو د فابریکو جوړول د یوه هیواد د اقتصاد مهمه برخه جوړوي. هیوادونه باید د فلزی صنایعو درامنځته کولو لپاره هلې ځلې وکړي.

د افغانستان په شان ديوه هيواد لپاره د فابريكو جوړول، چې پوره اندازه خام توکي لري، يو اقتصادي او مهم کار او د هيواد د اقتصادي بنسټ په پياوړي کولو کې ډيرگټور دي. د فلزاتو ځانگړتياوې له اقتصادي پلوه ارزښت لري چې په بيلابيلو برخوکې ورڅخه کار اخيستل کيدای شي: ځينې فلزات د زنگ ضد ځانگړتيا ولري لکه قلعي، سرب او نکل. له سرو زرو څخه د گانو او پولي واحد د پشتماني په توگه په بانکونو کې کار اخيستل کيږي. له سپينو زرو څخه په نقره يې مسکوکانو او گانو کې کار اخيستل کيږي. اوسپنه د تخنيکي وسايلو د جوړولو او نور فلزات لکه مس، سپين زر او المونيم چې د بريننا او تو دوخې دليردولو وړتيا لري، ځينې نور له يو شمير نورو فلزاتو سره د ترکيب کيدو ځانگړتيا لري، دبيلگې په توگه د مسو او جستو له گډولو څخه برنج تر لاسه کوي او د سماوارونو، چلمچي گانو، د دروازو په دستگيرونو او دنورو برنجي وسايلو په جوړولو کې ورڅخه کار اخلي. نو ځکه فلزات ځانگړی اهميت لري او د دروازو، کرکيو، کتونو، ميزونو، چوکيو، د ماشينونو په پرزو، د فابريکو په جوړولو او د لوبو په جوړولو کې ورڅخه کار اخيستل کيږي.

### د ټولگي دننه فعاليت

زده کوونکي دې څو ډلې شي: هره ډله دې د فلزاتو په اقتصادي ارزښت خبرې وکړي او د خپلو خبرو پايلې دې نورو ته ووايي.

### پوښتنې

- ۱- ولې فلزات زيات اهميت لري؟
- ۲- سره زر د نورو فلزاتو په پرتله کومه بنسټه لري؟
- ۳- له فلزاتو څخه دڅه ډول وسايلو په جوړولو کې کار اخيستل کيږي؟

### له ټولگي څخه بهر فعاليت

د لوست د متن په لوستلو سره د فلزاتو د اقتصادي اهميت په هکله فکر وکړئ او په راتلونکو لوستونو کې دهغو په اړه خپلو ټولگيو الوته معلومات ورکړئ.

## نولسم لوست ۲، ۷ د ودانۍ د ډبرو کانونه



د ودانیو د ډبرو کان د هیواد په کومه برخه کې دی؟

افغانستان یو غرنۍ هیواد دی، د تعمیراتي ډبرو د منابعو له پلوه ډیر غني دی، چې له ډیرې پخوا زمانې راهسې په ودانیو کې کارول کېږي، په لاندې ډوله:

### الف: د گرانیت Granite (خارا) ډبرې

دا ډول ډبرې له اورغور څوونکو ډبرو سره یو ځای نه وځي. دا ډبرې له درو منرالونو جوړې شوي دي، فلد سپار، مایکا او کوارتز، چې ښې نمونې یې دده دانا تر څنګ غرونو او نورو غرنیو سیمو ډبرو لکه سالنگونو کې تر لاسه کېږي. دا ډبرې د تراکم او سختوالي له امله د ودانیو په زینو، تهدابونو یا بنسټونو او د سرکونو په فرش کې کارول کېږي.

### ب: بزلت Basalt

دا هغه برې کونکي بهرنۍ او د لا وا موادو پاتې شوي ډبرې دي، چې د اورغور څوونکو یعنی د آتشفشان غرونو په لمنو کې شتون لري. د افغانستان په اکثره غرنیو سیمو کې پرمانه پیدا کېږي. ددې ډول ډبرو مهم منرالونه عبارت دي له: پیروکسین، فلد سپار، الیومین او ځینې فلزي منرالونه دي. دا ډبرې په ځانګړي آب او هوا کې پر لویو او وړو توتو ماتېږي او د ودانیو په تهدابونو کې کارول کېږي.

ج: متحوله: یا تغییر منونکې ډبرې، چې په دریاونو کې له رسوب او آهکي ډبرو څخه رامنځ ته کېږي. د وخت په تیریدو فشار او تودوخې له امله په مرمرو بدلېږي، ددې ډبرو ذخیري زموږ په هیواد کې ډیرې دي، د شکو او رسوب له امله جوړېدونکې ډبرې په کلکو ډبرو بدلېږي. چې هغه هم په زیاته کچه کارول کېږي.

**Get more e-books from [www.ketabton.com](http://www.ketabton.com)  
Ketabton.com: The Digital Library**