

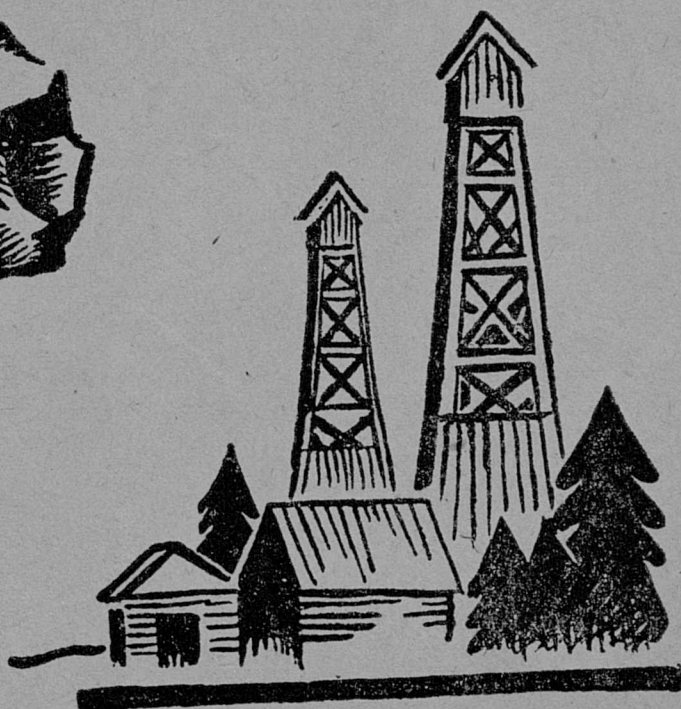
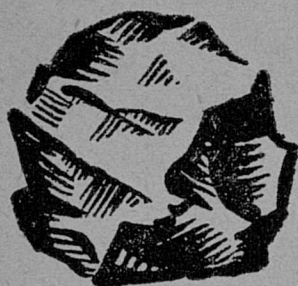
H29-III.

41.

V. A. TETUREV

JEŞTETVOZNAŃŃŃ

NAÇALNŃJ SKOLALB
VELŃDÇAN KNİGA
PERVOJJA ÇAŞT



KOMI GOSIZDAT

1933

~~FT2A-III~~
411.

V. A. TETUREV

	Коми-3
3-	1769

JEŞTESTVOZNAŇŇƏ

NAÇALŇŇƏJ SKOLALB
VELƏDÇAN KNİGA

PERVOJJA ÇAŞT
KOJMƏD VO VELƏDÇBŞJASLB

Външэдәма RSFSR-са НКР коллегтјаән
Комиэдәмсә външэдәма
Коми ОВОНО јураібсән

Д.Б. в ЛНГР
Ц. 1933 г.
АКТ № ~~457~~

КОМИ ГОСИЗДАТ
СЪКТЪВКАР 1933

В. А. ТЕТЮРЕВ

ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

Уч е б н и к
для начальной школы

Часть первая
Третий год обучения

Утверждено коллегией НКП РСФСР
Перевод утвержден зав. Коми ОБОНО

Редактор М. Доронин. Техред. М. Шестаков
Перерисовка художников: В. Полякова и М. Безносова
Обложка художника В. Полякова

Книга сдана в набор 16-V-33 г. Подписана к печати 31-V-33 г. Упол. Обл. № А-581
Тираж 11.000. Формат бум. 62×93. 5½ печ. листов. В печ. листе 38528 знаков
Заказ № 2169. Издание № 54

г. Сыктывкар, Типография Коми Госиздата, Коммунистическая, 2.

Рытэд.

Mi kutam izučajtнь priroda. Priroda izučajtъ naukaъd зушэ ješttestvoznaňňән. Mi kutam velэднь mi, va da сь-пэд jьльš; mi kutam velэднь вьдмэгjas, pemэsjas da mort jьльš.

Prirodatэ izučajtнь kolэ не сэмьн сь mogьš, медьм тэднь, мьj вэщэ prirodaън. Tajətor kolэ тэднь нэста сь mogьš, медьм гэгэrvонь, кьзи mort aslas узэн vermалэ prirodaъs da as kolэм шэрти ispolzujтэ sijэs. Вьдшамэ uzalan кэлuj, шəjan-juan, paškəm, olanin,—stavtorjьs, мьjən mi вэ-дiтcam, вэчəма da лəшэдəма sijətorjasьš, мьj sedədəма prirodaъš.

Ješttestvoznaňňəд mijanьь вьvti jona kolэ. Sijэ velэдэ mijanэs veškьda гэгэrvонь priroda jьльš. Sijэ otsalэ mijanьь стрəitнь socializm. Načalнəj skolaън-нin mijanьь kolэ овла-дejтнь ješttestvoznaňňə medvozza тэдəmlunən.

I. MUŞIN DA POŁEZNƏJ ISKOPAJEMƏJJAS.

MUŞIN.

Gərəm mü vьььn mi adzam şəd libə rudov mü verkəs. Tajə mü vььas-kə mi kodjam zuzьd gu, seki gu şten vьь-şьs kazalam şəd libə rudov mü sləj. Tajə vьььssa rudov mü sləjsə suəny muşinmən.



1-ja şerpas. Buzdəd.

Ju berdsa zuzьd kьrjьş libə zuzьd buzdədьş pozə adzьny ne səmьn kus muşin sləjsə, no eəe-i sь ulьn kujlьş mü sləjjassə (1-ja şerpas).

Buzdədьş-kə bura vidlavny muşin sləjsə, seş pozə adzьny lovja da kuləma turunvuzjas, məjmuşa vьd-

məgjaslьş sişman koləjas, lovja da kuləma gagjasəs, nizuvjasəs da mukəd seəəm posni lovjalovjasəs.

Uvdoras muşin vočasən pьr jezdə, vezə şəd rəmsə da seşsa pərə sь ulьn kujlьş mü sləjə. Muşin ulas kujlьş tajə mü sləjьş suşə anmuən. Anmuənd vermə lonь una şikas porodaş: şojlьş, lьabş, izveştaklьş da s. v. Anmu vььş sləjьş-i artmə muşin.

Анмүш пәста улһнзк куҗләнә муҗәд җикас му сләҗҗас.
Наҗә векзк торьдзкәс,—тазә артмә сь вәсна, мьҗ на
вьлә лһкәһ вьлһссазк му сләҗҗась.

Вьдмәҗјас оләмьн, сизкә-и визму оvmәсьн, муҗинлән
тәдҗанлуһьс вьvtи ьзд. Мијанән вәдјтан вьдмәҗјаслән урә-
зәҗьд јона завіҗитә муҗин җerti.

Күеәм торјась артмә муҗин.

Медьт тәдмавһь, мьҗ ем муҗиньн, вәҗам таеәм орытјас.

1 орыт. Боҗтам ва тыра стәкан да лезам сетҗә пьлзьд
муҗин комәҗ. Муҗиньс петәнә да ватиьс каҗәнә сьнәд
воҗјас. Муҗиньс ва јәtkиьс сьнәдсә.
Сизкә, муҗиньн ем сьнәд. Сьнәдьс
колә муҗин вьлһн вьдмьс вьдмәҗ-
јась.

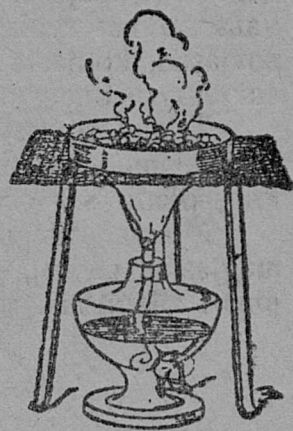
2 орыт. Паңтыр муҗинсә әни ми
кыстам зоҗаник зәшт дозјә да кутам
җпиртовка вьлһн сонтыһь (2-д җерпас).
Возьнсә сеҗ pondас петһь ру. Ру
вештас кутыстам пурт ливә күеәмкә
мәд җикас кәзьд предмет. Сь вьлә
әҗјасһь ва војтјас. Сизкә, муҗиньн
ем ва. Ваьд еәе-зә колә вьдмәҗјас-
сьдһь. Ас вузјасән вьдмәҗјас кьс-
кәһь васә муҗиньс, ватәҗьд наҗә
коҗмәнә.

3 орыт. Әни сеҗҗа сотһь кутам
муҗинсә. Муҗин кутас җусавһь да еьнаҗһь: муҗиньн ем
сотҗанторјас.

Возә кутам сотһь муҗинсә. җәдов муҗин вәрјаром
рудмас ливән гәрдәдас. Мьҗ-зә loi муҗинкәд? Сеҗ сотҗис
пегеҗној. Тазі суәнә муҗиньн сисмьс вьдмәҗјаслһь да пе-
мәҗјаслһь коләҗҗасә.

4 орыт. Әни сеҗҗа тәдмалам, мьҗ-зә колә сотәм му-
җиньн. Кыстам тајә муҗин коләссә ва тыра сулејаә, гудралам
да пуктам сәзһь. Кор гудьгьс сәзас, сулеја пьдәсас пукҗас
кьк сләј: улијас—лһа, а сь вьлһн—җој.

Әни сеҗҗа воҗтсьлам җојсә торјәдһь лһаьс. Та могоҗс
гудьртам җојсә да лһасә сулејаас, артмәм гудьр васә кыстам



2-д җерпас. Муҗин сотәм.

stəkanə. Ta vərən sulejaas vara kiştam səstəm va, gudərtam da gudər vasə kiştam stəkanə. Tazsə vəçam sьmьnda pəv, kьtçəz sulejaas vaьs oz kut gudərtçьnь. Ta vərən stəkan pьesa vasə kollam səznь. Sulejaə kolə lьa, a stəkanьn loə şoj. Tazi mi şojse torjədim lьaьş. Sizkə, peregnojьş kьzi muşinьn em şoj da lьa.

5 opьt. Taьş ətdor muşinьn nəsta eməş una şikas. sovjas. Medьm muşinьş sedədнь sovjassə, vəçam taəm opьt. Stəkanə puktam 2-3 paпtьr muşin, kiştam setçə neuna çistəj zer-va da bura gudralam. Stəkanьş gudər vasə kiştam voronkaə, kьtçə puktəma promokatəlnəj vumagaьş vəçəm filtr. Vumagaьş vəçəm filtr pьr səzədças jugьd va. Tajə vasə neuna voştьstam farforovəj çaseçkaə lивə miçaa mьş-kəm zəşt dozjə da kutam şpirtovka vьlьn sontьnь. Kor vaьs stavnas rualas, çaseçkaə kolas səzəmtor. Tajə i em sovjasьd, kodjasəs mi va otsəgən sedədim muьş. Vaə sьləm sovjassə vьdməg as vuzjasnas muьş kьskə da verdçənajəən.

Taəm sovjasьs med eškə loi muşinьn unzьk, muşinse kujədaləнь,—kujədьs sişmə da koləнь sovjas; nəsta mutə vьnşədləнь una şikas sovjasən.

Mu vьnşədəmiьş sodə mijanən vəditan (kułturnəj) vьdməgjaslən urozaj,—ta vəsna-əd mi urozaj vəsna tьskaşigən jona-i ziłam vьnşədнь mu.

Peregnoj.

Peregnojьd artmə muşinьn sişməş kuləm vьdməgjasьş da pəməjasьş. Vьd muşinьn em peregnojьd, səmьnnə mukədas unzьk, a mukədas eeazьk. Peregnojьd meduna ovləşədmua (çernozomnəj) muşinьn.

Peregnojьd—şəd, ta vəsna i muşinьs şədov rəma. Şədov varxat rəma şədmujas medozьrəş peregnojən. Şəd muşinjas jonzьka sonaləнь sonđi ulьn, a jezdov muşinjas—omələzьka. Vьdmьş-səvmьş vьdməgjasьdlь tajə vьvti kolə-nator, medşa-ñin voz tulьşьn.

Peregnojən ozьr muşinьmьd—abu torьd, rьxləj. Setçə vurzьka jizəнь sьnəd da va, kodjas vьvti jona koləнь vьdməgjasь. Posñi koməga şədmua muşin kokñizьk uzavьn.

Peregnojən ozьr muşin vurzьka vьdtə vьdməgjastə. Muşinьn medьm loi unzьk peregnoj, kujədaləнь sijes. Kujədьs sişmə, artmə peregnoj. Peregnoj sişməməş koləнь sovjas. Vaə sьləm tajə sovjassə vьdməgjas kьskəнь as.

vuzjasnany da verdčany. Ta vėsna ņedmujas vura vajany
urozaj.

Ŷoj.

Mukəd mušinyn em una ņoj. Taeamjassə suəny ņojəda
mujasən. Ŷojəda mušinlən svojstvojas jona zaviņitəny ņoj
svojestvojasŶ.

Mijan jonzykasə em gərd ņoj. Ovləny-i mukəd gəma
ņojjas. BoŶny-kə kos ņojtor, loləbny sy vylə da du-
kny, seki kylan asly-Ŷikas duk. Tajə duk ņertily
kokni tadmavny ņojtə.

Ŷojyd artməma zev una buskod čirjasŶ. Kos ņojtor-kə
ryzəz nyan livə purtən vustystan, seki kazalan, myj zbyl-
tazi.

Opyt. BoŶtam voronka, puktam
setčə paŶkədəm gigroskopičeskəj va-
tator. Voronkaas kiŶtam ryzəz nyrəm
ņoj da kiŶtam setčə va (3-d ņerpas).
Va jona ņəkəda jizə ņoj ry. Kor
ņojy kətaŶas, sy vylny dyr pukalə
va sləj. Ta vəsna-zə ņojəda mušin
vylny dyr oləny va gəptjas.

VoronkaŶy perjam ul ņojy, —
tajə ņojy zev nuz da ŶivdyŶ. Taeam-
zə nuz da ŶivdyŶ ņojəda mušin, sy
vəsna jona ņəkədy najəs uzavny.

KoŶtam ul ņoj. Siy ləə čorədy,
izkod. KoŶmət vəry taeam-zə čorədy
ləə ņojəda mu. Ta vəsna siyəs para-
zə ņəkədy uzavny.

Ul daj kos ņojəda muə zev oməla jizə sypəd. Vyd-
məgydly tajə zev oməltor: sypəd tərmytəm vəsna ņojəda
muyn zev nəzjə siŶmə kujəd.

Ŷojəda ul mujasdy tulysny dyr oz koŶmny da oməla sona-
lən sondi ulny. Ta vəsna najəs suəny kəzdy mujasən. Lyə mu-
jas vylny dorŶna vylny tulysnad dyryk oz tydovtčyny vyd-
məg petasjas.

No ņojəda mujasdy lyəa mujas ņerti ozrykəŶ sov-
jasən, kodjas koləny vydməgyasly verdčyny.



3-d ņerpas. Kyzi ņoj da
lyə dyr səzə va. Sujga-
vylas ņojkəd vəčan opyt,
a veŶkydvylas—lyəkəd
vəčan opyt.

Льа.

Мушинь-кә ем уна льа, seeмjassә суәнь льаа мушинән. Льаа мушинән svojstvojas jona zev zavisitән льа svojstvojasъ.

Bumaga list vьlә kištam vador miča льа da vidlalam. Льаьş adzam zev una льаçir, mukәдьş гьрьşзьк, mukәдьş posnizьк. No tajә stav льаçirjasьş tәдçьмән гьрьşзькәş şojçirjasьş. Льаçirjas mukәдьş jugьдәş da rәmtәмәş, em-i una şikas rәma льаçirjas.

Некьмьн гьрьş льаçir puktam şteklәtor vьlә da çunән jona liçkәmән giztam şteklә vьvtiьş. Tәдçә, кьзи льаçirjasьş pегralәнь şteklәsә. Льаçirjasьд çorьдәş, сь vәsna льаа мушин uzaligән jona зьртçәнь da вьрәнь plugjas, piңajas da mukәd muuzalan кәлuj.

Орьт. Boštam voronka, puktam setçә gigroskopiçeskәj vatator, kištam льа da сь vьlә va. Va әдјә jizas льа pьr da льаas zev eea koļas. Tajән льаьд-i torjalә şojьş. Ta vәsna льаа мушин pьr zev vura vizuvtә va. Na pьekә zev eea әsjә va, i taeәm mujas әдјә koşmәнь. Najәs суәнь kos mujasән.

Voronkaьş boštam ul льасә da tәdmәdam сьльş svojstvojas. Ul льаьд on vәç şojьд moz nuz massa. Ul льа komәgtor-kә koşьнь, koşmәм vәras sijә oz izмь, кьзи şoj, a paşkalә da kişşә. Ta vәsna льаа mujastә kokni uzavнь—najә rassьpçatәjәş. Sijән-i суәнь najәs uzavнь kokni mujasән.

Şojәda mujas şerti льаа mujas jonзьka sonalәнь sonди ulьн. Tulьşьн najә voz koşmәнь, vura sonalәнь da әдјә vezәdәнь вьдмәг petasjasән. Льаа mujas vьльн вьдмәгjas әдјәзьк voәнь şojәda mujas vьльн dorьş.

Şojәda mujasьн, torjән-ңin льаа mujasьн, peregnojьд eea. Şәdmujas şerti ta vәsna najә içәtzьk urozaj vajәнь. No-i na vьльş pozә voštнь bur urozaj, sәмьн kolә vura uzavнь da vьнşәdnь.

Әни ми оләмә рәтам zev ьзд mog—çorьda кьрәdam mijan kolhozsa da sovhozsa mujasьş urozajnoşt. Medьm tajә mogсә звьльş оләмә нуәднь, kolә vura uzavнь da вьнşәdnь му.

Mijanъn straitam gъrъs zavodjas vэсэпъ una traktor da vьdшama mu uzalan masinajas da kэluj. Pervojja pja-tiletka чэзэн mijan kolhozjasъ da sovhozjasъ loi шetэma 120 шurs traktor, koljas verinэпъ vэспъ кьк million vэvlъs узэсэ. Pervojja pjatiletka pomэ mijan vizmu ovmэsъn кьк рэв unъk loi vizmu uzalan masinajas da kэluj, сь шerti, мьj vэli pjatiletka zavoditчigэн. Эni mijan una-nin em mu-uzalan kэlujъd.

Pervojja pjatiletka чэзэн mijan straitэma una zavod, kэni vэсэпъ mujas vьшэdan sovjas. Kolhozjasъn da sovhozjasъn mijan jona-nin muшintэ vьшэdanъ sovjasnad.

Nauka da шexnika otsэгэн mi vermaшam urozaj vэsna.

GRANIT.

Granitъd vekъk pьdъn mu pьekъn kujlэ,—шoj, lъa slэjjas da mukэд porodajas ulъn. No unэъs pozэ granitta



4-d шerpas. Granit izjas (valunjas) vэrъn.

adъпъ eэe-i mu vьlъsъs. Mukэдlэъn veшigtэ emэs зon granit гэрajas. Granit izjas (valunjas) unэъs шurlэпъ mujas vьlъs da vэrjasъs (4-d шerpas).

Еэкъдзъка шurlэ гэрд da rud granit. Boшtam granit tor, mэлэtэн pazэдam sijэs da чэгэminсэ vidlalam.

Мьj-ээ тьdalэ granitas? Granit чэгэminъs kokъni ka-zavпъ, kueэм sostavnэj чашjasъs sijэ artmэma. Mukэдъs

sen gārdāš līnā jezdovāš—tajā poļevāj spat. Granītn po-
levāj spatīs meduna; kucēm rōma poļevāj spatīs, seeēmi-i
granit: gārd līvān rud. Granītn mukād častīcājasēs jug-
dāš, prozračnājš—tajā kvarc. Poļevāj spat da kvarc čirjas
pāvstēn granītēs pozē adzēn jugjalana šād šluda torjas.

Siz-kā, granit artmōma kvarcēs, poļevāj spatīs da
šludaēs.

Къзи pazalē granit.

Prirodaēn stavēs vezlašē, eē i granit avu pūr vek ēt-
kod. Kuzaēn granit rēzmē, pazavlē, sēs artmēn šoj da
lā. Granit pazavlē sonēd da kēzēd vezlašēmēs, va da
sēnēdēs.

Medēm adzēn, къзи granit pazavlē sonēd da kēzēd
vezlašēmēs, vēcām taeēm oрt.

1-ja oрt. Sutuga pomē krepitam granit tor. Sutuga-
lēs mād pomsē gartēstam vumagaēn, voštam kijē da špir-
tovka vi vьlēn kutam donēdn granit torsē,—nēsta vuzьk
donēdn primus vi vьlēn. Granitē jonakod donēdam da
drug lezam kēzēd vā. Nēkьmьnēs-kē mi tazi vēcām, gra-
nit potlašas da pazavlas posnīdik torjas vьlē.

Medēm eškē gēgērvonь, mьj vēsna granit donēdēmēs
da drug kēzēdēmēs pazavlē, vēcām taeēm oрt.

2-d oрt. Voštam ьrgēn vitura, sьlēd pāvtor da goz
kērttuv. Kērttuvjassē seeēm nogēn tuvjalām pāvjas, medēm
vituraēs vura tēris na kostēd, medēm murtsa mьeaslēmēn
vetlis seti. Ēni seipcēn voštam viturasē dorēdēs da donē-
dam špirtovka vьlēn. Donēdam viturasē puktam pāv vьlē
da vizēdlam: tērē-ē kērttuvjas kostēdēs? Vēlēmкē, donēdam
vitura oz tēr kērttuvjas kostēd. Mьj vēsna? Da sь vēsna,
mьj vituraēs sonalēm vērēn ьzdis. Nēkьmьn minut mьštī
sijē vēr kēzalas da vara kutas tērēn kērttuvjas kostēd. Sizkē,
sonēdēmēs vituraēs ьzdis, a kēzēdēmēs topalis.

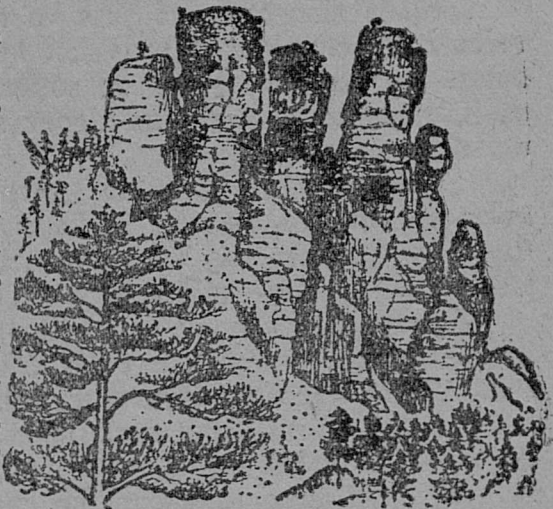
Ta m-zē oрtjas vēcavlisn i mukād čorēd telējaskēd,
—vek kazavlisn, inьj najē sonēdēmēs ьzdnē, a kēzēdēmēs
topalēn. Sešsa raznēj telējas vara-zē oz ētkoda ьzdnē:
kodjaskē jonьka, kodjaskē omēzьka.

Eē-i granit ьzdē sonēdēmēs, a kēzēdēmēs topalē.
Kor mi granitē sontim, sijē ьzdis,—ortsēsānēs jonьka
ьzdis, a pьekēsānēs omēzьka. Kor-zē mi ēdjē kēzēdim

granitsə, siyə topalis,—ortşəşanş jonzəka topalis, a p̄şəşanş oməzəka. Ta vəsna i potlaşə da posni torjas v̄lə dr̄valə granit.

Səşə-əd granit̄d avu əti şikas izj̄ş artməma: s̄ p̄şək̄n em polevəj spat, kvarc da şluda. Sonədigan da kəzədigan granitlən tajə sostavnəj çəştjəs̄s oz ətkoda paşkavn̄ da topavn̄. Sonədigan da drug kəzədigan s̄ vəsna jonzəkəsə-i potlaşə da çirj̄şə granit.

Tacəmtor-zə granitkəd loə prirodaşn. Lun̄n granit jona sonalə sondi ul̄n da ʒdə, vojnas-zə granit kəzalə da topalə. Kəz̄d da son̄d ədjə vezlaşəm̄ş granit tazi pazavlə prirodaşn p̄r posnişk̄k i posnişk̄k torjas v̄lə. Granit gərəjas da skalajas podj̄ş vek rozə adz̄n̄ posni da ḡr̄ş granit torjas. Najə setçə veşkalisn̄ granit gərəjas da skalajas pazavləm̄ş. Tazə pazavlən̄ mukəd izja porodajas̄ş artməm gərəjas da skalajas (5-d şerpas).



5-d şerpas. Pazavl̄ş skalajas.

Granit torjassə vozə pazədlən̄ gərə v̄vsa jona vizuv jujas, əd̄-i gərə j̄vşən̄ nəzjə letç̄ş jijas—lednikjas. Gərəv̄vsa jujas da lednikjas posni çirjasəz n̄rən̄ granit torjassə. Kuzaən tazi granit pazavlə—loən̄ posni kvarc çirjas, polevəj spat çirjas da şluda torjas.

Kvarc çirjas̄s vozə n̄rşən̄ da artmə kvarcevəj l̄a. A posnaləm polevəj spat̄ş da şludaş̄ loə şoj. Artməm şojşə da l̄asə razədə va, lebədə təv.

So k̄ş voşt̄sis tam̄nda şoj̄ş da l̄aş̄, kodjasəs mi prirodaş̄ zik v̄dlaş̄ adzam. Una mişlon vo çəzən najə artmisn̄ granit pazavləm̄ş.

Mi tadmālim granit jyls, ņoj da lba jyls, kodjas artmānъ granit pazalāmsъ. Granitъ, ņojъ da lbaъ artmāma muņar korka,—naukaъn najas suānъ gornāj porodajasān.

Къзи artmānъ ņojāda slanec da izmām lba

ņojъ da lbaъ, kodjas artmānъ granit pazalāmsъ, prirodān vara-na artmānъ vyl gornāj porodajas. Seeām vyl porodajasъ—ņojāda slanec da izmām lba.

ņojāda slanecъd—ņadov rāma da slājjasa gornāj poroda. ņojāda slanec vyl-kā lolalystnъ, kълannъd tjanlъ bura tādĉana ņoj kār.

ņojāda slanecъd una ņurs vo ĉāzān artmā ņojъ. ņoj vylas dъr liĉkvlāmaāņ sъ vълn kujlъ mukād gornāj porodajas. Tajā liĉkāmsъs kuzaān ņojъ artmis ĉorъd da torъd iz. Kъmъn ņorņazyk ņojāda slanecъs, sъmъn siĉā ĉorъd da torъd.

ņojāda slanectā gārajasyņ perjānъ. Taeām plitajasnas gorcъjas vevttānъ aņņnъs kerkaĉjas. Neĉkъmъn ņikas jona torъd ņojāda slanecъs vāĉānъ grifelān gizan skolnāj doskaĉas, a nāvъdjassъs—gripelĉjas.

Izmām lba artmāma posni līvā gъrлъ lbaĉirĉjasyņ, kodjas māda-mādkād lemaņāmaāņ izveņtnak līvā ņoj otsāgān. Izmām lbatā ĉegan da ĉegāminъs bura adzan lbaĉirĉjassā. Izmām lba artmāma lbaъ, kodi sorlaņlāma mukād vāseestvoĉaskād da topalāma vylas kujlъ gornāj porodajas liĉkāmsъ. Izmām lba eāe-zā artmāma una ņurs vo ĉāzān.

Izmām lba perjānъ gārajasyņ. Kerka da mukād seeām-tor strāitigān siĉā jona kovmъlā. Sъņ vāĉānъ izkĉjas, tāĉilajās da leĉtanĉjas.

Granit, ņojāda slanec da izmām lba jyls velādigān mi tadmālim sъ jyls, къзи prirodān voĉasān pazalānъ gornāj porodajas da naъņ artmānъ vълjas.

КЪЗИ NARODNĀJ OVMĀSЪN ISPOLZUJTĀNЪ ņOJ, LBA DA GRANIT.

Къзи ņojъ vāĉānъ kirĉĉjas.

ņojъ vāĉānъ vъdānъlъ tādsa kirĉĉ. Kirĉĉĉastā vāĉānъ kirĉĉ vāĉān zavodĉjas vълn,—seeām zavodĉjassā seeāminā leptānъ, kāni em ņojъ.

Šojtə gozəmyŋ perjəny da čukərə tečəməŋ təvjədəny—
təztə sijə nəvzəzyk da poŋaləzyk. Təcəŋ šojbš artmə zev
vyr ŋuz-šoj.

Medym eškə vəčny ŋuz šoj, šoj sə sorlələny vakəd da
aslyš šikas masinajənyŋ nyrəny. Sek-zə ŋuz šoj pəkəš
sodtəny lə.

Bura nəvzədəŋ šojtə vjd nog pozə pesny—təzə lo
sə vəsna, mby šojbd ŋuz. Kirpič vəčəŋ zavodjənyŋ em
səvylə vəčəŋ formujtəŋ stanokjəš—nəjəŋ-i vəčəny ŋuz
šojbš kirpičjəstə.

Təjə ul kirpičjəssə sešə koštəny,—vekzyk lebuvjənyŋ
tələdəny.

Koštəŋ vərny kirpičjəssə əvzigajtəny səvylə vəčəŋ
pačjənyŋ. Əvzigajtəŋ kirpičsə nəzjəŋikəŋ kəzədəny. Əvzi-
gajtəŋ kirpičbd čorbd. Vəbš sijə oz ŋin ŋozdy, oz lo nəvbd.

Təz vəčəŋ kirpičsə jona una vizəny strəitčəŋ vylə.
Nəbš leptəny fabrik da zavodjəlyš korpusjəš, ovseestvennəj
zdanəjəš da olan kerka jəš. Kirpičbd—mijəŋ strəitčəŋ uly
vyvti kolana məterial.

Кьзи šojbš vəčəny doz mukjəš.

Šojbš vəčəŋ prəstəjzyk doz mukjəstə vəčələny gončə-
nəj zavodjəš vyləny. Vozynsə dəštənyŋ ŋuz šoj, səbš sešə
vəčəny-ŋin mby kolə.

Šoj doz mukjtə formujtəny jonykəsə kipomyš, gončə-
nəj krug vyləny. Šoj sə puktəny bergaləna gəgrəs pəzəŋ vylə,
kod səjəŋ pukələ gončə. Kinas da formujtəŋ instrument-
jəšəŋ gončə šojbš vəčə kasnikjəš, latkəjəš, taštijəš. Təjə
uz dərjibš šojbš ətəə pəzənpəvyškəd bergalə, a gončə sek
kosta-i vəčələ kolana formaə doz mukjəš.

Tə vərny vəčəmtorjəssə koštəny ɣlavyləny—lebuvjənyŋ
livə səvylə vəčəŋ koštəšəninyləny. Koštəŋ vərny doz mukjəssə
mukəd dərji məvtəny əslyš šikas məvtəšəŋ—glazurəŋ. Təz-
sə vəčəny sə vəsna, medym doz muk-pyrəš ez kut va jizny.
Mukəd dərji glazurnəš məvtəŋ vozvyləny doz muk vyləny
vəčələny šerpəšjəš.

Tə vərny doz mukjəssə əvzigajtəny səvylə vəčəŋ pač-
jənyŋ, kəni nəjə kalitčəny. Əvzigajtəŋ vərny doz mukjəssə
nəzjəŋik kəzədəny.

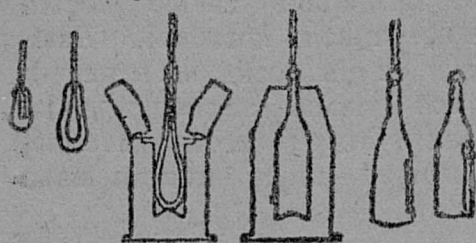
Farforovəj doz mukjəstə vəčəny čistəj jəzybd šojbš (kaolinyš)
da čistəj jəzybd ləbš, nəstə sodtəny mukədtorjəš. Təcəŋ

dozmukjassə vəçəñ farforovəj zavodjas vьльñ, kəñi pəsti stāv ussə vəçəñ masinajas.

SSSR-ьñ gərd šojьd zev unalaьñ em. Jezьd šoj (kaolin) medšasə em USSR-ьñ (Leuxovo doгьñ) da Uralьñ.

Кьзи vəçəñ šteklə da šteklə dozmukjas.

Šteklə da dozmukjas vəçəñ sьvьlə strəitəm zavodjasьñ. Šteklə vəçigəñ voštəñ čistəj lьa, sorlaləñ izveštəkkəd da sodakəd lивə potaskəd; sešsa jona sontəñ ьзд šoj dozjasьñ (časajasьñ) sьvьlə ləšədəm pačasьñ. Jon zar vəsna kor tajə sorasьs sьlas da loə kizər, sek artmas šteklə.



Štekləš dozmuktə unьkьšsə pəltəmən vəçəñ. Mašter voštə kart trubka da etar pomnas voštə kizer štekləsə, a məd pomšanьs pondə pəltəñ. Tazi pəltəmən artmə gad.

6-d šerpas. Kьzi vəçəñ šteklə suleja.

Medьm eškə artmis dozmuk, artməñ šteklə gadšə mašter puktə formaə. Tani gadšə gəgərbok topədə forma; kor štekləš kьnmas—artmas dozmuk (6-d šerpas).

Əni mijan štekoləñ zavodjas vьльñ mortlьš šəkьd pəltan ussə pьr jonьka i jonьka vezəñ masinajas.

Мьj vəçəñ granitьš.

Granitьd—zev topьd iz, sь vəsna vura sogmə kьzi strəitčan material. Medjonasə sijəs mijanьñ perjəñ Ural vьльñ, Kareļskəj respublikaьñ da USSR-ьñ, Dnepropetrovz-einaьñ. Taš granitšə vajəñ strəitčaninjasə.

Granitьš strəitəñ kerkajas, ju posjaslь poduv. Granit plitajasən volsaləñ trotuarjas da navereznejjas. Granit izjəñ—vulьznikəñ—uļiçajas moštitəñ.

Granittə pozə polirujtəñ. Polirujtəm granitьd zev miça—tajəñ vašitləñ kolaininjas. Granitьš-zə vəçəñ pamjatnik-jaslь poduv.

Mi tadmədım granıt, ŝoj da ıba, eae-i ŝojəda slanecəş da izməm ıba. Mi tadməlım, mьj narodnəj ovınəs kьpədəmьn nalən kolanlunьs jona ьzd. Najə pəłza ŝetəнь. No medьm tajə gornəj porodajassə ovməşьn ispolzujtnь, kolə najəs sedədнь mu pьkьkьş, kolə kodjьnь. Granıtəs, ŝojəs, ıbaəs, ŝojəda slanecəş da izməm ıbaəs ta vəsna suəнь poleznəj iskopajeməjjasən.

Voəə mi kutam tadmədнь mukəd poleznəj iskopajeməjjas jьlьş.

IZVEŞTNAKJAS.

Izveştnakjasən suəнь—ovьknovennəj izveştnak, mel da mramor. Stavньs najə gornəj porodajas, kodjas zev eə kьda şurləнь prirodaş, torjən-nin gərajəsş.

Opьt. Boştam kueəmkə kislota, suam, uksus, seşşa voj-tьstədam ovьknovennəj izveştnak vьlə. Sijə kutas şьpıtnь, voljasən tьras. Tajətor-zə kazalam, kor mi kislotasə vajədam mel da mramor vьlə. Ta ŝerti koknı tadmavнь izveştnakjastə, səmьn na vьlə kolə voj-tədystнь kislota.

Meltə ti ьdən tədannьd Sijən mi gizam klassnəj doska vьlьn. No mьj-zə seeəm melьs?

Mikroskop pьr-kə vidlavнь posnı pьza mel, sek pozə adzьnь—mьj meljьs artməma zev una da zev posnıdik lołəpozjasş,

kus şinnad vьjən on adzь (7-d şerpas). Tajə pozjasas korkə ovləmaəş zev posnıdik lovjalovjas. Najə ovləmaəş morejasьn. Kuləm vəranьs pozjasньs more pьdəsə ledçisнь. Koləнь nemjas, şursvojas—kolə una kad. More pьdəsas rakovinkajasş ətarə əktəнь, sodəнь. Vьlьs sləjjasньs da va ličkəнь ulьs sləjjas vьlə—najə topaləнь, mərtçəнь. Tazi-artmisнь more pьdəsjasьn mel zalezjas

Mьjlanə eşkə meljьs mijanlь kosınyş şurə?

Nauka tadmədıs, mьj ənija una kos mestajasş jona vazən vəvləmaəş more pьdəsjasən. Ta jьlьş viştaləнь rak-



7-d şerpas. Mikroskop pьr kə vidlavнь posnı pьza mel, sek pozə adzьnь—mьj meljьs artməma zev una da zev posnıdik lołəpozjasş, kus şinnad vьjən on adzь (7-d şerpas).

pozjas da moreļь ovļь pемәsјaslән kolasјas, kodjas šurav-
lәнь tajә mestajasšьs. Jona kuz kad čәzән more рьdәsь
mukәdlaas vočasән kьpәdčis, va vesјis, i more рьdәsә
artmәm melјьs loi kosinә. Kosinlән da morelән tәeәm vez-
lašәмьs eәe-i әni munә, pozә kazavnь moreјas beregdorјas
šerti. Sәмьn-nә, dert, tәeәm vezlašәмјasьs zev пәzјә munә-
нь, jona una nemјasән.

Melьd em mijan soјuzьn jona una mestaьn; mukәdlaas
vešigtә artmәnь zoп mьkјas da gәraјas, primer, Ukrainaьn,
Kрьmьn. Mel kolә vešila vәčigән. Jona vura poпnәdәm
melјьs lәšәdәnь piп vesalan porosok, mьјән mi vesalam
piп.

Izveštәnakьd vekзьk rud, no ovlә eәe-i mukәd dьrјi
siјә jona toрьd iz-kod, no šurlә-i певьd izveštәnak.

Izveštәnakьd eәkьda šurlә prirodaьs. Una em Kрьmьn,
Ukrainaьn, Vojьvь Kavkazьn, Volgaьn da mijan Soјuzsa
mukәd mestajasьn. Izveštәnak—strәitčән iz. Sььs strәitәnь
kerkajas, pospomјas, trotuarјas. Izveštәnak kolә izvešt da ce-
ment lәšәdнь.

Mramorьd—čorьd da toрьd iz, pьekәsьs sьlән tečšә-
ma jugјalana čirјasьs. Čegәminas mramor zik-zә sakar-kod.
Ovlә-i mukәd rәma mramor.

Mramortә mijan perјәnь Kareļskәј respublikaьn, Uralьn
da mukәdlaьn. Mramor—miča iz. Ta vәsna siјән mičәdәnь
kerka vozlador, sььs vәčәnь kolonnajas, kerkaә pьran po-
sјas da mukәd vašitantorјas. Mramorьs vәčәnь statujajas da
pamјatnikјas.

Izvešt.

Daš izveštьd prirodaьn avu, siјәs lәšәdәnь izveštәnakьs.

Medьm artmis izvešt, izveštәnakсә әzigajtәnь sьvьlә
vәčәm pačјasьn. Әzьgajtәm vәrьn izveštәnakьs artmә kusәd-
tәm izvešt. Tajәtor—jezьd iz. Izvešt vьlә-kә voјtәdнь kis-
lota, siјә oz kut puзьнь, kьzi izveštәnak.

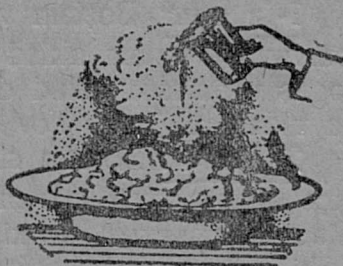
Kusәdtәm izveštьs artinәdәnь kusәdәm izvešt. Kusәd-
tәm izveštә-kә kiškavnь vaән, izveštьs sek sonalә; педьr
mьštә kusәdtәm izvešt jokmьјasьs vardasнь—artnas kusәd-
tәm izvešt, livә „pusonka“. Izveštә kusәdнь avu šәkьd,
aslьd pozә vәčнь, kьzi petkәdlәma šerpas vьlьn (8 d
šerpas).

Straitčigjasən raivočəjjas izveštə kusədəñ ətrəjə zev una. Kusədəm izveštəş seşsa vəcəñ izvestka.

Izvestkatə tazi ləşədəñ: kusədəm izveštəşə sorlaləñ vakəd da artmas izvestkovəj teta; setçə nəsta ləa sodtəñ —tajə-i loi izvestka. Kor kirpiçjasəş teçəñ məkə, sek kirpiçjassə izvestkaən ləmaləñ. Səñəd vələñ izvestka çorzə da topyda mədaməd verdə jite kirpiçjassə.

Straitçan uzjasad izvestkaəđ vətvi kolana material. Postrojkaşas vələñ mijanəñ jona una vəcəñ da vizəñ izvestkatə.

Cement da beton.



Kəđ eşkə izvestkaəş pozə ləşədəñ kirpiçjas jitan vel bur material, səmən-pə sije avu-zə tərmtəməñja topyd. Izja strəjbajastə əni 8-d şerpas. Izvešt kusədəm. leptəñ jonəkəsə cement vələñ.

Cement ləşədəñ cement vəcəñ zavodjas vələñ—izveštəkəş da şojəş ləvən mergeləş. Mergeləđ—gornəj poroda, kodə artməmə izveštəkəş da şojəş. Izveštək da şojəsə ləvə mergeləsə vozəñ posnija izəñ da vaən sorlaləñ. Tajə sorasəş kirpiçjas formujtəñ,—pervojsə najəs vylavələñ koştəñ, a seşsa paçjasəñ jona donədləñ. Kəzaləm kirpiçjassə ta vərəñ izəñ jona posnija. Tajə artməm pyzəş i em cement.

Cement, ləa da va sorlaləm vərəñ artmə seeəm teta, kodəñ-i mavtəñ kirpiçjas da izjas. Kizər cement zev vura jitelə straitçan materialjas, eəe i kərt da beton.

Cementəş nəsta ləşədəñ beton. Cement, ləa da posni kirpiçtorjaskə sorlavəñ va pyekəñ, tajə sorasəş çorzə oz səmən vylavələñ, po-i va pyekəñ. Cementəş, ləaəş, posni kirpiçtorjasəş (seevepəş) da vaəş artmədəm taeəm sorasəş suşə betonən.

Fabrikasəş, zavodjasəş da gərbəş zdənəjasəş şenajassə əni mijanəñ leptəñ kərtabetonəş. Strəjbasə tazi leptəñ: kərt balkiəş da kərt bedjasəş vozənsə teçəñ zdənələş şurəsə, seşsa najəs kiştəñ betonən. Betonəş çorzə da kərtəskəd eəe artmədə zev topyd kerka şenjas. Kərtabetonəş eəkəda vəcəñ va pyesa sooruzeñnəjas. Kərtabetonəş-zə, primer, vəcəmə Dneprovskəj elektriceskəj stancijalə vəd da topyd plošina. Kərtabetonəş nəsta vəcəñ vojennəj ukrepeñnəjas.

SSSR-ын мижан эни мунэ ызд стрэйтчан уз: кыртэнь фабрикjas, заводjas, вьл електростанциjajas, олан керкаjas. Таеэм стрэйтчан уз вьлас цемент да бетон вьвтиjона колэнь.

SOV.

Ровареннэj сольд, кодэс ми пуктам шожан-juan пьекэ, еэе-зэ ролеznэj ископajemэj. Сижэс перjэнь муьш, more ваьш да sola тьjasьш, сов петанинjasьш.

1-ja опыt. Бошtam вел ызд из сов комэг. Сь вьлэ ромувьв сувтэдам уклад jem да куцкьстam jemas. Сов комэгьш торjаласнь сьлд дора кубикjas. Кубикjasьш шинь ми-цаа тьдалэнь. Таjэ—сов кристаллjas.

2-d опыt. Бошtam стэкан зьн ва да ичэтикаэн кутам сетчэ кьштнь сов,—ашным пьр pondam гудравнь. Сольд зев эджэ сьлэ ва пьекьп. Кор кьштэм сольс ставнас сьлэ, нэста вьл пор-циjа кьштam. Возьнэ сольс ставнас сьлэ, сеьша кутас есазьк i есазьк сьвнь, а вэрjаром i зикэз дугдас. Таеэм сов сора-сьс сушэ **насьсееннэj** rastvorэн.

Сольд колэ мижань verdсьпнь. Сижэ пьрэ мижан virjaj sostавэ. Мижан вирьным—видльнькэ—sola-зэ.

No совтэ оз сэмьн kus шожан-juanэ' пуктьпнь. Ми una сов vizам, кор solalam прэдуктаjas, med ешкэ најэ оз еькнь. Solalam jaj, чери да мукэд сеээм прэдукта оз-нин еьксьпнь. Solalamэн ми вел дьр vermam согманаэн виз-тьпнь una шожantor.

Iz sov.

Мукэдлаьп сов jона пьдьп ми пьекьп куйлэ. Муьш' шурэн совтэ суэпнь **из solэн.**

Iz сов сетчэ чукэрмэма кошмэм sola тьjasьш, кодjas vara-зэ ашньс коллэмнь vazja morejasьш. Тьjasьш ваьш ку-заэн рualэма ставнас, а vaas вэлэм сольс колэма ть пь-дэсjasас. Таjэ совсэ сеьша кузаэн тьртэмнь мукэд гornэj porodajas.—tazi-i veшkalis ми пьекэ из сов.

Iz сольд jона una ein мижан SSSR-ын, Оренбург вердьп, Иjеckэj zaseita дорьп, еэе-i Doneckэj ваьшеjньп. Tani ва-зьша-нин перjэнь совтэ.

Ми пьекьш совтэ таеэм nogэн перjэнь. Ми пьелан кодjэпнь зьзд **kolodeцjas**, зик сов пластjas verdэз. Sovсэ kirkaэн kokэнь, зьрjэн zugлэнь да динamитэн vьrьvajtэпнь.

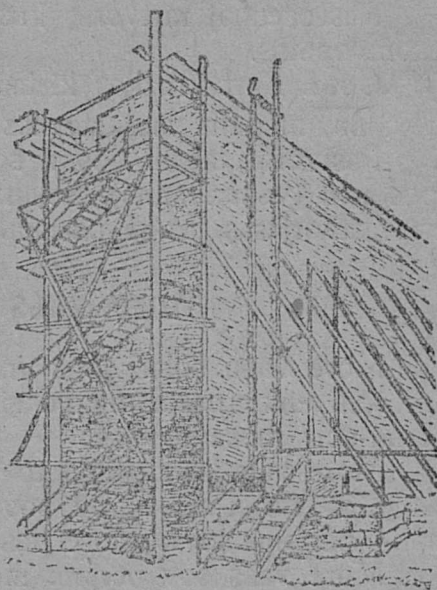
Sov plastjas pьekə pьrədciг moz vočasən kodjaləнь **koridorjas**. Tajə koridorjaslьs vodsə pьkəнь iz sov stolbjasən—sovsə seeəminjasas koləнь vərzədtəg. Perjəm sovsə sešsa tačkajasən da vagonetkajasən nuəнь koridorjas kuza da leptalan masinaən kьrədəнь mu verkəsə.

Cistəj iz solьd šteklə kod-zə jugьd, rəmtəm da pьrьs-tьdalana. No mukəd dьrji ovlə i una šikas rəma, kor sor-lašləma vьdšikas veseestvoжaskəd.

As pukšəm sov.

Prirodaьs solьd šurə oz səmyн iz kod čorьd. Una sov sьləma sola tьjas vaьн. Təeəm tьjasьd mijan una em prikašpijskəj šteпjasьн. Medša gьrьšəš da solən medša ožrəs seni—Baskunčak tь da Elton tь. Vaьs seni na-sьseennəj sov rastvor, a pьdəsьs nalən čorьd iz sovjьš.

Prikašpijskəj šteпjasьн gozəmyьs ovlə jona kos da zar. Tьjasьš va rualəm vəsna solьs pukšə veregjas dorə da pьdəsə. Təeəm sovsə suəнь — **as pukšəm solən**. Vazəntə sijəs žrjasən čukərtləmaš, a əni gumlələнь aslьs šikas masinajasən — ekskavatorjasən. Koštəm vəryн sovsə mədədəнь SSSR paštala. Ta mogьš Baskunčakšəн nuədəma Volgə kərttuj.



9-d šerpas. Gradirņajas.

Zadaņņə. Ləšədəj šojan solьs na-sьseennəj rastvor. Rastvor tьra stəkansə puktəj soņьdinə ņekьmyн lun kezlə. Vizədəj, kьzi stəkan pьdəsə da štenkajas vьlə artməнь sov kristalljas. Va rualəm vəsna sola tьjas veregdorə da pьdəsə pukšəнь sov kristalljas

Sov petaninjas.

Solьd em eə-i sov petaninjasьн. Najə so kьzi artməнь. Mu pьekə jizəm va paņьdašə kujlan iz sovkəd da sьvdə iz sovsə. Sola vaьs sešsa vər petə mu erdə.

Sov petaninjasъs еѣе-зѣ перјѣнь сов. Nasosjasѣn шеs vasѣ mѣdѣdѣнь **gradirņajasѣ** (9-d шерpas). Gradirņajasѣd—ruъs vѣѣѣm voъsa sooruzeņņѣjas, kodjasѣs xvorostѣn tѣrtѣma, a ulijas em izja vaъsejn.

Sola vaъs vѣvъsaņ kiъsѣ xvorost vѣlѣ da vojtѣn-vojtѣn letѣ vaъsejnѣ. Mъjkѣmъda vaъs seki rualѣ. Ta vѣsna vaъsejnas ѣukѣrmѣ suk sola rastvor-ņin. Tajѣ suk rastvorsѣ nasosjasѣn vara vѣvlan mѣdѣdѣнь. Sijѣ vara vojtѣn-vojtѣn letѣ vaъsejnѣ, mъjkѣmъda vaъs rualѣ da vaъsejnѣ ѣukѣrmѣ nѣsta-na sukъk rastvor. Tazsѣ ѣekъmъnъs vѣѣѣнь da vѣrja-rom vaъsejнъn ѣukѣrmѣ nasъseennѣj sola rastvor. Sijѣs seъsa paъkъd dozjasѣ kiъtѣнь da vi vѣlъn pakmѣdѣнь. Vaъs rualѣ, i dozjasъn koļѣ kos sov.

Nasъseennѣj rastvorъs kъzi perјѣнь сов, pozѣ kazavнъ taeѣm opъtъs.

Opъt. Kѣrt kruzkaѣ kiъtam sola va. Dъr kutam sonъnъ vi vѣlъn, medъm vaъs stavnas paktalas. Kruzkaѣ koļѣ sov.

Rastvorъs taeѣm nogѣn sov perјѣmtѣ suѣнь **paktѣdan** sposovѣn (vъparivaņņѣ). Solѣnѣj promъslennoъtъn nasъseennѣj rastvorjasъs taz-zѣ perјѣнь sovтѣ.

More vaъs sov perјѣm.

More vaъn solъd jona una sълѣma. No ѣojan solъs ѣt-dor seni emѣs nѣsta mukѣd ѣikas kurъd sovjas, ta vѣsna-i kurъd-sola moreъn vaъs.

More vatѣ-kѣ ruѣdнъ, to vozъnsѣ povarennѣj sov pukъsas, a sъ vѣrъn-ņin kurъd sovjas. Tajѣtor tѣdvѣlѣ voъtѣmѣn-i perјѣнь sovтѣ more vaъs.

More vaъs sov perјѣm mogъs kodjalѣнь posņidik prudjas, kodjasѣs jansѣdѣнь-tupkѣнь more vaъs. Sondѣn ѣetan sonъdъs ruѣdѣ tajѣ prudjasъs vasѣ—i solъs pukъsѣ prud pъdesѣ. Povarennѣj sovкѣd еѣe med еъkѣ ez pukъsъnъ kurъd sovjas, vasѣ oz romѣz ruѣdнъ. Kor pъdѣsas povarennѣj solъs una-ņin pukъsѣma, kurъd sovјasa vasѣ prudјassъs vѣr moreѣ lezѣнь. Pъdѣsјasas koļѣ sѣmъn povarennѣj sov. More vaъd sovтѣ mijan jona una perјѣнь.

Mu vѣnъsѣdan sovјas.

Prirodѣn em ѣe sѣmъn kus ѣtnas povarennѣj sov,—emѣs i mukѣd sovјas, suam kѣt, mu vѣnъsѣdan sovјas.

Vojvyls, Solikamsk kar dorls adzamn jona una kalijnaj sov. Əni sen vəçalamn saxtajas da perjnə tajə sovsə. Una šurs tonna kalijnaj sov seš mədədən mijan mujas vlə—mujas vlnšədn.

Prirodaən em nəsta məd šikas sov, eə-zə sogmə mu vlnšədn. Seeəms—šelitra. Šelitraəd jona una em Lunvvn Amerikaən, Čiljn, ta vəsna tajə sovsə-i suəñ čiljskəj šelitraən. Bərja kadnas velalislə zavodjas vln iskusstvennəja vəsnə šelitrətə.

Kalijnaj sov da šelitraəd—daš muvlnšədan. No prirodaəs nəsta izjas šurləñ—appatitjas da fosforitjas. Tajə izjasss zavodjas vln vəsnə mu vlnšədanor.

Fosforitjasəd mijan stranaən em unalaən, medšasə Gorkovskəj krajsa Kajskəj vərjasn. Appatittə jona una adzislə vojvyls, Xivinsa gərajasš. Əni sen zilə perjnə tajə muvlnšədanorsə. Tani vazən vəli kəzəd pustnə, a əni izmunaninas vėdmis vėdsa kar Xivnogorsk.

Fosforitjasəs da appatitjasəs pəzəz izəñ. Tajə pəzəz sešša šernəj kislotaən obravətvajtəñ da seki artmə superfosfat—seeəm sov, kodi sogmə mu vlnšədn.

Kalijnaj solən, šelitraən da superfosfatən mu vlnšədnms mušinlən urozaj vajanlunə sodə. Vlnšədn mu vln vėdmš vėdməgjas kəskəñ mušinms va, a vəskəd eə-i sš pəkə sləm sovjassə; tajə sovjasnas najə verdəñ. Ta vəsna-i sodə seeəm mujas vln urozaj, kodjasəs vura vlnšədnə.

Carskəj Rošsijaən mu vlnšədanortə oməla perjislə da eə-i vlnšədlislə najən. SSSR-ən əni mijan puktəma vėzd mog—čorəda kəpədn mijan mujasls urozajnošt. Ta vəsna-i ziləñ mijan jona vėzda pəškədn minəralla muvlnšədanjas perjan da obravotajtan proizvodstvojas.

Minəralla muvlnšədanjas proizvoditəm kuza məd pjatiletka romə mijanl kolə ranjnə mirš stav stranajassə.

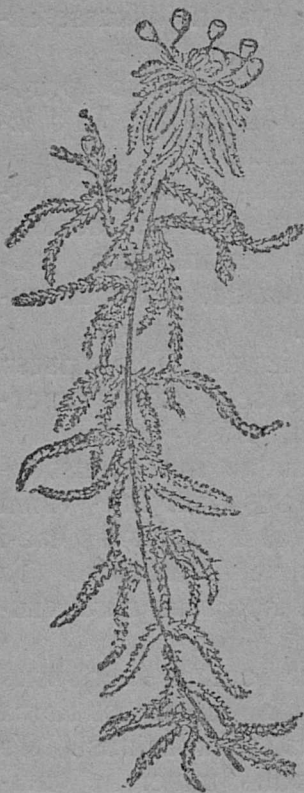
MUŠ PERJAN LOMTAS

Mu pəkən eməš-i sotčan porodajas: torf, izsom da nepr. Tajə porodajas zev vura sotčəñ da šetəñ una sonəd. Ta vəsna narodnəj ovməs kəpədnmlə nalən kolanlunə jona vėzd.

Torfəd—rudov rəma rəxləj massa. Vəə svəvtəm kos torf oz vəj, a plavjalə, kəzi provka,—sijə koknəd. Sš pək-

кыс кокни адзынь una şikas вьдмэгжаскыс колас. Кос торф зев кокнија эзја.

Изомьд—ставнас эји рэма да эткод торьдлуна из код. Сижә сәкьд да сорьд, кьзи прамәј из. Куцкан-кә, паşмунә роѕни торьриг вьлә. Ваә вәјә. Сотҕигас изсом соньдсә торф сerti unzьк шета.



Сотҕан став породжаскыс неірьд медвур ломтас. Изсом сerti соньдтә сижә 1½ мында unzьк шета да торф сerti 3 мында unzьк. Неірьд—вьнога шадов кизәтор.

Кьзи артмә торф

Торф артмә тьјасын да нурјасын. Ть берегрәлән јона радејтәнь вьдмынь езә, трошник, камьс да нурвьв не (10-d шерпас). Ниекьс вошә берегдорјасан, паşкавнь да кузаән тьсә ставнас вевтә. Таеәм тьш сешә артмә кадја нур; суләнтәј—тьс-рә нуршалис (11-d шерпас).

Вош-воә торф ездәс нур вьлн содә, кьзә. Куләм вьдмэгјас летәнь нур рьдәсә, сени најә әтарә unzьк цукәртән. Вел куз кадән тајә вьдмәг коласјаскыс тьртәнь нурсә зоңнас.

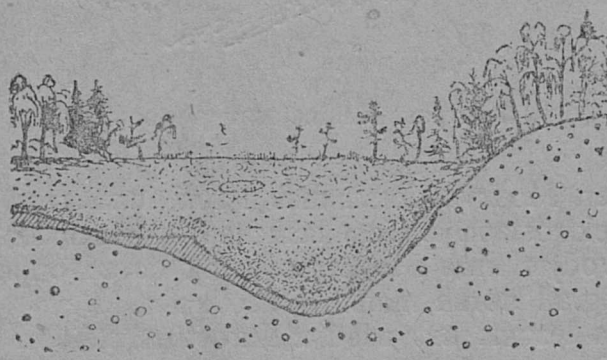
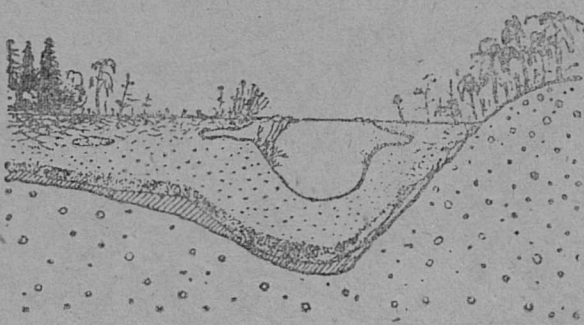
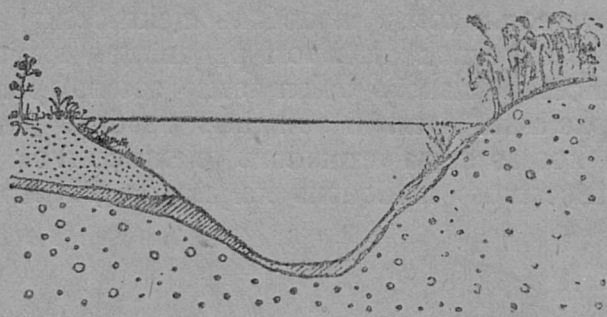
Нур рьекьн сьнәдьд ави, сь вәсна не коласјас оз сееәм әдјә сшмынь, кьзи сьнәдаимьн. Ва рьекәд 10-d шерпас. Нурвьвса не. најә шәдашәнь, овуғливәјтәнь—сиз артмә торф.

Кьзи перјәнь торф да кьзи испољзүјтәнь сижәс

Торфьд—вур ломтас. Торф кујланинјаскыс сижәс перјәнь una погән.

Медпрәстәј способьс—киромьш перјәм. Ровоцәјјас му-кәд дьрји ризәсвьјә ваьн суләләмән зьрјасән кодјәнь торфсә да сешә коштәнь. Таеәм изьс вьвти сәкьд, та вәсна торф перјан изсә мијаньн вош-воә јонька мехәнизирүјтәнь.

torftə perjənb̄ una ŝikas masinajasən. Masinajas koknədənb̄ rovoçəjjasl̄ş̄ uz da unz̄yk̄ i vitz̄yka vəçənb̄.



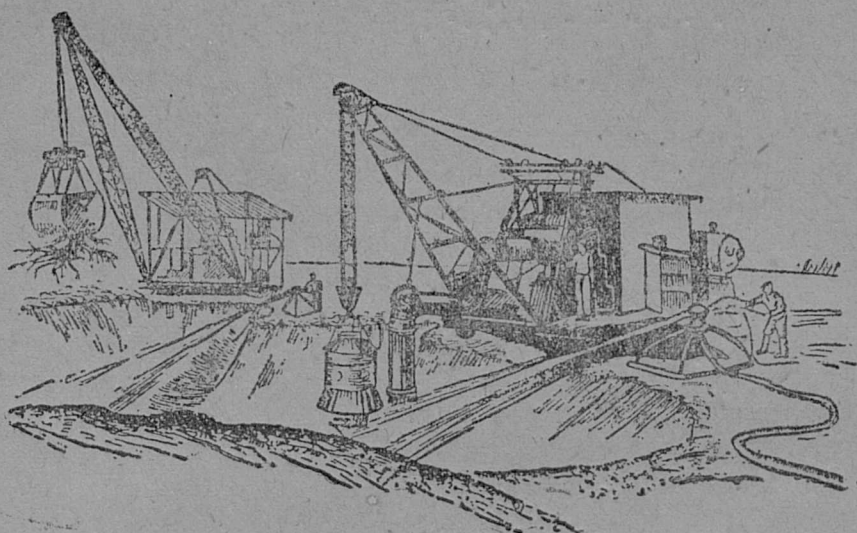
11-d ŝerpas. K̄bz̄i voçasən t̄b̄ş̄ n̄r̄ş̄alə.

Torftə perjənb̄ medbur so kueəm nogən (12-d ŝerpas). Jon va strujaən torfsə zugədlənb̄, roşnədənb̄ da rok koçəz kizərtənb̄. Artməm kizər torfsə k̄b̄skənb̄ masinajasən da

vəsni sləjən kişkalənb sььdinə,—seni seşsa koşmə. Tajə mesta vьvtiьs seşsa vetlə aslьs şikas traktor, kodı vundalə da kirpiç nogən formujtə koşməstəm torfsə. Taeəm vundaləm torfsə kolənb koşmənb.

Koştəm vərbn torfsə mədədənb eļektričeskəj stancijajas vьlə, kodjasəs vekzьk matə torf perjaninşan strəitənb.

Eļektričeskəj stancija vьbn torfsə sotənb parovəj masinajas topkajasьn. Artməm sonьdnas uzədənb aslьs şikas masinajas, kodjas seşsa artmədənb eļektričestvo. Sutugajas kuza eļektričestvosə mədədənb karjasə da şiktjasə.



12-d şəpas. Masinajasən perjənb torf.

Primer, Moskva doərbn matьn torf lomtasən uzalə Sə-turskəj eļektrostancija. Tajə stancijaьş eļektričestvo mədədənb provodjas kuza Moskvasa fabrik da zavodjasə.

Leņingrad doərbn matьn, Dubovkaьn, Neva ju verdə vəçəma da lezəma izə ььd eļektrostancija. Torf lomtasən uzalьş eļektrostancijajas pьekьş tajə stancijaьş miras med-ььd. Tajə stancijaьş eļektričestvosə provodjas kuza mədədənb leņingradsa fabrik-zavodjasə.

SSSR-ьn torfьd mijan em jona una. Torf perjəm kuza mi stav miras sulalam medvozza mestənb.

Къзи артымәма изсом.

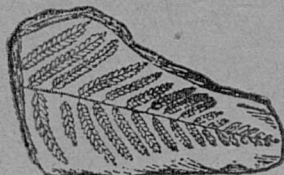
Сеş, къş пержәнь изсом, му рьеса una şikas гornәј porodajas . вьлш adzalәнь vazja пујас вьвsa корјаслш туйтәмјасә (13-d şerpas), a мукәд дьрји веşigtә измәм зонзajas (14-d şerpas). Таеәм измәм vazja пујас şerti da корјас туйтәмјас şerti уәонәјјас тәдмәдиснь, мьј una миллион во çәзән изсомьд артимс vazән вьдмьләм пујасьş.

Къş әни şurәнь изсом залезјас, тајә mestajasas una миллион во сажьн вьдмьләмнь гьрьş пујас, сен вәвләма вәр (15-d şerpas).

Тајә пујасьş вьдмьвләмнь кадја һурјас вьлш. Сижә кадас вьлывьлш вәләма јона зар да улруа. Јenezьş вәләм вентшәма къз кмәрјасәни, i зев јона кишләма зер.

Таеәм вәрјасас вьдмьвләмнь пу код пароротникјас, хвoseјас да плаунјас. Мижан вәрјасад таеәм пујас оз-һин вьдмьлш. Әнија вәрјасьн вьдмәнь-зә пароротникјасьд, хвoseјасьд да плаунјасьд, сәмьннә најә ави пујас, a турунјас (16-d şerpas).

Куләм пујас вәләм ушәнь кадја һурас да вәјәнь. На мestәә вьдмәнь вьлјас. Нур рьекас grудажасән çукәрмәнь куләм пујас.



14-d şerpas. Измәм да сомә пәрәм vazja пујасләнзajas.



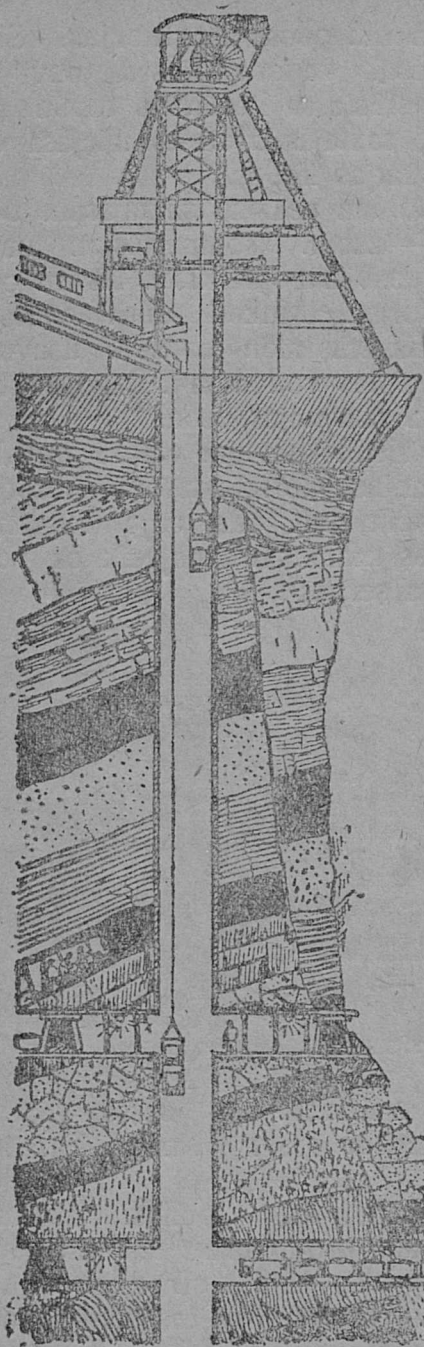
15-d şerpas. Vazja tropiçeşkəj vər, mǝjǝş artmǝma izsom.

No vois seeǝm kad, kor taeǝm uvtas mestajasas kutis



16-d şerpas. Ənija vǝ-
tǝn vǝdmǝş paprotnik.

more vonǝ da
vočasǝn ojdǝd-
nǝ. Vaşǝş pǝdǝ-
sas ǝtarǝ jǝnǝ-
ka kutǝma sǝznǝ
lǝa da şoj. Pǝ-
dǝsas kujǝş ru-
jas pǝr jǝnǝka
kutǝmnǝ tǝnǝ
şojǝn da lǝaǝn.
Una miǝllon vo
çǝzǝn tani² va
ulas, kǝni vǝvşǝn
liçkǝmǝş zevǝzd
da şǝnǝdǝş pǝş-
ti avu, tajǝ ru
koşasjasǝş iz-
mǝmnǝ da somǝ
pǝrǝmnǝ — sizi
artnis izsom.



Sešsa vois mād kad, kor morejs vočasēn kutēma vār vesjēn. Jona kuz kad mēsti more pēdēs loēma kosinēn. Ta vāsna-i adzēn ēni mu pēkēs vēdšama zuzdāinēn kujlēz izsomsē.

Učonājjas tazi-i vištālēn, kēzi unā millon vo čēzēn artmis izsom. Muļēz istorijasē tēdmādēmān učonājjas zvēlēz suisnē, mēj muēd olē oz šizim šurs vo sajas, kēzi velēdē reliģija, a jona unā millon vo-ņin.

Къзи перјань изсом.

Mu pēkēn izsom kujlē plastjasēn, kodjas mādā mēdšēs torjalēn vēd šikas gornēj porodajasēn. Plastjaslēn kēztaēs avu-zē pēr ētkod—ovlēn 10 metraēs da nēsta kēzēkēs.

Izsom perjēm mogēs kodjēn zuzēd kolodečjas—**saxtajas** (17-d šerpas). Saxtajasēd vetlēn kletjas: najēn rovočējjas letčēn da

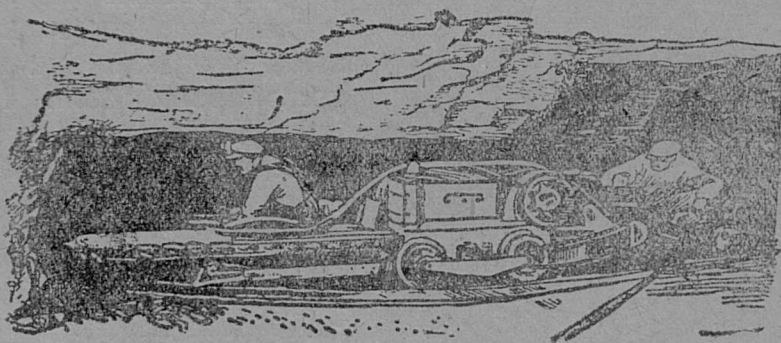
17-d šerpas. Izsom perjan saxta.

kajəņь mi pьekьs, najəņ-zə saxtaьs mi vьlə leptəņь per-
jəņ izsom.

Saxtaşan vьd vokə kezəņь mi pьesa koridorjas. Seti ləşədəma reļsjas, na kuza posņi vagonetkajasəņ novləņь izsom. Koridorjaslьs jirkсə da ştenjassə krepitəņь topьd pu pьkədjasəņ. Izsom perjan vьd saxtajasьd zik-zə uliçjasa da vekņi pereulokjasa mi pьesa karjas kodəş.

Una şurs izsomperjьs vьd lun uzaləņь saxtajasьņ. Mu pьekьs najə perjəņь şəd zarni—izsom. Izsomperjьsləņ uzьs jona şəkьd. Medşa-nin şəkьd uzьs **zavojsaiklən**. Izsom çorьd plastjasьs sişə çuktədalə torjas. Mukəd dьrji veşigtə paştəgьs moz da vьdnogьs mьskьraşəmən loə sьlь uzavņь: gərvьlçəmən-i, vodsən-i, mьs vьlas vodəmən-i. Zavojsaiklьs şəkьd uzсə mijəņьņ əņi vezəņь masinajas uzəņ.

Mijan izsom perjan promьslennostьņ pyr ətarə jonьzьka primenajtçəņь **vruvovəj masinajas**. Çorьd izsom poroda-jassə taçəm masinajasьs zavojsaik şerti jona ədjə zugləņь. Gəgərvoana, çert, mьj kipomьs uzaləmən zavojsaik oz ver-mь vətçəņь masina vərsь (17-a şerpas).



17a şerpas. Vruvovəj masinaəņ uzaləņь saxtaьņ.

Çuktədləm izsomsə vokə sьblaləņь. Seş seşsa teçəņь zoļəņik vagonetkajasə da mədədəņь glavņəj saxtaə. Taz izsomsə leptəņь mi vьlə.

Izsomtə jonьzьkasə ispoļzujtəņь, kьzi lomtas. Izsomьs nəsta artmədəņь una şikas kolana produktajas: izsomsə sь-nədtəg donədəmən artmədəņь **koks, izsom, şir** da **şvetilņəj gaz**. Koks kolə çugun sьvdьņь. Izsom şirьs ləşədəņь kras-kajas, lekarstvojas da mukəd seeəm produktajas. Şvetilņəj gazəņ jugdədəņь uliçjas.

SSSR jona oзыг izsomnad. Mijanьпn izsomtə una per-
jəпь Doneckəj vaššejпьп—lunvьпьп da Kuzņeckəj vaššejпьп
—Šivьгьп. Mijan ušonəjjas izsomtə una adzisпь Sojuzsas una
mestajasь.

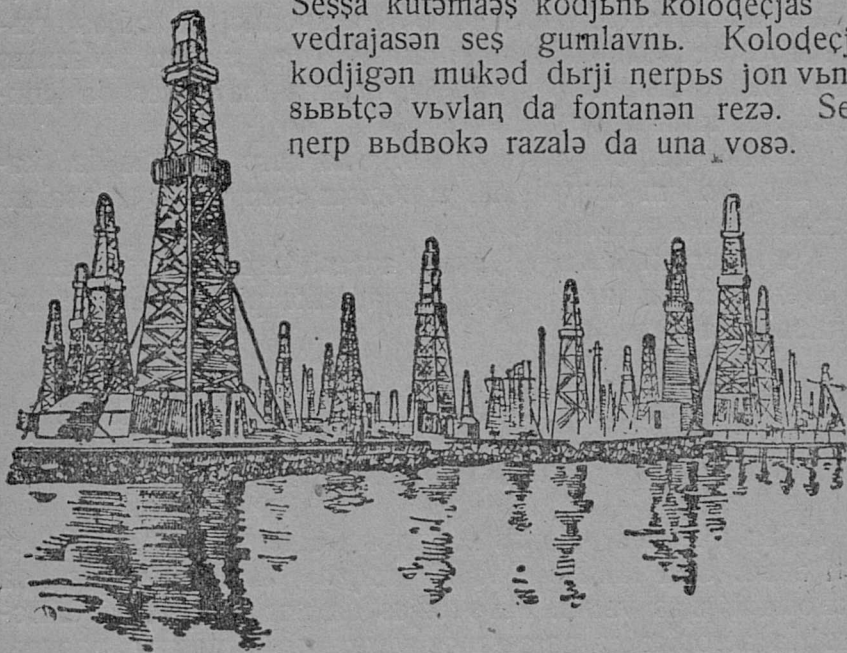
Izsom perjəп kuza pervojja pјatiletka pomə SSSR
suvtis miras **пoлəd** mestə.

Кьзи perjəпь пер

SSSR-ьп перптə perjəпь Zakavkazьп, Turkestanьп,
Ural vьпьп, Šivьгьп da nəsta mukədləпь. Meduna пер per-
jəпь Kavkaz vьпьп, Baku dorьп. Tani mi ulas перпьп una,
mukəd dьrji vešigtə ačьs mi vьlə petə.

Mu рьекьь petəп перптə vazəп kəsjasəп vələп čukərtəпь.

Sešsa kutəmaəš kodjьпь kolodečjas da
vedrajasəп seš gumlavпь. Kolodečjas
kodjigəп mukəd dьrji перпьп jəп vьпəп
сьвьтə vьvlaп da fontəпəп rezə. Seki
пер vьdvokə razalə da una vosə.



18-d šepas. Пер perjəп vьskajas.

Əпi перптə mədnogььк, vьгььк sposovjasəп perjəпь.
Пер perjəп moгьь əпi oz kolodečjas kodjьпь, a piškədləпь
vekпi skvazinajas. Piškədləп injasas vəčəпь asььs šikas
vьskajas (18-d šepas).

Muə mərtčədəпь ukladьь vəčəп piškədčəп. Električestvo
vьпəп sijə uzalə. Muə piškədigьь piškədčəпьь рьг рьдьььк

i pьdэзык пьгэ. Piškədçanьs-kə voas çorьd izjəz, uklad piškədçansə vezəнь almaza piškədçanən. Almaza piškədçanьd rozədlə medşa çorьd izjas. Piškədçan vərşa skvazinaə (rozə) lezəнь metalliçeskəj truba, kodi pьr pьdэзык i pьdэзык letçə. Pervojja truba pomə jitəнь mədəs, koj mədəs; tazsə jitlasəнь setçəz, kьtçəz oz voədsьнь ñerpa mu sləjjasəz.

Skvazinaьş ñerp mukəd đyrji fontanən petə truba kuza da razalə. Medьm ñerpьs ez razav, trubajas pomə vəçəнь kranjas. Kor ñerpьs dugdə açьs kajнь, nasosjasən sijəs kьskəнь.

Sedədəm ñerpсə kərt trubajasəd mədədəнь peregonnəj zavodjas vьlə livə jona gьrьş kərt eanjasə, kəni-i vizəнь. Taşəñ ñerpсə mədədəнь strana pьsə seeəm rajonjasə, kən sijə kolə.

Izsom moz-zə ñerpьd avu səмьn lomtas. Seş nəsta perjəнь mukəd şikas produktajas. Peregonnəj zavodjas vь-льn ñerpьş sedədəнь benzin, karaşin da mazut. Mazutьş vara-zə sedədəнь parafin, vazelin, masina mavtasjas da mukəd seeəm kolana produktjas.

Mijanьn ñerptə jona perjəнь. Una ñerp, benzin da karaşin mi vuzalam zagranicaə, a voştəm şəm vьlas ñəvalam asьньm kolana masinajas.

Ñerp perjəm kuza vitvoşa plan mi tьrtim 2½ voən.

Ñerp perjəm kuza pervojja pjatiletka pomə SSSR suv-tis miras məd mestəə.

SSSR-sə narodnəj ovməs kьpədəмьn lomtaslən tədçanlunьs.

Mijan narodnəj ovməs teçəмьn lomtaslən tədçanlunьs vьvti vьzd. Una lomtas sotəнь mijan fabrik-zavodjas da eļektrostancijajas vьльn. Parovozjas da paroxodjas, avtomobiljas da aeroplanjas vara-zə oz vermьнь lomtastəg uzavьнь. Lomtasьd eə kolə vizmu ovməsьn uzalьş traktorjasь da kombajnjasь. Seşsa lomtasьd nəsta kolə olaninjas jugdədnь da sontəнь. Lomtas da metalljasьd—stranasa ovməsteçəмьn medkolantorjas.

Mi paškədam da nəsta-na jona vozə kutam paškədnь asьньm lomtas promьşlennəşt. Lomtas perjəm kuza mi suədəm da panjam-ñin una mukəd kapitaliçeskəj gosudarstvojasəs. Pervojja pjatiletka pomə mi torf perjəm kuza

suvtim miras medvozza mestae, izsom perjəm kuza—noled mestae da nerp perjəm kuza—mäd mestae. Pervojja pjati-letkalbš plansä tirtämən mi verimim sedädñ taeäm verimämjas.

Lomtas promyšlennost paškadämən mi jonmädam mijan stranalbš vñnsä.

METALLJAS.

Kärt, ыргән, aluminij, švineç, zarni—stavñbš najä metalljas. Metalljaslän kolanlunbš vьvti ьзд. Metallbš vәçәнь masinajas da stanokjas, paroxodjas da parovozjas, avtomobiljas da aeroplanjas, relsjas da posjas. Medšasä kärt-nin vьvti kolanator.

Kueäm-zä svojstvojas em metalljaslän? Mьjән-nä metalljasbš torjalәнь mukäd šikas teläjasbš?

Çusmäm ыргән moneta-kä zьralьstñbš, sijä kutas jugjavñbš. Jugjalä zarni, ezbš, ыргән, jugjalәнь-i mukäd metalljas. Tajä jugjaläm šerti kokñi tädñ metalltə. Bьd metall jugjalä aslbš šikas **metalliçeskäj vleskən**.

Kodi volis kuzneçasä, sijä adzьvliis dortçäm. Dortçigән mäletjasән kuçkalәнь donädäm ukladä libä kәrtä da sizi vәçәнь kolana formaa predmet. Iztä-kä kutan mäletән kuçkavñbš, sijä pašmunä, posni torjәz drävьbšas. Metalljastə pozä dornь, nalән em **doršana svojstvo (kovkošt)**.

Donädäm metalljastə pozä ne semьn dornь, no-i sutuga moz nuzädñ. Metalljastə pozä nuzädñ, nalән em **nuzjalan svojstvo (taguçest)**.

Metalljasbьd—çorьd veseestvojas; sämьn әti metall—rtut—kizär. No sonädämən pozä metalljastə kizärtñbš. Tajäs pozä so kbzi tädmädñ: boštñbš ozbš tor, puktñbš kәrt paңä da sešsa sonädñ spiritovka libä primus vi vьlьn. Kor ozbšbš jona sonälas, sijä kizärmas, sьlas. Metalljaslän em **sьlana svojstvo (plavkošt)**.

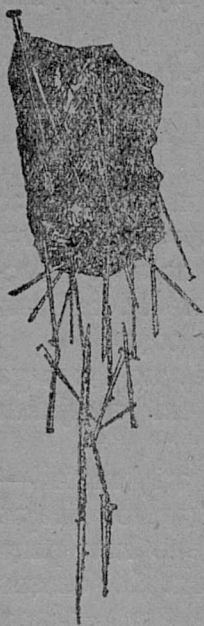
Boštñbš-kä šteklä paloçka da әti pomsä puktñbš spiritovka libä primus vi vьlä, sьlән mäd pomьbš oz sohav (kьt-taj kinanьd kutanьd). Boštñbš-kä seeäm-zä kbzta da kuzta ыргән libä kәrt sutuga da әti pomsä puktñbš spiritovka libä primus vi vьlä, sutugalән mäd pomьbš eäe-zä sonälas (kьt-taj kinanьd kutanьd, set loä pәš). Tazsä loä sь vәсна, mьj **metalljaspyr vura paškalä sonьd**.

Elektiçeskäj provodjastə vәçәнь metalliçeskäj sutugabš. Tazsä sь vәсна vәçәнь, mьj **metalljaspyr vura munä elektiçestvo**.

Indəm stav svojtvojasъs em vьd metallən, no najə məda-mədsъs torjaləny. Kərt torjalə ыrgənyъs. Zarni torjalə ыrgənyъs da kərtъs.

Kərt, uklad da ыgун—**şad metalljas**. Ыrgən, şvineç, aluminij—**rəma (cvetnəj) metalljas**. Zarni—**dona metall**.

Zik çistəj metalljasъd prirodaъn zev eea em. Unъk metallъs mu pьkьn kujləny rudaъn. **Rudajasъd**—seeəm gornəj porodajas, kəni metalljasъs jičəmny mukəd veseestvo-jaskəd. Rudajas kujləny mu pьkьn. Mukəd dьrji najə avu pьdnyъs da veşkyda mu verkəsə petəny, no unъkьşsə pьdny mu pьkьnyъs.



Kərt rudajas.

Kərttə artmədəny kərt rudaъs. Medbur rudajas şurəny gərajasyъs. Seeəmjasъs—**rud kərt ruda, gərd kərt ruda**, da **magnita şad kərt ruda**. Magnita kərt ruda kьskə as verdas kərtъs vəçəm torjas, kьzi-i magnit (19-d şerpas).

SSSR-ъn kərt rudajas medşasə eməş Ural vьlyп, Krivorozjəny—lunvьlyп, da Kuzbassyп—Şivьlyп.

Ural vьlyп eməş magnita kərt rudaъs artmət zoç gərajasy,—primer voştny, Magnitnəj gəra, Vьsokaja gəra, Blagodat gəra. Magnitnəj gəra dorьn əni strəitəma ыgун kiştan zavod—gigant. Tajə zavod gəgəryъs vьdmis ыъd kar Magnitogorsk.

19-d şerpas. Magnita kərt-ruda.

Kьzi perjəny kərt ruda.

Seeəm gərajasyп, kəni rudaъs oz pьdny kujly, ruda perjəm mogъs kodjəny voşsa paşkyd gujas—karjerjas.

Rudaъd çorьd gornəj poroda, sь vəsna kipomъs sijəs kokny jona şəkyd daj avu vьgədnə. Rudatə dınamitən vzryvajtəny. Vzryvassə sek vəçəny, kor rovoçəjjas munəny rudnik pьkьs.

Vzryv vəçs rovoçəjjas rudaə kodjəny rozjas, puktaləny setçə zapaljas da əztaləny. Əztəmsъs loəny vzryvjas da gor-

naj porodabь dravjьša. Kor vztvjas estasнь, govocajjas čukartanь rudasə.

Mu pьekьš rudasə perjəm mogьš kodjəнь zuzьd kolodcъjas—saxtajas. Saxta pьdəssaњьš ruda voštaninə vəçaləнь vozjas.

Mu pьesa izjasьd šəkьdəš da opasnəjzьkəš erdvьsva izjas šerťi. Vek loə vuzdəmjakəd vermašнь, saxta pьekəssə krepitнь. Sešša oz poz endədнь va kojan-kьskan iz, a to vaьš vermas tьrtнь saxtasə. Nəsta saxtaьš vek kolə vesavnь-kьskьнь lok sьnədsə da pьrtнь səstəm sьnəd.

Tazi jaz pьrədčəнь mu pьekə da perjəнь mu pьesa ozьrlunə.

Кьзи вəчəнь čugun, uklad da kərt.

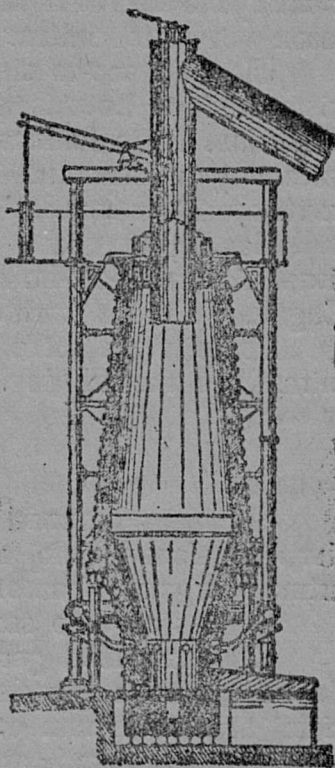
Kərt rudaьš vozьnsə artmədəнь čugun. Čugun kištəнь asьš šikas pačьn, kodəs suəнь domennəj pačən livə pьrəstə domnaən (20-d šerpas).

Domnaьd — vasna-kod zev ьzd pač, 35 metr zuzda kьtьn. Domnatə sətьn ətčьd pəstьvləнь, sešaњ sešša una vo dugdьvtəg pьr izalə, kьtčəz oz kiššь.

Vьlššaњ domnaə səvtəнь izsom (koks) da ruda, nəsta eəe izvešt da lьa—rudaьš kovtəmtorjassə vesaləm mogьš. Ulššaњ-zə ətarə dugdьvtəg mədədəнь čistəj, pəš sьnəd. Tazsə vəčəнь, medьm somьš vura sotčis.

Som sotčigən rudaьš vozьnsə kərt torjalə da sorlašə sotčьtəm 20-d šerpas. Domennəj pačsom kolaskəd—artmə čugun.

Sьləm čugunьš vizuvtə domna pьdəsə. Kor sьləm čugunьš una čukərmas, domna podjьš zugədəнь šojən tupkəm roz. Sьləm čugunьš seš voššə vizuvtнь vija strujaən, razalə zələvjas kuza da čorzə. Tazi artmə čugun.



Въд 100 јукѣн џугун вѣлѣ колѣ 3-6 јукѣн сом. џугун јона џорѣд, по рѣскѣд, куџканкѣ—зуглуѣѣ. џугунѣѣ кѣштѣнѣ уна предмет.

џугунѣѣ артмѣдѣнѣ уклад да кѣрт. Сѣлѣм џугун рѣети рѣлтѣнѣ рѣѣ сѣнѣд струја. Мѣјкѣмѣда сомѣѣ сек сотџѣ. 100 јукѣн вѣлѣ-кѣ колѣ 1 $\frac{1}{2}$ -2 јукѣн сом, секи артмѣ **уклад**. Укладѣд зев џорѣд да дорџана. Укладѣѣ вѣџѣнѣ масинајас, instrumentјас да рѣлѣјас.

Сѣлѣм џугунѣѣ-кѣ рѣѣти став сомѣѣ сотџас, секи артмас **невѣд кѣрт**. Кѣртѣд колѣ сеѣѣм узјас дѣрји, кор сѣмѣн не-вѣд металл лѣѣалѣ, суам-кѣт, керка вевѣтан џистјас вѣџнѣ, ведрајас, тазјас да мукѣд сеѣѣмтор вѣџнѣ.

Сѣнѣдѣинѣн олѣмѣѣ кѣртѣд вѣлѣѣѣѣнѣ симѣ. Кѣртѣѣ вѣ-џѣмторјастѣ та вѣсна крѣскаѣн мавтѣнѣ џивѣ симтѣм металл-јасѣн вевѣтѣнѣ: цинкѣн, ѣikelѣн да мукѣдјасѣн.

Укладѣд еѣѣ-зѣ симѣ, та вѣсна масинајасѣд ѣдјѣѣѣк кѣѣѣнѣ. Јона ковмис мѣрѣѣнѣ, медѣм еѣкѣ симтѣм уклад артмѣднѣ. Вѣрја каднас артмѣдиснѣ-зѣ сеѣѣѣ. Симтѣм уклад вѣџѣнѣог тѣдмѣлѣмѣд—сѣвѣтскѣј наукалѣн да тѣхѣикалѣн вѣвѣти вѣѣд вермѣм.

Сарскѣј Россіјаѣн џугун, уклад да кѣртѣѣ џока еѣѣ вѣџ-лиснѣ. ѣни-зѣ СССР-ѣн тѣџѣнѣ да рѣстѣнѣ вѣлѣѣс-вѣлѣ домнајас. џугун, уклад да кѣртѣѣ ѣни ми уна-ѣјин вѣџѣм.

Первојја рјѣѣлетка помѣ кѣрт перјѣм куза СССР сувтис мѣрас мѣд мѣстѣѣ да Јевропаѣн медвоzza мѣстѣѣ.

Бргѣн.

Природаѣѣ бргѣнѣд вѣкѣѣк гудаѣн џура, по мукѣд дѣрји адзѣлѣнѣ-ѣ џистѣј бргѣн. Сеѣѣм бргѣнсѣ суѣнѣ—ѣџѣ-артмѣм бргѣнѣн (самороднѣј бргѣн).

Рудаѣѣ бргѣнтѣ сѣвдѣнѣ зик-зѣ кѣртѣѣ моз.

џистѣј бргѣнѣд гѣрд рѣма. Сіјѣѣ јона вѣра роџѣ дорнѣ да сутуга кода ѣузѣднѣ. Но тѣѣ металлѣѣ невѣд, та вѣсна џистѣј бргѣнѣѣ ѣјнѣм оз вѣџнѣ. Сѣлѣм бргѣнсѣ-кѣ сорлѣвнѣ мукѣд металлјаскѣд, артмѣнѣ џорѣд сорасјас—сплавјас.

Бргѣн да озѣѣ сплав суѣнѣ **бронзаѣн**. Бронзаѣѣ вѣџѣнѣ статујас да мукѣд сеѣѣм украсѣнѣјас.

Бргѣн да цинк сплав суѣнѣ **латунѣн**. Куѣѣм вѣсејасѣѣ вѣкѣѣк суѣнѣ бргѣнѣѣ вѣџѣмѣн, зѣвѣѣѣѣ еѣкѣ латуѣѣѣ најѣѣ вѣџѣлѣма. Масинајас вѣџѣгѣн да војужтан кѣлуј вѣџѣгѣн бргѣнѣд јона колѣ.

Kərt ʃerti ʃgəntə sʲvɔdɔnɔ kolə iʃətɜk zar, ta vəsna ʃgəntə kutisnɔ kərt doɜɔs vozɜk pɜrɜnɔ.

Алуминиј.

Алуминијтə jəzɔd tədmədissnɔ ʃo vo sajɔn-na kɜmɔn. Medvozɜssə Germanijaɔn artmədissnɔ. Siɜ kadə aluminijɔd vəlɔ vɔvti dona. Əti kilogrammɔs vəlɔ sulalə 1200 sajɔ. Tazsə vəlɔ sɜ vəsna, mɜj dontəmasə ez-na kuzɔnɔ artmədɔn. Seki aluminijɔs vəʃlisnɔ sətmɔn vaʃitɜantorjas.

Əni joka regɔd-na velalisnɔ dontəma artmədɔn aluminijəs—elektriciestvo otsəgən.

Алуминиј loi vɔvti kolana metall. Mijan ovməsɔn sɜlən tədɜanlunɔs pɜr ətarə kɜptə. Poɜə sunɔ, mɜj aluminijlən nemɔs vozɔn-na.

Mɜj vəsna-zə aluminij zɜɜə mukəd metalljasəs? Aluminij—mi vɔn medɜa jona paʃkaləm metall. Daʃ aluminijɔd prirodaɔs oz ʃur. No siɜ una em vɔd ʃikas gornəj porodajasɔn.

Алуминијтə medɜasə rudaɔs pɜrjənɔ—vokʃitɜs. Таeəm rudaɔs jona una em Leningradskəj oblaʃtɔn da Ural vɔn.

Rudaɔs alluminijtə pɜrjənɔ elektriciestvo otsəgən.

Алуминијɔd—ezɜs kod jəzɔd metall. Sɜnəd vɔn vɜzigən oz sim. Aluminij jona kokni, sɜ vəsna aeroplanjas da ʃirizavljjas strəitəmɔn sɜlən tədɜanlunɔs vɔvti ɜzɔd.

No aluminijɔd ʃgən kod-zə ɜvɔd metall. Та vəsna siɜs vek soralənɔ mukəd metalljaskəd.

Kueəm predmetjasəs vekɜk aluminijɔs vəɜəmən suənɔ (paɜjas, kruzkaɜas, taʃtijaɜ), zvɔlɜssə najəs vəɜəma mukəd metalljaskəd soraləm aluminijɔs.

Տվեց.

Prirodaɔs ʃvineɜɜd vekɜk rudaən ʃurɔ. Таeəm rudaɜə suənɔ ʃvincovəj vɜlɜskən.

Տվեցɜd zev ɜvɔd metall, poɜə purtən kokniɜa vundavnɔ. Та vəsna ʃvineɜtə vekɜk-zə mukəd metalljaskəd soralənɔ da vəlɜʃti-nin splavɜs vəɜənɔ kolanator.

Տվեց da ozɜs splavɔd kokniɜa sɜlə,—taeəm splavnas sprojajtənɔ. Տվեց, ozɜs da surma splavɜs kiʃtənɔ tipografskəj sɜpasjas. Տվեցɜs dozɜmukjastə oz vəɜnɔ sɜ vəsna, mɜj siɜ jada.

Cistəj ʃvineɜɜs vəɜənɔ trubajas, drəv, puɜajas da plombajas.

Zarni.

Prirodaš zarniđ šurə səmьn zik čistəjən, dašən-nin. Posni torjasən livə sənjasən siđ kujlə gornəj porodajas pьekьn. Mukəd dьrji zarnitə adzənь zon koməgjasən—samorodokjasən.

Gornəj porodajas pazaligən zarni čirjasьs veškalənь. Iьa pьekə da tazi artmənь zarni rossьrjas. Kueəm Iьaьn em zarni, seeəmsə suənь zarnija Iьaən. Taeəm Iьašьs zarnitə perjənь mьškəmən. Zarniđ jona šəkьd,—kor zarnija Iьasə mьškalənь, seki Iьaьs munə vaьskəd, a zarni čirjas kolənь pьivog pьdəsə.

Zarnia Iьaьn zarniьs zev eea em. Zev-nin vьgədnəjən suənь seeəm uz, kor 160 kilogramm Iьaьš sedə 1 gramm zarni. Zarnitə sedədнь jona šəkьd, sь vəsna-i dona siđ.

Čistəj zarniđ zev pьvьd, pьmьd-vizov rəma da jona zirdalə. Sьnədvьlьn vizəmьš oz sim. Zarnitə vьvti kokпьd dornь da nuzədnь. Medčasə monetajas čekanitənь zarniьš da vəçalənь vьdšama vašitcantorjas. Mьjkə-kə vəčənь zarniьš, seki siđs sorlalənь ezyš sorən.

SSSR-ьn zarnitə perjənь Ural vьlьn da Šivьrьn.

Perjəm zarni vьlə mi zagranicaš pəvam masinajas, kodjas mijanlь kolənь socializm strəitan izьn.

SSSR-sa narodnəj ovməšьn metalljas.

Mijan narodnəj ovməs kьpədəmьn lomtaslən da metallən təčənlunьs vьvti vьzd. Metalljasьd medčasə masinajas vəčənь kolənь. A masinajas kolənь strana industrializirujtəm vьlə.

Lenin zavet šerti mi kьpədam ašььnьm tazoləj industrija, medša-nin masinajas vəčəm. Pervojja pjatiletka čəzən tazoləj industrija kьpədəmьn mi sedədim gьlьš verməmjjas.

Mijan stranaьn strəitema⁶ loi čugun kištən vьzd zavodjas, suam, Magnitogorskьn, Kuzneckьn.

Strəitema loi rəma (cvetnəj) metalljas kištən vьzd zavodjas: primerə voštнь, bьgen sьvdan Uralsə zavodjas, Volxov vьvsa aluminevəj zavodjas da mukəd.

Loi vəcəma traktorjas vəcən Stalingradskəj skəj zavodjas, kombajnjas vəcən Saratovskəj zavod, vizmu izalan masinajas vəcən Rostovskəj zavod.

Strəitəma avtomobiljas, samolotjas da motorjas vəcən zavodjas—Moskvaɲn, Gorkəjɲn, Voronezɲn, Sibɲn.

Vojnaəz ņerti SSSR-ɲn masinajas vəcəmɲd kɲptis 10 pəv.

Muviz izalan vərə koləm stranaɲŝ mijan Sojuz loi jon industrialnəj stranaən.

II. VA.

Mu vɲɲn va una. ņinmən suzəm paŝkɲd morejas da okeanjas kujlənɲ mu verkəsɲn. Kodi volis more dorə, siŝ adzɲvɲlis—kueəm siŝ pomtəm-dortəm. Səmɲn vɲtə kənkə jona ɲɲn moreɲŝ ətlaəŝ jenezɲskəd.

Jona una jujas—gɲɲɲjas i posnijas—vɲd vokə vizuvtəɲ mu vɲɲsti, morejasə da okeanjasə kɲlədəɲ gɲjasə.

No una-zə vəɲd i mu pɲekɲn. Kor kodjəɲɲ jukməs, kueəm kə pɲdnaɲŝ vek-ɲin adzəɲ va. Tajə—gruntovəj va. Mukəd mestajasɲn, primer, ovragjasɲn, vəɲs mu erdə petə klucjasən.

Əə-i mu vevdorɲn sɲnədɲn em va. Mu vevdorti vetɲŝ kɲmərjas artməməəŝ jona posnı va vojttjasɲŝ ŝivə ji kristalljasɲŝ. Lɲmjən da zerən vəɲs mu vɲlə letčə kɲmərjasɲŝ.

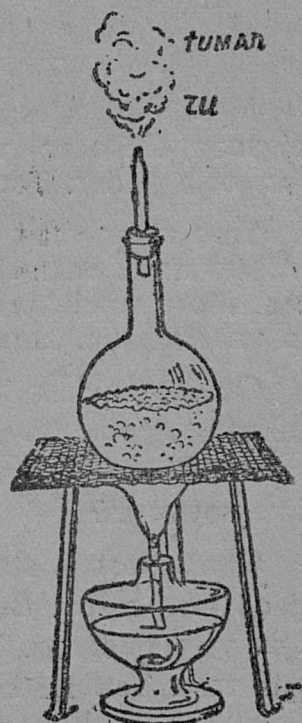
Priroda oləmɲn da narodnəj ov-təsɲn valən tədcanlunɲs jona ɲɲd.

Valən kuim sostojanɲə.

Vəɲd kizər, no avı vek. Kor va kɲmə, loə ji. ņıɲd—çorɲd tɲlə. Kor va paktalə, sek pərə ruə. Ruɲd—gaz kod veseestvo, kueəmi-i mi gəgərsa sɲnəd.

Sizkə, vəɲd vermə lonɲ kuim sostojanɲəɲn: çorɲdən, kizərən da gaz kodən.

1-ja opyt. Stəkanɲn kutam so-nədɲn ji. Siŝ sɲlə da pərə vəə. Sizkə, sənədıgən va çorɲd sostojanɲəŝ loə kizər.



21-d ŝerpas.

2-d опыт. Стéканьш вазэ кутам воээ сонтьнь. Ваьш пузас да кутас руавнь. Сизкэ, сонэдигэн ва кизэр состо-
янаңньш пэрэ газ кодэ.

3-d опыт. Вэçam таээм опыт. Колваэ кистам ва, ту-
кам провкаэн, кодэ шүжэма зендик шéклэ трубка (21-d
шерпас). Колваьшш вазэ сонтам, мед пузас, Ваьш пакталэ
да пэрэ руэ. Но руьш колваьшш ни трубка роз догьн оз тьдав.
Тани прамэж тьдавтэм ру. Тажэ руьш кьртэ вьлэ, ьркалэ да
пэрэ жона поснидик ва воjtтясэ. Најэьш-и артмэ туман, коди-
тај тьдалэ трубка vomдогьн. Тазі кэзэдигэн ва кизэр сос-
тоянаңньшш пэрэ газ кодэ.

Vatэ-kэ жона кэзэдан,—кьнмас.

4-d опыт. Боштам вэснi шéклэа ичэтик сулеја. Кистам
сетчэ деуна ва. Ва тьра сулејасэ пунктам льм да сов со-
расэ. Тажэ сорасьш жона кэзалэ. Сулејаьш ваьш кьнмас, лэ-
ји. Кэзэдигэн ва кизэр состојанаңньшш пэрэ чорьдэ.

Çistэj-э природнэj ва.

Moreјасьш, тьјасьш, јујасьш, сорјасьш вазэ суань природ-
нэj ваэн. Природнэj ваьд зик çistэjэн некор оз овлэ. Сь-
пrijьн овлэ гудьр. Торјэн-нин гудьрэш овлэньш туvсов јујас.

Таьш эддор ваад нэста эмэш мукэд сьлэм вэсеэствојас.
Medшасэ more ваьш-нин una em вьд шikas сьлэм вэсеэст-
воьш. More ваьд куьрд-сολа, тазсэ сь вэсна, мьј ва пьекас-
сен una сьлэмньш куьрд да sola совјас.

Ovmэсад unaьш kovmьвлэ seeэм ва, коди ави гудьр.
Mukэд дьгji^и ээ kovmьлэ seeэм ва, кэни авиэш некueэм
совјас. Кьзи-зэ роээ вазэ vesавньш гудьршш да сь пьекэ
сьлэм совјасьш?

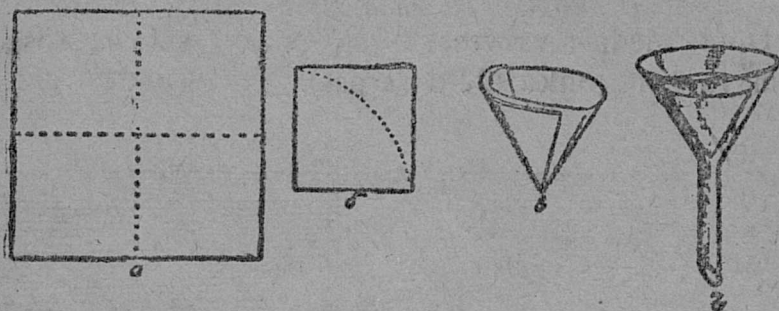
Опыт. Боштам стэкантьр ва, ва пьекас пунктам пантьр
шoj да пантьр сов. Bura гудралам. Шojьш ваьш оз сьв.
Шojьш вазэ гудьртас. Сов сьлэ ва пьекьн. Solьш solaэн
вэçis вазэ. Тазі ми лэшэдим гудьр sola ва.

Boшшлам эни вазэ гудьршш да сь пьекэ сьлэм совсьш
vesавнь.

Къзи ваъш vesavнь гудьг.

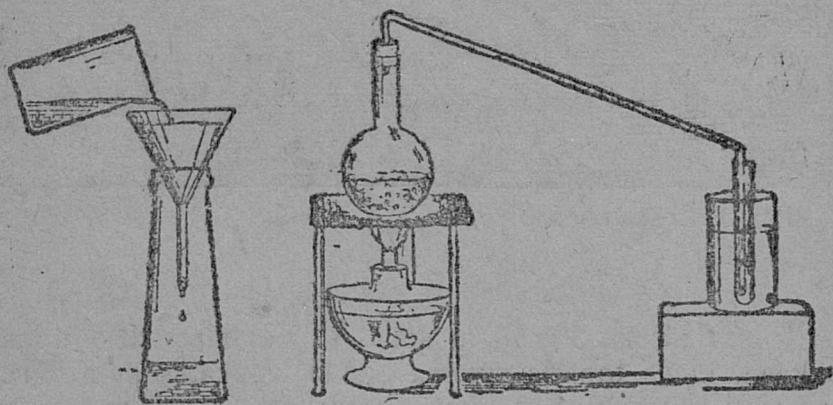
Опыт. Ваъш гудьг vesalэм могъш kutам филтруйтнь.

Возьмѣ цистѣй промочаѣлнѣй бумагаъш вѣсам филтр (22-д шѣрпас). Бумагаъш вѣсам филтрѣ пуктам vorонкаъ. Vorонкаъш шужам мъшкѣм сужеаъ. Филтр вьлас kutам нѣзжѣ-никѣн кишнь даштѣм гудьг sola vase (23-д шѣрпас).



22-д шѣрпас. Къзи лѣшѣдѣнь филтр.

Ми филтрѣ киштим гудьг ва, филтр увъшс воjtалѣ жуъд, миѣ ва. Сизкѣ, филтр кутѣ гудьгсѣ да ас рьгъс сѣзѣдѣ ва. Филтр vesalѣ ваъш гудьгсѣ. Тажѣ i em филтруйтѣмьд.



23-д шѣрпас. Филтруйтѣм.

24-д шѣрпас.

Бумагаъш вѣсам филтръг ми филтруйтим гудьг ва. Вьд шикас гудьг кизѣрjасѣс тазѣ-зѣ филтруйтѣнь арѣкаjасьн да лабораториjасьн. Овтѣсьн ватѣ мѣд шикас филтрjас-рьг vesalѣнь, primer, лѣа филтрjас-рьг. Гудьг ва кѣ кишнь миѣ лѣа слѣj вьлѣ, лѣа рьгъс петас миѣ да жуъд ва, а гудьгсѣ

Іа рьекас-і колэ. Vodoprovodnəj stancijajas vьлп /tazi-zə vesaləнь gudьr va. Vodoprovodьs mi voštam miča va-nin.

Fil'tr vermə-ə va vesavnь sь рьекə sьлəм sovjasьs? Fil'trujtəm vasə kvьjən vidlam. Sijə vazkodьs-na sola. Sizkə, fil'trujtəmən vaьs pozə vesavnь səтпн gudьrsə. Fil'trujtəmən vatə on vermь vesavnь sь рьекə sьлəм sovjasьs.

Кьзи va vesaləнь sь рьекə sьлəм solьs.

Опыт. Медьм va vesavnь sь рьекə sьлəм sosjasьs. vəcam va peregonka (24-d šerpas).



25-d šerpas.

Kolvaə kištam fil'trujtəm sola va. Kolvaьs rozə tupkam provkaən, kьtčə torьda šujəma šteklə trubkaьs rom. Trubkaьs məd romsə lezam čistəj provirkaə. Provirkasə puktam ji livə lьm tьra stəkanə.

Kolvaьs vasə kutam sontьнь. Puзьtəzьs sontam da pondam puзədnь. Mujkəдьra тьшті provirkaьн loə va. Provirkaьн vaьs pьr jonzьka čukəтмə. Kьs-zə loi tajə vaьs? Tədmalam tajəs.

Puзigas va pərə ruə. Kolvaьs ruьs petə da kajə trubka kuza, sešša veškəлə kəzьd provirkaə. Kəzьd provirkaьн ruьs

kəzələ da pərə vaa. Tajə vaəb-i çukərmə provirkəə. Kor
provirkəəb vaəb una çukərmə, dugdam kolbasə sonədny.

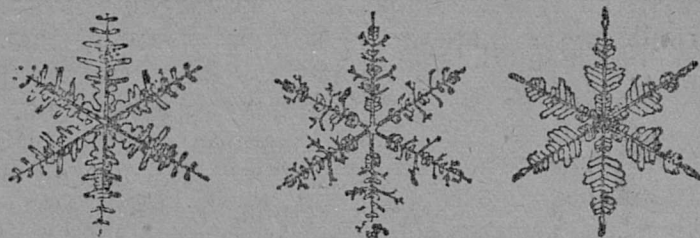
Мыкəтəда vasa kolbaəş mi tazi vətlim provirkəə, və-
cim va peregona. Kueəm-zə va əni loi?

Кьвнəпəт vidlam tajə vasa. Abu-ŋin sola, zik kərtəm.
Soləb sen abu. Ruədəməŋ mi vasa vesalim sь pьkə sьləm
soləş. Taeəm vasa suəny dişillirovannəj vaən. Taeəm
vaəb zik-ŋin çistəj.

Taeəm-zə nogən artəkajasəb da laboratorijajasəb vasa
peregonajtəny. Dişillirovannəj vaən vəçəny lekarstvojas da
vədsəma rastvorjas.

Zer da lym.

Mu vьləş da vaainjasəş kajan va ruəb çukərmə mu
vərdşəŋ jona vьlən. Seni va ruəb ьrkələ da artməny zev
posnidik va vojttjas. Najəş seşsa artməny kьmərjas (25-d
şəpas). Posni va vojttjasəb ətləaşəny məda-mədkəd daləəny
şəkьdzьkəş. Tazi artmə pemyd kьmər, zer kьmər. Şəkьd
va vojttjas tajə kьmərşəb uşəny mu vьlə. Tazi zerə.



26-d şəpas. Lymçirjas (vəzədəma).

Zerəđ artmə səmьn sonəđ kadə (tuləşəb, gozəməb da
ağəb), kəzəđ kadə (tələn) artmə lym. Lym artmə va ruəş-zə.
Kəzəđ dьrji va ruəş artməny lymçirjas (26-d şəpas). Po-
vođda-kə abu jona kəzəđ, seki sьnəđəb lymçirjas vərə-na
məda-mədkəd ətləaşəny,—seki artmə sləça. Lym uşə mu
vьlə da vevttə jezəđ ezədən.

Lьsva da puz.

Zer da lym artməny jona vьlən mu vərdşəŋ, seşsa
uşəny mu vьlə. Lьsva da puz artməny kəzələm çorəđ pred-

metjas vьльп. Najəs mi vekзьк adzam turun vьльс, lzjas vьльс da mu vьvsa mukəd predmetjas vьльс.

Льсваьд тази artmə. Gozša rьtə da vojə mu verkəs da sь vьvsa predmetjas kəzaləнь. Nakəd inməдсəмьс eəe kəzalə na gəgərsa sьпəd da sьпəдsa va ruьс pukšə predmetjas vьлə льсва vojтjasən.

Mu vьvsa predmetjas kə jona kəзьдəš, suam, šor arьп livə təльп, seki sьпəдsa va ruьс na vьлə pukšə oz va vojтjasən, a jona posnidik ji kristalljasən. Tajə puz.

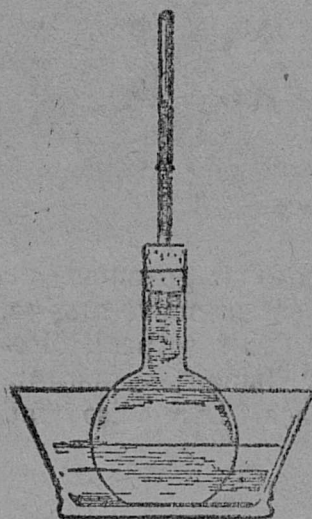
Prirodaьп valən bergəдсəм.

Sondiьд dugдьvtəг sontə mu. Sondi sontə mu vьльс da jujasьс, тьjasьс da morejasьс verkəs va. Sondi sontəм vəsna vaьс paktalə da pərə ruə. Sonaləм sьпəдkəd eəe va ru kajə mu verkəšəп jona vьлə da seni ьrkalə: kьмьп vьльп, sьмьп kəзьд sьпəдьс. Kəzaləм vəsna va ruьс artməнь zev posnidik va vojтjas livə vьvti posnidik ji kristalljas. Mušəп jona vьльп posni va vojтjasьс livə ji kristallikjasьс тази artməнь kьмəгjas. Vaьс sešša zerəп livə льмјəп vəг ušə tajə kьмəгjasьс mu vьлə.

Zer-va da льм-va мькəмьда səзəдсə mu pькə, мькəмьда rualə, sešša мькəмьда sorjasəd vizuvtə juə. Jujaьс vara tajə vasə kьлəдəнь sarizjasə.

Moreьс vaьс vara rualə. Va ruьс vara kajə sьпəдə. Vara na artməнь kьмəгjas. I va vara льмјəп da zerəп letсə mu vьлə.

Tazi dugдьvtəг va bergəдсə prirodaьп.



27-d šerpas. Sonəдiгəп va ьздə da kajə trubka kuza.

Sonəдəмьс va ьздə da kəзəдəмьс topalə.

Medьм tədmavнь valьс tajə svojstvojassə, vəcam taсəmtor. Boštam kolva da тьrtam kraskaa vaəп. Koeva rozсə topьда tupkam provkaəп, kod pькə šujəma šteklə trubka. Seki мькəмьда vaьс kajas trubka pькə. Pasjam, мьг vьлнə kajəmə.

vābs trubkaē,—ta mogbš va sudta veštā trubkaē suni-
sēn kērtstam.

Privor estis. Ēni vācam oꝛtjas (27-d šerpas).

1-ja oꝛt. Kolbaš kraskaā vasē nēzjēnikēn kutam son-
tēn. Sē mogbš kolbaē puktam sonēd va pēkē. Regēd
mēštī-i kazalam, kēzi kraskaā vābs kajē trubka kuza. Tazsē
loē sē vāsna, mēj sonēdigēn va ыздē.

2-d oꝛt. Kolbaš kraskaā vasē kutam kēzēdnē. Ta
mogbš kolbaē puktam kēzēd va līvē lēm pēkē. Ēni tēdčē,
kēzi kraskaā vābs ledčē trubka kuza. Sizkē, kēzēdigēn va
topalē. Ta vāsna sijē-i ledčē trubkaas.

Sizkē, sonēdēmš va ыздē, a kēzēdēmš topalē. Taeem-
tor-zē loē vēd šikas kizērkēd: špirtkēd, rtutkēd. No valēn
em nēsta aslēš šikas torjalan svojstvo.

Кѣнмигѣн валѣн ыздѣм.

Oꝛt. Suleja tērtam vāen. Topēda pꝛovkaalam, sešsa
sulejasē potkēdam kēzēdinē.

Mējkēdēra mēštī mi kazalam, mēj sulejaēn vābs kēn-
mis da sulejasē potkēdlis. Mēj vāsna-nē potkēdlis sulejasē?
Da sē vāsna, mēj kēnmigēn va ыздē.

Stav kizērēš kēnmiganēš topalēnē. Sēmēn va kēnmigas,
oz topav, a,—nēsta mēdarē,—ыздē. Valēn tajē-i em aslēš šikas
torjalēmš.

Vālēš tajē aslēš šikas svojstvose ovmēsēn izaligēn vek loē
voštēn tēdvēlē. Ti gaskē adzēvlinnēd, mēj vodoprovod trubajas
vek šujēnē pēdēzēk mi pēkē, mēdēm tēvnas na pēkēn ez kēn-
mē va. Vābs-kē kēnmas, sek sijē potkēdlas metallēš vācam tajē
trubajassē. Kēnman valēn seēm ыздē vēn.

Tajē vēnēš pꝛirodaēn potkēdlē izjas. Iz potasē-kē šu-
kērmas va, kēnmigas sijē ыздē da torpērigjas vēlē zuglē-
izsē. Kēnmēš va tazi pazēdlē gornēj porodajas.

Термометр.

Термометрēd, līvē gradušnikēd,—seēm privor, kodē
otsēgēn tēdmalēnē kerka pēza līvē ызlavēvsa sēnēdlēš
sonēdlun, kueēma sonalēma va da mukēd predmetjas. Тер-
мометр otsēgēn murtalēnē temperatura.

Термометртē vācēma jona vāsniđik šteklē trubkaēš.
kodlēn ulēš pomas em šar kod. Šar kodas em rtut. Termo-

метр трувоцкасэ пунктэма рэв вердэ. Рэв вьлас пасжалэма дэлеңнэјас, а на вештэ—льдрасјас. Тажэ льдрасјасьс петкэдлэнь термометрльс градусјас (28-д шэрас).

Кор термометр сонэдэнь, сек шар рьеса ртуцьс ьэдэ да кажэ трувка куза. Кор-зэ кэзэдэнь, сек шар рьеса ртуцьс топалэ да летчэ трувка куза. Секи визэдэнь—куеэм дэлеңнэ вештэ, кудэем льдрас вештэ сувтис термометрлэн ртуцьс столбикьс.

1-ја опыт. Термометрсэ пунктэма сылан ји рьекэ. Ртуцьс столбик сувтис сеэем дэлеңнэ вештэ, кьтчэ пасјэма 0 льдрас. Ртуцьс столбик тани кутас сулавнь сетчэз, кьтчэз јиьс зикэз оз сьв. Сизкэ, ји сьлэ 0 градус дьрји. Еэе-зэ 0 градус дьрји кьнтэ-зик чистэј ва. 0 градусьс—ји сылан да ва кьнман чут.

2-д опыт. Термометр pondam кутнь пузан ва ру рьекьн. Ртуцьс столбик сувтис сјјэ дэлеңнэ вештэ, кьтчэ пасјэма 100 льдрас. Ј тани сјјэ кутас сетчэз сулавнь кьтчэз став ваьс оз пакмь. Зик чистэј ва пуэ 100 градус дьрји. 100 градусьс—ва пуан чут.

Ји сылан чутшаң да ва пуан чутэз костсэ термометр вьльн јукэнь 100 этгырша јукэнь вьлэ. Тажэ дэлеңнэјассэ суэнь градусјасэп. Таеэм-зэ дэлеңнэјас термометр вьлэ пасјалэнь 0 градусьс-на улэзьк да 100 градусьс вьлэ-зьк. 0-ьс вьлэзьк градусјас петкэдлэнь соньд, а 0-ьс улэзьк градусјас петкэдлэнь кэзьд.

Зендэдэман градустэ пасјэнь $^{\circ}$ пасэп. Primer, гизэнь: ји сьлэ 0° дьрји, ва пуэ 100° дьрји.

Таеэм ртуцьнэј термометрсэ медвоз вэли вэчэма Селсјј учонэј— 90 во саяпн кьмьн. Тажэ термометрьс тазі-і сушэ: Селсјјлэн термометр.

Заданнэ. Термометр otsэгэн колэ тэдмавнь кэзьд да деьд вальс соньдлун. Термометрльс петкэдлэмсэ гизнь.



28-д шэрас
Термометр.

Природаьн валэн уз.

Природаьн ваьд оз спокоејэн ов. Сјјэ рыг возьс-возэ рпшкэдчэ. Ас вэғэмнас ва вэчэ природаьн јона ьзьд уз.

Ətikə, va vəcə pazədlana uz. Sijə pazədlə gornəj porodajas da vezə mulış vansə.

Privoj dırji more gıjas loktəny zuzyd bereg dorə, svaçədcəny sь verdə da zugədləny.

Julən va kırə da buzdədə beregdor; vıvti-nin jona kırəny musə gərə vıvsa vizuv jujas. Una oməltor va vəcə tuligjasən da ıtva dırji.

Bəyd pazədlana uz vəcəny vodopadjas. Mukəd dırji najə uşəny jona vıvşəy da rıdə kodjəny rıdəssə.

Zer-va da ıyn va kırəny mulış van, mukəd dırji kodjəny zuzyd ovragjas.

Gərəjas vıvşəy letçən ji-lednikjas sılədənə mulış ver-kəssə, vıglədləny da ıyrəny as uvşəny izjas.

Prirodaın va vəcə eə-i sozidətelnəj uz. Bəyd vizulən va nuə posni izjas, ıya, şoj da kolə najəs setçə, kən nazmə vizulş. Jujasın tazi artiməny koştjas, dijas, lazımdinjas.

Gərə vıvşəy letçəş lednikjas şəranş eə-zə nuəny una iz, ıya, şoj. Korkə-nekorkə lednikjasş sıləny da koləny vajəmtorsə: sılədəm granit izjas, ıya, şoj.

Una nemçəzşə va uz vəsna tazi jona vezşə mulən van.

OVMEŞYN VALIŞ VYN ISPOLZUJTƏM.

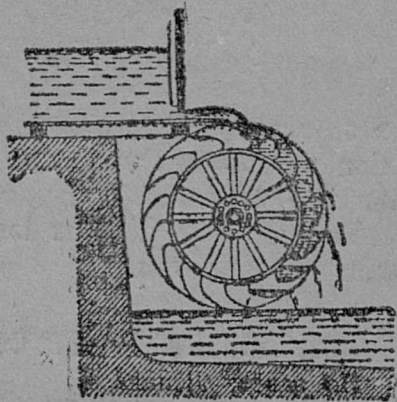
Vəvli seeəm kad, kor mort as ovməş gəgərsə uzjassə vəvliş səmən peməsjas da as vınjərən. Sijə kadnas mort uzədlis səmən lovja dvigəteljasəs.

No jona vazja kadşən-nin mort as ovməşas uzaligən kutis asşşə da peməsjasıb vınjərsə vezny priroda vınen. Lovja dvigəteljas rıddi mort kutis uzədnə va dvigəteljas, təvjəv dvigəteljas, a seşşə mukəd şikas dvigəteljasəs.

Va vınen uzalan dvigəteljas.

Medprəstəj va dvigətelıd —va kələsa (29-d şəpas).

Taeəm kələsəsə, primer, vəcəny vaən uzalan pu melniçajış. Kələsa vılə uşə va da ta vəsna-i bergalə kələsəs.

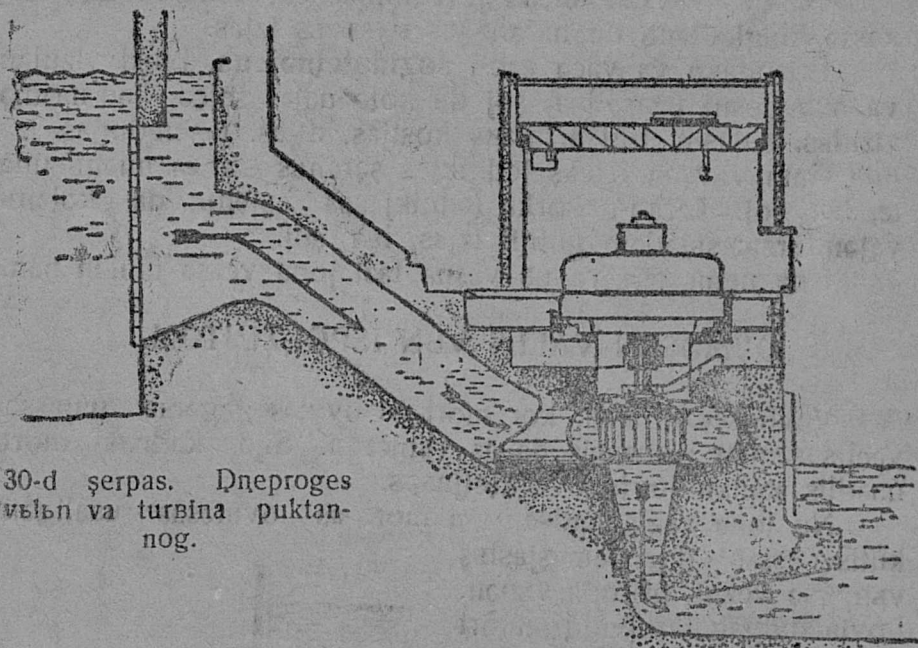


Va kələsə jītəma izkijaskəd,—kor kələsa bergalə, eəe-i izkijas bergaləny. Izkijas bergaliganəy nənə pəzəz izəny.

Va kələsatə jona vazən-nin vəli vəçəma. No loka-na rəğd,—səmy-nə 100 vo sajas kəmy-n,—Francija-n [izovretitisi-nə va turvina.

Şəpas vəly-n tədələ, kəzi puktəma turvina-sə (30-d şəpas). Turvina-sə vəçəma metalliçeskəj kək kələsa-ş. Əti kələsə puktəma mədəs; əti kələsa-ş vermə bergavny, a mədəs oz—zik oz vər.

Truva kuza bəzd vənən uşə va da rənydaşə turvina-kəd. bəzd vənən va kuçkə bergalan kələsa ləpjasə da tazi jona-



30-d şəpas. Dneproges vəly-n va turvina puktə-nog.

jona ədjə bergədlə. Turvina-sə jītəma masinakəd; turvina kələsalən bergaləmy vuzə eəe masinalə. Ełetriçeskəj stancija vəly-n tajə masinajas artmədəny ełetriçeskəj tok.

Va kələsa da turvina ləşədəmə-n mort tazi as ovməsas ispolzujtə valəş vən.

Vaən uzaləş mijan ełetriçeskəj stancijajas.

Mijan narodnəj ovməsy-n va turvina-jaslən tədçanlunəy jona bəzd. Natəğ oz uzav niətli ełektrostancija, kodjasə strəitəma nən uzaləm vələ. Ełetriçeskəj stancijajas vəly-n

artmэдэнь електричество. Проводjas куза електричествосэ мэдэдэнь фабрикjas да заводjas вьлэ, совхозjasэ да колхозjasэ. Електричество тази узэдэ станокjas да машинajas.

Ленин заветjas куза ми стрэитам una електричэскэj станицja.

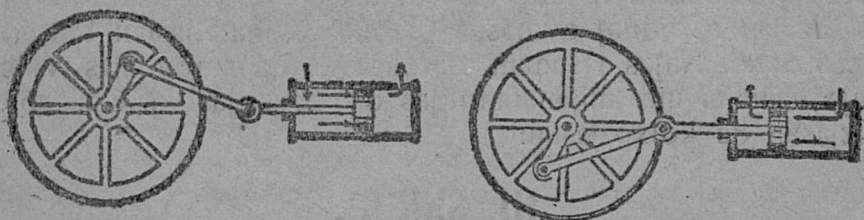
СССР-ын энэз медjon воднэj електричэскэj станицjaс вэли Волховса електростаницja. Сijэс стрэитэма 1926 воэ Волхов ju dorэ. Волховса станицja вьвшаj електричествосэ проводjas куза мэдэдэнь Ленинградэ—фэбрикjas да заводjas вьлэ.

1932 воэ Днепр вьлэ вэчэма Днепровскэj воднэj електричэскэj станицja. Днепрогесьд—не сэпхэн СССР раштала медjon воднэj електричэскэj станицja, ээ-и Jевропэын. Сь вьлэ лэшэдэма jонэ ьзд 9 турбина.

Тажэ станицja вьлэ artman електричествосэ проводjas куза мэдэдэнь una фабрик да завод вьлэ, una совхозэ да колхозэ.

Днепрогес кузас вэчэнь сееэм уз, мьjда вермаснь вэчэнь волховса дас станицja.

Но сэвет правителство планjas шэрти колэ стрэитнь нэстэма jон воднэj електричэскэj станицjajas—Volга да Ангара вьлэ.



31-д шэргэс. Кьзи гу ицкэ порсец вьлэ да бергэдлэ кэлэса.

Тази ми вермалам природа вьнjas да индам најэс социализм стрэитан узjas вьлэ.

Руэн узалан дvигателjas.

As овмэсэс морт иползуйтэ не сэпхэн ушан вальс вьн, ээ-и рульс вьн—паровэj дvигателjas вэчэмэн.

Опыт. Медьм гэгэрвонь, кьзи гу вэчэ уз, вэчэмтээм опыт.

Провиркэ кьштам неуна ва да провкаалам. Крепитам провиркасэ да кутам сеш васэ ризэдэнь. Мьжкэдьра мьшти провкаэс кlop левзас провиркасэс. Мьж-ээ loi?

Kor mi vasə pužədam, va pərə ruə. Ruys una artmə da çukərmə provirka pʲesa puan va vʲlyəsə. Turkəsa provirkaš sʲly nekʲtə petnʲ, ruys topaləma sen. Topaləm ruys pʲešan ličkə provirka štenkajasə da provka vʲlə. Ru ličkəm vəsna i levzə provirkaš provka.

Topaləm ruys tajə vʲnsə i ispolzujtənʲ parəvəj mašinašn.

Una mort kutčʲšlisnʲ vəsnʲ parovəj masinatə. No tajə masinajasʲs vozʲnsə vəlinsʲ oməla sogmanaəs. Angličanin Uatt səmn-na 170 vo sajn kʲmn usoversenstvujtis parovəj masina. Ta vərʲn vəlışti kutisnʲ ovməsʲn ispolzujtnʲ parovəj masinajas. Parovəj masina izovretitəm vərʲn loʲ vəçəma parokod, a sessə-i parovoz. Vʲdlašn kutisnʲ ispolzujtnʲ parəvəj masinajas.

No kʲzi-zə parovəj masinaas ru vəçə izzə?

Parovəj masinalən em va tʲra koʲol. Koʲol pʲesa vasə jona sontənʲ. Va pužə. Artmə una ru. Truva kuza ruys loktə cilindrə. Əni vizədəj šerpas vʲlə (31 a da v šerpas).

Cilindrʲn em porsen; porsenʲs zev topʲda voə cilindr pʲesa štenjas verdə. Topaləm ru jona ličkə porsen vʲlə da peremenaən jətkalə sijəs vozə da vərə. Porsen vetlə. Porsenšə jitəma kələsakəd. Porsen vetligən eə vergalə kələsa. Parovəj masinašn ru vəçə taəm izz.

Mijan narodnəj ovməsʲn parovəj dvigateljaslən tədčanlunʲs ʲzʲd. Najəs ləšədənʲ parokodjas da parovozjas vʲlə. Najə izzalənʲ una mijan fabrikjas da zavodjas vʲlʲn, soxozjasʲn da kolxozjasʲn.

III. SʲNƏD.

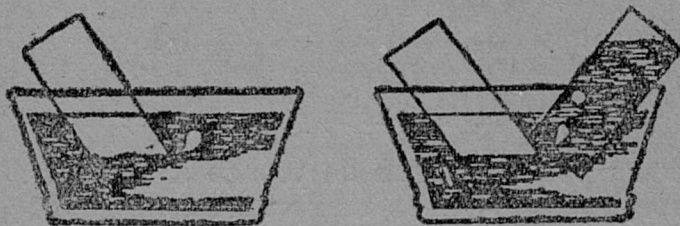
Kor miča sondija lunə mi vizədədam vʲlə, mi adzam as jur veštʲs keʲdləz jenez. Keʲdləz jenezʲs—sʲnəd, kodəs jugdədə sonđi. Munʲməs sʲnəd sevrədəma 700 kilometr kʲza sləjan. Sʲnədəs vʲdlašn mi gəgər em.

SʲNƏD voštə mesta.

Sʲnədəd—rəmtəm da pʲrʲs tʲdalana gaz, ta vəsna mi ogə-i adzə sijəs.

Opʲt. Boštəm tʲrtəm stəkan da pʲdəsnas vʲvlaŋ kutəmən lezam va tʲra vʲudjə. Va oz pʲr stəkanə; tazsə loə sʲ vəsna, mʲj stəkan pʲekas em sʲnəd.

Stākansə ņeuna rəlyŋtəstam. Stākan pʁešs petəŋ va pʁekə sʁnəd voljas (32-d šerpas). Kʁmʁ jonzʁka rəlyŋtam stākansə, sʁmʁ unzʁk sʁnəd kutas petŋ stākanʁs. Sʁnədʁs pʁestmədīs stākan pʁekəssə, i sʁnəd mestə setçə pʁīs va. Tazī rozə tajə stākanʁs sʁnədsə kištnʁ məd stākanə, koditaj va tʁa. Tajə opʁt petkədlə, mʁj sʁnəd voštə mesta.



32-d šerpas. Stākanʁs petə sʁnəd.

Suləŋ: „tʁtəm“ stākan, „tʁtəm“ suleja, „tʁtəm“ vedra. Zvʁlʁssə eškə najə avu tʁtəməs, na pʁekʁn tʁʁs em sʁnəd.

Sʁnədlən em šəktalun.

Çorʁd da kizərtorjaslən em šəktalun. Sʁnədlən-nə em-ə šəktalunʁs? Medʁm tajəs tədmədŋ, rozə vəçŋ taeəm opʁt.

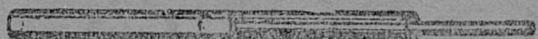
Opʁt. Voštam vəsŋi štenkajasa ʁzʁd kolva, torʁda pʁovkaalam, dərator vlə puktəmən suvtədām veski çaska vlə da ətšəktaalam. Kolvasə voštam veski vʁvʁsʁs, sedədām pʁovkasə da špirtovka vi vlʁŋ sontam kolvasə. Sonədīgən sʁnədʁs ʁzdas da mʁjkəmʁda petas kolvašʁs, kəç eškə tajəs mi ogə kazalə. Sonədəm kolvasə tupkam sijə-zə pʁovkanas da puktam ənfajəšə-zə veski çaska vlə. Kolvaʁs kokŋizʁk loi,—təzə artmīs sʁ vəsna, mʁj sonədīgən mʁjkəmʁda sʁnədʁs petīs seš. **Sizkə, sʁnədlən em šəkta.**

Sʁnədʁd va šertī jona kokŋi. Litra va 0° dʁji vešitə 1000 gramm, seeəm-zə uslovjəjas dʁji litra sʁnəd vešitə səmʁn 1¹/₃ gramm. Ta vəsna-i suəŋ: sʁnədʁd-pə kokŋi. Zvʁlʁssə eškə sʁnədlən em-zə šəktalun, kʁzi-i pʁirodasa stav tʁlələn.

Сьнэд вермә торавнь. Сьнэд—упругәј.

Сьнәдтә роҗә торәднь. Кьмьн јона ми сјәс торәдәм, сьмьн јона сјә зилә раşkавнь. Тәјә сјојствосә суәнь ур-ругоштән. Медьм тәдмәднь сьнәдльс топанлунсә да уру-гошт, вәчәм тәәм орыт.

Орыт. Воштәм 30 саңтиметр куза раškыд штеклә трувка. Трувка вомсә сјујам кьз картупел чәланә. Картупел чәланьс



33-d шерпас. Воздушнәј пистолет, буреә льјә

којас трувка рьекәс провка да торьда шитас сјәс. Тәәм-зә картупел чәланән торьда туркам трувкальс мәд ромсә.

Сеҗсә әти кјяньм воштәм трувкәсә, а мәдә—ру вед. Тәјә веднас әтаршаң кутам јәткьнь картупел провкәсә трувка рьекә.

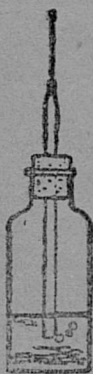
Трувка зьнјәзьс-на ми егә удитә јәткьнь тәјә провкәсә, а мәдьс левзис-ңин. Мјан воздушнәј пистолет тәзи льјә (33-d шерпас).

Мәдрәв вәчәм тәјә орытсә.

Мьј вәсна-нә льјә тәјә писто-летьс?

Ког картупел провкәсә ми сјујам трувка рьекә, секи сен сь-нәдьс торалә. Трувка рьекьн сь-нәдьс који ваз мьда, но ичәтзьк мөстәә јәрситчис. Мә торәдим сь-нәдсә.

Тәјә тораләм сьнәдьс зилә раškавнь. Сјә әтмәдарә јәткә—кькнан картупел провка вьлә. Сь-нәд ичкәм вәсна и клопкә-левзә әти провка. Кьлә, кьзи тораләм сь-нәдьс раškалә ьзьд сумән. Тора-ләм сьнәдьс упругәј да сь вәсна раškалә гәгәрвок.



34-d шерпас. Кьзи артмәднь
fontan.

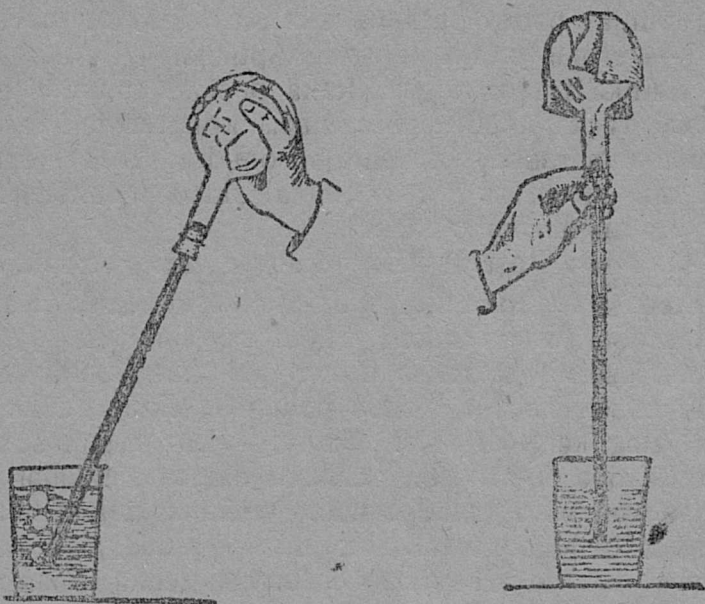
Техникаьн исројзүтән сьнәдльс торавнь верманлунсә да ур-ругоштсә. Primer, тораләм сьнәдән дејствүјтәнәм трамвәјјаслән да кәрттујвьвса вәгонјаслән тормозјас. Торәдәм сьнәд өтсәгән кра-ситчәнь: крапка да веліла струјасә резәнь постројкајас вьльн. Торә-

dām sņād em avtomobil sņajasņ; sņādūd uprugēj da sь vās-
na vizē jona zerkādāmь, kor avtomobilьs munē. Vorsan
mačjastē eē-zē topādām sņādān tьrtāma. Sņād uprugēj,
—vorsigēn čuzjan mačūd ta vāsna i kačē.

Zadaņdē. Vāčēj šerpas vьln petkādām opьt (34-d šerpas).
Truvkasē kolē vomē voštņь da sulejaas pēltņь sņād. Sešša drug
kolē vestņь sulejasē. Topādām sņād ličkē va vьlē, ta vāsna va
petē fontanēn trubka kuza.

Sonēdigēn sņād vьdē da kēzēdigēn topalē.

Mukād tēlōjas moz-zē sņādūd vьdē sonēdāmьs da to-
palē kēzēdāmьs. Sņādliьs tējē svojtvojasē pozē kazavņь
tāēam opьtjasьs.



35 a da b šerpasjas. Sonēdāmьs sņād vьdē, kēzēdāmьs topalē.

1-ja opьt. Voštān kolva līvān vāsni šēklē sь vāčēam
suleja: Ročē topьda provkāēn turkam; provka pьekas-zē
med loē šujēma kuz šēklē trubka. Truvkalьs pomsē šujam
kraskaā va tьra stēkanē. Kolvasē līvān sulejasē kutam son-

тънь кинаым (35 а şerpas). Трувка куза колваъş вәә ретәнъ сьнәд волјас. Тазсә лоә сь вәсна, мьј **сонәдәмьş сьнәд ьздә.**

2-d опыт. Колваъşс сьнәдсә ькәдәм: dugdam кинаым сонтънь колвасә да провкаәдъş kutam çınjasnamь kutнь. Медьм еşkә колва рьеса сьнәдъş јонзька ьркалас, колва вьлә роzә руктънь кәзъд ваьн кәтәдәм ruzumtor (35 в şerpas). Стәкан рьеса ваъş әни кәјә-ңин трувка куза. Тазсә лоә сь вәсна, мьј **кәзәдәмьş сьнәд topalә.**

Сьнәд омәјә нуәдә ас рьрьс соньд.

Вьдән ми тәдәм, мьј тәв кезлә керкаә век руктәнъ мәд рәвста әсиңјас. Тазсә вәçәнъ сь вәсна, медьм еşkә unзьк соньд kutнь керка рьекас. Gaskәнәş бурзьк loә кьк рәвста әсиңјас рьдди руктънь кьз şteklәјаса әти рәвста әсиңјас-да?—vermas тәәм јуаşәм кьртънь.

Вәләмкә тәәм ногән керка рьекәд соньдтә он kut. Колә sizi вәçнь, мед еşkә ramajas коласьн вәли сьнәд slәј. Сәмьн тәзи бурзька роzә kutнь соньдсә. Тазсә artmә сь вәсна, мьј сьнәд ас рьрьс омәјә нуәдә соньдсә. Tajәş роzә каzавнь тәәм опытан.

1-ја опыт. Boştam кьк әtkođ şteklә стәкан,—сәмьн әтиъş мед кьз ştenkajasa, а мәдъş вәсңи ştenkajasa. Кькnan стәкәнсә, тьртәм әtkođ рәşluna ваән да şteklәјасән vevttam. Кькnan стәкәнсә орçән puktam. Но әти стәкәнсә puktam рьзан вьлә, а мәдсә puktam şteklә banka рьекә тьртәм iztәg кәрәвка вьлә. Сәмьннә колә воштнь seeәм doz, мед еşkә тәјә стәкан ştenkalән да banka ştenkalән әтуvја кьзтанъş вәли әtkođ мәд стәкан ştenka кьзtakәд. Tani торјаләмьş колә lonь so kueәми: рәş ва тьра мәд стәкәнсә gәgәрbok еzә сьнәд slәј, kodi em стәкан ştenka да banka ştenka kostън. Мьј-зә бурьс тәјә сьнәд slәјşьş?

Termometr otsәgән livә çınәn vidlәmәn недьг мьşti роzә-ңин тәднь, мьј стәканјас рьекьн ваъş **ez әtkođa** кәzав. Мәд стәканас ваъş омәјзька кәzаләма, vozzaas јонзька. Тазсә loi сь вәсна, мьј мәд стәкан рьеса vasә кәzаләмьş vizis стәкан ştenka да banka ştenka kost сьнәд slәјьş. Tajәtor petkәdlә-ңин, мьј сьнәд ас рьрьс омәјә нуәдә **соньд.** Та вәсна-и колә әсиң ramajas kostә kolнь сьнәд slәј, мед еşkә бурзька визтънь керка рьеса соньд.

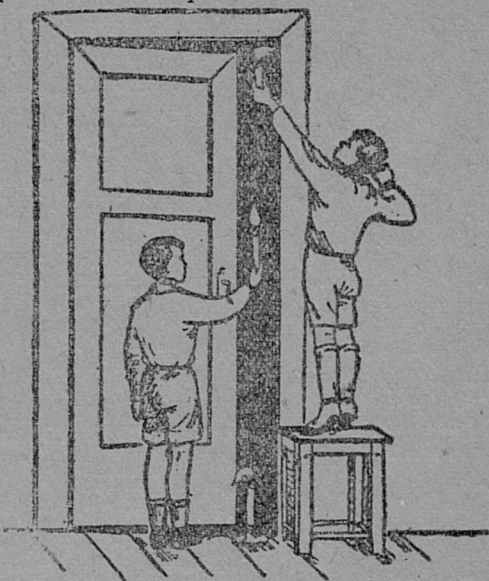
Paškəm tazi-zə kutə mijan virjajnymlыs sonьd,—medşa-
 nin gəna paškəm. Paškəma-virjaj kostыn eməş sьnəd sləj-
 jas; paškəman mijanly sonьdzыk abu sь vəsna, mьj paškə-
 mьs sontə, a sь vəsna, mьj paškəm pьesa da paškəma-
 virjaja kostsa sьnəдыs viztə mijan virjajlys sonьdsə. Medьm
 eşkə burzьka tajəs gəgərvony, rozə vəşny so kueəm opьt.

2-d opьt. Voştam kыk ətkod suleja da tьrtam ətkod
 pəşluna vaən, sessə provkaalam. Əti sulejasə sebralam gə-
 nator livə tkaң pьekə. Mьjkəдыra mьşti rozə-nin kazavny,
 mьj gənatorjən sebraləm sulejaыn vaьs oməzьka kəzalis, a
 mədas jonzьka. Tazsə loə sь vəsna, mьj sulejaa-gənator
 kost sьnəдыs, eəe-i gənator livə tkaң pьesa sьnəдыs, as
 pьgьs oməja nuədə sonьd.

Opьtjas da pavludənnəjas petkədləny, mьj sьnəd as
 pьgьs oməja nuədə sonьd. Sьnəдыs tajə svojstvosa ispol-
 zujtəny ovməşny da vьtyn.

Kueəm sьnəd koknizьk—sonьd ali kəzьd.

Kor sьnəd sonalə da ьzdə, sek sijə koknələ da kajə
 vьlə. Primer, kor lomtьsə paç, sek sь pьekьn sonaləm sь-
 nəдыs eьn da vikiң sor kajə struva kuza vьlə. Əzjan karaşin
 lamraыn sonaləm sьnəдыs eəe-zə şteklə pьr kajə vьlə.
 Lampa şteklə pьekə-kə lezнь posniđika vundaləm
 papirosnəj vumaga torjas, pajə oz uşny vi vьlə. a
 sonaləm sьnəдыsor kaçəny vьvlaң. Stavьs tajə pet-
 kədlə, mьj sonьd sьnəd koknizьk kəzьd dorьs,
 ta vəsna sijə-i kajə vьv-
 laң.



Opьt. Klass pьekьn
 sьnəd vekzьk sonьdzыk
 koridorьn şertі. Klasslys
 36-d şerpas. Voştystam əzəs dorьn opьt.
 əzəssə ңeuna voştystam koridor pьelaң da voz verdas kutam viz-
 ny əzjan şiş (36-d şerpas). Şişlən vьs katovtčas klass pьelaң. Ta-
 jətor petkədlə, mьj kəzьd sьnəd loktəj uliti—sijə şəkьdzыk.

Տիշկա միսը լեպտամ սնունդն է և անհրաժեշտ է արտադրել և օգտագործել ընդհանուր առմամբ։ Այսպես, ինչպես արտադրել և օգտագործել ընդհանուր առմամբ։

Քորիդորն էլ ինչպես արտադրել և օգտագործել ընդհանուր առմամբ։ Քորիդորն էլ ինչպես արտադրել և օգտագործել ընդհանուր առմամբ։

Քորիդորն էլ ինչպես արտադրել և օգտագործել ընդհանուր առմամբ։ Քորիդորն էլ ինչպես արտադրել և օգտագործել ընդհանուր առմամբ։

Մեդվոզա Վոզդուխոփախարհային։

Մեդվոզա Վոզդուխոփախարհայինն էլ ինչպես արտադրել և օգտագործել ընդհանուր առմամբ։ Մեդվոզա Վոզդուխոփախարհայինն էլ ինչպես արտադրել և օգտագործել ընդհանուր առմամբ։



37-դ շերտի մեդվոզա Վոզդուխոփախարհայինն էլ ինչպես արտադրել և օգտագործել ընդհանուր առմամբ։

150 Վոջային, Ֆրանսիային, լեզուն էլ ինչպես արտադրել և օգտագործել ընդհանուր առմամբ։ Մեդվոզա Վոզդուխոփախարհայինն էլ ինչպես արտադրել և օգտագործել ընդհանուր առմամբ։

Մեդվոզա Վոջայինն էլ ինչպես արտադրել և օգտագործել ընդհանուր առմամբ։ Մեդվոզա Վոջայինն էլ ինչպես արտադրել և օգտագործել ընդհանուր առմամբ։

1783 Վոջայինն էլ ինչպես արտադրել և օգտագործել ընդհանուր առմամբ։ Մեդվոզա Վոջայինն էլ ինչպես արտադրել և օգտագործել ընդհանուր առմամբ։

Մեդվոզա Վոջայինն էլ ինչպես արտադրել և օգտագործել ընդհանուր առմամբ։ Մեդվոզա Վոջայինն էլ ինչպես արտադրել և օգտագործել ընդհանուր առմամբ։

Մեդվոզա Վոջայինն էլ ինչպես արտադրել և օգտագործել ընդհանուր առմամբ։ Մեդվոզա Վոջայինն էլ ինչպես արտադրել և օգտագործել ընդհանուր առմամբ։

Та вэрып unaэн kutisнь каҷадҗавнь соньд сьнэдән тьртәм сьнэдјьв сарјас вьльн.

No таеэм каҷадҗьвләмјасьс unaыш җелуцкјја ромашлс-нь. Сьнэдсә sontәм могыс тајә сарјас вьлә вәли ләшәдәнь вi-визанin—zarovнјас. Та вәсна воздуснәј сарјас unaыш вәли әзјьвләнъ.

No регьд-мьшти loi ләшәдәма seeэм сар, кодәс kutisнь тьртнь җе соньд сьнэдән, а кокнi газән. Тајә газьс кок-нiзьк сьнәд шәрти. Әни таеэм сьнәдјьв сарјасән-i каҷадҗәнъ.

Сьнәдјьв сар.

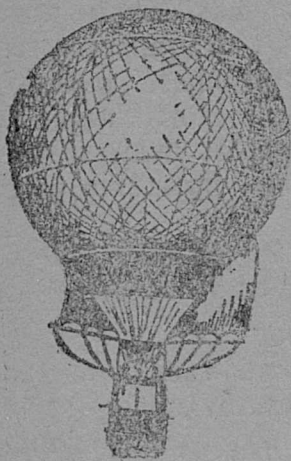
Әнија сьнәдјьв сартә тьртәнъ кокнi газән, кодi пәсти җекуеәма оз јизәдҗь оволоҗка рыг. Оволоҗка вьльстиьс сар-сә кьсәма јон шәткаән. Шәтка uvdor ромә јитәма кәрзinka, кьтсә мештiҗәнъ војтыр да палъ колана кәлуј. Таеэм сарьс кьртә сьнәдә сь вәсна, мьј сiјә кокнiзьк сьнәд шәрти (38-d шәрпас).

No сьнәдјьв сарлән em јон тьрмьтәмтор—sijән вьвти omәја розә веşkәдлнь. Сьнәдјьв сартә левәдә тәв. Sijәс розә сәмьп uvlan letҗәднъ да вьvlan каҷәднъ.

Сьнәдјьв карав.

Сьнәдјьв каравьд, мәднoг сунь-кә, җиризавльд кузмәс формаа. Таеэм formanад җиризавл вuра поткәдә сьнәд (39-d шәрпас).

Ғиризавл оволоҗка рьекьп em сь-нәдьс кокнi газ. Ғиризавл ульн крeпи-тәма gondola,—сетсә мештiҗәнъ војтыр. Ғиризавл вьльн emәш motorјас, та вәсна sijән розә веşkәдлнь.



38-d шәрпас. Әнија сьнәдјьв сар.



39-d шәрпас. Ғиризавл.

Сьнәдјьв каравән розә вәҗавнь јона куз пуҗесествијә-јас. 1926 воә јона тәдҗана uҗонәј пуҗесественник Amund-

şen lezbvliş dırizavl vьln Vojvьv poļuş. Dırizavl şpnəđn olis 71 ças da zoqvizən vər vois.

Bərja kadəz dırizavljaşđ mijan ez vəvnь. No əni mi strəitam-ñin najəs, əni mijan em-ñin dırizavljaşđ. Dırizavljaş mijanь koləny narodnəj ovməşanьm da nauçnəj uzjas nuədny. Dırizavljaş mijanь nəsta koləny strananьməş kapitalistjaşş dorjətm mogьş. Kapitalistjaş daştəny mijan Sojuz vьlə vojna, nalьş şinnьşə jorə SSSR.

Kutam jonməđny mijan stranalьş dorjьşan vьn!

Təv.

Şpnəđđ nekor avu ləñ. Sijə vek kodarəkə munə. Şpnəd taəəm pəltəməş-i artmə təv.

Təv pəltə vьd bokşan; ovlə **luntəv**, **vojtəv** da sizvozə. Unalьş kovmьlə təđny, kodarə pəltə təv. Təv pəltan nogşə təđməđəny aslьş şikas privorəñ, kodəş suəny **flugərən** (40-d şerpas).



40-d şerpas. Flugər.

Təv pəltə vьdşama vьnəñ. Ovlə **zoła** təv, sijə təkətə vərəđəstə pujaşlьş korjas. Jon təv lajkəđlə pujaşlьş gьrьş lapjas da uvjas. Tajə-i omļavlə əşin sajad. Nəsta ovlə seəəm jon təv, veşigtə pujaş şinlə da mortəş munig kostalьş suvtədə; tajə təlьş—**ьzd təv**.

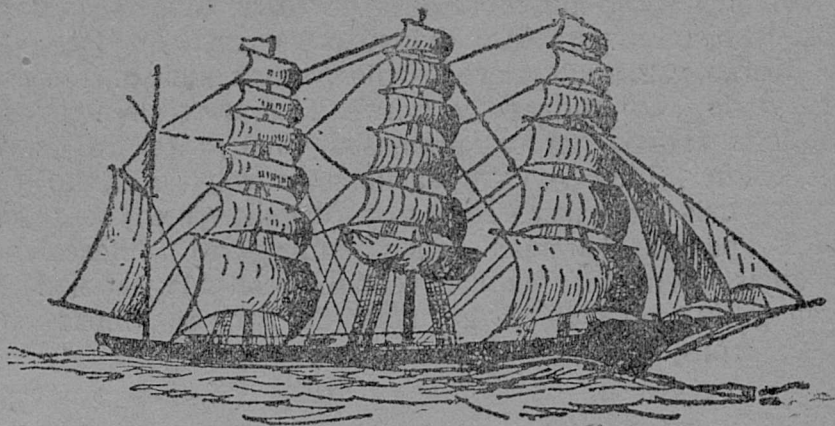
Muvьln ovləny-i **uraganjas**. Uraganьd neekə vuzjaşəm pujaş, putkьltə kerkajas da vəçə una lõktor. Uraganьd —**ьzd uskəttə**. Uraganjas međşasəlunvьv stranajasьn ovləny, mijanьntə jona soça.

Zoła təv əti şekundən munə 4-5 metr, jon təv—11-13 metr əti şekundən. Uraganьd-zə vьvti əđjə suťovtə—35 metralьş-na una əti şekundən.

Prirodaьn təv vəçə ьzd uz. Sijə levədə-razəđə şoj da lьa, kodjas artməny gornəj porodajas pazavləməş, seşşə kolə najəs kьtə vəşkalə. Tazi-zə more bereg pələn artməny lьa **dunajas**, a pustьnajasьn—lьa **varxanjas**.

Veslaşş lьajasđ vted vajəny ovməşlь, şь vəşna-i vermaşəny nakəd. Şь mogьş saditəny pujaş da kustarnikjas, kodjas kutəny lьa munəməşə.

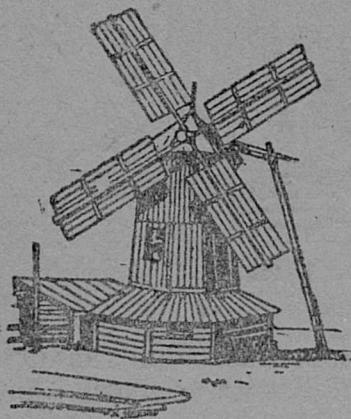
bergādā melniņa bordjas. Tajā bergalēms eae vuzā izki-
jasl—izkijas bergalēn da izān pьz.



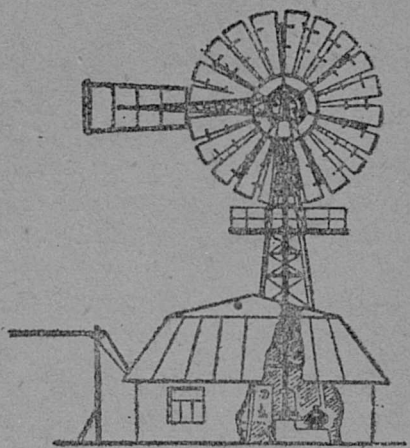
42-d šerpas. „Tovarise“.

Bārja kadnas mijanьn vācalēn jon tēv dvgatēljas
(44-d šerpas). Tēv bergādā dvgatēlls bordjas. Bordjas
bergalēm vāna uzalē masina da artmādē ēlektrīcestvo.
Provodjas kuza ēlektrīcestvosē mādādēn kolanainē da sijān
uzādēn stanokjas, masinajas.

Tazi tēvlē vānsē ispolzujtēn narodnēj ovnēsēn.



43-d šerpas. Tēv melniņa.



44-d šerpas. Tēv dvgatēl.

КУЕӘМЗЫК СЫНӘДЛӘН СОСТАВЫС.

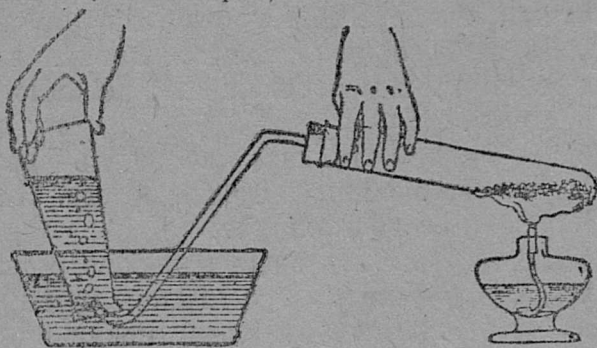
Куеәмзык сынәдлән составыс—тајатор loi тәдмәдәма
уçonәјјасән сәтһн-на 150 во саяс. Уçonәјјас тәдмәдис-

зи- нь, мѣж сѣнѣдлѣн sostavъs medъsasъ kыk газъs. Әѣи тајѣ газъs otsalѣ sotъсѣнь,—sijasъ суѣнь **kislородѣн**. Mѣd газъs оз otsav sotъсѣньsѣ,—sijasъ суѣнь **azotѣн**. Kislородъs, da azotъs ѣтар сѣнѣдѣн нѣста мѣjkѣмъda em uglekislѣj газ.

Әни pervoj tѣdmѣdam kislородъs da uglekislѣj газъs svojstvojas, a seъssa opыtѣn tѣdmalam сѣнѣдѣsъ sostavsѣ.

Kislород.

Сѣнѣдѣн kislородъd azotkѣd sorlasѣma. Ta vѣsna kislородtѣ jona сѣkъd sedѣdнь сѣнѣдѣsъ. Mi mѣd nog sedѣdam ѣistѣj kislород (45-d ѣrpas).



45-d ѣrpas. Kislород sedѣdam.

Opыt. Ppovыркаѣ puktam paѣ-зын seeѣm veseestvo, kodѣs суѣнь margancevokislѣj kalijѣn.

As as o. on Ppovыркаsѣ ppovыkaalam,—ppovыkaas med vѣli ѣujѣma сѣkыtѣm ѣteklѣ trubka. Tajѣ trubkaъs pomsѣ ѣujam mѣdareъ bergѣdam da vѣѣ puktѣm va-тъra stѣkan ulѣ.

Spirtovka vъьн kutѣni vidъсѣѣmѣn sontънь ppovыркаsѣ.

Trubka pъeкъs vѣѣ vozъnsѣ petasнь сѣнѣd voljas.—tazsѣ artmѣ сѣнѣd ѣздѣm vѣsna. Seъssa kutasнь petнь **kislород voljas**. Najѣ kыртѣнь vъvlan, vocasѣn зъrѣнь stѣkan pъeкъs vasѣ. Stѣkanън pыг ѣtareъ unъыk сѣkѣrmѣ газ, pыг ѣtareъ eeazыk kolѣ vѣъs. Vidъсѣslam, med газъs stav vasѣ jѣtkas stѣkan pъeкъs. Ta vѣrъn trubka pomsѣ voъtam stѣkan ulъs da dugdam ppovыркаsѣ sontънь. Stѣkan vomsѣ ulъsaѣn tupkam vumagaѣn, газ tъra stѣkansѣ leptam vѣъs, bergѣdam da puktam pъzan vъь.

Tajѣ stѣkanas ѣujam ѣusalan sartas. Sartas ѣzjas. Sizkѣ, **kislород otsalѣ sotъсѣнь**. Sek-zѣ pozѣ kazavнь, мѣj ѣistѣj

kislorodън сартас эзја jона вурзъка, жугъдзъка, а сьнэдън оз-пін сеема. Сизкә, **кислород әдзәдә сотчәмсә.**

Кислородъд колә ләлалигән. Куеәмкә ремәсәс, суам, сьгәс јартнъ-кә ванкаә, кәни кислородъс ави, сижә регъд-икулә. Еәе-и морт оз вермъ овнъ кислородтәгъд. Јона вишьсјашь докторјас волңицаьн шетәнъ ләлавнъ чистәј кислород.

Углекислөј газ.

Кислородъс да азотъс әтар сьнэдън нәста еи углекислөј газ. Дерт ешкә сьнәдәд сижә зев еәә.

Опыт. Сулејәә пуктам мел торјас да кистъстам куеәмкә кислота, суам кәт, уксус. Сулеја вомсә әдјә туркәм пров-каән,—провкаас мед шүјәма кушьнтәм трубка. Тәјә трубкальс помсә лезам ва тьра стәканә, кьзи петкәдләма шерпас вьльн (46-д шерпас).

Трубкальс вәә петәнъ газ волјас. Тәјә и петә углекислөј газ. Тәјә вара-зә рәнтәм газ.

Газ петан трубкальс помсә лезам стәканә, кьтәә кистәма жугъд **известка** ва. Известка вәәс стәканьн гудьрмә. Сизкә, **известка вәсә гудьртә углекислөј газ.**

Газ петан трубкальс помсә әни лезам тьртәм стәканә. Трубка куза петә углекислөј газ. Газьс тьртә стәкансә,—но тәјәс ми ога адзә сь вәсна, мьј тәјә газьс рәнтәм. Стәканә шүјам әзјан сартас. Сартас куә. Стәканьн әни углекислөј газ. **Углекислөј газ оз otsav sotчьнь.**

46-д шерпас. Углекислөј газ перјәм.

Углекислөј газсә әни сешә пондъвләм стәканьс кистнъ мәд „тьртәм“ стәканә. Ва кистиг моз-зә тәјәс вәсам. Сижә стәканә, кән вәли сьнәд, шүјам әзјан сартас. Сартас куә. Сизкә тәјә стәканьн сьнәд рьдди әни еи углекислөј газ. Сижә стәканә, кән вәз вәли углекислөј газ, шүјам әзјан сартас. Сартас оз куә, вәз мозьс сотчә. Сизкә тәјә стәканьн углекислөј газ рьдди әни еи сьнәд.

Углекислөј газсә ми тәзи стәканьс стәканә ва моз-зә кистим. Тәзсә ми вермим вәснь сь вәсна, мьј **углекислөј газьд шәкьдзък сьнәдъс.**

Сьнэдьн вьдлаьн ем углекислэј газ. Но медьа-нин уна углекислэј газьд јаз оланин рьеса сьнэдьн. Торјан-нин уна сижэ әкнә сеетм везәсјазә, кьтчә чукәрмьвләнә уна јаз. Еәе-и мијан класса сьнэдьн углекислэј газьд уна. Классаньм пуктам југьд известка-ва тьра влуд. Регьд мьшти ми казалам, мьј ва вьлєсас лои језьд кең. Тажә кеңьс лои углекислэј газ вәсна, коди ем сьнэдьн, — углекислэј газьд-әд гудьртә известка ватә. Та шerti сјјәс век розә казавнә.

Мьј вәсна-нә ешкә углекислэј газьс унзьк јаз оланин јасьн?

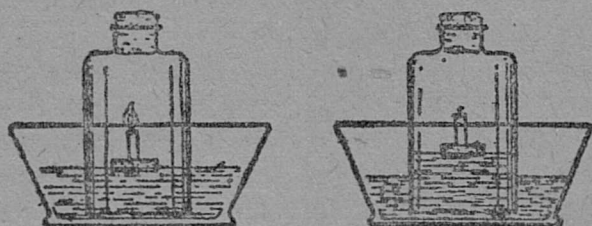
1-ја опыт. Боцтам југьд известка ва тьра стәкан. Штәклә трубка ливә изас рьр кутам известка ва рьекас рәлтнә ас тьјасьньм сьнәд. Стәкан рьеса известка-ваьс рьр-и гудьртчас. Сизкә лолалигән ми лезам уна углекислэј газ.

2-д опыт. Сутуга јьлн стәканә лезам әзјан шис да стәкансә штәкләнә тупкам. Шис әзјә, но мьјкәдьра мьшти кусә. Тазсә лоә сь вәсна, мьј стәкан рьеса сьнәдсьс зикәз вьри кислород. Стәканьс боцтам шиссә, стәканә кистьстам југьд известка ва да солкјәдльстам. Стәкан рьеса ваьс гудьртмас. Сизкә сьнэдьн сотчигән артмә углекислэј газ.

Әни гәгәрвоана-нин, мьј вәсна јаз оланин рьекьн уна ем углекислэј газ.

Сьнәдлєс sostavsә тәдмәдан опыт.

Кислород да углекислэј газ сьojствојаскәд тәдмәшәм мьшти вәчәм опыт, коди петкәдлас сьнәдлєс sostavsә (47-д шerpas).



47-д шerpas. Опыт, коди петкәдлә сьнәдлєс sostavsә.

Опыт. Пашкьд штәклә дозјә кистам југьд известка-ва. Ва вьлас пуктам пашкьд провка, код вьлә мед сьвтәдәма әзјана неьзьд шис. Шиссә вевттам вундәм рьдәса бутлән. Бутлєлєс юмсә провкаалам.

Butyl pьekьn şışkьs əzjə; əzjə sь vəsnə, mьj sьnədas sen em kislorod. Şış sotçigən kislorodьs vьrə da artmə uglekisləj gaz. Butylş kor stav kislorodьs vьrə, sek şış kusə. Kislorod pьddi butylьn əni uglekisləj gaz. Uglekisləj gaz artmis buree sь mьda, mьjda vьris kislorod.

Şış sotçəmlş artman uglekisləj gazsə as pьekas kьskə izvestka-va, ta vəsnə butylьn vaьs kьptə. Butylьn vaьs kьptə ьləsas $\frac{1}{5}$ jukən vьlə, ta mьda-i vəli sьnədən kislorod. Mükəd $\frac{4}{5}$ jukənsə sьnədən voştə azot.

Sizkə tajə oьpьt petkədlə, mьj sьnədən em kьk gaz da mьj kislorodьs $\frac{1}{5}$ jukən, a azotьs— $\frac{4}{5}$ jukən.

IV. PRIRODAN EĖKTRICESTVO.

Єm-çard munəmtə vьdən tədlinnьd. Seki jenezsə vevtəmnь şəd kьmərjas, kiştə zer, zirdalə çardvi, çorьda jirkə-gьmalə.

Jenmə da çərtə eskьş vojtyr poləny gьmşьd. Vazəntə jəzьd çajtlisnь, mьj gьmsə mədədə gьmalьş jen. Skərnas jenmьs da seşşə-i sətə mu vьlə çard da gьm.

Pemьd jəzьd əni-na çajtəny, mьj gьmьd-pə İlla prorok-şan. İlla prorok-pə gənajtə jenez kuza aslas telegəyn da sьvlələ mu vьlə vi nəvjas—çardjas. Zvьl-ə tazı?



48-d şerpas. Çardvi (voьyn şni-majtəma).

Mьj sijə gьmьs da çardьs.

1752 voşa gozəmə, gьmaligən, Franklın uçonəj petis erd vьlə da kaçədis asşьs zmej. Sijə vəli kəsje tədmədnь—mьj-zə seeəm çardьs.

Franklın asşьs zmejsə vəçis paşkьd səvk çəşjanьş da pomas ləşədis joş metalliceskəj şterzen. Zmejsə kaçədis vəsnidik da jon pьs sunis jьn. Sunislən pomьs

vəli kərtaləma metalliçeskəj kluçə. Kluças nəsta vəli kərtaləma səvk çəşjan,—tajə çəşjanədəs-i kutis Franklin asşəs zmejsə.

Kor kymər munis zmej veştəd, Franklin çunşə vajəd-lis kluç verdə. Kluçəş çetçəstis zolanik çard—elektriçeskəj iskra, eəe-zə sek kəlis traçnitəm s̄.

Tazi 180 vo sajn Franklin tədmədīs, m̄j çardə—v̄v̄ti v̄z̄d elektriçeskəj iskra, a ḡym̄d—tajə iskralən traç-kakylan jon s̄ (48-d şerpas).

Vozə uçonəjjas nəsta tədmədīsny, m̄j çard da ḡym loəny buree əti zdukə. Mukəd d̄r̄ji çardəstəmsə vozzyk adzam, a ḡym̄stəmsə nəd̄r m̄şti-ñin kylan,—tazə loə s̄ vəsna, m̄j jugnitəmys (şvet) vozzyk voə mijan dorəz, a ḡym̄stəm s̄b̄s şorənz̄k.

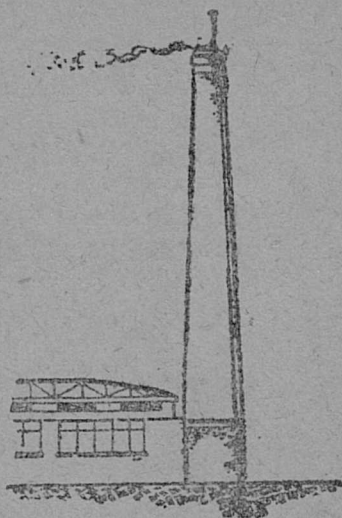
Nauka tədmədīs, m̄j siyə ḡym̄s da çardəs, i tajən erdə petkədīs ḡym da çard j̄lyş religioznəj predrassudokjaslyş sogm̄təmlun.

Гымçардкыскы.

Гымалигən çardə çetçəstə k̄k kymər kolasəd l̄ivə kymər da mu kolasəd. Muə kuçkigən çard vermas kerka sotny, mortəs v̄ny. Çardəş vidçə-şəny ḡymçardkyskan ləşədəmən. Гымçардкыскыştə medvoz ləşədīs Franklin.

Franklin vəçlis, taeəm opyt. P̄də mu p̄ekə kodjəmən siyə şujis kuz kərt ved. Гымалигən çardv̄lyş kuçkə vəli tajə kərtas da s̄ kuza munə mu p̄ekə. Tajə vəli medvozza ḡymçardkyskys.

Franklin velədīs jəzsə vəçavn̄ taeəm ḡymçardkyskysjassə ziz̄d kerkajasə, medym̄ vizny najəs çard kuçkəmyş. Kor kutisny ləşədavn̄ ḡymçardkyskysşə, sek̄i t̄dovtçis, m̄j ḡymçardkyskysşə kerkajasad soçz̄yka kuçk̄vlə çard, a kuçk̄vlə-kə, səmȳn ḡymçardkyskysşə da seş-şə s̄ kuza letçə muə. Amerikayn medvoz kutisny ləşədny ḡymçardkyskysştə, s̄ vərȳn-i Jevropān. Əniya kadə ḡymçard-



49-d şerpas. Fabrika truvə-lən ḡymçardkyskys.

кьскьшастə лəшəдəнь нəстə-ннн вурə дə җардыш видьҗсəмм мо-
гьш вьдлаə вəҗалəнь (49-д җерпас). Гьмҗардышкьскьшьд-кə ем,
җардыш оз ков ровнь. Əни ми вермам-ннн җардышəн вєш-
кəдлєнь, җардыш кьвзə мижанəs.

Narodnəj ovməšyn əlektričestvo.

Mijan narodnəj ovməšyn əni mi una-ннн перjam əlektri-
čestvotə. Ti-əd tədannьd-ннн, кьмьн əlektrostancija mijan
loi strəitaləma da nəstə-na unaəs əni strəitalam. Əlektrostan-
cijajas uzaləнь lomtasən, na vьльн єєє ispolzujtəнь ušan
valьš vьн, təvльš vьн. Əlektričeskəj stancijajasьн artmədəнь
əlektričestvo, kodəs sešša ispolzujtəнь mijan narodnəj ov-
məšyn. Əlektričestvo perjam kuza məd pjařiletkaə mijanь
kolə ranьньн vozьн munьš stav kapitaliřtičeskəj stranajassə.

Nauka da tєxnika as kianьн vořtəmən tazi mi vєřkə-
dim əlektričestvosə socializm strəitan uz vьlə.

Zadaňə. Əlektričestvotə požə zьrtəmən artmədəнь. Tajəs požə
kazavнь taeəm oрьtьš.

Евоңиtьš vəçəm sьnanən remьdinьн kolə sьnavнь җistəj kos
jursijas. Seki kutasнь vikinьjas tьdavнь da кьлас tričkədçəm sь.
Tajətor petkədlə, mьj zьrtəmьš artmə əlektričestvo.

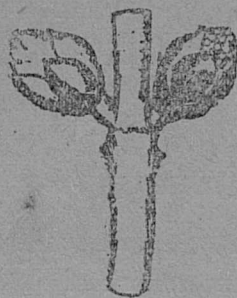
Zьrtəm otsəgən əlektričestvotə perjəнь sьvьlə vəçəm masina-
jasьн.

V. ВьDMƏGJASLƏN OLƏM.

Kьzi вьdməgjas oləнь voz tulьsə.

Vois tulьs. Tuvsovja sondi ətarə jonьka sontə.

Pujas da kustarnikjas vek-na pařtəməř sulaləнь, na vь-
льн korjas ři zorižjas avuəř-
na. No na vьльн artməнь-
ннн garjas. Regьd-ннн najə
puskьrtasнь řizviz korjasən
da zorižjasən.



Garjas.

Ңеєьstam vuzina vetka.
Сь vьльн ем una gar (50-д
җерпас).

Ави вьд gar řətkəđ.
Mukəđьš gьrьšьkəř, mi-

50-д җерпас. Pottəm da buree potan
garjas (vuzinalən).

kədəs—rosnižkəş. Gьrьszьkjasьs—**korja** garjas, rosnižkjasьs—**zoriza** garjas.

Korja garsə kutam paškədnь. Ezşanьs sija tupkьşəma vəsni kuçik kod kьsjasən. Gar rьekьn em zalən da korjaslən petas. Korja garьş seşşa vьdmə vez korjasa vetka.

Zoriza gar eəe-zə tupkьşəma kuçik-kod kьsjasən. Gar rьekьn em zoriz petas. Zoriza garьş seşşa vьdmə zoriza vetka.

Korjaşşəm.

Bur pavludajtnь, kьzi korjaşşənь mijan pujas da kustjas. Garjas vozьnsə pəltənь, ətarə gьrьszьkəş loənь. Kuçik-kod kьsjasьs paşkalənь, i vərjarom tьdovtçə vez petas. Gar potə.

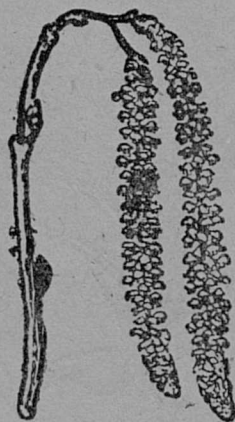
Paşkalana garьş tьdovtçənь zev rosniçik da niçkьrtçəm korjas. Voçasən najə paškədçənь da loənь seeəməş, kueəm korjas mi vekzьk adzam pujas da kustjas vьlьş. Vьdməgjas vьlьn tazi loənь korjas.

Zorizaləm.

Una mukəd pu da kust zavoditənь voz tulьsnas-na zorizavnь. Şerpasjas vьlьn petkədləma çekьmnь pulьş da



51-d şerpas. Vadlən zorizjas (tьçin-kajasa da peştikjasa).



52-d şer. Oresniçlən zoriz.

kustlьş zorizjas: vadlən „верва-ваļə“, oresniçlən da topollən „işergajas“ (şerpas 51, 52, 53). Tajə pujas, kustjas zorizalənь voz tulьsnь.



53-d şerpas. Topol zorizjas.



54-d şerpas. Voz tulıssa vizjur.

Тажә вьдмәгјасьс вешігтә кор реттәз јона вoз воштәһнъ зорзавнъ.

Medvozza tuvsov zorizjas.



55-d şerpas. Vizjur gozәтһн.

Voz tulısa eәe-zә zorzalәnъ neкьтһн turun-вьдмәг. Kodjas-nә таeәm vozsa zorzalәnъ?

Voz tulısa şojәda тһ вьлш zik вьдлаш ро-зә adзһн маҫ-маҫеха (vizjur) һима вьдмәг (şer. 54 da 55). Korjavtәзһ-na voштә зорзавнъ vizjur. Zorizjasьs sьләn vizәş, mijanь tәdsa oduvaңcik-lәn (jәlaturun) kod-zә.

Maҫ-maҫexalәn korjasьs şorәnzьk petәnъ. Тајә korjaslәn вьлsladorьs һизviz da sьлд, a ulьsladorьs вьттә јездov гәна. Van verdә-kә puktьvьлнъ maҫ-maҫeха kor, seki kaзa-

lan, mьj ulьsladorьaњь sonьdзьk, a vьльььaњь kэзьdзьk. Ta vэsna i puktisнь tajэ вьdmэglь њim—maт-maчexa.

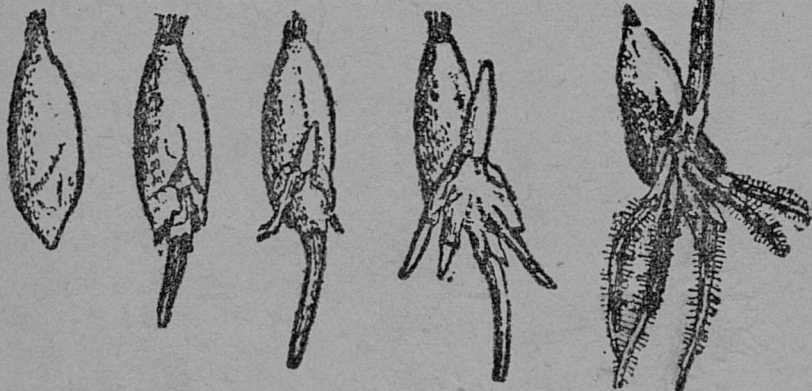
Mu pьekьп vizjurlэп em una voza kьz vuzdin; tajэ vuzas vozza voьaњ-na zaptэma verdчэп zapas.

Mu pьesa vuzjasas verdчэп zapasьs zaptэma i mukэd вьdmэglaslэп, kodjas voz tulьсьп-zэ зорзалэнь: xoxlatkalэп klubenjasas, a vizvьv [lуклэп—luksmakjas. Verdчэп zapas-jasьs вьdmэglь kolэнь, medьm voz tulьсэ-na zavoditнь ovнь.

Voz tulьсьa зоризjas эdјэ zev kiьmэнь, сь vэsna najэs kolэ as kadэ adзьнь. Gozэmnad najэs on-њin adзь.

Kэjdьсьsь kьzi вьdmэг чузэ da вьdmэ.

Mijan Sojuz paьtalaьп tulьсьjasэ kэзэнь њinмэп suztэм paьkьd mujas vьльп. Kэзэьd—vizmu ovмэsad vьvti тэdчэna из. Kэзэм kэjdьсьjasьs чузэнь вьdmэglas, kodjas-i џэтэнь mijанль urozaj. Вьdmэг чу-зэ зародьсьsь, kodi em вьd kэjdьсьп. Boьt-нь-kэ vaьп kэтэдэм ањкьe kэjdьs, kuпнь-kэ сьльs kuчиксэ da torјэднь voчэ voап kьk зьпсэ, seki na kostьsь pozэ adзьнь зoлэњik



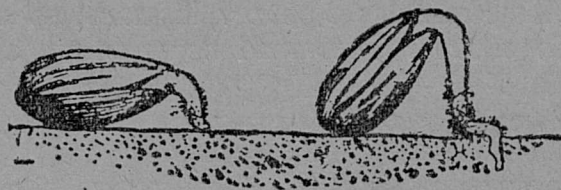
56-d џerpas. Ruzэг kэjdьs чузэм.

zarodьs. Kэтэдэм ruzэг kэjdьslэп зародьсьsь veьigtэ ортсь-шэп тьdalэ. Zarodьсьsь verdчэ kэjdьs pьesa џojantorjasэп,—zarodьсьsьs-i loэ вьdmэglьs.

Opьt. Medьm adзьнь kэjdьсьльs чузэмсэ da тэdmэднь, kьzi kэjdьсьsь artмэ tom вьdmэг, vэчэм тaeэм opьt. Boьt-там kьk stэkan (шэklэьsь). Kьknap stэkansэ vьльсьaњьs gar-

tam marlaən lıvə gezəd řınma kueəmkə dərəəñ. Marlasə lıvə dərəsə ñeuna řıjıstam stəkan pəkəs. Kəknan stəkanas kıştam va. Vasə kıştam buree sımıda, medım marlaıs lıvə dərəııs kətařısñ.

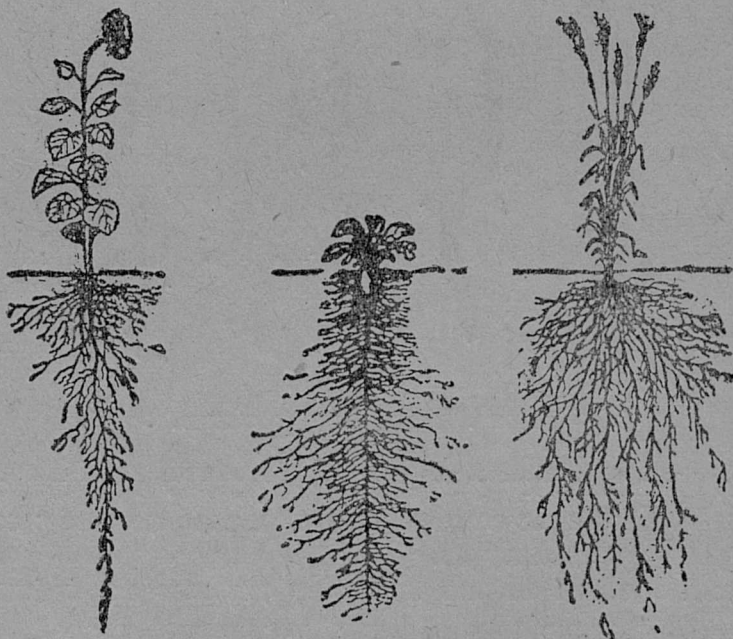
Əfi stəkanas marla vılə puktam ankıe kəjdıs, a mədəs —ruzəg lıvə sobdı kəjdıs. Kadıs-kadə stəkanjasas kutam sodıtstavñ vıvə. Kutam vızədnı, kızı řızəñ kəjdısjasıs da kızı kəjdısıs pətə tom vıdmeg (56-d řerıas).



57-d řerıas. řızan podsolñeçnik-kəjdısləñ vızjıs pıgə muřınə.

Вıdməgjaslən vızjas.

çızəm kəjdısləñ zarodısıs verdçə kəjdıs pıesa řojan-torjasən. řuam, muə kəzəm kəjdısjas çızısñ. Kəjdısıs pətısñ tom vıdməgjas. Nalən vızjas pıısñ ñevıd muə. Mu vezədis. Əni-nə kızı da mıj verdçə tom vıdməgıs?



58-d řerıas. Podsolñeçniklən, řveklələn da ruzəglən vızjas.

Va da şojantorjassə vьdməg voştə muьş. Aslas vuzjasnas siјə suzədə. Tədmalam, kueəm vuzjas ovlənь vьdməgjaslən da kueəm nalən ustrojstvoьs.

58-d şerpas vьlən petkədləma nekьmьn kulturnəј vьdməglьş vuzjassə. Vuzjasьs kueəm vьbdəş! So kueəm rьdnaə da paştə najə rьrədcəmnь! So kueəma muşinsə tvьjьstəmaəş!

Podsolneçniklən em əti sər vuz, kodi seşşə jona vozavləma. Taeəm vuzsə suəнь **çərskod vuzən.**

Şveklələn eə-zə çərskod vuz, vara-zə jona vozavləma. No tajə vuzjьs jona kьz da soçnəј. Sь rьkə zaptəma şojantor. Şveklələn vuzjьs vьtə şojan vizan klədəvəј. Şorkni vuz siz-zə as rьkas vizə şojantorjas, səmnь formaьs sьlən mədzьk.

Şulən vuzjьs avu-ñin podsolniklən da şveklələn kod. Şulən sər vuzьs avu. Taeəm vuzjassə suəнь **paskьra vuzən.**

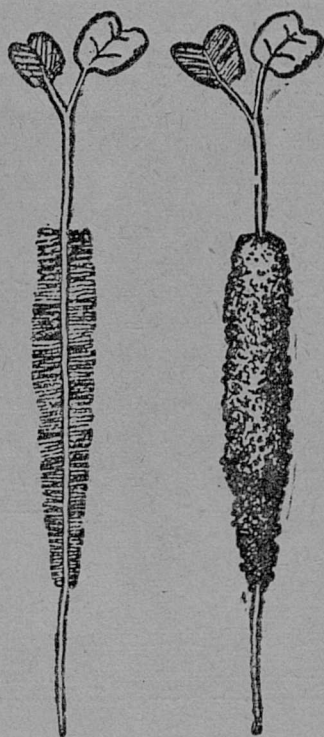
Jona şuşa-kə vidlavnь vьdməgjaslьş vuzjassə, na vьlьş rozə adzьnь zev posnidik **vuzsijas** (59-d şerpas). Vuzsijasnas vьdməg muьş kьskə va da sь rьkə sьlən verdçan sovjas.

Orjədlьnь-kə vuzsijassə, vьdməg kulə. Parnikjasə da grad vьlə vьdməg petasjassə vuzədigən ta vəsna-i kolə jona vidçьşnь, medьm ne orjədlьnь vuzsijassə.

Vьdməglən vuzjasьd una. Vuzjas vьlən vuzsijasьs nəstəna una. Ta vəsna vьdməg vermə muьş kьskьnь una va da sь rьkə sьlən verdçan sovjas.

Nə muad taeəm verdçan solьd avu una, sь mogьş-i kolə mutə vьnşədnь, şujnь setçə vьdməglь verdçьnь kolana sovjas.

Bura da kolananog mu uzaləmən da vьnşədəmən sodtam mijan mujaslьş urozaj!

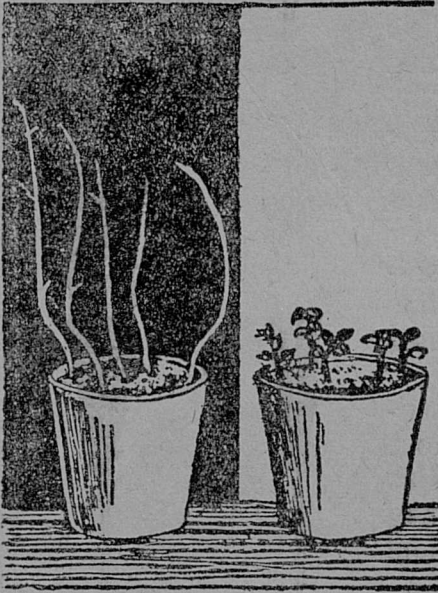


59-d şerpas. Gorçica vuzjas vьlən vuzsijas.

Вьдмәглән vez корjas.

Kodi-nә ez ңimkodaşlyv vez muәn, zorzalan vez ludәn, vәrsa ңuzviz korjasәn! No vьdәn-ә tәdәnь, mьj vәsna vьd-mәgjaslән korjasьs vezәş?

Орыт. Воштам му тьра кьк касник ливә кьк зәшт доз. Musә kişkalam vaәn da kәzәm setçә kueәmkә vьdмәgлыş kәjdьs, suam kәt zәrlьş. Әti kasniksә petkәdam goz vozә, a mәdsә—remьdinә, kьtçә oz vermь veşkavny sonди jugәр.



60-d şerpas. Remьdinьn (suјgaas) da jugьdinьn (veşkьdas) vьdmәm vьdmәgjas.

Jugьdinьn vьdmәm vьd-mәgjas—vezәş, miçәәş, saңәş, Remьdinьn vьdmәm vьdmәg-jas—kuzәş, keļьdvizәş, ңuzviz gәmьs palән avu. Sizkә, vьd-mәgjasьd sәmьn jugьdinьn vezәdәnь. Vьdmәgjasьd sь vәsna vezәdәnь, mьj jugьdinьn vьdmiganьs na pьekьn artmә ңuzviz gәma veseestvo—xlorofil. Ta vәsna-i vezәş vьdmәglән korjas.

Vez vьdmәgjasьd—son-dilән pijan. Sonditәgьd najә oz vermьnь ovny. Tajәs tәdә vьd muuzalьş mort, i sijә ңe-kor oz kut vьdtьnь vьdmәg-jastә seeәminjasьn, kьtçә oz inmьnь sonди jugәрjas. Uro-zajtә seş on voşt. Vьdәn tәdәnь, mьj sonди jugәрjastәgьd vez vьdmәgjas oz vermьnь ovny, no unaәn oz-na tәdнь—mьj vәsna vez vьdmәgjasly kolә lunjugьd.

1840 voә әti uçonәj vәçis jona tәdçәna nauçnәj ot-krytә. Sijә tәdmәdis, mьj vьdmәgjas verdçәnь oz sәmьn muьş şojantorjas voştәmәn, no-i sьnәdьş. Sijә tәdmәdis, mьj vez vьdmәgjas sьnәdьş voştәnь uglekislәj gaz—tajәtor-jән najә verdçәnь sәmьn jugьd dьrji.

Vasə da va pʲekə sʲləm verdčan sovjassə vʲdməg as vuzjasnas kʲskə muʲʃ. A ugʲlekisləj [gʲazsə vʲdməg sedədə sʲnədəʃ as korjasnas. Ugʲlekisləj gʲazʲn da vaʲn eməʃseeəm veseestvojas, kodjasəs vʲdməg as vez korjasnas da jugʲd-
inʲn pererabotajtə verdčantorjə—**kraxmalə**.

Una ʃikas vʲdməgjaslən kueəm zajas eməʃ.

Prirodaʲn vʲdmʲʃ stav vʲdməgsə pozə juknʲ kuim gʲrʲʃ čukərə: **turunjas, kustjas** da **pujas**.

Turunjas torjalənʲ as zanaʲnʲs—vʲdənʲlən nalən em ɲe-
vʲd turun-za. Kustarnikjaslən da pujaslən zanʲs čorʲd, pu.

No mʲjən-zə as kolasanʲs torjalənʲ pujas da kustjas? Ti-kə vizədlannʲd kueəmkə pu vʲlə, primer sunʲ, lipa livə kʲz vʲlə, seki adzannʲd, mʲj sʲlən em əti ser za, kodi seʃsa vozavləma. Kustjaslən-zə, primer voʃtnʲ, vadlən, ores-
niklən taeəm zaʲs avu, nalən zajasnʲs pozʲrən petəʲn əti vuzjʲʃ. Zajas ʃikas ʃertʲi i torjədəʲn pujasəs da kustjasəs.

Unʲk vʲdməgʲslən em veʃkʲda sulalana za. No mu-
kəd vʲdməgjaslən eməʃ gartčan da voʲsaʃan zajas. Voʃtnʲ-kə fasol livə tag, nalən zanʲs gartčanaəʃ. Taeəm zajasʲd—ɲe-
vʲdəʃ da kuzəʃ. Taeəm zaʲs gartčə kueəmkə jon pʲkəd gəgər da seeəm nogən petkədlə korjassə jugʲdinə. Tʲkva-
lən livə ogurcʲlən zanʲs voʲsaʃana. Tajə zajasʲs eə-zə ku-
zəʃ da ɲevʲdəʃ, no najə mu vʲlʲsti voʲsaʃəʲnʲ.

Gartčan zaa vʲdməgjaslʲ, suam, aŋkʲelʲ, gradjas vʲlə vʲekəʲnʲ pu pʲkədjas. Voʲsaʃana zaa vʲdməgjasəs, suam, ogurcʲəs, puktəʲn məda-mədʲʃʲs kostaləmən, medʲm nalən zajas vermisnʲ mu vʲvʲti voʲsaʃəʲnʲ.

Zajas petkədəʲn korjassə jugʲdinə da kutəʲn najəs. No zaʲd vʲdməglʲ nəsta mədʲor vəsna kolə. Medʲm tajəs təd-
nʲ, vəçam taeəm orʲt.

Orʲt. Suʲejaə livə stəkanə kiʃʲstam gərd černila sora va da suvtədəʲm setčə korja ɲəjas.

Məd lunə ɲərsə kolə voʃtnʲ černila pʲekʲʃ da vun-
davnʲ kuza i paʃtanog. Seki adzam, kʲzi zaʲs kraʃitčəma gərd černilaən. Eə-zə gərdəʃ loinʲ-i korlən sənjas.

Tajə orʲtʲʃ petkədlə, mʲj za kuza vuzʃan kajəʲn kor-
jasə va da sʲ pʲekə sʲləm sovjas, kodjasəs vʲdməg as vuzjasnas voʃtə muʲʃ.

Вьдмэгъяс руэдэнь ва.

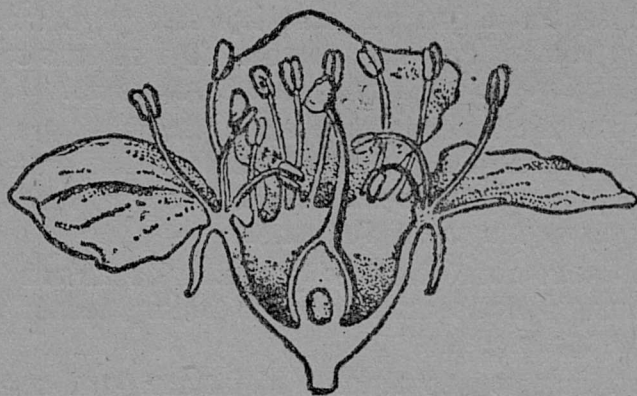
Миуьс къскан совжасъс колэнь вьдмэгъ рьекэ. Наъс ми вермам адзънь, кор вьдмэгъсэ сотам: рэжимъс-и ем миңерала совжас. Ваъс, кодэс вьдмэгъ къскэ миуьс, оз ставнас кол вьдмэгъ рьекэ. Вьдмэглэнь коржасъс руэдэнь жона уна ва. Къзи вьдмэгъ руэдэ ва, розэ адзънь таем орътъс.

Орът. Вьдмэглъс воштам коржаса ветка да пуктам ва тьра провиркаэ. Ва вьльсас кишъстам вьж слэж, мед ваъс сет оз кут пактавънь. Провирка рьеса валъс судтасэ пасжам. Лунмэд мьшъти тьдовтчас, мьж ѓалэнь судтаъс провиркаънь чини. Тазсэ лоэ сь вэсна, мьж вьдмэгъс къскэ васэ да ас коржас рььс руэдэ. Вьдмэгъяс руэдэнь жона уна ва. Културнэж вьдмэгъжаскэд васэ руэдэнь еэе жог турунжас да тазикэнь најэ коштэнь муэ. Сь вэсна засухакэд вермашэмынь жог турунжаскэд вермашэмлэнь тэдчанлунъс жона ьзд.

Зоризъяс, зижас да тэв жьльс.

Зоризалан вишна садънь.

Вишнаъд тульсьнь зоризалэ. Коршавтэм да кус увжас вьлас-на ретэнь уна-уна зориз. Мижан садънь тажжас—воз тульс-



61-d шьрас. Шэри вундэм вишна-зориз (ьздэдэма).

лэнь рижан. Зоризъс зоризэ левалэнь, зувгэнь-вергалэнь на гэгэр маљазижас.

Вишнаъс зоризсэ њеьстам да кутам видлавънь, къзи-мьж сижэ теңсэма (61-d шьрас). (Мижан условижэнь розэ воштэнь лэнь зориз).

Medvoz şınmanьm sьvıtçənlь zorizlən jezьd lepestokjas. Stavьs vit lepestok, naьş artməma zoriz veңeç.

Vizədlam zoriz pьekas. Seş mi adzam una tьçinka. Bьd tьçinka artməma sünis-kodьş (niťş),—sь jьln em vizov pьlnik. Tajə pьlnikas kişmə vьvti posnidik pьlca. Kor pьlcaьs kişmas, pьlnik potas, i seki pьlca kişşas pьlnik pьekьş. Zoriz səras tьdalə peştik. Visna zorizьn səmtьn əti peştik. Peştiklən ulьs romьs paşkalə. Tajə—zavjaz. Zavjaz-şaq kajə stolvik,—stolvik jьln em gьlcə.

Mi-kə zorizsə uvşanьs vizədlam, adzam posnidik korjas. Tajə—zorizakan korjas. Stavьs vit. Naьş artməma zorizakan, kodi ortşşan ezə zorizsə.

Mi əni tədam-nin, kьzi teçşəma visna zoriz. Mьj-zə zorizjas vьln vəçənlь ma-lazijasьs, kodjas tьgьs levalənlь sadjьn?

Visnalьş jezьd zorizjassə ma-lazijas radejtənlь sь vəsna, mьj zorizjas pьekьn em jumov sok. Tajə çəskьd soklaьs-i volənlь ma-lazijasьd zorizjas vьlə.

Ma-lazijaslən voləmtьs eəe-i vьdməglь kolə. Kor ma-lazi loktə zoriz vьlə jumov sokla, seki pьlnikьş kişşəm pьlcaьs şivdə nevьdik gənkodən tьrəm ma-lazi tusa ber-də. Kor ma-laziyьs seşşə levzas da məd zoriz vьlə pukşas, şəras vajəm pьlcaьs şivdas tajə zorizsa peştik gьlceə. Ma-lazijas tazi zorizьş zorizə razədənlь pьlca. Ma-lazijas otsəgən tazi oрьlajtçənlь visna zorizjas. Zoriz oрьlitçəmt vəgьn vəlişti-nin zavjazьş voşşə səvmtьnlь da vьdmənlь ti-janьlь stavьndьlь vura tədsa visnalən plod. Visnalən plod kişmə gozəm sərə.



Zorizalan ruзəga mu vьln.

62-d çəpas. Ruзəg-lən zoriz (ьздədəma).

Ruзəgьd gozəmtьn zorizalə. Ruзəg zorizlən zorizveңeçьs avu (62-d çəpas). Tajə zorizlən eməş so kueəm torjas: qizviz kьs, kuim tьçinka da peristəj kьk gьlcea peştik.

Zorizalan ruзəga mu vьlьş ti onə adzə zorizьş zorizə levalan ma-lazijasəs. Pьlcaьs kьzi-nə eşkə vermə zorizьş zorizə veşkavnь?

Gozəməñ munam zorizalan ruzəga mu vələ. Mu vevdorşəb ti kazalannəđ viz rylca ruşer. Tajə—ruzəgləñ rylcaəb, kodi petəma potəm rylñikjasəb. Təv novləđlə sijəs zorizəb zorizə. Vençiktəm mukəd vėđməgjas moz-zə ruzəgəđ orylajtə təv otsəgən.

Orylitçəm vəgyn vəlişti-ñin ruzəg zavjazəb voşşə vėđmėñ kəjdəb. Tajə kəjdəb urozajsə çukərtəñ gozəm səgyn.

Kulturnəj vėđməgjaslən vėđməm.

Mujas da gradjas vələ veşkəda gruntas kəzan mijan una kulturnəj vėđməgjas voəñ əti gozəmən. No kulturnəj vėđməgjas pəvstyn eməş nəsta-i seeəmjās, kodjasəb voəđçmėb kolə kuzək kad.

Lunvələb mijanə vajəm gradvėv vėđməgjas, primer, pomidorjas, oz vonə əti gozəmən, tuləsnas-kə kəzəma najəs veşkəda gruntə. Ta vəsna najəs voz tuləbñ kəzəñ parñikjasə. Şteklə ramajasa parñikjasad sonəđək bvlavələñ şerti. Parñikjasəñ vėđmėstəm tom vėđməgjasəs sonəđ povodəda pukşigən puktəñ grunt vələ, seni seşşə najə gozəm çəzən voəñ.

Lunvėv vėđməgjastə teplıcajasəñ vėđtəñ veşigtə tələn, tazi tuləsnas voştəñ-ñin urozaj.

Məj kolə vėđməglə oligas—tajəs tədəmən da təəəm kolan uslovıjəjassə ləşədəmən mort as ovməsas veşkədlə vėđməgjas oləmən. Gradvėv puktasjas zev bur şojantor, i ovməs nuədəm vokşan nalən təđçanlunəb jona ızəđ.

Əə-i vojvəvsa mukəd vėđməg voəñ kuz kadən. Siz voştəñkə mijanləb əzima vėđməgjas—əzima ruzəg, əzima sovdi—oz vonə əti gozəmən, kəzəmakə najəs tuləbñ. Ta vəsna najəs kəzəñ ayn. Kəzəm kəjdəbjas arnas-na çuzəñ, nəbş petəñ tom vėđməgjas, no pukşan kəzəđəb dugədə petasjasləb vozə vėđməmsə. Seşşə uşas ləm da kəz ləm eskəñ ulas bura təvjəñ əzimjasəb. Tuləb voigən, kor ləmjəb sėlas da sondıb sontas muşə, əzim petasjas vozə voşşəñ səvmėñ da veşigtə jarəvəj vėđməgjasəb-na vozək voəñ.

Əzima vėđməgjasləb kuza vėđman kadsə zəndədəm mogəb vərja kadsas tazi vəçəñ: təv pomaşigən, kəza zavoditçətəz jona vozək əzima vėđməgjasləb kəjdəssə kətəđstəñ. Tajə kəjdəbjassə kəzəñ tuləbñ jarəvəjjasəs moz-zə. Vələmkə, tajə kəjdəbjasəb səvman vėđməgjas voəñ əti gozəmən. Əzima sortjas tazi verməñ lonə jarəvəjjasən.

Mijan narodnəj ovməsən jarovəj da ozimovəj nan vьdməgjaslən tədčanlunьs jona ьзд. Nan kulturajas mijanь sətəнь medša kolana šojantor—nan. Ta vəsna mijan vizmu ovməsən medьзд mog—nan kulturajas. Məd pјatiletkaə mijanь jona vьlə kolə kьpədнь mijan kulturnəj vьdməgjaslьs urozajnošt, i medčasə—nan kulturajaslьs. Nauka da tєxnikalьs doštizenəjassə mijan sovhozjasə da kolhozjasə pьrtəmən mi vermam oləmə pərtнь tajə ьзд mogsə.

VI. ЗОНВИЗАЛУН КУТӘМ.

Медьм lonь mijan sociališticeskəj oveestvosa зонвиза da velədcəm uzalьsən, kolə aslьd tədнь, kьzi ičəтьsaң kolə vizнь зонвизалун da kьzi pravilnəja kolə uzavnь.

Skolabн uz da sojtčəg.

Зонвизалун vizəm mogьs da vura velədcəm mogьs kolə oləmə nuədнь so kueəmtor—med klass vəli səstəm, pelk da gəgər pəradok.

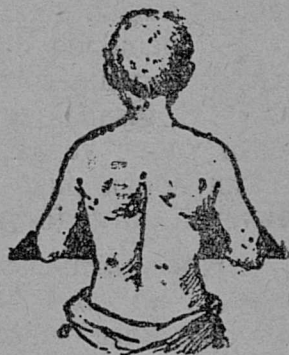
Kor klassьd najt da busa,—sek klass pьesa sьnədnь em una bus. Mi lolalam tajə sьnədnas da sьnədsorьs eə kьskam bussə,— bus veškələ tь pьekabнm.

Bus pьekad vek em mikrovjas. Najə—šinь tьdavtəm vьvti posnidik lovjalovjas. Busa sьnədad najə zev una. Kor mi lolalam busa sьnədn, sek tь pьskabнm eə veškələнь mikrovjas. Tajə mikrovjas pəvstьn eməš-i seeəmjas, kodjas višmədəнь tь tuberkulozən, livə, nəsta məd nog suləнь, čakotkaən. Tuberkuloz višəньs kuləнь una mort.

Медьм eškə ңe lolavnь busa sьnədn, kolə klasstə vura tələdlьнь: unzьkьs voštьнь klasslьs fortočka, a vurzьk-kə povodqabьs, vešigtə-i əsin. Vošsa fortočka livə əsiң pьr petə eьkšəm, busa sьnəd da sь pьddi pьrə səstəm, vur sьnəd.

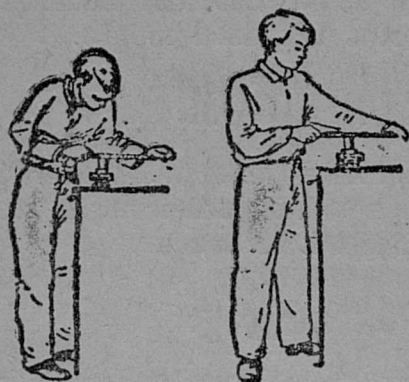
Klassьn uzaligad kolə lučki-ladnə pukavnь.

Una velədcьs sogmьtəma pukaləнь parta livə pьzan sajn. Mьskьrtčəmən, gərvьtčəmən pukaləнь. Dьr tazi puka-



63-d šerpas. Pьzan sajn lučki pukaləm.

ləm vəsna nalən mьskunьs ɲukьltʃə da taeəm ɲukьlmunə-
mьs vermas nemʃəz kezlə kolьn. Kolə velavnь veʃkьda
rukavnь, mьskьrtʃьtəg da jəzgyltʃьtəg (63-d ʃerpas); eəe-i
maʃterskəjьn uzaligən kolə pravilnəja sulavnь (64-d ʃerpas).



64-d ʃerpas. Tusalən uzaligən
neluʃkinog da luʃkinog sulaləm.

medьm lьdđan ɲiganьd, lивə gizan tetradьnd vəli bura jug-
dədəma. Leʃьd jugьdьs-kə veʃkьda ʃinmanьd kuʃkə, taʃь
ʃinmьd eьkʃə. Jugьdьs-kə mьslador-
ʃanьnd kuʃkə, seki jurʃan vodan vu-
zərnьd remdədə tijanlьʃ kniga lивə
tetrad. Jugьdьs-kə veʃkьdvьvʃan kuʃ-
kə, seki gizan tetradьndtə remdədə
kiʃan vodan vuzər. Uzaligad medbur
seeəm nogən rukavnь, medьm jugь-
dьs vəli sujgadorsan kuʃkə.

Kolə kuznь ɲe səmpьn luʃkinog
uzavnь, no eəe-i luʃkinog sojtʃьnь.
Skolaьn kuza rukaləm vəgьn lивə
maʃterskəjьn kuza sulaləm vəgьn bur
eʃkə vəʃavnь fizkultminutkajas—voʃt-
nь əsiɲ da vəʃnь ɲekьmьn fiziʃeskəj
uprazɲennə. Siznad loə dolьdзьk da
zvojdьk mortьd.

Peremena dьrji kolə sojtʃьstnь. Bvlavnьn vetlьstəmbьd
da vorsьstəmbьd medbur sojtʃəg peremena kostə. Taeəm
sojtʃəg vərad burzьka-i velədʃьʃə.

Gizigən da lьdđʃigən una velədʃьʃ ulə kopьrtʃənь
kniga da tetrad vьlə. Taz-
kə pyr vəʃənь, nalən ʃinmьs
eьkʃə. Najə vʃizorukəjəʃ
loənь da vьʃь oz kutnь-ɲin
adzьnь.

Ńigaьs, kod vьʃь ti
lьdđʃanьnd, lивə tetradьs,
kod vьlə ti gizanьnd, kolə
lonь ʃinʃanьnd opredelonnəj
ьlnən. 65-d ʃerpas vьʃьn
retkədləma, kьzi kolə korʃ-
nь tajə ьlnəsə.

Uzaligad kolə sizi ru-
kavnь, medьm jugьdьs ez
veʃkьda ʃinmanьd kuʃkь da



65-d ʃerpas. Kьzi adzьnь
ʃinʃassan knigaəz ьlnə.

Gortyn uzaləm da sojtçəm.

Gortad eəe-zə med gəgər vəli səstəm da pəradok. Kolə pyr dəzəritn̄, med gortad bus ni najt ez vəv, med gəgər vəli səstəm. Olanin vezəstə kolə tələdln̄: medşa-nin as̄ln̄ sadməm vər̄n da r̄tn̄ vodtəz. Gortsajasn̄d-kə oz-na təd̄n, kolə nal̄ vištavn̄—m̄j vəsna kolə tələdln̄ mort olaninjas.

Zev abu bur, kor gortad k̄z-šurə s̄vblaləma tetradjastə, k̄nigajastə da mukəd kəluj. Gortad as̄ld kolə vəçn̄ uzalan peļəs: seni med pozis vizn̄ as̄d velədçan kəlujtə da med pozis veləd̄n urokjastə.

Gortad ne səm̄n kolə veləd̄n urokjastə da vəçn̄ vermana gortsa uz, no eəe-zə kolə sojtç̄n̄. Bvlavn̄ln̄ vet-lystəm̄d da vorsk̄stəm̄d—medbur sojtçəg. A təvnad nəsta oz kov sport vunəd̄n: ji katuska, dad, konki, l̄z.

Ças-mədtə v̄d lun-nin kolə ovn̄ bvlavn̄ln̄, kəni s̄-nəd̄s səstəm. Səm̄nnə kolə prəstudəş vidç̄šn̄. Med eškə ne prəstuditç̄n̄, oz kov v̄vti son̄da raštašn̄,—kolə vidç̄šəmp̄r̄b̄ş da voçasən pyr vozə zakalajt̄n̄ as̄d vir-jajtə. R̄tnad kolə kad̄n vod̄n. Tijan ar̄lda çelad̄l̄ uz̄n̄ kolə sutki pijas 10 ças.

Proizvodstvo v̄vsa raboçəjjaslən uz da sojtçəg.

Vojdərtə, kor fabrikjas da zavodjas vəlin̄ kapitalistjas kīn, seki raboçəjjas uzavlis̄n̄ lunnas 10 ças da nəsta-na un̄z̄k. Kəzəjeva-kapitalistjas nar̄tilis̄n̄ raboçəjjasəs. Najə zillis̄n̄, med̄m eškə raboçəjjas uz̄ş vošt̄n̄ un̄z̄k priv̄l. Raboçəjjas zon̄vivalun j̄l̄ş najə, dert, ez təzd̄şln̄.

Fabrikjas da zavodjas m̄jən vuzis̄n̄ raboçəjjas kiə, səvet vlaš̄t urçitis̄ kəkjam̄s çasa uzalan lun. Una fabrik da zavod v̄ln̄ əni ləşədəma šizim çasa uzalanlun, a vrednəj proizvodstvojas v̄ln̄—veşıgtə kvajt çasa uzalanlun. Mijan fabrikjas da zavodjas v̄ln̄ təzd̄şən̄ raboçəjjas zon̄vivalun vəsna.

Medvoz təzd̄şən̄ s̄ vəsna, med gəgər vəli səstəm. Torjən-nin jona bus zilən̄ v̄rəd̄n̄. Mukəd fabrikjas v̄ln̄, primer kəç dərə k̄an fabrikjas̄n̄ ov̄lə as̄l̄s şikas bus—uz bus. Uzaligən sijə artmə. Tacəm bus artman masinajas da stanokjas dorə ta vəsna ləşədən̄ busk̄sk̄şjasəs, med bus̄s ez veşkav s̄nədə da raboçəjjas t̄jasə.

Сьпәд везаләм да сәстәммәм могыш ләшәдәнъ **венті-
лација**. Ләшәдәнъ сеәм трувајас, кодјас куза лок да буса
сьпәдъс петә ортсә, а сь рьдди локтә сәстәм да бур сьпәд.

Фабрикјас да заводјас вьвса масинајас да станокјас
дорьн емәш опаснәј местаяс, кьтәнјасьн верман дојмьнъ.
Таеәм местаясә ресеткајасән роәәнъ да венткодјасән тур-
кәнъ, мед ешкә равоҗәјјас кьзкә ез дојмьнъ.

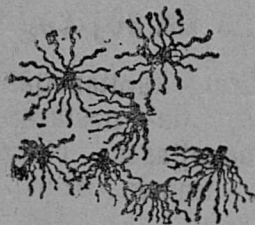
Фабрикјас да заводјас вьльн нәста тәздьшәнъ сь јьльш,
мед ешкә вәли **колана југьд**. Југьдль оз ков вешкьда шин-
јасас равоҗәјль куҗкьнъ; сеҗша узаланиньс мед вәли буга
југдәдәма. Равоҗәјјаслән тәзи зонвизәәш лоәнъ шинјасньс.

Фабрикјас да заводјас вьльн узалигән вәҗавләнъ **зојтҗан
костјас**. Овлә әвәд кезлә вәҗан куз кост—секи равоҗәјјас
шојәнъ фабрик вьвса ливә заводса столәвјјасьн. Равоҗәјјаслән
әтүвја шојәмньс воьш-воә рьр паҗкалә мијаньн.

Вьд фабрикьн да вьд заводьн ем **бурдәдҗанин**,—виш-
мәм равоҗәјјасль сен җетәнъ отсәг.

Микровјас—вузана вишәмјас паҗкәдьшјас.

Јәзьд дьр ез вермьвнъ казавнъ, мьј вәсна овләнъ
вузана вишәмјас. Вузана вишәмјасьд вазәнтә вәли јона паҗ-
каләмньс. Ріҗтиьш, колераьш да җумаьш вәли
куләнъ уна миллион јәз. Әдзаснъ таеәм
вузана вишәмјасьд да дорьвв сьрәнъ јәз-
сә,—карјас и җиктјас тьртәммәдәнъ. А әни
тәјә вишәмјасьс јона геҗәдә-нин овләнъ.
Әни ми тәдәм-нин, мьј вәсна паҗкаләнъ
вузан вишәмјас да кьзи колә накәд вер-
машньс.



66-d җерпас. Бијави-
җәмлән микровјас—
микроскопә визәдә-
мән (јона вьдә-
дәма).

Веләдҗәм јәз тәдмәлиснъ, мьј вуза-
на вишәмјастә паҗкәдәнъ микровјас. **Мик-
ровјасьд**—шинь тьдәвтәм вьвти поснидик
ловјаловјас. Најә сеәм поснидәш, веҗигтә
уна шо миллион мьда тәрәнъ әти ва војтә
(66, 67-d җерпас).

Микроскоп вәҗәм вәгьн вәлиҗти адзиснъ микровјастә
(68-d җерпас). Микроскопьд—сеәм прибор, кодот сәгән ро-
зә адзьнъ вьвти посниторјас. Сижә јона вьзда вьдәдә—1000
рәв да нәста јонзька-на.

Буса сьпәдьн, најт ваьн да вьд најтьн ем уна микров.
Морт вирјәјә веҗкаләм вәгьн микровјас вишмәдәнъ сижәс.
Бијавишәм кәвјальш микров паҗкәдә да разәдә **вијавишәм**

(tif), **tuberkuloz kəvjalbş mikroov** paşkədə da razədə **tuberkuloz** (çaxotka).

Vişəmjas razədəş mikroovjasə—şinmən tədavtəm mijan vragjas. Medəm vidçəşnə vişməməş, nakəd kolə vermaşnə.

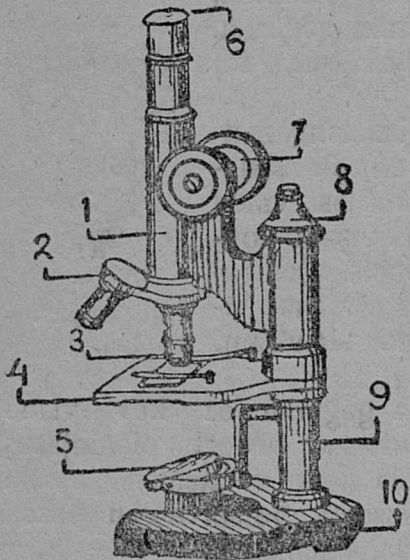
Busa sənəd sor, najt vaən da bədsama najtnas mikroovjas veşkalən ımort virjajə. Vuzana vişəmjasəş vidçəşəm mogəş ta vəsna-i kolə ovnə peška da səstəma. Tajəs kolə medvoz boştə tədvələ.

Mi gəgərnə una em **tuberkulozən** (çaxotkaən) vişəş vojtyr. Təcəm mortlən səzəş mijanəs eə vermas vişmədnə: seni-əd **tuberkuloz mikroovs** lədtəm-əəttəm. Mortəş şələstas da səzəş koşmas, no bakterijajas oz kuvnə. Bus-sorəş najə kajəpnə sənədə da busa sənəd-eə veşkalənə mijan təjasə. Unaş tazi vişmənə **tuberkulozən**.

Vozza kadnas mort oz-na kazav vişməməsə. Seşsa kutas koşməpnə. Oz-kə pondə burdədçəpnə tajə vişəmşəs,—kulas.



67-d şerpas. Xolera paşkədəş mikroovjas—mikroskop'yr vizədəmən (jona bərdədəma).



68-d şerpas. 1. Trubka. 2. Revolver. 3. Obyektiv. 4. Pəzan. 5. Zerkala. 6. Okuļar. 7. Piņa bəzd vint. 8. İcət mikrometriçeskəj vint. 9. Staţiv. 10. Kok.

Medəm qe vişməpnə **tuberkulozən**, ta vəsna-i kolə peška da səstəma ovnə; kolə dəzəritnə, med zozə oz şələvni; kolə vesavnə komnata rəsa sənəd; kolə kuzzyka ovnə bvlavlyəpn, gozvozyəpn—sondi jugəryas vijəpnə mikroovjasəs.

Çeład da gərnəş jəz gozəmjasə unaş vişləpnə **gərda mət vişəmən** (diziñterijaən). Najt vakəd da najt şojankəd (najt votəs da puktas-sor) tajə vişəmlən mikroov veşkalə kiska-ruskuə. Seki mort vişmə diziñterijaən, sijəs boştə da vədītə gərda mət vişəm.

Gərda mət vişəməş vidçəşnətə avu şəkəđ. Oz kovjunə najt va. Puzədtəm vatə juəməş kolə vidçəşnə. Oz kov

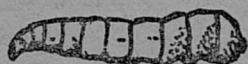
şojnъ mъşkыtэм votəs da puktas. Şojэм vozvыln kolə ki-
jastə mъşkыnъ. Şojnъ da junъ kolə torja dozjasыş.

Jenъ eskыş jəz unаыş аşnъs vişmənъ da mukədəs viş-
mədənъ vuzana vişəmjasən—darjaşigən, əvrazjas okaligən
da s. v. Zonviza vojtyr i vişыşjas viçkоyn məda-məd vəryn
okalənъ krest, əvraz. „Darjaşigən“ zonvizajas i vişыşjas əti
dozjыş da əti paᅇən juənъ vina da şojənъ ᅇaᅇ. Ъzьdlun
dыrji zonviza vojtyr i vişыşjas „kristosujtçənъ“—məda-məd-
kəd okaşənъ.

Kolə jəzыsъ viştavlynъ, kueəm lok vermas lonъ zon-
viza vojtyrly viçkosa taеəm ovradjas kutəmyş. Viçkosa ov-
radjas paᅇndaşənъ nauka velədəmkəd da gigijenakəd,—najə
paşkədənъ vuzana vişəmjas, nakəd kolə çorьda vermaşnъ.

Vuzana vişəmjas paşkədьş nom-gagjas.

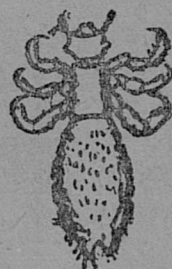
Mukəd nom-gagьd razədənъ mikrovjasəs da tazi viş-
mədənъ mijanəs vuzana vişəmjasən. Taeəm nom-gagjas ov-



69-d şerpas. Gut da sь-
lən loleьs.

mədçыlənъ mort tusa vь-
lyᅇ, livə mort olaninъnъ,
livə mort olanin gəgəryᅇnъ.
Najə so kodjas: gut, toj
da nom.

Gutjas levalənъ vьd-
laыᅇ (69-d şerpas). Asla-
nъs nыr da kokjas vьlyᅇnъ
najə razədənъ vişəm nov-
lədlыş mikrovjas. Gut ra-
zədə vel una vuzana vi-
şəm: gыrda mыt, vijavişəm,
xolera.



70-d şerpas.
Toj.

Gutjastə kolə vьrədny. Kerka gəgəryᅇnъ oz kov viznъ
jog da kыjəd—seni-i rədmənъ gutjasьd. Mort olaninjasыş
kolə vьrədny gutjasəs. Şojan-juantə kolə vevtəmən viznъ,
med gutjas ez vermьnъ veşkavnъ setçə. Şojəm vəryn pьzan
vьlə oz kov kolnъ şojan mьləsjas da ᅇaᅇçirjas.

Durk mort tusa vьlyᅇnъ olə Ъzьd lok vajыş gag—toj
(70-d şerpas). Toj paşkədə sьpnəj tif.

Toj ᅇonałas vişыş mortlyş virsə, seşşə vuzas zonviza
mort vьlə da sijəs kutas kurtçavnъ. Seki zonviza mortly
viras veşkalənъ mikrovjas da vişmədənъ sьpnəj tifən.

Kolə pelka ovn̄: unz̄k̄k̄š m̄škv̄n̄ jurtə da vetl̄v̄n̄ p̄v̄šanə, unz̄k̄k̄š vezlav̄n̄ ul̄š paškəmtə.

Morttə vermə višməd̄n̄ eə-i małarija paškəd̄š nom (71-d šerpas). Возьн̄ viššəs kurtčalamən, a sešša zon̄viza mortəs—sijə paškədə małarija višəm (likoradka).



71-d šerpas. Prəstəj nom da małarija razəd̄š nom. Pukaləm šertin̄š pozə torjəd̄n̄ najəs.

Medšasə ŋurainjas̄n̄ paškələ małarija,—tazsə loə s̄ vəsna, m̄j nomjas rədmən̄š sulalan vašn̄. Małarija razəd̄š nomjaskəd̄ vermašəm moḡš kolə ŋurjas koštavn̄, ŋerpən ŋurjassə kiškavn̄, med eškə seš kulalin̄ nom lołəjas. Nomkəd̄ vermašn̄ kolə stavl̄š t̄eəe, kollektivn̄ja.

Eməš n̄sta-i seeəm lovja-lovjas, kodjas ašn̄š vermən̄š višməd̄n̄ vuzana višəmjasən. Primer vošt̄n̄ v̄vti zolan̄ik gagjəs—ludzədan gagjəs (72-d šerpas).

Tajə gag ovməd̄čə kučik p̄ekə da ludəmən višmədə kučiksə. Ludan višəmš̄d kokŋi vidčšn̄. Oz kov inməd̄čavn̄š lud̄š mort dorə.



72-d šerpas. Ludzədan gag.

Gozəm̄n̄ sojtčəg.

Skolašn̄ veləd̄čəm reḡd pomašas, čeləd̄š lezalasn̄ gozəm̄ kezlə. A bur-zə-ŋin gozəm̄nad! Gozəm̄v̄d̄ən kolə sojtčšn̄š da jonməd̄n̄š ašš̄d zon̄vivaluntə.

Səstəm s̄pnəd̄d̄ medbura jonmədə zon̄vivaluntə. Kuzz̄ka kolə ovn̄š b̄lav̄l̄šn̄, vəḡn̄, vizv̄l̄šn̄, kəni bus ŋi mikrovjas avu.

Gozəm̄n̄ kolə vetl̄v̄l̄šn̄ vərə, mujas v̄lə, ju dorə, prud dorə. B̄lav̄l̄šn̄ pozə v̄dnoḡš vorsn̄š: mačən, kutašəmən da s. v.

Gozəm̄nad eə-zə bur uzal̄st̄n̄ gradjəḡn̄, sadj̄n̄, zorigjas v̄dtanin̄šn̄. B̄lav̄v̄sa taeəm iz̄d̄ jona bur. Səm̄n̄n̄n̄ oz kov uzavn̄š sek, kor son̄di jona rəzə,—burz̄k̄ iz̄st̄n̄š aš̄v̄voz̄šn̄ da r̄tjador.

Gozəmnad bur-i kupajtcəbny; va jonmədə mortləş zənvizalun. Səmənnə vara-zə kolə kuznə kupajtcəbnytə. Pozə pəv-mədbəş kupajtcəbny lunnas, medbur eşkə asəlyñ da rətjavəv. Vəbñ kolə ovny ɳe dərzyk 10 ləvə 15 minutəş. Kupajtcəgəñ kolə velədcəbny ɳjavny,—ɳjaligad zumədməny jaj-cəgjasəd da jonmə virjajəd.

Eə-i sonđi jonmədə mijanləş zənvizalun. Səmənnə vara-zə kolə kuznə gozvozyñ ovny, oz kov jona kuza gozjədcəbny. Mukədjəs dər kujləny sonđi ulyñ,—təztə vrednə, vermas jaj kuçikəd sotçavny. Gozvozyñ ɳekəmyñ minut kujləstəm məşti kolə munny vizərainə da sen ulystny, a seşsa-ñin kupajtcəbstny. Səməny təəmə nogəñ gozjədcəmədy bur.

Gozəmnad luntə kolə luçki-bura kollavny. Asəlyñ kolə kadə çetçəbny, luçkinogəñ şojny, kadə ɳzny vodny.

Luçki-ladnə oləmyd otsalə jonmədnə zənvizalun.

Kəzi səvet vlašt təzdbəşə ɳzaləş jəz da najə çəlad zənvizalun vəsna.

SSSR-sa ɳuna şo şurs raboçəjjas vogəgər (medşasə gozəmyñ) vetləny sojtçəñ kerkəjasəny sojtçəbstny da zənvizalun jonmədnə, vetləny sanatorijajasəny burdədcəbny. Sojtçəñ kerkəjastə da sanatorijajastə mijanəny ləşədəmə medşasə vəvləm varjəs kerkəjasəny da seəmə kurortjasəny, kəni vazəñ kad kollis ɳinəmə vəçtəm burzuazija. Revolucijaəz raboçəjjasəly ez ləşədləny sojtçəñ kerkəjastə da sanatorijajastə,—kapitalistjas-əd ɳəti ez təzdbəşəlyny raboçəjjasəlyş zənvizalun burmədəmə vəsna. Sojtçəñ kerkəjasədy da sanatorijajasədy—Oktabrsa revolucijaəñ verməmtor.

Una şo şurs çəlad—skolnikjas da pionerjas—gozəmyñ vetləny sojtçəbstny da zənvizalun jonmədnə pionerjas lagerjasə, şiktjasə. Vozətəj veşkədləm şerti da vraç dəzəritəməndaləm şerti pionerjas lagerjasəny luçki-bura ləşədəny lunja oləm: sojtçəg, sport, velədcəmə, ɳzaləm, şojəm, ɳzəm.

Kərə kolçtəmə çəladjasəly vəçələny çəlad ploşəadkajas,—seni çəlad vorsəny, velədcəny, ɳzaləny, sportəñ zəñimajtcəny.

Sojtçəmə da jonməmə çəlad arəny loktəny skoləə velədcəbny. Kapitalistjas ɳekor ez təzdbəşəlyny ɳzaləş jəz çəlad zənvizalun vəsna. Səməny səvet vlašt təzdbəşə ɳzaləş jəz da najə çəlad zənvizalun vəsna, səvet vlašt—ɳzaləş jəzləñ vlašt.

МЫ КОЛӘ ÇUKƏRTНЬ SKOLABN UZALƏM VBLƏ.

1. Muşin da poleznoj iskopajemajjasəs velədəm mogьş.

1. Çukərtнь muşin şikas. Ta mogьş kolə mu vьльн, вəгьн, ливə gradjəгьн kodjьн зизьд гу. Suvtsanog kodjəm gu şten pəлən təдçə, мьј uli mu sləjjas şerti vьльсəьş şəдзьк,—təzə artməma сь vəsna, мьј сь рьекьн mu siş-məгьş unзьк. Raznəј рьднəьş kolə voştнь muşin şikas da tubravнь газет рьекə. Та вəгьн муşinsə kolə вьлавьлєн koştнь. Koştəm muşinsə kolə puktнь iztəg kəрəvjasə ливə kartonьş narəsnəј vəçəm kəрəvkajasə (bur eşkə vəçнь ştek-ləə vevtjasən). Korovoçkajas vьлə seşşə klejitнь gizədtorjas, kьşzьк voştəma muşinsə.

2. Şoj da ləə şikas çukərtнь. Çukərtнь mijan mestəьş şuran şoj şikasjas (gərd şoj, jezьd şoj da mukəd). Bur loə çukərtнь seeəm şoj şikasjas, kodjasьş vəçəнь kueəmkətor (kirpiç şoj, gonçarnəј şoj, farforovəј şoj). Kolə çukərtнь una şikas ləə (posni ləə, гьрьş ləə). вьлавьлєн koştəm şoj da ləə şikasjassə kolə puktнь korovoçkajasə. Korovoçkajas vьлə klejitнь gizədtorjas—kьş da мьј voştəma.

3. Çukərtнь granit şikasjas. Kolə korşнь, oz-ə şur tijanlanьş granit. Granit torjastə poçə adzьнь mujas vьльş, vəрьş, soşşe tuj pəлənsa iz çukəгьş. Granittə kokni tədmavнь, kor kutan vidlavнь vьлєн çegəminsə. Та mogьş granitsə kolə mələtən zugльнь. Vekzьk şurə rud da gərd granit. Bur eşkə çukərtнь aşnas pazaləm granit torjas. Şiktad pьvşan dorjasьş poçə adzьнь „zimьгь“. Tajə eə-zə granit torjas, səмьпнə paçьн vələмнь. Bi vьлєн jona donavləмьş da vaən kişkaligən kəzələмьş granit izjas potlaşisнь da loинь zimьгь izjas. Una şikas granitьş çukərtнь kollekcija.

4. Çukərtнь şojьş da ləəьş vəçəmtorjas, primer voştнь—вьд şikas kirpiçjas, вьдşama posniđik gonçarnəј

izdellajas, ņteklabŝ da farforbŝ vabamtorjas liba nalana zuga-
lam torpbriqjas. Labadnb taeam kollekcija: „Mbj vabana
ŝojbŝ da labŝ“.

5. Cukartnb izveŝtnak ņikasjas. Bur eŝka cukartnb
vbd ņikas izveŝtnakjas: raznaja torpdlunajasas (torpdjasas,
rblajjasas), vbdŝama ramajasas (rudovjasas, jezbdjasas, gar-
dovjasas da mukadjasas). Bur eŝka adzbn posni rakranjasa
izveŝtnak. Taeam izveŝtnakb artmama ņinlb tbdalana pos-
nidik rakranjasbŝ. Tajator viŝtalab ŝ jlbŝ, mbj korkab jona
vazan izveŝtnak artmama morebn olbŝ posni remasjas ra-
kovinkajasbŝ. Kolab korŝnb mramor ņikasjas. Boŝtnb mel tor,
labadnb izveŝtnak ņikasjasbŝ kollekcija.

6. Cukartnb izvestka da cement ņikasjas. Kusadtam
da kusadam izvestkata, eae-i cementta poza suzadnb strait-
caninjasbŝ. Sambnna kolab tadvblad kutnb, mbj izvestkaad
ŝoja jajkuçiktab. Ta vasma kolab zev vidbŝsamana vaditbŝnb
izvestkanad. Viznb sijas kolab torpda vevitam ņteklab bankaen
liba provirkaen. Tajab kollekcijab bur puktbn eae-i mergel.
Mergelbd—gornaja poroda, izveŝtnakbŝ da ŝojbŝ artmama.
Cement vaban zavodjas vbn mergelbŝ vabana cement.

7. Cukartnb minerala muvbnŝadanjas: kalijnaja sov,
ŝelitra, superfosfat. Najas poza suzadnb agronomiçeskaja
punktbn, liba kolhozbnŝ da sovhozbnŝ. Tajatorjassab kolab puk-
tbn provirkajasab da laskbn setça gizadtorjas. Tajab kollek-
cijab bur eŝka eae puktbn apaçit da fosforit ņikasjas, mbj-
jasbŝ vabana zavodjas vbn superfosfat.

8. Cukartnb mu rbekbŝ perjan lomtas ņikas: torf
(kos), rudov som, izsom, antracit, nerp. Labadnb nerpbŝ
artmadan produkt ņikasjas: benzina, karaŝin, masina mavtas,
vazelin, parafin. Tajab produktjassab kolab viznb vura tupkam
zoçanik sulejajasbn.

9. Cukartnb kart ruda ņikasjas: rudov, gard da mag-
nita kart ruda. Labadnb nabŝ kollekcija.

10. Cukartnb çugun, uklad, kart da labadnb nabŝ
kollekcija. Labadnb çugunbŝ, ukladbŝ da kartbŝ vabana pos-
nidik torjas.

II. Vbdmægjasas veladam mogbŝ.

1. Tulb votab-na cukartnb tjanbn vbdmbŝ kustjaslbŝ
da pujaslbŝ nerjas. Najas puktbn va tbra bankajasab da
suvtadnb skolasa zivaja ugodokab. Va kolab vezlavnb kuim

lun mьštī. Kolə vizədнь, kьzi garjasьs poltčəнь da kьzi garjasьs vьdməнь korjasa da zorizjasa vetočkajas.

2. Voz tulьsə kolə čukərtнь voz zorizalan kustjaslьs da pujaslьs vetočkajas. Najəbь ləšədнь gerbarij. Ta mogьs kolə vundavнь gazet listjas da na kostə mičaa puktavнь zoriza vetkajas. Vьdməgjasa vumaga listjassə kolə puktнь kьk pəv kolastə da topədнь kueəmkə šəkьdtorjən, suam kət, izjən. Mьjkədьra mьštī vumagaьs kətašas,—vumagaьs as pьekas kьskə vьdməgjasən ruədan va. Kətašəm vumagasə ta vəsna kolə vezlavнь lunkost mьštī da koštнь.

Kor vьdməgjas košmasнь, kolə najəs klejitнь vumaga vьlə. Vьd vьdməg vьlə pasjьнь: 1) vьdməglən nim, 2) kьs adzəma, 3) kor adzəma da 4) kodən adzəma. Tajə artmas tijaьнь voz zorizalan kustjasьs da pujasьs ləšədəm gerbarij.

3. Čukərtнь voz zorizalan turunjjas: vizjur, xoxlatka, vizvьv luk da mukəd. Vizədьнь virzьka nalьs mu pьesa jukənjjas, kьtčə nalən zaptəma verdčantor zapas. Perjəm vьdməgjassə ləšьda kolə puktнь šoj kasnikjasə livə zəšt vankajasə. Vьdməgjassə perjьнь kolə mu sorən, sizi-i puktнь dozjasə. Zivəj ugolokьn kolə navludajtnь nalьs vьd-məmsə.

4. Čukərtнь muvьvsa da gradvьvsa vьdməgjaslьs kəjdьs, kodjasəs vədītəнь tijaь mestajasьn. Kəjdьsjassə puktнь provirkajasə livə zolanik sulejajasə da na vьlə klejitнь pasjədjasa gizədjas. Kolə velədčьнь vizədəmən təd-mavнь vьdšikas kulturnəj vьdməgjaslьs kəjdьsjas.

5. Ləšədнь vьd šikas vuzjasa vьdməgjasьs gerbarij. Kulturnəj vьdməgjasьs pozə voštнь ruzəg, sovdi, aňkьe, a vəla vьlьn vьdmьšjas pəvstьs—vizjur, tujdorsa lapkor.

6. Čukərtнь vьdməgjaslьs vьd šikas zajas: pulьs za-tor (pozə gəgrəs peskьs vundьнь), kustarnikjaslьs za vundəgjas, vьd šikas turunjjaslьs zajas. Turunjjaslьs zajassə kolə vozvьv koštнь vumaga listjas kostьn. Ləšədнь taəəm kollekcija: „Vьdməgjaslən zajas“.

7. Čukərtнь da koštнь vьd šikas vьdməgjaslьs korjas. Koštəm vьdməgjasьs ləšədнь gerbarij.

8. Čukərtнь da koštнь šorzьk zorizalan vьdməg-jaslьs zorig vajan vetkajas (turun vьdməgjaslьs, kustjaslьs da pujaslьs). Ləšədнь gerbarij.

9. Mu tьra kasnikjasə livə jaseikjasə kolə puktнь kartupel, luk, morkov vuz, šveklə vuz, kapusta kok. Vьd-

mægjaslən tatçə zaptəma verdçantor. Nabludajtnь vьdməg-
jaslьš vьdməm-səvməmsə. Oz kov vunədny musə kiškavnь.

10. Skolaьn ləšədnь gortьn vьdtaь vьdməgjasə peləs.
Vьdtəm mogьš požə voštнь taem vьdməgjas: tradeskancija,
primula, begonija da mukədəs. Taem vьdməgjasəs požə
suzədnь zorizjas as gəgərsa vəditaninjasьš. Gozəm kezlə
lezaligən tajə vьdməgjassə požə velədçьšjaslь šetнь—kodjas
raçejtəny vьdtьny gortsa vьdməgjasəs. Tazi gozəmbьd požə
vizny vьdməgjassə.

TERMIN ƏKTƏD.

- Anni—материнская порода.
 As pıksəm sov—самосадочная соль.
 Bədməg—растение.
 Buskьskьs—пылесос.
 Barxanjas—барханы.
 Va vьna dvigateł—водяной двигатель.
 Vizvьv luk—гусиный лук.
 Vizsijas—корневые волоски.
 Vuzdın—корневище.
 Va peregonıtəm—перегонка воды.
 Va ыздəm—расширение воды.
 Gag—почка.
 Sьmçardkьskьs—громоотвод.
 Dəna metall—драгоценный металл.
 Dərsana—ковкость.
 Duna—дюна.
 Zarəds—зародыш.
 Zavjaz—завязь.
 Za—стебель.
 Zorizakaң—чашечка цветка.
 Zorizakaң korjas—чашелистики.
 Izvestka kusədəm—гашение извести.
 Izveštakjas—известняки.
 Izməm sov—каменная соль.
 Izsom—каменный уголь.
 Izsom şır—каменноугольная смола.
 Izməm ьa—песчанник.
 Kusədтəm izvestka—негашеная известь.
 Kərtveton—железобетон.
 Kvarc—кварц.
 Koks—кокс.
 Kislorod—кислород.
 Kustjas—кустарники.
 Ыaçır—песчинка.
 Ludzədan gag—чесоточный зудень.
 Lomtas—топливо.
 Muşar kərkə—земная кора.
 Magnita kərtuda—магнитный железняк.
 Maç-maçəxa (vizjug)—мать-мачеха.
- Mikrovjas—микробы.
 Mikroskop—микроскоп.
 Małarija—малярия.
 Muşın—почва.
 Nasьseennəj rastvor—насыщенный раствор.
 Neğ—нефть.
 Nurgvьv pıe—торфяной мох.
 Nuzjalanalun—тягучесть (свойство металлов).
 Paskьra viz—мочковатый корень.
 Pəməs—животное.
 Prirodaьn va kьelələm—круговорот воды в природе.
 Priroda—природа.
 Peştik—песик.
 Pьca—пыльца.
 Ru—пар.
 Ru vьna masına—паровая машина.
 Ruda—руда.
 Rastvor—раствор.
 Sьlanlun—плавкость (свойство металлов).
 Sov paktədəm—выпаривание соли.
 Sov petanin—соляной источник.
 Şəjəda muşın—глинистая почва.
 Şəjəda slanec—глинистый сланец.
 Şəjan sov—поваренная соль.
 Şluda—слюда.
 Şədmu—чернозем.
 Təv mełniça—ветряная мельница.
 Tь—легкие.
 Torf—торф.
 Tьçinka—тычинка.
 Termometr—термометр.
 Uprugoşt—упругость.
 Uragan—ураган.
 Uglekisləj gaz—углекислый газ.
 Çərs kod viz—стержневой корень.
 Şaxta—шахта.

JURINDALĪŠ.

Listboks.

Руртэд 2

1. Mušin da poleznaj iskopajemajjas.

Мушин	4
Kueam torjasys artma mušin	5
Mu sismag	6
Šoj	7
Льа	8
Granit	9
Къзи paškalē granit	10
Къзи artmēņь sojēda slanec da izmēm ља	12
Šoj, ља da granit narodnaj ovmēsъn ispolzujtēm	—
Къзи šojys vēčēņь kirpič	13
Къзи šojys vēčēņь dozmuķjas	14
Къзи vēčēņь šteklē da šteklē dozjas	14
Mъj vēčēņь granitys	15
Izveštņakjas	16
Izvestka	17
Cement da beton	18
Sov	18
Izmēm sov	—
As pukšēm sov	19
Sov petaninjas	20
More vašs sov perjēm	—
Mu vņņšēdan sovjas	—
Mušs prjan lomtas	21
Къзи artmē torf	22
Къзи perjēņь da ispolzujtēņь torf	—
Къзи artmēma izsom	25
Къзи perjēņь izsom	27
Къзи perjēņь per	29
SSSR-sa narodnaj ovmēs къpēdēmъn lomtaslēm tēdčanlun	30
Metalljas	31
Kērt rudajas	32
Къзи perjēņь kērt ruda	—
Къзи vēčēņь čugun, uklad da kērt	33
Brgēņ	34
Aļuminij	35
Švineč	—
Zarni	36
SSSR-sa narodnaj ovmēs къpēdēmъn metalljaslēm tēdčanlun	—

II. Va.

Valēņ kujm sostojanņē	37
Cistēj-ē prirodnaj va	38
Къзи va vesalēņь gudrēs	39
Къзи va vesalēņь sь рьекē sьлēm sovjasys	40
Zer da љm	41
Льсва da puz	—
Prirodaņь va къelalēm	42
Šonēdigēņ valēņ ьздēm da kēzēdigēņ topalēm	—
Къņņmigēņ valēņ ьздēm	43
Termometr	—
Prirodaņь valēņ uz	44
Ovmēsъn vašs vņņ ispolzujtēm	45
Va vņņa dvigateljas	—
Va vņņēņ uzalan mijan elektrostancijajas	46
Ru vņņa dvigateljas	47

III. Сьпәд.

Сьпәд воҫта мөста	48
Сьпәдлән ем ҫәктәлүн	49
Сьпәдте роҫә торәднә. Сьпәд—ирүгәҫ	50
Ҷонәдигән сьпәдлән ыздәм да кәзәдигән тораләм	51
Сьпәддә отәҫә нуәдә ас рьҫыс соньд	52
Күеәм сьпәд кокнйзк—соньд аҫ кәзәд	53
Медвоҫза воздухорлавателҫас	54
Сьпәдјьв ҫар	55
Сьпәдјьв карав	—
Тәв	56
Овтәмәһн тәвлән из	57
Сьпәдлән соств	58
Кислород	59
Углекислөҫ газ	60
Сьпәдлҫә соств тәдмәдән орьт	61

IV. Природаһн електриҫество.

Мьҫ сҫә ҫыһьс да ҫардҫ	62
Сьмҫардкҫскҫ	63
Народнәҫ овтәмәһн електриҫество	64

V. Вьдмәҫҫаслән оләм.

Кьзи вьдмәҫҫас оләмь воз туһсә	64
Көҫдҫсҫ кьзи вьдмәҫ ҫүзә да вьдмә	67
Вьдмәҫҫаслән вүзҫас	68
Вьдмәҫҫаслән вез корҫас	70
Уна ҫикас вьдмәҫҫаслән күеәм заҫас емәҫ	71
Вьдмәҫҫас руәдәһн ва	72
Ҷорҫзҫас, зижас да тәв јьһс	—
Культурнәҫ вьдмәҫҫаслән вьдмәм	74

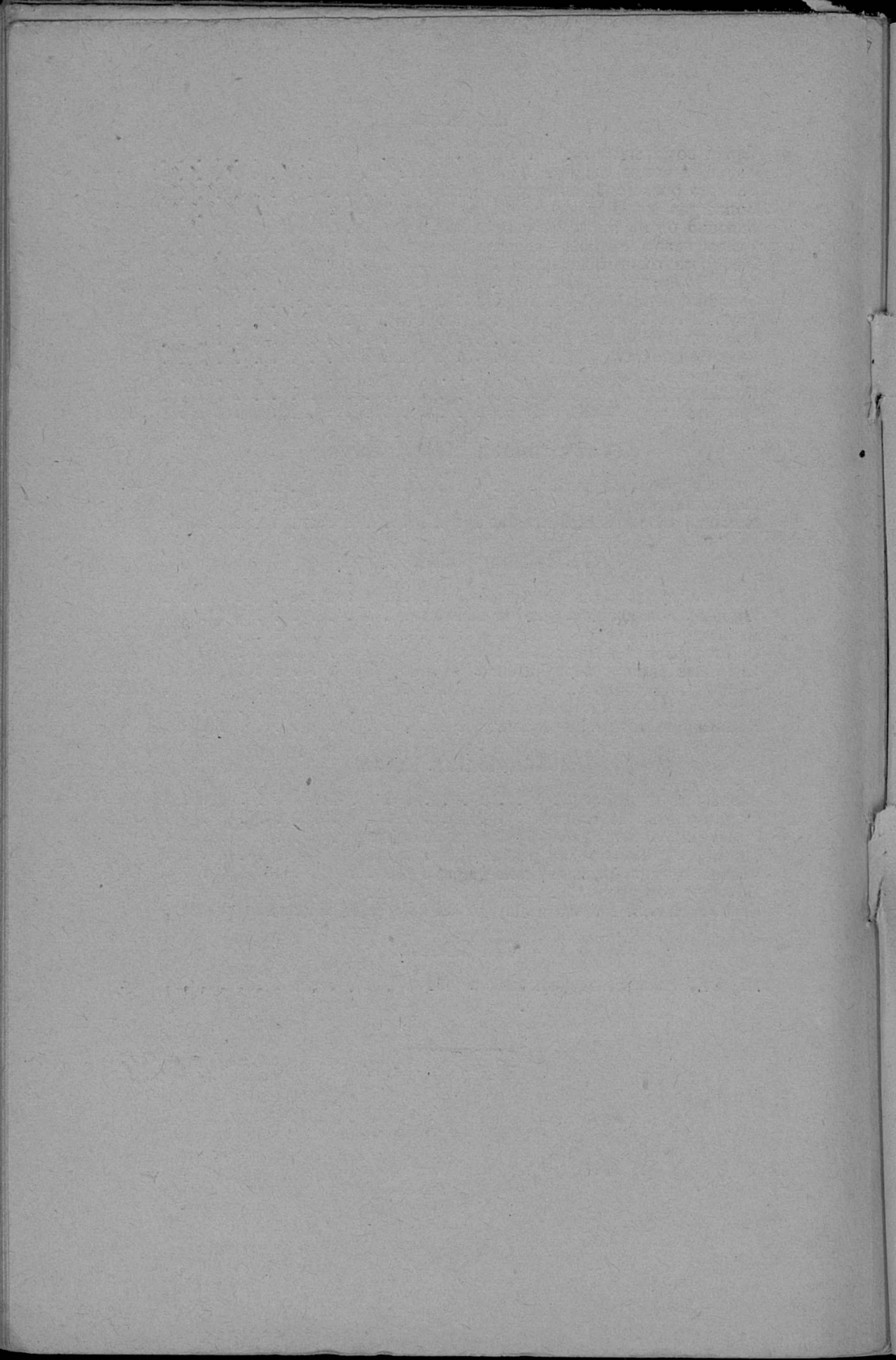
VI. Ҷонҫвизалун күтәм.

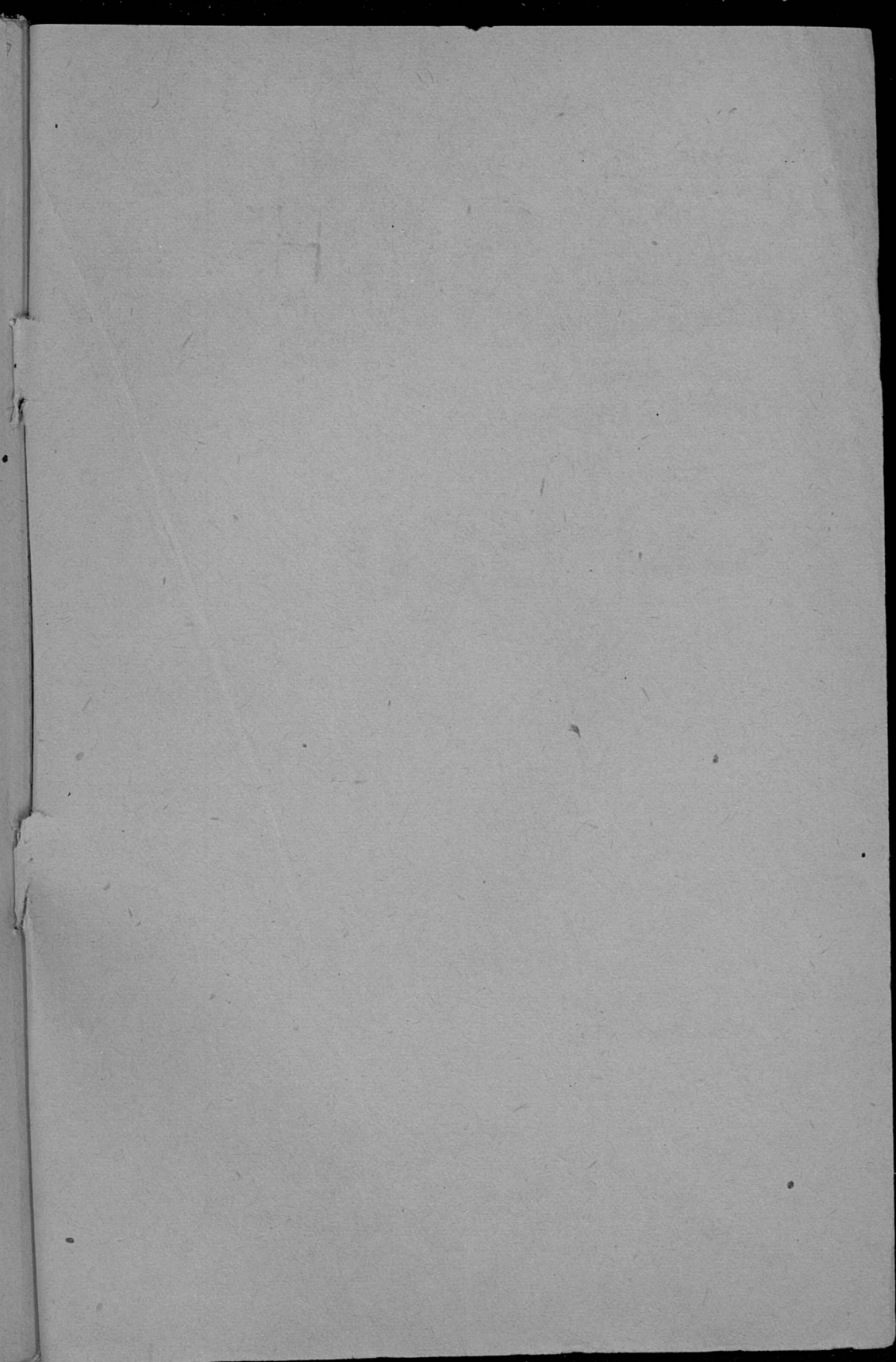
Сколаһн из да соҫтәҫ	75
Ҷортн ызаләм да соҫтәҫ	77
Прозводство вьвса равоҫҫаҫҫаслән из да соҫтәҫ	—
Микровҫас—вүзана вҫәм раҫкәдҫсҫас	78
Вүзана вҫәмҫас раҫкәдҫһн ном-ҫаҫҫас	80
Ҷоҫәһн соҫтәҫ	81
Кьзи сәвет власт тәздҫсә ызалҫәҫ јәз да најә ҫәләд ҫонҫвизалун вәсна	82

VII. Содтәд.

Мьҫ колә ҫүкәртнә школаһн ызаләм вьлә	83
---	----

Инд. № 5069





371043

Донь 1 саж 25 ур.

Переплот 30 ур.

	Комп-3
3	1769