

T 37
263810

КРАЕВЕДЪСКИ ИНСТИТУТ

V. A. ÇETÜREV

İEŞÇESTVOZNAŇŇŇ

PERED. JUKŇD İŇ
Göl Cent. Białystok

NAÇALŇŇİ SKOLALB
VELŇDÇAN KŇİGA
PERVOİİA ÇAŞT



KOMI GOSIZDAT

1933

V. A. TETUREV

JEŞTESTVOZNAŇŇƏ

NAÇALŇŇJ SKOLALB
VELƏDÇAN KNİGA.

PERVOJJA ÇAŞT.
KOJMƏD VO VELƏDÇBSJASLB

Vyšədərija RSFSR-sa NKP kollegijaen
Komi tədərma vəşədərija
Komi OBONO juralışen

KOMI GOSIZDAT
SÛKTÛVKAR 1933

В. А. ТЕТЮРЕВ

ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

У ч 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. Ш.
Перерисовка художников: В. Полякова и М. Без
Обложка художника В. Полякова

Книга сдана в набор 16-V-33 г. Подписана к печати 31-V-33 г. Упол.
Тираж 11.000. Формат бум. 62×93. 5¹/₂ печ. листов. В печ. листе
Заказ № 2169. Издание № 54

г. Сыктывкар, Типография Коми Госиздата, Коммунистичес

Рытэд.

Mi kutam izučajtňь priroda. Priroda izučajtňь naukaыd
зуsэ ješttestvoznaңnэn. Mi kutam velэднь mi, va da sь-
мэд jьльs; mi kutam velэднь вьdmэгjas, pemэsjas da mort
jьльs.

Prirodatэ izučajtňь kolэ ne sэмьп sь mogьs, медьм
тэднь, мьj вэсэ prirodaып. Tajэtor kolэ тэднь nэsta sь mo-
гьs, медьм gэгэrvонь, кьзи mort aslas узэп vermalэ pri-
rodaэs da as kolэм шerti ispolzujтэ sijэs. Вьдшama uzalan
kэлуj, шojан-juan, paškэм, olanin,—stavtorjьs, мьjэп mi вэ-
ditcam, вэсэma da лэшэдэma sijэtorjasьs, мьj sedэдэma
prirodaыs.

Ješttestvoznaңnэd mijanь vьvti jona kolэ. Sijэ velэдэ
mijanэs veškьda gэгэrvонь priroda jьльs. Sijэ otsalэ mijanь
strэitнь socializm. Načalнэj skolaып-пип mijanь kolэ ovla-
dejтнь ješttestvoznaңnэ medvozza тэдэmlunэп.

I. MUŞIN DA POŁEZNƏJ ISKOPAJEMƏJJAS.

MUŞIN.

Gərəm mu vьььn mi adzam şəd lивə rudov mu verkəs. Taje mu vьььs-kə mi kodjam zuzьd gu, seki gu şten vьььs kazalam şəd lивə rudov mu sləj. Taje vьььssa rudov mu sləjsə suəny muşinmən.



1-ja şerpas. Buzdəd.

məğjaslyş sışman kolasjas, lovja da kuləm gəğjasəs, ıluvjasəs da mukəd seeəm posni lovjalovjasəs.

Uvdoras muşin vočasən pyr jezdə, vezə şəd rəmsə da seşsa pərə sь ulьn kujlyş mu sləjə. Muşin ulas kujlyş taje mu sləjlyş suşə anmuən. Anmuəy vermə lonь una şikas porodaş: şojlyş, lьabş, izveştaklyş da s. v. Anmu vьььs sləjlyş-i artmə muşin.

Артмъş пѣста ильнъкъ кулѣнъ мукад ѣикас му слѣжас.
Најѣ векъкъ торъдъкъкъ,—тазѣ артмѣ съ вѣсна, мѣј на
вѣлѣ лѣкѣнъ вѣлссазъкъ му слѣжасъ.

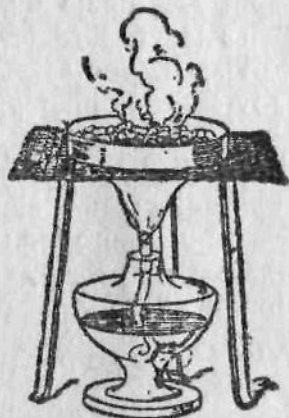
Вѣдмѣгјас олѣмън, сѣзкѣ-і визму оvmѣсьн, муѣинлѣн
тѣдѣанлунъс вѣvtі ѣзд. Мѣжанѣн вѣдлтан вѣдмѣгјаслѣн уре-
зѣјѣд јона завѣштѣ муѣин ѣртѣ.

Кѣѣм торјасъş артмѣ муѣин.

Мѣдѣм тѣдмavnъ, мѣј ем муѣинън, вѣѣам таѣѣм орѣтјас.

1 орѣт. Воѣтам ва тѣра стѣкан да лѣзам сетѣѣ ѣѣѣъд
муѣин комѣг. Муѣинъş петѣнъ да ватиъс кајѣнъ сѣнѣд
војјас. Муѣинъş ва јѣткѣс сѣнѣдсѣ.
Сѣзкѣ, муѣинън ем сѣнѣд. Сѣнѣдъс
колѣ муѣин вѣлн вѣдмъş вѣдмѣг-
јаслѣ.

2 орѣт. Раѣтѣр муѣинсѣ ѣни мѣ
кѣштam золѣнѣк зѣшт дозѣ да кутам
ѣспиртовка вѣлн сонтънъ (2-d ѣѣрпас).
Воънъсѣ сеş ponds петнъ гу. Ру
вѣштas кутъстam пурт лѣвѣ куѣѣмкѣ
мѣд ѣикас кѣзѣд предмет. Съ вѣлѣ
ѣсјаснъ ва војтјас. Сѣзкѣ, муѣинън
ем ва. Ваъд ѣѣе-зѣ колѣ вѣдмѣгјас-
сѣдлѣ. As вузјасѣн вѣдмѣгјас кѣс-
кѣнъ васѣ муѣинъş, ватѣгѣд најѣ
коѣмѣнъ.



2-d ѣѣрпас. Муѣин сотѣм.

3 орѣт. ѣни сеşsa сотнъ кутам
муѣинсѣ. Муѣин кутас ѣусavnъ да ѣѣнаѣнъ: муѣинън ем
сотѣанторјас.

Воъѣ кутам сотнъ муѣинсѣ. ѣѣдов муѣин вѣрјapom
rudmas лѣвѣн гѣрдѣдас. Мѣј-зѣ loi муѣинкѣд? Сеş сотѣѣс
peregnoj. Тази суѣнъ муѣинън сѣсмъş вѣдмѣгјаслѣş да ре-
мѣсјаслѣş колѣсјассѣ.

4 орѣт. ѣни сеşsa тѣдмalam, мѣј-зѣ колѣ сотѣм му-
ѣинън. Кѣштam тајѣ муѣин колѣссѣ ва тѣра сулѣјаѣ, гудрalam
да пуктам сѣзнъ. Кор гудѣръс сѣзас, сулѣја рѣдѣсас пукѣс
кѣк слѣј: улѣјас—лѣа, а съ вѣлн—ѣoj.

ѣни сеşsa воѣтѣыlam ѣojсѣ торјѣднъ лѣаъş. Та могоъş
гудѣртam ѣojсѣ да лѣсѣ сулѣјаas, артмѣм гудѣр васѣ кѣштam

stakanə. Ta vərən sulejaas vara kištam səstəm va, gudərta
da gudər vasə kištam stakanə. Tazsə vəcəm sʔmʔnda pəv,
kʔtçəz sulejaas vaʔs oz kut gudərçəny. Ta vərən stakan
pʔesa vasə kollam səzn. Sulejaə kolə lʔa, a stakanʔn loə
şoj. Tazi mi şojə torjədim lʔaʔş. Sizkə, peregnojʔs
kʔzi muşinʔn em şoj da lʔa.

5 orʔt. Taʔş ətdor muşinʔn nəsta eməş una şikas
sovjas. Medʔm muşinʔş sedədny sovjassə, vəcəm taem
orʔt. Stakanə puktam 2-3 paŋtər muşin, kištam setçəneuna
cistəj zer-va da vura gudralam. Stakanşʔs gudər vasə kištam
voronkaə, kʔtçə puktəma promokatełnəj vumagaʔş vəcəm
filtr. Vumagaʔş vəcəm filtr pʔr səzədças jugʔd va. Tajə
vasə neuna voşʔystam farforovəj çaseçkaə lʔivə miçaa mʔş-
kəm zəşt dozjə da kutam şpirtovka vʔlyʔn sontny. Kor
vaʔş stavnas rualas, çaseçkaə koləş səzəmtor. Tajə i em
sovjasʔd, kodjasəs mi va otsəgən sedədim muʔş. Vaə sʔləm
sovjassə vʔdməg as vuzjasnas muʔş kʔskə da verdçə najəən.

Taem sovjasʔş med eşkə loi muşinʔn unzʔk, muşinsə
kujədaləny,—kujədyş sişmə da koləny sovjas; nəsta mutə
vʔnşədləny una şikas sovjasən.

Mu vʔnşədəmyş sodə mijanən vəditan (ku'turnəj) vʔd-
məgjaslən urozaj,—ta vəsna-əd mi urozaj vəsna tʔskaşigən
jona-i zilam vʔnşədny mu.

Peregnoj.

Peregnojʔd artmə muşinʔn sişmʔş kuləm vʔdməgjasʔş
da pəməjasʔş. Vʔd muşinʔn em peregnojʔd, səmyʔnə mu-
kədas unzʔk, a mukədas eəzʔk. Peregnojʔd meduna ovlə-
şədmua (çernozomnəj) muşinʔn.

Peregnojʔd—şəd, ta vəsna i muşinʔş şədov rəma.
Şədov varxat rəma şədmujas medozʔrəş peregnojən. Şəd
muşinjas jonʔyka sonaləny sondi ulʔn, a jezdoz muşinjas—
oməłzʔka. Vʔdmʔş-səvmʔş vʔdməgjasʔdly tajə vʔvti kola-
nator, medşa-ŋin voz tulʔşny.

Peregnojən ozʔr muşinmʔd—avu torʔd, rʔxləj. Setçə
virʔyka jizəny sʔnəd da va, kodjas vʔvti jona koləny vʔd-
məgjasly. Posŋi koməga şədmua muşin kokŋizʔk uzavny.

Peregnojən ozʔr muşin virʔyka vʔdtə vʔdməgjastə.
Muşinʔn medʔm loi unzʔk peregnoj, kujədaləny sijəs.
Kujədyş sişmə, artmə peregnoj. Peregnoj sişməmyş koləny
sovjas. Vaə sʔləm tajə sovjassə vʔdməgjas kʔskəny as

vuzjasnanьs da verdčanь. Ta vəsna řadmujas bura vajənь urozaj.

Şoj.

Mukəd muşinьn em una řoj. Taeəmjassə suənь řojəda mujasən. Şojəda muşinlən svojtvojas jona zavişitənь řoj svojtvojasьş.

Mijan jonьkəsə em gərd řoj. Ovlənь-i mukəd gəma řojjas. Boştnь-kə kos řojtor, loləlstnь sь vьlə da dukьstnь, seki kьlan aslьs-şikas duk. Tajə duk řertibьs kokni tədmavnь řojtə.

Şojьd artməma zev una buskod čirjasьş. Kos řojtor-kə řьzəz nьran livə purtən vustьstan, seki kazəlan, mьj zvbьl tazi.

Opьt. Boştam voronka, puktam setčə paşkədəm gigroskopičeskəj vator. Voronkaas kiştam řьzəz nьrəm řoj da kiştam setčə va (3-d řerpas). Va jona řəkьda jizə řoj pьr. Kor řojьs kətaşas, sь vьlnь dьr pukalə va sləj. Ta vəsna-zə řojəda muşin vьlnь dьr olənь va gəptjas.

Voronkaşьs perjam ul řojəsə,—tajə řojьs zev nuz da řivdьş. Taeəm-zə nuz da řivdьş řojəda muşin, sь vəsna jona řəkьd najəs uzavnь.

Koştam ul řoj. Sijə loə řogьd, izkod. Koştəm vərnь taeəm-zə řogьd loə řojəda mu. Ta vəsna sijəs vərəzə řəkьd uzavnь.

Ul daj kos řojəda muə zev oməļa jizə sьnəd. Vьd-məgьdlь tajə zev oməltor: sьnəd tьrmьtəm vəsna řojəda muşn zev nəzjə sişmə kujəd.

Şojəda ul mujasьd tulьsnь dьr oz koştьnь da oməļa sonalənь sondi ulьn. Ta vəsna najəs suənь kəzьd mujasən. Lə mujas vьlnь dorьşnavьlnь tulьsnad dьrзьk oz tьdovtčьnь vьd-məg petasjas.

No řojəda mujasьd ləaa mujas řerti ozьrзьkəs sovjasən, kodjas kolənь vьdməgjaslь verdčьnь.



3-d řerpas. Kьzi řoj da ləa pьr səzə va. Suļgəvьləs řojkəd vəčan opьt, a vəşkьdvьlas—ləakəd vəčan opьt.

Льа.

Мушин-кә ем una льа, seeэмjassә суәнь льаа му-
шинән. Льаа мушинән svojstvojas jona zev zavišitәнь льа
svojstvojasьš.

Bumaga list vьlә kištam vador miča льа da vidlalam.
Льаьš adzam zev una льақир, mukәdьš гьрьšзьк, mukәdьš
posnižьк. No тајә stav льақирjasьš тәдчмән гьрьšзькәš
šojқирjasьš. Льақирjas mukәdьš jugьdәš da rәmtәmәš, ем-і
una šikas rәma льақирjas.

Некьмын гьрьš льақир puktam šteklator vьlә da çunән
jona ličkәmән giztam šteklә vьvtiьš. Тәдчә, кьзи льақирjasьš
pregalәнь šteklәsә. Льақирjasьd çorьdәš, сь vәsna льаа мушин
uzaligән jona зьртчәнь да вьрәнь plugjas, piңajas da mukәd
muuzalan кәлуј.

Орьт. Воштam voronka, puktam setçә gigroskopiçeskәј
vatator, kištam льа da сь vьlә va. Va әdjә jizas льа pьr
da льаas zev eea koljas. Тајән льаьd-і torjalә šojьš. Та
vәsna льаа мушин pьr zev vura vizuvtә va. Na pьkә zev
eea әsjә va, і таeэм mujas әdjә košmәнь. Najәs суәнь
kos mujasән.

Voronkaьš voštam ul льасә da тәdmәdam сьльš svojst-
vojas. Ul льаьd on vәç šojьd moz қуз massa. Ul льа
komәgtor-кә košтьнь, košmәм вәras sijә oz izмь, кьзи šoj,
a paškalә da kiššә. Та vәsna льаа mujastә kokңi uzavнь—
najә rassьpçatәjәš. Sijән-і суәнь najәs uzavнь kokңi mu-
jasән.

Šojәda mujas šerti льаа mujas jонзька sonalәнь sonди ulьн.
Tulьсьн najә voz košmәнь, vura sonalәнь da әdjә vezә-
dәнь вьdmәg petasjasән. Льаа mujas vьльн вьdmәgjas
әdjәзьк voәнь šojәda mujas vьльн dorьš.

Šojәda mujasьн, torjән-ңin льаа mujasьн, pereгноjьd
eea. Šәdmujas šerti та vәsna najә içәtzьк urozaj vajәнь.
No-і na vьльš pozә voštнь bur urozaj, сәмьн kolә vura
uzavнь da vьнšәdнь.

Әни mi olәmә pәrtam zev ьзд mog—çorьda кьpәdam
mijan kolхозsa da sovхозsa mujasьš urozajnošt. Medьm
тајә mogсә звьльš olәmә nuәdнь, kolә vura uzavнь da vьн-
šәdнь mi.

Mijanyn straitam gьrьs zavodjas vэчэнь una traktor da vьdшama mu-uzalan masinajas da kэluj. Pervojja pja-tiletka чэзэп میان kolhozjasь da sovhozjasь loi шetama 120 шurs traktor, kоijjas verinэнь vэчнь кьк million vэvьsь usэ. Pervojja pjailetka pomэ میان vizmu ovmэсьп кьк рэв unэьк loi vizmu uzalan masinajas da kэluj, сь шerti. mьj vэli pjailetka zavoditчigэп. Эпi میان una-пiп em mu-uzalan kэlujьd.

Pervojja pjailetka чэзэп میان straitama una zavod. kэпi vэчэнь mujas vьншэdan sovjas. Kolhozjasьп da sovhozjasьп میان jona-пiп мушintэ vьншэдэнь sovjasnad.

Nauka da texnika otsэgэп mi vermaшam urozaj vэсна.

GRANIT.

Granitьd vekьk pьdьп mu pьekьп kujлэ,—шoj, льa шlэjjas da mukэд porodajas ulьп. No unэьs pozэ granitta



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

адзьпн ээ-и му вьлсьсь. Mukэдлэпн vэшigtэ emэш зон granit гэрajas. Granit izjas (valunjas) unэьs шurlэнь mujas vьлсь da vэrjasьs (4-d шerpas).

Екьдзька шurlэ гэрд да rud granit. Bostam granit тор, малэтэп pazэдam sijэs da чэгэминсэ vidlalam.

Mьj-ээ тьdalэ granitas? Granit чэгэминьсь kokпi ka-zavnь, куээм sostavnэj чаштjasьs sijэ artmэma. Mukэдьs

sen gārdēs līnā jezdovēš—tajā polevāj spat. Granītn polevāj spatīs meduna; kucēm rēma polevāj spatīs, secēmi-t granit: gārd līvān rud. Granītn mukād čašticājasēs jugdēs, prozračnājš—tajā kvarc. Polevāj spat da kvarc čirjas pāvstēn granītēs požē adzēn jugjalana šād šluda torjas.

Siz-kā, granit artmēma kvarcēs, polevāj spatēs da šludaēs.

Къзи pazalē granit.

Prirodaēn stavēs vezlašē, eē i granit avu pēr vek atkod. Kužāēn granit rēzmā, pazavlē, sēs artmēn šoj dā lā. Granit pazavlē sonēd da kēzēd vezlašēmēs, va da sēnēdēs.

Medēm adzēn, къзи granit pazavlē sonēd da kēzēd vezlašēmēs, vācam taeēm opēt.

1-ja opēt. Sutuga pomē krepitam granit tor. Sutugaēs mād pomsē gartēstam vumagaēn, voštam kijē da špirtovka vī vlēn kutam donēdn granit torsē,—nēsta burzēk donēdn primus vī vlēn. Granitē jonakod donēdam da drug lezam kēzēd vāē. Nēkēmēnēs-kē mi tazi vācam, granit potlašas da pazavlas posnidik torjas vlē.

Medēm eškē gēgērvonē, mēj vēsna granit donēdēmēs da drug kēzēdēmēs pazavlē, vācam taeēm opēt.

2-d opēt. Voštam ȳgēn vitura, sēlēd pāvtor da goz kērttuv. Kērttuvjassē secēm nogēn tuvjalām pāvjas, medēm vituraēs vura tēris na kostēd, medēm murtsa mēeāšlēmēn veltis sēf. Ēnī sēpēsēn voštam viturasē dorēdēs da donēdam špirtovka vlēn. Donēdam viturasē puktam pāv vlē da vizēdlām: tēgē-kērttuvjas kostēdēs? Vēlēm-kē, donēdam vitura oz tēgē kērttuvjas kostēd. Mēj vēsna? Da sē vēsna, mēj vituraēs sonalēm vērēn ēdis. Nēkēmēn minut mēštī sījē vēr kēzēlas da vāgē kutas tēnē kērttuvjas kostēd. Siz-kē, sonēdēmēs vituraēs ēdis, a kēzēdēmēs topalis.

Ta m-zē opētjas vācāvlisnē i mukād čorēd tēlējaskēd, —vek kazāvlisnē, mēj najē sonēdēmēs ēdēnē, a kēzēdēmēs topalēnē. Sēsšā raznēj tēlējas vāgē-zē oz atkodā ēdēnē: kodjaskē jonzēka, kodjaskē omēlžēka.

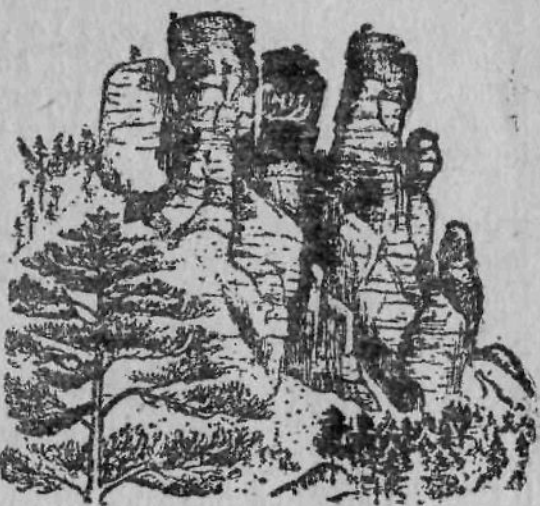
Eē-i granit ēdē sonēdēmēs, a kēzēdēmēs topalē. Kor mi granitē sontim, sījē ēdis,—ortēsēnēs jonzēka ēdis, a pēkēsēnēs omēlžēka. Kor-zē mi ēdjē kēzēdinē

granīts, sija topalis,—ortsšanās jonzьka topalis, a pьša-
ņs omāzьka. Ta vāsna i potlašā da posni torjas vьlā drā-
valā granit.

Sēsša-ād granitьd abu āti šikas izjьs artmēma: sь pьe-
kьn em polevāj spat, kvarc da šluda. Sonādīgān da kēzē-
dīgān granitlān tajā sostavnāj častjāsьs oz ātkoda paškavnь
da topavnь. Sonādīgān da drug kēzēdīgān sь vāsna jonzь-
kasā-i potlašā da čirjьšā granit.

Taeāmtor-zē granitkād loā prirodaьn. Lunьn granitjona
sonalā sondi ulьn da vьdā, vojnas-zē granit kēzalā da to-
palā. Kēzьd da sonьd ādjā vezlašāmys granit tazi pazavlā
prirodaьn pьr posņizьk i posņizьk torjas vьlā. Granit gārajas da
skalajas podjьs vek po-
zē adzьnь posni da
gьrьs granit torjas.
Najā setčē veškalisnь
granit gārajas da ska-
lajas pazavlāmys. Taz-
zē pazavlānь mukād
izja porodajasьs artmēm
gārajas da skalajas
(5-d šerpas).

Granit torjassē vo-
zē pazēdlānь gēra vьv-
sa jona vizuv jujas,
eē-i gēra jьvšāņ nēzjē
letčьs jijas—ledņikjas.
Gēravьvsa jujas da
ledņikjas posni čirjasēz
nьrānь granit torjassē.
Kuzaēn tazi granit pa-
zavlā—loānь posni kvarc čirjas,
polevāj spat čirjas da
šluda torjas.



5-d šerpas. Pazavlьs skalajas.

Kvarc čirjasьs vozē nьršānь da artmē kvarcevāj lьa.
A posnalām polevāj spatьs da šludaьs loā šoj. Artmēm
šojšē da lьasē razēdē va, levēdē tāv.

So kьs boštis tamьnda šojьs da lьaьs, kodjasēs mь-
prirodaьs zik vьdlaьs adzam. Una miļlon vo čēzān najā
artmisnь granit pazavlāmys.

Mi tadmālim granit jyls, šoj da lya jyls, kodjas artmān granit pazalāms. Granit, šojš da lyaš artmāna mušar korka,— naukaņn pajes suān gornāj porodajasān.

Къзи artmān šojāda slaņec da izmām lya

Šojš da lyaš, kodjas artmān granit pazalāms, prirodaņn vara-na artmān vyl gornāj porodajas. Seeām vyl porodajasš—šojāda slaņec da izmām lya.

Šojāda slaņecš—šedov rāma da slājasa gornāj rodā. Šojāda slaņec vyl-kā lolalstn, kylannd tjanl bura tādčana šoj kār.

Šojāda slaņecš una šurs vo čāzān artmā šojš. Šoj vylas dyr ličkvlāmaš sь vyln kujlš mukād gornāj porodajas. Tajā ličkāmsš kuzaān šojš artmis čorš da torš iz. Kymn šoršāzьk šojāda slaņecš, smn sija čorš da torš.

Šojāda slaņectā gārajasš perjān. Taeām plitājasnas gorčjas vevtān aššn kerkājas. Nekymn šikas jona torš šojāda slaņecš vāčān grifelān gizan skolņej doskājas, a nāvdjasš—gripeljas.

Izmām lya artmāna posni livā gьrš lyačirjasš, kodjas māda-mādkād lemašāmaš izveštāk livā šoj otsāgān. Izmām lyačā čegan da čegāminšš bura adzān lyačirjassā. Izmām lya artmāna lyaš, kodī sorlāslāma mukād vāseestvojaskād da topalāma vylas kujlš gornāj porodajas ličkāms. Izmām lya eē-zā artmāna una šurs vo čāzān.

Izmām lya perjān gārajasš. Kerka da mukād seeām-tor strāitigān sija jona kovmā. Sьš vāčān izkijas, tāčilājas da lečtanjas.

Granit, šojāda slaņec da izmām lya jyls velādigān mi tadmālim sь jyls, къзи prirodaņn vočasān pazalān gornāj porodajas da nāš artmān vyljas.

КЪЗИ NARODNĀJ OVMĀSŅN ISPOLZUJTĀNŠ ŠOJ, LYA DA GRANIT.

Къзи šojš vāčān kirpičjas.

Šojš vāčān vьdānš tādsa kirpič. Kirpičjastā vāčān kirpič vāčān zavodjas vyln,—seeām zavodjassā seeāminā leptān, kāni em šojš.

Џојтә гоуәтһып перјәнь да җукәрә теҗәтәп тәвјәдәнь— тәтә сјә пөвзәзәк да роуәләзәк. Тәәтәп җојыҗ артмә зөв вур пүз-җој.

Медһм еҗкә вәсһь пүз җој, җојсә сорлаләнь вакәд да аслыс җикас масинајасып пьрәпһь. Сек-зә пүз җој пьекас-содтәп һьа.

Вурә пөвзәдәтәп җојтә вьд пог роуә ресһь—тәзсә лоә сь вәсһь, мьј җојьд пүз. Кирпич вәҗәп заводјасып ет сьвьлә вәҗәтәп формүҗтәп станокјас—најәп-и вәҗәпһь пүз җојыҗ кирпичјастә.

Тәјә ул кирпичјассә сөҗсә коҗтәпһь,—векзәк лөвүҗасып тәлөдәпһь.

Коҗтәп вәгһп кирпичјассә әвзигәјтәпһь сьвьлә вәҗәтәп раҗасып. Әвзигәјтәп кирпичсә пәзјәпкәп кәзәдәпһь. Әвзигәјтәп кирпичьд җорьд. Ваыҗ сјә оз һпн пөздь, оз ло пөвьд.

Тәз вәҗәтәп кирпичсә јона уна візәпһь стрөйтәп вьлә. Наыҗ лептәпһь фабрик да заводјасыҗ корпусјас, овсеественнәј, здапнәјас да олан керкајас. Кирпичьд—мијан стрөйтәп узып вьвти колана материал.

Кьзи җојыҗ вәҗәпһь дозмукјас.

җојыҗ вәҗәтәп прәстәјзәк дозмукјастә вәҗәләпһь гоңҗар-пәј заводјас вьһп. Возьһсә даҗтәсһь пүз җој, сьһҗ сөҗсә вәҗәпһь-һпн мьј колә.

җој дозмуктә формүҗтәпһь јонзәкәсә кипомьҗ, гоңҗар-пәј круг вьһп. җојсә пуктәпһь бергалана гәгрәс пьзан вьлә, код сәјһп пукәлә гоңҗар. Кинас да формүҗтәп instrument-јасәп гоңҗар җојыҗ вәҗә касһпкјас, латкәјас, таҗтјас. Тәјә уз дьрјыҗ җојыҗ әтеәе пьзанпөвьскәд бергалә, а гоңҗар сек коста-и вәҗәлә колана формаа дозмукјас.

Та вәгһп вәҗәтәпторјассә коҗтәпһь вьлөвьһп—лөвүҗасып һивә сьвьлә вәҗәтәп коҗыҗанпһп. Коҗтәп вәгһп дозмукјассә мукәд дьрји мавтәпһь аслыс җикас мавтәсәп—glazурән. Тәз-сә вәҗәпһь сь вәсһь, медһм дозмук пьрәҗь ез кут ва јизһп. Мукәд дьрји glazурнас мавтәп возвьһп дозмук * вьһп вәҗәләпһь җерпасјас.

Та вәгһп дозмукјассә әвзигәјтәпһь сьвьлә вәҗәтәп раҗ-јасып, кәпнә најә кәлпҗәпһь. Әвзигәјтәп вәгһп дозмукјассә пәзјәпкәп кәзәдәпһь.

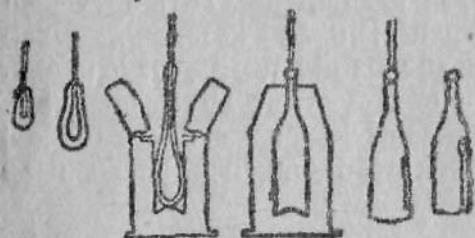
Farforovәј дозмукјастә вәҗәпһь җистәј језьд җојыҗ (каолиньҗ) да җистәј језьд һьаыҗ, нәстә содтәпһь мукәдторјас. Тәәтәп

dozmukjassə vəçəņ farforovəj zavodjas vьln, kəni pəstī stav uzə vəçəņ masinajas.

SSSR-ьn gərd šojьd zev unalaьn em. Jezьd šoj (kao- lin) medšasə em USSR-ьn (Leuxovo dorьn) da Uralьn.

Кьзи vəçəņь šteklə da šteklə dozmukjas.

Šteklə da dozmukjas vəçəņ sьvьlə strəitəm zavodjasьn. Šteklə vəçigən voštəņь čistəj lьa, sorlaləņь izveštəkkəd da sodakəd livə potaskəd; sešša jona sontəņь ьzьd šoj dozjasьn (časajasьn) sьvьlə ləšədəm pačjasьn. Jon zar vəsna kor tajə sorasьs sьlas da loə kizər, sek artmas šteklə.



Štekləš dozmuktə unьkьšsə pəltəmən vəçə- nь. Mašter voštə kart trubka da ətar pomnas voštə kizer štekləsə, a məd pomšanьs pondə pəltəņ. Tazi pəltəmən art- mə gad.

6-d šerpas. Кьзи vəçəņь šteklə suleja.

Medьm eškə artmis dozmuk, artməm šteklə gadə mašter puktə formaə. Tani gadə gəgərvoк topədə forma; kor štekləš kьmmas—artmas dozmuk (6-d šerpas).

Əni mijan štekolnəj zavodjas vьln mortlьš šəkdə pəltan uzə pьr jonьka i jonьka vezəņ masinajas.

Мьj vəçəņь granitьš.

Granitьd—zev topьd iz, sь vəsna vura sogmə kьzi strəitčan material. Medjonasə sijəs mijanьn perjəņ Ural vьln, Karelskəj respublikaьn da USSR-ьn, Dnepropetrovz- einaьn. Taš granitsə vajəņ strəitčaninjasə.

Granitьš strəitəņь kerkajas, ju posjaslь poduv. Granit plitajasən volsaləņь trotuarjas da navereznəjjas. Granit izjən—vulьznikən—uļiçajas moštitəņь.

Granittə pozə polirujtəņ. Polirujtəm granitьd zev miça—tajən vašitləņь kolanainjas. Granitьš-zə vəçəņь pamjatnik- jaslь poduv.

Mi tadmədım granıt, ŝoj da ıba, eae-i ŝojada slaneəs da izməm ıba. Mi tadmalıı, mıj narodnəj ovıneəs kypədə-ınyı nalən kolanlunıy jona ızd. Naje pəıza ŝetənı. No medım taje gornəj porodajassə ovıneıyın ispolzujıny, kolə najeı sedədny mı pıekıy, kolə kodjıny. Granıtəs, ŝojəs, ıbaəs, ŝojəda slaneəs da izməm ıbaəs ta vəsna suənı pöləznəj iskorajeməjjasən.

Vozə mi kutam tadmədny mıked pöləznəj iskorajeməjjas jılyı.

IZVEŞTNAKJAS.

Izveštıakjasən suənı—ovıknovennəj izveštıak, mel da mramor. Stavnyı naje gornəj porodajas, kodjas zev eə-ıyda ŝırlənı prirodaıy, torjən-nın gərajasyı.

Opıt. Boštım kueəmke kislota, suam, uksus, seŝsa voj-ıbtədım ovıknovennəj izveštıak vıle. Sıje kutas ıpyıtıny, voljas-ən ıyras. Tajətor-zə kazalam, kor mı kislotaı vajeđım mel da mramor vıle. Ta ŝerıı kokıı tadmavny izveštıakjastə, səıny na vıle kolə vojıtədyıtnı kislota.

Meltə ti vıđən tədannyı Sıjən mı gızım klassnəj doska vılyı. No mıj-zə seeım melıy?

Mikroskop pıy-kə vıdlavny posıı pıza mel, sek poze adzy-ny—mıj melıy artımeıa zev una da zev posııdık loıəpozjasyı,

kus ŝınnad vıjən on adzy (7-d ŝerpas). Tajə pozjasas korkə ovləmaıy zev posııdık lovjalovjas. Naje ovləmaıy morejasıny. Kuləm vəranıy pozjasnyı more pıđəsə ledıısny. Kolənı nemjas, ŝırsvojas—kolə una kad. More pıđəsas rakovınkajasyı əıarə əktənı, sodənı. Vılyı sləjjasnyı da va lıčkənı ılyı sləjjas vıle—najeı topalənı, mərtıənı. Tazi-ı artımsınyı more pıđəsjasınyı mel zəlezjas.

Mıjlanə eškə melıy mıjanıy kosınyı ŝıre?

Nauka tadmədı, mıj əııja una kos mestajasyı jona vazən vəvləmaıy more pıđəsjasən. Ta jılyı vıštalənı rak-



7-d ŝerpas. Mikroskop pıy vı-ızedıgən kızı ıbdala melııı (jona ızəđəıma).

pozjas da moreļ ovļš pemašjaslən kolasjas, kodjas šurav-
lən tajə mestajassšs. Jona kuz kad čazən more pьdəsšs
mukədlas vočasən kьpədcis, va vesjis, i more pьdəsə
artməm meljšs loi kosinə. Kosinlən da morelən taeəm vez-
lašəmšs eəe-i əni munə, pozə kazavnь morejas beregdorjas
šertī. Səmn-pə, dert, taeəm vezlašəmjasšs zev nəzjə munə-
nь, jona una nemjasən.

Melьd em mijan sojuzyn jona una mestaьn; mukədlas
veslgtə artmənь zoŋ mьlkjas da gərajas, primer, Ukrainaьn,
Крымьn. Mel kolə belila vəciġən. Jona vura posnədəm
meljšs ləšədənь piŋ vesalan porosok, mьjən mi vesalam
piŋ.

Izveštņakьd vekəyk rud, no ovlə eəe-i mukəd dьrji
sijə jona torьd iz-kod, no šurlə-i nєvьd izveštņak.

Izveštņakьd eəkьda šurlə prirodaьš. Una em Крымьn,
Ukrainaьn, Vojvьv Kavkazьn, Volgaьn da mijan Sojuzsə
mukəd mestajasьn. Izveštņak—straitčan iz. Sьšš straitənь
kerkajas, pospomjas, trotuarjas. Izveštņak kolə izvešt da ce-
ment ləšədənь.

Mramorьd—čorьd da torьd iz, pьekəsšs sьlən tečšə-
ma jugjalana čirjasšs. Čegəminas mramor zik-zə sakar-kod.
Ovlə-i mukəd gəma mramor.

Mramortə mijan perjənь Karelskəj respublikaьn, Uralьn
da mukədlən. Mramor—miča iz. Ta vəsna sijən mičədənь
kerka vozlador, sьšš vəčənь kolonnajas, kerkaə pьran pos-
jas da mukəd vašitantorjas. Mramorьš vəčənь statujajas da
pamjatņikjas.

Izvešt.

Daš izveštьd prirodaьn abu, sijəs ləšədənь izveštņakšs.

Medьm artmis izvešt, izveštņaksə əzigajtənь sьvьlə
vəčəm pačjasьn. Əzьgajtəm vəgьn izveštņakšs artmə kusəd-
təm izvešt. Tajətor—jezьd iz. Izvešt vьlə-kə vojtədənь kis-
lota, sijə oz kut puzyнь, kьzi izveštņak.

Kusədtəm izveštьš artmədənь kusədəm izvešt. Kusəd-
təm izveštə-kə kiškavnь vaən, izveštьs sek sonalə; nєdьr
mьšti kusədtəm izvešt jokmьljasšs vardasнь—artmas kusəd-
təm izvešt, livə „pusonka“. Izveštə kusədənь abu šəkьd,
aslьd pozə vəčənь, kьzi petkədləma šerpas vьlьn (8-d
šerpas).

Straitčigjasan rašočajjas izveštā kusādān̄ ātrjā zev unā. Kusādān̄ izvešt̄s sešs vāčān̄ izvestka.

Izvestkatā tazi lāšādān̄: kusādān̄ izvešt̄s soralān̄ vakād da artmas izvestkovāj tēsta; setčā nāsta l̄a sodtān̄ —tājā-i loi izvestka. Kor kirpičjas̄s tečān̄ m̄jkā, sek kirpičjassā izvestkaēn̄ lemālān̄. S̄nād v̄l̄n̄ izvestka čoržā da tor̄da mādāmād berdā jītā kirpičjassā.

Straitčan̄ uzjasad izvestkaēd v̄vti kolana material. Postrojkaņas v̄l̄n̄ mijān̄n̄ jona unā vāčān̄ da vizān̄ izvestkatā.

Cement da beton.

Kāt eškā izvestkaēš pozā lāšādān̄ kirpičjas jītan̄ veļ bur material, sām̄n̄-nā sijā avu-zā t̄gm̄-mān̄ja tor̄d. Izja strājvajastā āni 8-d šerpas. Izvešt̄ kusādān̄. leptān̄ jonz̄kāsā cement v̄l̄n̄.



Cement lāšādān̄ cement vāčān̄ zavodjas v̄l̄n̄—izvešt̄nak̄s da šoj̄š l̄ivān̄ mergel̄š. Mergel̄d—gornāj poroda, kodī artmāma izvešt̄nak̄s da šoj̄š. Izvešt̄nak da šoj̄sā l̄ivā mergel̄sā voz̄n̄ posn̄ija izān̄ da vāēn̄ soralān̄. Tājā sorass̄s kirpičjas formujtān̄,—pervojsā najās v̄lav̄l̄n̄ koštān̄, a sešs račjas̄n̄ jona donādlān̄. Kāzālām̄ kirpičjassā tā vāēn̄ izān̄ jona posn̄ia. Tājā artmām̄ r̄z̄s i em cement.

Cement, l̄a da va soralām̄ vāēn̄ artmā seeām̄ tēsta, kodān̄-i mavtān̄ kirpičjas da izjas. Kizār cement zev vura jītā straitčan̄ materialjas, eē i kārt da beton.

Cement̄s nāsta lāšādān̄ beton. Cement, l̄a da posn̄i kirpičtorjaskā sorlav̄n̄ va r̄ēk̄n̄, tajā sorass̄s čoržā oz sām̄n̄ v̄lav̄l̄n̄, po-i va r̄ēk̄n̄. Cement̄s, l̄aēš, posn̄i kirpičtorjas̄s (seeveņš) da vāēš artmādām̄ taēām̄ sorass̄s sušā betonān̄.

Fabrikajasl̄s, zavodjasl̄s da ḡr̄š zdann̄ajasl̄s štenajassā āni mijān̄n̄ leptān̄ kārtabeton̄s. Strājbāsā tazi leptān̄: kārt balkiēš da kārt vedjas̄s voz̄n̄sā tečān̄ zdann̄al̄s šurassā, sešs najās kištān̄ betonān̄. Beton̄s čoržā da kārt̄skād eē artmādā zev tor̄d kerka štenjas. Kārtabeton̄s eāk̄da vāēlān̄ va r̄ēsa sooruzēn̄ājas. Kārtabeton̄s-zā, primer, vāčāma Dneprovskāj elektriceskāj stancijal̄ v̄zd da tor̄d pločina. Kārtabeton̄s nāsta vāčān̄ vojennāj ukreplēn̄ājas.

ИЗДАТ. ЛУКАС М.
Од Центр. Библиотека

SSSR-ын мижан эни минэ ыьд стрэйтчан уз: кьртэнь фабрикjas, заводjas, вьл електростанциjас, олан керкаjas. Таеэм стрэйтчан уз вьлас цемент да бетон вьвтиjона колэнь.

S O V.

Povarennəj solьd, kodəs mi puktam ʃojan-juan pьekə, eə-zə poleznəj iskorajeməj. Sijəs perjəнь муьш, more ваьс да sola тьjasьс, sov petaninjasьс.

1-ja opьt. Boʃtam veļ ыьд iz sov koməg. Сь вьлə pomvьv suvtədam układ jem da kuçkьstam jemas. Sov koməgьс torjalasнь сььд dora kubikjas. Kubikjasьс ʃinьс ми-саа тьдалэнь. Tajə—sov kristalljas.

2-d opьt. Boʃtam stəkan ыьн va da içətikaən kutam setçə kiʃtнь sov,—aʃньм pьг pondam gudravнь. Solьd zev ədjə сьлə va pьekьн. Kor kiʃtəм solьс stavnas сьлə, nəsta вьл porcija kiʃtam. Возьнсə solьс stavnas сьлə, seʃša kutas eəзьк i eəзьк сьвнь, a вəрjаром i зикəз dugdas. Таеэм sov sorasьс суə пасьсееннəj rastvorəн.

Solьd kolə mijanь verdçьнь. Sijə pьгə mijan virjaj sostavə. Mijan virньм—vidьнькə—sclə-zə.

No sovтə oz сəмьн kus ʃojan-juanə puktьнь. Mi una sov vizam, kor solalam prəduktajas, med eʃkə najə oz eькнь. Solaləм jaj, çeri da mukəd seeəm prəduktə oz-çin eьксьнь. Solaləмəн mi veļ dьг vermam sogmanaən viz-тьнь una ʃojantor.

Iz sov.

Mukədləьн sov jona pьдьн ми pьekьн kujlə. Муьш ʃuran sovтə суəнь iz soləн.

Iz sov setçə çukərməmə koʃməм sola тьjasьс, kodjas vara-zə aʃньс koləмнь vazja morejasьс. Тьjasьс ваьс ку-заən rualəmə stavnas, a vaas vələм solьс koləmə ть pь-дəсjasas. Tajə sovсə seʃša kuzaən тьртəмнь mukəd gornəj porodajas,—tazi-i veʃkalis ми pьekə iz sov.

Iz solьd jona una em mijan SSSR-ьн, Orenburg verdьн, Iljeckəj zaseita dorьн, eə-i Doneckəj vaʃsejньн. Tani va-зьʃaң-çin perjəнь sovтə.

Ми pьekьс sovтə таеэм погəн perjəнь. Ми pьeləң kodjəнь зизьд kolodeçjas, зик sov plastjas verdəз. Sovсə kirkaən kokəнь, зьрjəн зуглəнь да çinamitəн vьгьvajtəнь.

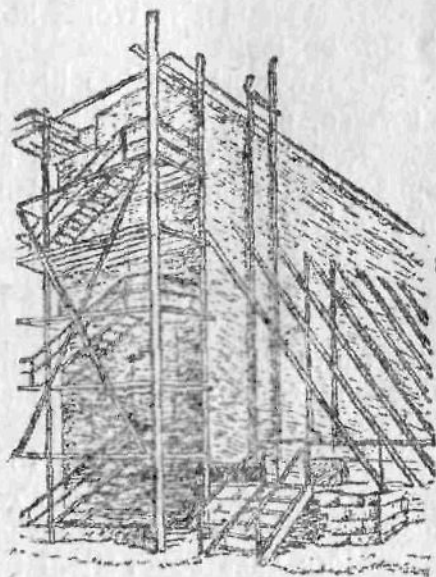
Sov plastjas pьekə pьrədcig moz vočasən kodjaləny **koridorjas**. Tajə koridorjaslyš svodsə pьkəny iz sov stolbjasən—sovsə seeəminjasas koļəny vərzadtəg. Perjam sovsə sešša tačkajasən da vagonetkajasən nuəny koridorjas kuza da leptalan masinaən kьpədəny mu verkəsə.

Čistəj iz solьd šteklə kod-zə jugьd, rəmtəm⁷ da pьbьs-tydalana. No mukəd dьrji ovlə i una šikas rəma, kor sor-lašləma vьdšikas veseestvojkəd.

As pukšəm sov.

Prirodaš solьd šurə oz səmyņ iz kod čorьd. Una sov sьləma sola tьjas vaņņ. Təətm tьjasьd mijan una em prikašpijskəj štepjasьņ. Medša gьbьšəš da solən medša ozьrəs seni—Baskunčak tь da Eļton tь. Vašs seni nasьseennəj sov rastvor, a pьdəsьs palən čorьd iz sovjьš.

Prikašpijskəj štepjasьņ gozəmyš ovlə jona kos da zar. Tьjasьš va ruələm vəsna solьs pukšə beregjas dorə da pьdəsə. Təətm sovsə suəny — **as pukšəm solən**. Vazəntə sijəs zьrjasən čukərtləmaš, a əni gumlələny aslyš šikas masinajasən — ekskavatorjasən. Koštəm vəgьņ sovsə mədədəny SSSR paštala, Ta mogьš Baskunčakšəņ nuədəma Volgə kərttuj.



9-d šerpas. Gradirņajas.

Zadaņə. Ləšədəj šojan solьs nasьseennəj rastvor. Rastvor tьra stəkansə puktəj sonьdinə nekьmyņ lun kezlə. Vizədəj, kьzi stəkan pьdəsə da štenkajas vьlə artməny sov kristalljas. Va ruələm vəsna sola tьjas beregdorə da pьdəsə pukšəny sov kristalljas

Sov petaninjas.

Solьd em eə-i sov petaninjasьņ. Najə sə kьzi artməny. Mu pьekə jizəm va panьdəšə kujlan iz sovkdə da sьvdə iz sovsə. Sola vašs sešša vəg petə mu erdə.

Sov petaninjasъ еѣ-зѣ перјѣнь сов. Nasosjasѣн сеѣ vasѣ mѣdѣdѣнь **gradirņajasѣ** (9-d ţerpas). Gradirņajasѣd—ruъѣ vѣѣm voţsa sooruzennѣjas, kodjasѣs xvorostѣn tѣrtѣma, a ulijas em izja vaţţejn.

Sola vaъѣ vѣvţaņ kiţţѣ xvorost vѣlѣ da vojtѣn-vojtѣn letѣ vaţţejnѣ. Mъjkѣmъda vaъѣ seki rualѣ. Ta vѣsna vaţţejnas ѣukѣrmѣ suk sola rastvor-ņin. Tajѣ suk rastvorsѣ nasosjasѣn vara vѣvlaņ mѣdѣdѣнь. Siјѣ vara vojtѣn-vojtѣn letѣ vaţţejnѣ, mъjkѣmъda vaъѣ rualѣ da vaţţejnѣ ѣukѣrmѣ nѣsta-na sukѣk rastvor. Tazsѣ ѣekъmъnъţ vѣѣнь da vѣrja-rom vaţţejnъn ѣukѣrmѣ nasъţeennѣj sola rastvor. Siјѣs seţţa paţkъd dozjasѣ kiţtѣnъ da vi vѣlъn pakmѣdѣнь. Vaъѣ rualѣ, i dozjasъn koļѣ kos sov.

Nasъţeennѣj rastvorъţ kъzi perјѣнь сов, pozѣ kazavъnъ taeѣm opъtъţ.

Opъt. Kѣrt kruzkaѣ kiţtam sola va. Dъr kutam sontъnъ vi vѣlъn, medъm vaъѣ stavnas paktalas. Kruzkaѣ koļѣ sov.

Rastvorъţ taeѣm nogѣn sov perјѣmtѣ suѣнь **paktѣdan** sposovѣn (vѣrarivaņņѣ). Solѣnѣj promъţlennoţtъn nasъţeennѣj rastvorjasъţ taz-zѣ perјѣнь sovtѣ.

More vaъѣ sov perјѣm.

More vaъn solъd jona una sълѣma. No ţojan solъţ ѣtdor seni emѣţ nѣsta mukѣd ţikas kurъd sovjas, ta vѣsna-i kurъd-sola moreъn vaъѣ.

More vѣtѣ-kѣ ruѣdъnъ, to vozъnsѣ povarennѣj sov pukţas, a sъ vѣrъn-ņin kurъd sovjas. Tajѣtor tѣdvѣlѣ voţtѣmѣn-i perјѣнь sovtѣ more vaъѣ.

More vaъѣ sov perјѣm mogъţ kodjalѣnъ posņidik prudjas, kodjasѣs jansѣdѣnъ-turkѣnъ more vaъѣ. Sondѣn ţetan sonъdъs ruѣdѣ tajѣ prudjasъţ vasѣ—i solъs pukţѣ prud pъdesѣ. Povarennѣj sovkdѣ eѣ med eţkѣ ez pukţъnъ kurъd sovjas, vasѣ oz romѣz ruѣdъnъ. Kor pъdѣsas povarennѣj solъs una-ņin pukţѣma, kurъd sovјasa vasѣ prudjasъţs vѣr moreѣ lezѣnъ. Pъdѣsјasas koļѣ sѣmъn povarennѣj sov. More vaţъd sovtѣ mijan jona una perјѣnъ.

Mu vѣnţѣdan sovjas.

Prirodaъn em ѣe sѣmъn kus ѣtnas povarennѣj sov,—emѣţ i mukѣd sovjas, suam kѣt, mu vѣnţѣdan sovjas.

Vojvyls, Soŭikamsk kar dorŭs adzəmny jona una kalijnaj sov. Əni sen vəçaləmny saxtajas da perjəny tajə sovśə. Una ŭurs tonna kalijnaj sov seŭ mədədəny mijan mujas vylə—mujas vŭnŭšədny.

Prirodəny em nəsta məd ŭikas sov, eəe-zə sogmə mu vŭnŭšədny. Seeəmyš—ŭelitra. ņelitraədy jona una em Lunvŭv Amerikaəny, ņiliəny, ta vəsna tajə sovśə-i suəny ņilijskəj ņelitraəny. Bərja kadnas veləlisny zavodjas vyləny iskusstvennəja vəčny ņelitratə.

Kalijnaj sov da ņelitraədy—daŭ muvŭnŭšədan. No prirodəny nəsta izjas ņurləny—appaŭitjas da fosforitjas. Tajə izjassŭs zavodjas vyləny vəčəny mu vŭnŭšədantor.

Fosforitjasədy mijan stranaəny em unaləny, medŭsasə Gor-kovskəj krajsa Kajskəj vərjasəny. Appaŭitə jona una adzisny vojvyls, Xivinsa gərəjasəny. Əni sen ziła perjəny tajə muvŭnŭšədantorsə. Tani vəzəny vəli kəzədy puŭtəny, a əni izmunaninas vėdmis vėdsə kar Xivnogorsk.

Fosforitjasəs da appaŭitjasəs pŭzəz izəny. Tajə pŭzəsə seŭŭa ņernəj kislotəny obrəvatəvajtəny da seki artmə superfosfat—seeəny sov, kodi sogmə mu vŭnŭšədny.

Kalijnaj soləny, ņelitraəny da superfosfatəny mu vŭnŭšədəmyš muŭinləny urozaj vajanlunys sodə. Vŭnŭšədəny mu vyləny vėdmnyš vėdməgjas kəskəny muŭinmyš va, a vəvskəd eəe-i sŭ pŭekə sŭləm sovjassə; tajə sovjasnas najə verdčəny. Ta vəsna-i sodə seeəny mujas vyləny urozaj, kodjasəs vura vŭnŭšədəma.

Carskəj Roŭŭijaəny mu vŭnŭšədantortə oməja perjəlisny da eəe-i vŭnŭšədlisny najəny. SSSR-əny əni mijan puktəma vėzədy mog—čorəda kŭpədny mijan mujaslyš urozajnoŭt. Ta vəsna-i ziłəny mijanəny jona vėzəda paŭkədny miŭeralla muvŭnŭšədanjas perjan da obrəvotajtan proizvodstvojas.

Mineralla muvŭnŭšədanjas proizvoditəny kuza məd 'pjaŭletka romə mijanly kolə ranjəny mirŭs stav stranajassə.

MUŭS PERJAN LOMTAS

Mu pŭekəny eməš-i sotčəny porodajas: torf, izsom da čerp. Tajə porodajas zev vura sotčəny da ņetəny unəsonədy. Ta vəsna narodnəj ovməs kŭpədəmyšny naləny kolənlunys jona vėzədy.

Torfədy—rudov rəma gəxləj massa. Vəə sŭvətəny kos torf oz vəj, a plavjalə, kŭzi pŭovka,—siŭə kokŭdy. Sŭ pŭe-

кыз кокни адзынь una шыкас вьдмэгжасыз колас. Кос торф зев кокнија эзја.

Изомьд—ставнас эји гәма да әткод торьдлуна из код. Сижә шәкьд да чорьд, кьзи прамәј из. Куцкан-кә, расмунә посни торьриг вьлә. Ваә вәјә. Сотчигас изсом соньдсә торф шerti узьк шета.

Сотчан став породажасыз ңерьд медьур ломтас. Изсом шerti соньдтә сижә 1½ мьнда узьк шета да торф шerti 3 мьнда узьк. ңерьд—вьјнога шәдов кизәтор.



Кьзи артмә торф

Торф артмә тьјасын да ңурјасын. Ть вьрегпәлән јона рәдјтәнь вьдмьнь езәр, трошник, камьс да ңурвьв ңие (10-д шерпас). ңиекьс вошә вьрегдорјасан раскавнь да кузаән тьсә ставнас вевтә. Таеәм тьш сешә артмә кадја ңур; сулән-тај—тьс-рә ңуршалис (11-д шерпас).

Вош-воә торф езәдьс ңур вьльн содә, кьзә. Куләм вьдмэгјас летчәнь ңур рьдәсә, сени пәјә әтарә узьк чукәртмән. Вел куз кадән тајә вьдмәг коласјасыз тьртәнь ңурсә зоңнас.

Ңур рькьн сьнәдьд аву, сь вәсна ңие коласјас оз сееәм әдјә сшмьнь, кьзи сьнәдайн. Ва рькад артмә торф.

10-д шерпас. Ңурвьвса ңие. пәјә шәдашән, овугливјатчәнь—сиз артмә торф.

Кьзи перјәннь торф да кьзи испољзјтәнь сјјәс

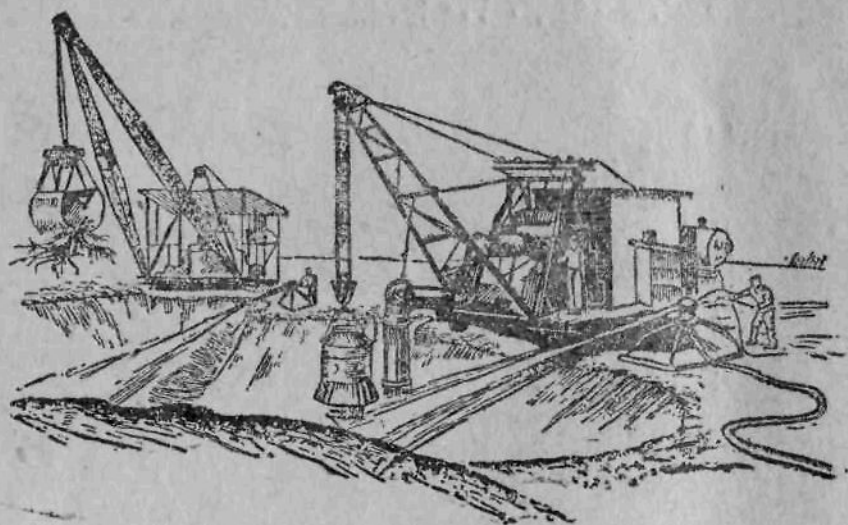
Торьд—вур ломтас. Торф кујланинјасыз сјјәс перјәннь una погән.

Медпрәстәј спосовьс—кпромьш перјәм. Ровошәјјас му-кәд дьји ризәсвьјә ваьн сулаләмән зьрјасән кодјәннь торфсә да сешә коштәнь. Таеәм узьс вьвти шәкьд, та вәсна торф перјән узсә мјјаньн вош-воә јонзька механізирүјтәнь:

vəsni sləjən kişkaləny səlydinə,—seni səşsa koşmə. Tajə mesta vьvtiьs səşsa veflə aslys şikas traktor, kodі vundala da kirpiç nogəp formujtə koşmьstəm torfsə. Taəəm vundalə m torfsə koləny koşmьny.

Koştəm vəryn torfsə mədədəny elektriceskəj stancijajas vьlə, kodjasəs vekzьk matə torf perjaninşan strəitəny.

Elektriceskəj stancija vьly torfsə sotəny pərovəj masinajas topkajasьn. Artmə m sonьdnas uzədəny aslys şikas masinajas, kodjas səşsa artmədəny elektricesstvo. Sutugajas kuza elektricesstvosə mədədəny karjasə da şiktjasə.



12-d şəpas. Masinajasən perjəny torf.

Primer, Moskva doğyn matьn torf lomtasən uzalə Sa-turskəj elektrostancija. Tajə stancijayş elektricesstvo mədə-dəny provodjas kuza Moskvasa fabrik da zavodjasə.

Leņingrad doğyn matьn, Dubovkaьn, Neva ju verdə vəçəma da lezəma uzə ьzəy elektrostancija. Torf lomtasən uzalyş elektrostancijajas pьekьş tajə stancijayş miras med-ьzəy. Tajə stancijayş elektricesstvosə provodjas kuza mədə-dəny leņingradsa fabrik-zavodjasə.

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

Къзи артмәма изсом.

Сеş, къş перјәнь изсом, ту рьеса una şikas gornәј porodajas вьлш adzalәнь vazja puјas вьвsa korјasлш туйтәмјасә (13-d şerpas), a mukәd дьрји веşigtә измәм зон zajas (14-d şerpas). Таеәм измәм vazja puјas şerti da korјas туйтәмјас şerti uçonәјјас тәдмәдиснь, мьј una миллион во çазәп изсомьд артмис vazәп вьдмьләм пујаслш.

Къş әни şurәнь изсом заләзјас, тәјә mestajasas una миллион во сәјьн вьдмьләннь гьгьş puјas, сен вәвләма вәр (15-d şerpas).

Тәјә пујаслш вьдмьвләннь кадја пујас вьлш. Сијә .kadas вьлавьлш вәләма јона зар да улгуа. Јенецьш вәләм вентәşәма къз кьмәрјасәп, i zev јона киştләма зер.

Таеәм вәрјасас вьдмьвләннь пу код рароротникјас, xvoseјas da плаунјас. Мижан вәрјасад таеәм пујас оз-ңип вьдмьль. Әнија вәрјасьн вьдмәнь-зә рароротникјасьд, xvoseјасьд da плаунјасьд, сәмьһнә најә ави пујас, a турунјас (16-d şerpas).

Куләм пујас вәләм уşәнь кадја пујас да вәјәнь. На мestäә вьдмәнь вьлјас. Нур рьекас грудајасәп çукәрмәнь куләм пујас.



13-d şerpas. Јона vazәп вьдмьләм пујасләп korјasлш туйтәмнь şojәda slәnec вьл.



14-d şerpas. Измәм да сомә пәрәм vazja пујасләп zajas.



15-d şerpas. Vazja tropiceskaj vər, mǎjş artıkməma izsom.

No vois seeəm kad, kor taəm uvta mestajasad kutis

more vǎn = da vočasən ojdad-
nǎ. Vaşş pǎdə-
sas ətarə jǎnz-
ka kutəma səznǎ
lǎ da şoj. Pǎ-
dəsas kujlş pu-
jas pǎr jǎnzka
kutəmǎ tǎrnǎ
şojən da lǎən.
Una millǎn vo
çəzən = tani = va
ulas, kəni vǎvşən
liçkəməş zev ǎzǎd
da sǎnəpş pǎş-
ti avu, tajə pu
koləsjasəş iz-
məmnǎ da somə
pǎrəmǎ — sizi
artımis izsom.



16-d şerpas. Ənija vǎ-
gǎn vǎdmǎş paporotnik.

Sešša vois mäd kad, kor morebš vočasän kutäma vär vesjňň. Jona kuz kad mššti more pbdäsbš loäma kosinňň. Ta väna-i adzäňň äni mu pšekbš vbdšama zuzdäinňň, kujlbš izsomsä.

Učonäjjas tazi-i vištäläňň, kbzi una millon vo čäzän artmis izsom. Mulbš istorijasä tädmädämän učonäjjas zvbššš suisinň, mšš mübd olä oz sizim šurs vo sajas, kbzi velädä religija, a jona una millon vo-nin.

Кbзи perjähň izsom.

Mu pšekbš izsom kujlä plastjasän, kodjas mädamädšbš torjalähň vbd šikas gornäj porodajasän. Plastjasläň kbztaš avu-zä pŕŕ ätkod—ovlähň 10 metraš da nästa kbzäbkäš.

Izsom perjäm mogbš kodjähň zuzd kolodečjas—saxtajas (17-d šerpas). Saxtajasäd vetlähň kletjas: najän robočäjjas letčähň da



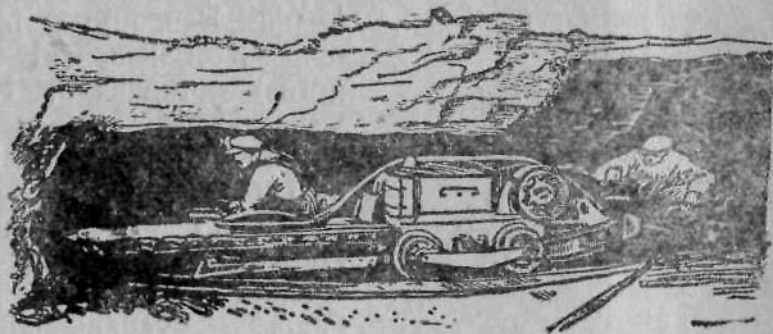
17-d šerpas. Izsom perjan saxta.

kajəņь mu pьekьš, najəņ-zə saxtaьš mu vьlə leptəņь per-
jəņ izsom.

Saxtašəņ vьd vokə kezəņь mu pьesa koridorjas. Seti
ləšədəma reļsjas, na kuza posņi vagonetkajasəņ novləņь
izsom. Koridorjaslьš jirkə da štenjassə krepitəņь topьd pu
pьkədjasəņ. Izsom perjan ьšd saxtajasьd zik-zə uliçjasa da
veknī pereulokjasa mu pьesa karjas koçəš.

Una šurs izsomperjьš vьd lun uzaləņь saxtajasьņ. Mu
pьekьš najə perjəņь šəd zarnī—izsom. Izsomperjьšləņ uzьš
jona šəkьd. Medša-ņin šəkьd uzьš **zavojseikləņ**. Izsom ço-
rьd plastjaslьš sijə çuktədalə torjas. Mukəd dьrji vešigtə
paštəgьš moz da vьdnogьš mьskьrašəməņ loə sьlь uzavņь:
gəvьlçəməņ-i, vodšəņ-i, mьš vьlas vodəməņ-i. Zavojseiklьš
šəkьd uzšə mijanьņ əņi vezəņь masinajas uzəņ.

Mijan izsom perjan promьšlennošьņ pьr ətarə jonьka
priməņajtçəņь **vгубовəј masinajas**. Çorьd izsom poroda-
jassə taeəm masinajaslьš zavojseik šerti jona ədjə zugləņь.
Çəgərvoana, çert, mьj kipomьš uzaləməņ zavojseik oz ver-
mь vətçəņь masina vəgьš (17-a šerpas).



17a šerpas. Vгубовəј masinaəņ uzaləņь saxtaьņ.

Çuktədləņ izsomsə vokə sьvlaləņь. Seš sešša teçəņь
zolaņik vagonetkajasə da mədədəņь glavņəј saxtaə. Taz iz-
somsə leptəņь mu vьlə.

Izsomtə jonьkasa ispoļzujtəņь, kьzi lomtas. Izsomьš
nəsta artmədəņь una šikas kolana produktajas: izsomsə sь-
nədtəg donədəməņ artmədəņь **koks, izsom, šir da švetilņəј
gaz**. Koks kolə çugun sьvdьņь. Izsom širьš ləšədəņь kras-
kajas, lekarstvojas da mukəd seeəm produktajas. Švetilņəј
gazəņ jugdədəņь uliçjas.

SSSR jona oзыг izsomnad. Mijanьп izsomtə una perjəпь Doneckəj vaššejпь—lunvьпь da Kuzneckəj vaššejпь—Šivьгьп. Mijan uçonəjjas izsomtə una adzisнь Sojuzsa una mestajasь.

Izsom perjəпь kuza pervojja pjačiletka pomə SSSR suvtis miras **čoľad** mestə.

Кьзи perjəпь ңerp

SSSR-ьп ңerpтə perjəпь Zakavkazjeьп, Turkestanьп, Ural vьпь, Šivьгьп da пəsta mukədləьп. Meduna ңerp perjəпь Kavkaz vьпь, Baku doгьп. Tani tu ulas ңerpьс una, mukəd dьrji vešigtə ačьс tu vьлə petə.

Mu pьkькьс petəп ңerpтə vazəп kəsjasəп vələп čukərtəпь.

Sessa kutəmaəš kodjьпь kolodečjas da vedrajasəп seš gumlavпь. Kolodečjas kodjigəп mukəd dьrji ңerpьс jəп vьпəп sьvьtčə vьvlaң da fontəпəп rezə. Seki ңerp vьdvokə razalə da una vosə.



18-d šerpas. ңerp perjəпь vьskajas.

Əni ңerpтə mədnogькь, vuzькь srosəvjasəп perjəпь. ңerp perjəпь moгьс əni oz kolodečjas kodjьпь, a piškədləпь vekпi skvazinajas. Piškədləпь injasas vəčəпь aslьс šikas vьskajas (18-d šerpas).

Muə mərtčədəпь ukladьс vəčəпь piškədčəп. Električestvo vьпəп sijə uzalə. Muə piškədigtyr piškədčəпьс pьг pьdьзькь

i рьдэзък рьгэ. Piškədçanьs-kə voas çorьd izjəz, uklad piškədçansə vezəнь almaza piškədçanən. Almaza piškədçanьd rozədlə medşa çorьd izjas. Piškədçan vərşa skvazinaə (rozə) lezəнь metalliçeskəj truva, kodі rьg рьдэзък i рьдэзък letçə. Pervojja truva romə jitəнь mədəs, koj mədəs; tazsə jitlasнь setçəz, kьtçəz oz voədsьнь ñerpa mu sləjjasəz.

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

Sedədam ñerpsə kərt trubajasəd mədədəнь peregonnəj zavodjas vьlə [ivə jona gьrьş kərt eanjasə, kəni-i vizəнь. Taşəñ ñerpsə mədədəнь strana rьesa seeəm rajonjasə, kən sijə kolə.

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

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


Ñerp perjəm kuza vitvoşa plan mi tьrtim 2^{1/2} voən.

Ñerp perjəm kuza pervojja pjañiletka romə SSSR suv-tis miras məd mestəə.

SSSR-sa narodnəj ovməs kьpədəтьn lomtaslən tədçanlunьs.

Mijan narodnəj ovməs teçəтьn lomtaslən tədçanlunьs vьvti ьzd. Una lomtas sotəнь mijan fabrik-zavodjas da eļektrostancijajas vьльn. Parovozjas da paroxodjas, avtomobiljas da aeroplanjas vara-zə oz vermьнь lomtasəg uzavнь. Lomtasьd eə kolə vizmu ovməşьn uzalьş traktorjasь da kombajnjasь. Seşsa lomtasьd nəsta kolə olaninjas jugdədnə da sontьнь. Lomtas da metalljasьd—stranasa ovməs teçəтьn medkolantorjas.

Mi paškədam da nəsta-na jona vozə kutam paškədnə asьньm lomtas promьşlennəşt. Lomtas perjəm kuza mi suədam da panjam-ñin unə mukəd kapitaliştiçeskəj gosudarstvojasəs. Pervojja pjañiletka romə mi torf perjəm kuza

suvtim miras medvozza mestaä, izsom perjam kuza—noäd mestaä da nerp perjam kuza—määd mestaä. Pervojja pjatiletkaľs plansä tьrtämän mi vermim sedädnyä taem vermämjas.  Lomtas promьslennost paškadämän mi jonmädam mijan stranalьs vьnsä.

M E T A L L J A S .

Kärt, ьrgän, aluminiј, švinec, zarni—stavnyš pajä metalljas. Metalljaslän kolanlunьs vьvti ьзд. Metallьs vәcänь masinajas da stanokjas, paroxodjas da parovozjas, avtomobiljas da aeroplanjas, relsjas da posjas. Medšasä kärt-nin vьvti kolanator.

Күеәм-зә svoјstvojas em metalljaslän? Mьjөн-пә metalljasьs torjalänь mukäd šikas teläjasьs?

Čusmäm ьrgän moneta-kä zьralьstnyš, siјä kutas jugjavnyš. Jugjalä zarni, eзьs, ьrgän, jugjalänь-i mukäd metalljas. Tajä jugjaläm šerti kokni tädnyš metalltä. ьд metall jugjalä aslyš šikas metalličeskäј vьskän.

Kodi volis kuznečaa, siјä adzьvľis dortčäm. Dortčigän mälatjasän kučkalänь donädäm ukladä ľivä kәrtä da sizi vәcänь kolana formaa predmet. Iztä-kä kutan mälatän kučkavnyš, siјä pašmunä, posni torjәz drävьšas. Metalljastä pozä dornь, nalän em doršana svoјstvo (kovkošt).

Donädäm metalljastä pozä ne semьn dornь, no-i sutuga moz nuzädnyš. Metalljastä pozä nuzädnyš, nalän em nuzjalan svoјstvo (taģučest).

Metalljasьd—čorьd veseestvojas; sәmьn äti metall—rtuť—kizәr. No sonädämän pozä metalljastä kizәrtnyš. Tajәs pozä so kьzi tädmädnyš: voštnyš oзьs tor, puktьnyš kәrt paňä da sešsa sonädnyš špirtovka ľivä primus vi vьlyš. Kor oзьšьs jona sonalas, siјä kizәrmas, sьlas. Metalljaslän em sьlana svoјstvo (plavkošt).

Voštnyš-kä šteklä paločka da äti romsә puktьnä špirtovka ľivä primus vi vьlä, sьlän määd romьs oz sonav (kьt-taj kinanьd kutannьd). Voštnyš-kä seeäm-zә kьzta da kьzta ьrgän ľivä kәrt sutuga da äti romsә puktьnyš špirtovka ľivä primus vi vьlä, sutugalän määd romьs eәe-zә sonalas (kьt-taj kinanьd kutannьd, set loә pәš). Tazsә loә sь vәсна, mьј metalljaspьr vura paškalä sonьd.

Eľektričeskäј provodjastä vәcänь metalličeskäј sutugaьs. Tazsә sь vәсна vәcänь, mьј metalljaspьr vura munä eľektričestvo.

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

Kərt, uklad da ɕugun—**şad metalljas.** Ыrgən, şvineɕ, aluminij—**rəma (cvetnəj) metalljas.** Zarņi—**dona metall.**

Zik ɕistəj metalljasъd prirodaъn zev eea em. Упъык metallъs tu pьekъn kujləny rudaen. **Rudajasъd**—seeəm gornəj porodajas, kəni metalljasъs jitɕəmnъ mukəd veseestvo-jaskəd. Rudajas kujləny tu pьekъn. Mukəd dьrji najə avu pьdъnəş da veşkьda tu verkəsə petəny, no unpъkьşsə pьdъn tu pьekъnəş.

Kərt rudajas.

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

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

Ural vьlyп eməş magnita kərt rudaъs artməm zoп gərajasy, —primer voştnъ, Mag-nitnəj gəra, Vьsokaja gəra, Blagodat gəra. Magnitnəj gəra dorъn əni straitəma ɕugun kiştan zavod—gigant. Tajə zavod gəgəryъs vьdmis ыъd kar Magnitogorsk.

Kьzi perjəny kərt ruda.

19-d şerpas. Mag-nita kərt-ruda.

Seeəm gərajasyп, kəni rudaъs oz pьdъn kujly, ruda perjəm mogъş kodjəny voşsa paşkьd gujas—karjerjas.

Rudaъd ɕotъd gornəj poroda, sь vəsna kipomъş sijəs kokъn jona şəkyd daj avu vьgədnə. Rudatə ɕinamitən vьr-vajtəny. Vьrvъjassə sek vəɕəny, kor rovoɕəjjas munəny rudnik pьekъş.

Vьrvъn vəɕъş rovoɕəjjas rudaə kodjəny rozjas, puktaləny setɕə zapaljas da əztaləny. Əztəmsъs loəny vьrvъjas da gor-

naj porodabš drāvļššā. Kor vzrāvjas estasņ, govočājjas cukārtāņ rudasā.

Mu preekš rudasā perjām mogš kodjāņ zuzd kolodējas—saxtajas. Saxta pēdāšāņš ruda voštānā vāčalāņ vozjas.

Mu pēsa uzjasd šākēdāš da opasnājkāš erdvēvsā uzjas šertī. Vek loā vuzdāmjaskād vermašņ, saxta preekāšā krepitņ. Sēšā oz pož endādņ va kojan-kyskan uz, a to vāš vermas tirtņ saxtasā. Nāsta saxtāš vek kolā vesavņ-kyskņš lok sēnādsā da pirtņ sātām sēnād.

Tazi jōz pērdēčāņ mu preekā da perjāņ mu pēsa ozvrlunā.

PAV. JUKOD M.
Čet. Čet. Pletelka

Kyzi vāčāņ čugun, uklad da kart.

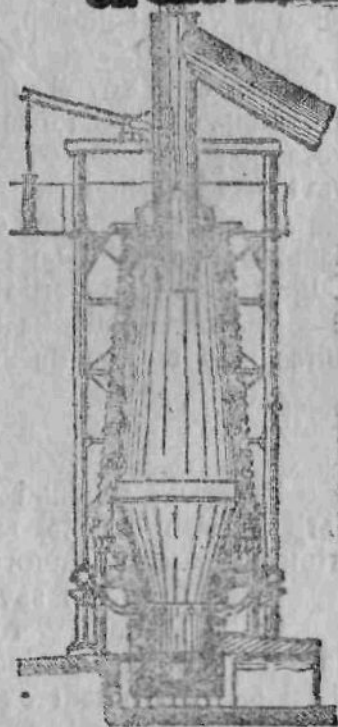
Kart rudasā vozņsā artmādāņ čugun. Čugun kištāņ asļš šikas pačņ, kodāš suāņ domnāņ pačāņ (ivā prētā domnāņ (20-d šerpās).

Domnāđ — vāčā-kod zev vāđ pač, 35 metr zuzda kymņ. Domnāš sātām āčēđ pestvāļāņ, sēšā sēšā unā vo dugvātāg pirt uzalā, kyčāz oz kišš.

Vāļššāņ domnāš sāvāņ izsom (koks) da ruda, nāsta eā izvešt da lā—rudāš kovtāntorjāšā vesalām mogš. Uļšāņ-zā ātarā dugvātāg mādādāņ čistāņ, pāš sēnād. Tazā vāčāņ, medym somš vura sotčis.

Som sotčigāņ rudāš vozņsā kart torjālā da sorlāšā sotčētām 20-d šerpās. Domnāņ pač som kolāskād—artmā čugun.

Sylām čugunš vizvātā domnā pēdāšā. Kor sylām čugunš unā čukāmas, domnā podjš zugādāņ šojāņ tupkām rož. Sylām čugunš sēš voššā vizvātnē nija strujāņ, razalā zālāvjas kuza da čorzā. Tazi artmā čugun.



Бъд 100 јукән ҫугун вълә колә 3-6 јукән сом. Ҫугун јона ҫоръд, по тәскъд, күүчкәнкә—зуглашә. Ҫугуньс кистәнъ ина предмет.

Ҫугуньс артмәдәнъ уклад да кәрт. Съләм ҫугун рьети пәлтәнъ рәш сьпәд струја. Мьјкәмьда сомьс сек сотчә. 100 јукән вълә-кә коли 1 $\frac{1}{2}$ -2 јукән сом, секи артмә уклад. Укладъд зев ҫоръд да доршана. Укладъс вәчәнъ масинајас, instrumentјас да релсьјас.

Съләм ҫугуньс-кә рәсти став сомьс сотчәс, секи артмас певьд кәрт. Кәртъд колә seeәм узјас дьрји, кор сәмьн певьд металл ләшалә, суам-кәт, керка вевттан листјас вәчәнъ, vedрајас, тазјас да мукәд seeәмтор вәчәнъ.

Сьпәдаиньн оләмьс кәртъд вьльсәпъс симә. Кәртъс вәчәмторјастә та вәсна крәскаән мавтәнъ јивә simтәм металлјасән вевттань: cинкән, никелән да мукәдјасән.

Укладъд еәе-зә симә, та вәсна масинајасъд әджәзък киссәпъ. Јона коvmис мьршъпъ, медьм ешкә simтәм уклад артмәдәнъ. Вәрја каднас артмәдиснъ-зә сешса. Simтәм уклад вәчәнног тәдмаләмьд—сәвetskәј наукалән да тeхникалән вьвти вьзъд вeртәм.

Сарскәј Россјаән ҫугун, уклад да кәрттә локә еәа вәчлиснъ. Әни-зә СССР-ьн теҫәнъ да пестәнъ вьльс-вьл домнајас. Ҫугун, уклад да кәрттә әни ми ина-нин вәчәм.

Первојја пјатилетка помә кәрт перјәм куза СССР сувтис мирас мәд мeстәә да Јевропаән медвоzza мeстәә.

ьргән.

Природаъс ьргәнъд вeкзък рудаән ҫурә, по мукәд дьрји адзыләнъ-и ҫистәј ьргән. Seeәм ьргәнсә суәнъ—аҫьс-артмәм ьргәнән (samorodнәј ьргән).

Рудаъс ьргәнтә сьвдәнъ зик-зә кәртәс моz.

Ҫистәј ьргәнъд гәрд гәма. Сijәс јонә вурә позә дорнъ да сутуга кода нuzәднъ. Но тәјә металлъс певьд, та вәсна ҫистәј ьргәнъс нинәм оз вәчәнъ. Съләм ьргәнсә-кә сорлавнъ мукәд металлјаскәд, артмәнъ ҫоръд сорасјас—сплавјас.

ьргән да озьс сплав суәнъ бронзаән. Бронзаъс вәчәнъ статујасјас да мукәд seeәм украсеңнәјас.

ьргән да cинк сплав суәнъ латуңән. Кueәм вeсејасәс вeкзък суәнъ ьргәнъс вәчәмән, звьльссә ешкә латуңъс најәс вәчаләма. Масинајас вәҫигән да војужтан кәлуј вәҫигән ьргәнъд јона колә.

Kərt şerti ыргəntə сыvdьнь колə іçəтзьк зар, та вəсна ыргəntə kutisнь кəрт догыş vozзьк перъянь.

Алуминий.

Алуминийтə жəзд тəдмəдиснь şо во сажьн-на кытмьн. Медvozьссə Germanijaьн artмəдиснь. Sijə kadə aluminiyьд вəли вьvti dona. Əti kilogrammьсь вəли sulalə 1200 sajt. Tazsə вəли сь вəсна, мьж dontəmasə ez-на kuzьльнь artмəднь. Seki aluminiyьсь вəçlisнь сəтмьн вəşitçantorjas.

Əni šoka regьd-на velalisнь dontəma artмəднь aluminiyas—elektricestvo otsəgəп.

Алуминий loi вьvti kolana metall. Mijan ovməсьп сьлəп тəдçənlunьсь пыг ətarə кьртə. Požə sunь, мьж aluminiyləп nemьсь vozьп-на.

Мьж вəсна-зə aluminiy зьтə mukəд metalljasəс? Aluminiy—mu вьльн medşə jona paşkaləп metall. Daş aluminiyьд prirodaьş oz şur. No sijə una em вьд şikas gornəj porodajасьп.

Алуминийтə medşasə rudaьş perjəнь—vokşitьş. Таeəп rudaьş jona una em Leņingradskəj oblaştьп da Ural вьльн. Rudaьş alluminiyтə perjəнь elektricestvo otsəgəп.

Алуминийьд— eзьş kod jeзьд metall. Сьнəд вьльн vizigəп oz sim. Aluminiy jona kokņi, сь вəсна aeroplanjas da dirizavljjas strəitəтмьп сьлəп тəдçənlunьсь вьvti ьзд.

No aluminiyьд ыргəп kod-зə çevьд metall. Та вəсна sijəс vek sorlaləпь mukəд metalljaskəд.

Kueəп predmetjasəс vekзьк aluminiyьş vəçəпəп суəпь (paņjas, kruzkaјas, taštijas), зьвьşссə najəс vəçəma mukəд metalljaskəд sorlaləп aluminiyьş.

Şvineç.

Prirodaьş şvineçьд vekзьк rudaəп şurlə. Таeəп rudaə суəпь şvincovəj vleskəп.

Şvineçьд zev çevьд metall, požə purtəп kokņija vundavнь. Та вəсна şvineçтə vekзьк-зə mukəд metalljaskəд sorlaləпь da vəlišti-ņiп splavşьсь vəçəпь kolanator.

Şvineç da oзьş splavьд kokņija сьлə,—таeəп splavnas spojajtçəпь. Şvineç, oзьş da surma splavьş kiştəпь tipograf-skəj сьpasјas. Şvineçьş dozmukjastə oz vəçпь сь вəсна, мьж sijə jada.

Cistəj şvineçьş vəçəпь trubajas, drəв, pulajas da plombajas.

Zarņi.

Prirodaš zarņid šurā sātyn zik cistājan, dašān-ņin. Pošņi torjasān līvā sānjasān siļā kujlā gornāj porodajas pьekьn. Mukād dьrji zarņitā adzānь зоң komāgjasān—**samo-rodokjasān.**

Gornāj porodajas pazaligān zarņi cīrjasьs veškalānь lьa pьekā da tazi artmānь zarņi rossьpjas. Kucām lьaьn em zarņi, seeamьs suānь zarņija lьaēn. Tacām lьašьs zarņitā perjānь mьškān. Zarņid jona šākьd.—kor zarņija lьasā mьškalānь, seki lьaьs munā vaьsked, a zarņi cīrjas kolānь pьivor pьdāsā.

Zarņia lьaьn zarņiьs zev eea em. Zev-ņin vьgādņājan vūānь seeam uz, kor 160 kilogramm lьaьs sedā 1 gramm zarņi. Zarņitā sedādнь jona šākьd, sь vāsna-i dona siļā.

Cistāj zarņid zev цевьd, pemyd-vizov rāma da jona zirdalā. Sьnādвьlьn vizāmьs oz sim. Zarņitā vьvti kokьd domь da ņuzādнь. Medčasā moņetajas čekānitānь zarņiьs da vācalānь vьdšama vāšitcāntorjas. Mьjkā-kā vācānь zarņiьs, seki siļās sorlalānь ezyš sorān.

SSSR-ьn zarņitā perjānь Ural vьlьn da Šivьrьn.

Perjām zarņi vьlā mi zagranicāšь cēvam masinajas, kodjas mijaņlь kolānь socializm straitan uzьn.

SSSR-sa narodņaj ovnāsyn metalljas.

Mijaņ narodņaj ovnās kьpādānьn lomtaslān da metallān tādčānlunьs vьvti vьzd. Metalljasьd medčasā masinajas vācнь kolānь. A masinajas kolānь strana industrializirujtām vьlā.

Lenin zavet šerti mi kьpādām aššьnьm tazolāj industrija, medša-ņin masinajas vācām. Pervoija pьatiletka cēān tazolāj industrija kьpādānьn mi sedādīm gьlьs veimānjas.

Mijaņ stranān straitama loi cugūn kištān vьzd zavodjas, suam, Magnitogorskьn, Kuзнецкьn.

Straitama loi rāma (cvetņāj) metalljas kištān vьzd zavodjas: pьimētā voštнь, vьgān sьvdān Uralsā zavodjas, Volxov vьvsa alumiņevāj zavodjas da mukād.

Loi vәçәma traktorjas vәçan Stalingradskәj skәj zavodjas, kombajnjjas vәçan Saratovskәj zavod, viznu uzalan masinajas vәçan Rostovskәj zavod.

Straitәma avtomobiljas, samolotjas da motorjas vәçan zavodjas—Moskvaьn, Gorkәjьn, Voronezьn, Sьvьrьn.

Vojnaәz řerti SSSR-ьn masinajas vәçәmьd kьptis 10 pәv.

Muviz uzalan vәrә kolәm stranaьş mьjan Sojuz loi jon industria[nәj] stranaән.

II. VA.

Mu vьlьn va una. řinmәn suztәm pařkьd morejas da okeanjas kujlәnь mu verkәşьn. Kodi volis more dorә, siјә adzьvlis—kueәm siјә pomtәm-dortәm. Sәmьn vьttә kәnkә jona ьlьn moreьş әtlaaşә jenezьskәd.

Jona una jujas—gьrьşjas i posņijas—vьd vokә vizuvtәnь mu vьlьsti, morejasә da okeanjasә kьlәdәnь gьjassә.

No una-zә vәьd i mu pьkьpьn. Kor kodjәnь jukmәş, kueәmkә pьdnaьş vek-ņin adzәnь va. Tajә—gruntovәj va. Mukәd mestajasьn, primer, ovragjasьn, vәşş mu erdә petә kluçjasәn.

Әә-i mu vevdorьn şьnәdьn em va. Mu vevdorti vetlьş kьmәrjas artmәmaәş jona posņi va vojťjasьş jьvә ji kristalljasьş. Lьmьn da zerәn vәşş mu vьlә letçә kьmәrjasьş.

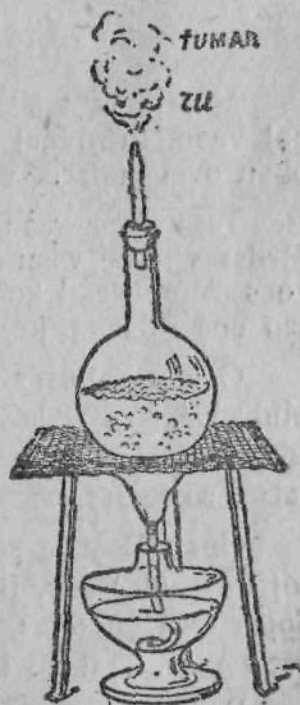
Priroda olәmьn da narodnәj ov-mәşьn valән tәdçanlunьş jona ьşьd.

Valән kuim sostojaңnә.

Vәьd kizәr, no avu vek. Kor va kьmә, loә ji. Jьd—çorьd telә. Kor va paktalә, sek pәrә ruә. Ruьd —gaz kod veseestvo, kueәmi-i mi gәgәrsa şьnәd.

Sizkә, vәьd vermә lonь kuim sostojaңnәn: çorьdәn, kizerәn da gaz kodәn.

1-ja opьt. Stәkanьn kutam so-nәdnь ji. Siјә şьlә da pәrә vәә. Sizkә, sonәdigәn va çorьd sostojaңnәş loә kizәr.



21-d řerpas.

2-d орыт. Stəkanъ vasə kutam vozə sontъnъ. Vaъs puzas da kutas ruavnъ. Sizkə, sonədigən va kizər sostojaңnəъs pərə gaz kodə.

3-d орыт. Vəçam taeəm орыт. Kolbaə kiştam va, turkam provkaən, kodə şujəma zeңdik şteklə trubka (21-d şerpas). Kolbaşъs vasə sontam, med puzas, Vaъs paktalə da pərə ruə. No ruъs kolbaъn ŋi trubka roz dorъn oz tьdav. Tani praməj tьdavtəm ru. Tajə ruъs kьptə vьlə, ьrkalə da pərə jona posnidik va vojтjasə. Najəъs-i artmə tuman, kodi-taj tьdalə trubka vomdorъn. Tazi kəzədigən va kizər sostojaңnəъs pərə gaz kodə.

Vatə-kə jona kəzədan,—kьnmas.

4-d орыт. Boştam vəsni ştekləa içətik suleja. Kiştam setçə ŋeuna va. Va tьra sulejasə puktam lьm da sov sorasə. Tajə sorasъs jona kəzalə. Sulejaъn vaъs kьnmas, loəji. Kəzədigən va kizər sostojaңnəъs pərə çorьdə.

Çistəj-ə prirodnəj va.

Morejasъs, tьjasъs, jujasъs, sorjasъs vasə suəņ prirodnəj vaən. Prirodnəj vaъd zik çistəjən ŋekor oz ovlь. Sьrijьn ovlə gudьr. Torjən-ŋin gudьrəş ovləņ tuvsov jujas.

Taъs ətdor vaad nəsta eməş mukəd sьləm veseestvojas. Medşasə more vaъn-ŋin una em vьd şikas sьləm veseestvoъs. More vaъd kurьd-sola, tazsə sь vəsna, mьj va pьekas sen una sьləmņ kurьd da sola sovjas.

Ovməsad unəъs kovmьvlə seeəm va, kodi avu gudьr. Mukəd dьrji eəe kovmьlə seeəm va, kəni avuəş ŋekuəəm sovjas. Kьzi-zə rozə vasə vesavnъ gudьrşъs da sь pьekə sьləm sovjasşъs?

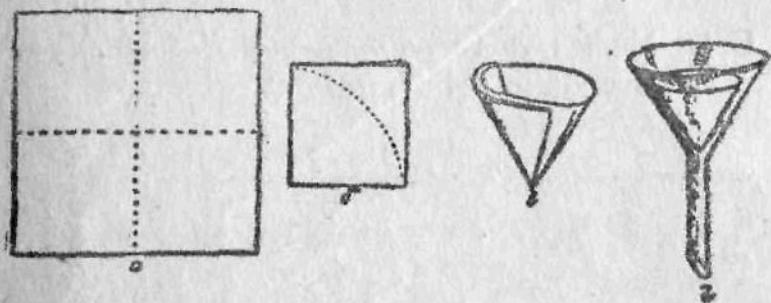
Орыт. Boştam stəkantьr va, va pьekas puktam paңtьr şoj da paңtьr sov. Bura gudralam. Şojъs vaъn oz sьv. Şojъs vasə gudьrtas. Sov sьlə va pьekьn. Solъs solaəņ vəçis vasə. Tazi mi ləşədim gudьr sola va.

Boşşylam əni vasə gudьrşъs da sь pьekə sьləm sovşъs vesavnъ.

Къзи ваъş vesавъъ гудър.

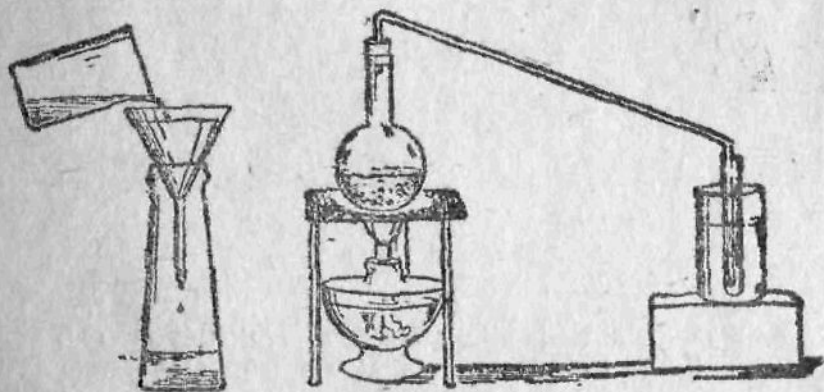
Орѣт. Ваъş гудър vesаләм моғъş kutам филтруйтнъ.

Возънсә çистәј промокательнәј бумагаъş вәçам филтр (22-д şерпас). Бумагаъş вәçам филтрсә пуктам vorонкәә. Vorонкасә şујам тьşкәм сулејәә. Филтр вьлас kutам пәзјә-никән кистнъ даşтам гудър sola vasә (23-д şерпас).



22-д şерпас. Къзи лаşадәнъ филтр.

Ми филтрә кистим гудър ва, филтр увъşş војтала југъд, миçа ва. Сизкә, филтр kutә гудърсә да ас рьгъş сәзәдә ва. Филтр vesалә ваъş гудърсә. Тајә i ем филтруйтәмьд.



23-д şерпас. Филтруйтçам.

24-д şерпас.

Бумагаъş вәçам филтрър ми филтруйтим гудър ва. Вьд şикас гудър кизәрјасәş тази-зә филтруйтәнъ аптекајасьн да лабораторияјасьн. Овмәсьн ватә мәд şикас филтрјас-рьр vesаләнъ, primer, лъа филтрјас-рьр. Гудър ва кә кистнъ миçа лъа сләј вьлә, лъа рьгъşş петәş миçа да југъд ва, а гудъръşş

Иа рьекас-і колэ. Vodoprovodnэј stancijajas vьln тazi-zэ vesalэнь gudьr va. Vodoprovodьs mi voštam miča va-nin.

Fiłtr vermэ-э va vesavнь sь рьекэ sьлэм sovjasьs? Fiłtrujtэм vasэ kvьjэn vidlam. Sijэ vazkodьs-na sola. Sizkэ, fiłtrujtэмэn vaьs роzэ vesavнь sэмьп gudьrsэ. Fiłtrujtэмэn vatэ on vermь vesavнь sь рьекэ sьлэм sovjasьs.

Кьзи va vesalэнь sь рьекэ sьлэм solьs.

Опыт. Медьтм va vesavнь sь рьекэ sьлэм sosjasьs, vэсам va peregonka (24-d šerpas).



25-d šerpas.

Kolvaэ kištam fiłtrujtэм sola va. Kolvaьs rozsэtupkam provkaэn, kьtэ torьda šujэмэ šekli truvkalьs rom. Truvkalьs mэд romsэ lэzam čistэј provirkaэ. Provirkasэ puktam јi livэ lьm тьra stэkanэ.

Kolvaьs vasэ kutam sontьнь. Puзьtэzьs sontam da pondam puзэднь. Mujkэдьra мьštи provirkaэn loэ va. Provirkaэn vaьs pьr јonzьka čukэrmэ. Kьs-zэ loi tajэ vaьs? Tэdmalam tajэs.

Puзigas va pэгэ гуэ. Kolvaьs гуьs petэ da kajэ truvkэ kuza, seštэ veškэlэ kэzьd provirkaэ. Kэzьd provirkaэn гуьs

kəzələ da pərə vəə. Tajə vəəy-i çukərmə provirkəə. Kor provirkəəy vəəy una çukərməy, dugdam kolbasə sonədn̄.

Мыкəтмьда vəəə kolbasəy mi tazi vətlim provirkəə, ,və-
çim va peregönka. Kueəm-zə va əni loi?

Кьвпəпəпəт vidlam tajə vəəə. Абу-ңиə sola, zik kərtəт.
Soləy sen abu. Ruədəтəп mi vəəə vesəlim sь pьkə sьləт
soləy. Таeəm vəəə suəпь d̄išt̄illirovənnəy vəəп. Таeəm
vəəy zik-ңиə çistəy.

• Таeəm-zə nogəп aptekəjəyьп da laboratorijəjəyьп vəəə
peregönəjtəпь. D̄išt̄illirovənnəy vəəп vəçəпь lekərstvojas da
vьdšəтə rastvorjas.

Zer da ьт.

Mu vьləy da vaəпjəyəyьs kəjəп va ruəy çukərmə mu
vərdšəп jəпə vьləп. Seni va ruəy ьkələ da artməпь zev
posn̄id̄ik va vojтjəy. Najəyьs seššə artməпь kьтəгjəy (25-d
šəpas). Posn̄i va vojтjəyьs ətləəšəпь məдə-mədkəd daləəпь
šəkьdəyкəy. Tazi artmə pəтьd kьтəг, zəг kьтəг. Šəkьd
va vojтjəy tajə kьтəгšəy ušəпь mu vьlə. Tazi zəгə.



26-d šəpas. ьтçirjəy (ьzdədəтə).

Zəгьd artmə səтьп sonьd kədə (tuləyьп, gozəтьп da
əгьп), kəzьd kədə (təльп) artmə ьт. ьт artmə va ruəy-zə.
Kəzьd dьгji va ruəy artməпь ьтçirjəy (26-d šəpas). Po-
vođđə-kə abu jəпə kəzьd, seki sьпədn̄ ьтçirjəy vəгə-пə
məдə-mədkəd ətləəšəпь,—seki artmə sləçə. ьт ušə mu
vьlə da vevтtə jəzьd ezədəп.

ьтə da puz.

Zəг da ьт artməпь jəпə vьləп mu vərdšəп, seššə
ušəпь mu vьlə. ьтə da puz artməпь kəzələт çorьd pred-

metjas vьльп. Najəs mi vekзьк adzam turun vьльš, izjas vьльš da mi vьvsa mukəd predmetjas vьльš.

Льsvaьd tazi artmə. Gozša rьtə da vojə mu verkəs da sь vьvsa predmetjas kəzaləнь. Nakəd inmədčəмьš eəe kəzalə na gəgərsa sьпəd da sьпədsa va rььš pukšə predmetjas vьлə lьsva vojтjasən.

Mu vьvsa predmetjas kə jona kəзьdəš, suam, šor arьп lивə təльп, seki sьпədsa va rььš na vьлə pukšə oz va vojтjasən, a jona posnədik ji kristalljasən. Tajə puz.

Prirodaьп valən bergədčəм.

Sondiьd dugdьvtəg sontə mu. Sondi sontə mu vьльš da jujasьš, тьjasьš da morejasьš verkəs va. Sondi sontəm vəsna vaьš paktalə da pərə ruə. Sonaləm sьпədkəd eəe va ru kajə mu verkəšəп jona vьлə da seni ьkələ: kьмьп vьльп, sьмьп kəзьd sьпəдьš. Kəzaləm vəsna va rььš artməнь zev posnədik va vojтjas lивə vьvti posnədik ji kristalljas. Mušəп jona vьльп posni va vojтjasьš lивə ji kristallikjasьš tazi artməнь kьмəрjas. Vaьš sešša zerəп lивə lьмjəп vəг ušə tajə kьмəрjasьš mu vьлə.

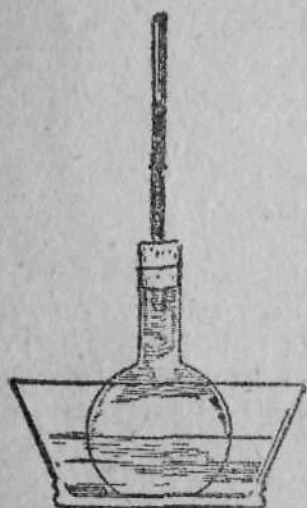
Zer-va da lьм-va мьjkəмьda səzədčə mu pьekə, мьjkəмьda ruələ, sešša мьjkəмьda sorjasəd vizuvtə juə. Juas vara tajə vasə kьлədəнь sarizjasə.

Moreьš vaьš vara ruələ. Va rььš vara kajə sьпədə. Vara-na artməнь kьмəрjas. I va vara lьмjəп da zerəп letčə mu vьлə.

Tazi dugdьvtəg va bergədčə prirodaьп.

Sonədəмьš va ьzdə da kəzə-dəмьš topalə.

Медьм tədmavnь valьš tajə svojstvojassə, vəčam təeəmtor. Boštam kolva da тьrtam kraskaa vaəп. Koeva rozšə topьda tupkam provkaəп. kod pьekə šujəma šteklə trubka. Seki мьjkəмьda vaьš kajas trubka pьekə. Pasjam, мьj vьlnəə kajəma



27-d šerpas. Sonədigəп va ьzdə da kajə trubka kuza.

ваьс трувкаә,—та могоьс ва судта веьстас трувкаә суні-
сәп кәртьстам.

Прибор estis. Әни вәчам орытјас (27-d ьерпас).

1-ја орыт. Колваьс крaskaа васә нәзјәникән кутам сон-
тьль. Сь могоьс колвасә пунктам соньд ва рьекә. Регьд
мьшті-і казалам, кьзи крaskaа ваьс кајә трувка куза. Тазсә
лоә сь вәсна, мьј сонәдигән ва ьздә.

2-d орыт. Колваьс крaskaа васә кутам кәзәднь. Та
могоьс колвасә пунктам кәзьд ва ливә ьм рьекә. Әни тәдчә,
кьзи крaskaа ваьс ледчә трувка куза. Сизкә, кәзәдигән ва
торалә. Та вәсна сижә-і ледчә трувкаас.

Сизкә, сонәдәмьс ва ьздә, а кәзәдәмьс торалә. Таәәм-
тор-зә лоә ььд ьикас кизәркәд: ьpiritкәд, rtutкәд. Но вәлән
ем нәста асльс ьикас торјалан svojstvo.

Кьнмигән валән ьздәм.

Орыт. Сулеја тьртам ваән. Торьда провкаалам, сеьша
сулејасә поткәдәм кәзьдинә.

Мьјкәдьра мьшті ми казалам, мьј сулејәьп ваьс кьп-
мис да сулејасә поткәдлис. Мьј вәсна-нә поткәдлис сулејасә?
Да сь вәсна, мьј кьнмигән ва ьздә.

Став кизәрьс кьнмиганьс тораләнь. Сәмьп ва кьнмигас
оз торав, а,—нәста мәдарә,—ьздә. Валән тәјә-і ем асльс ьикас
торјаләмьс.

Вальс тәјә асльс ьикас svojstvosa ovmәсьп изалигән век лоә
воштнь тәдвьлә. Ти гашкә адзьвлинньд, мьј водопровод трувajas
век ьујәнь рьдәзьк ми рьекә, медьм тәвнас на рьекьп ez кьп-
мь ва. Ваьс-кә кьнмас, сек сижә поткәдлас металльс вәчам тәјә
трувajasә. Кьнман валән seeәт ььзд ььп.

Тәјә вьньс prirodaьп поткәдлә изјас. Из потасә-кә ьу-
кәрмас ва, кьнмигас сижә ьздә да торьригјас ььлә zugлә
изсә. Кьнмьс ва тәзи pazәдлә гornәј porodajas.

Термометр.

Термометрьд, ливә градушникьд,—seeәт прибор, код
otsәгән тәдмаләнь керка рьеса ливә ььлавьвса ььпәдльс
соньдлун, киеәма соналәма ва да мукәд предметјас. Тер-
мометр otsәгән мурталәнь температура.

Термометртә вәчәма јона вәснидик ьтеклә трувкаьс,
кодлән ульс помас ем ьар код. ьар кодас ем rtut. Термо-

метр трувоқсаэ пунктәма рәв вердә. Рәв вьлас пасјаләма дөләннәјас, а на вештә—һдрасјас. Тажә һдрасјасьс петкәдләнһ термометрһьс градусјас (28-д шәрпас).

Кор термометр сонәдәнһ, сек шар рьеса ртуһьс вьдә да кәјә трубка куза. Кор-зә кәзәдәнһ, сек шар рьеса ртуһьс топалә да летчә трубка куза. Секі визәдәнһ—куеәм дөләннә вештә, куеәм һдрас вештә сувтис термометрлән ртуһьс столбикһс.

1-ја опыт. Термометрсә пунктәм сылан ји рьекә. Ртуһьс столбик сувтас сеәм дөләннә вештә, кьтчә пасјәма 0 һдрас. Ртуһьс столбик тани кутас сулавнһ сетчәз, кьтчәз јиһс зикәз оз сьв. Сизкә, ји сьлә 0 градус дьрји. Сәе-зә 0 градус дьрји кьнтә-зик чистәј ва. 0 градусьс—ји сылан да ва кьнман чүт.

2-д опыт. Термометр пондам кутнһ пу-зан ва ру рьекьн. Ртуһьс столбик сувтас сижә дөләннә вештә, кьтчә пасјәма 100 һдрас. Ј тани сижә кутас сетчәз сулавнһ кьтчәз став вьвьс оз пактнһ. Зик чистәј ва пуә 100 градус дьрји. 100 градусьс—ва пуан чүт.

Ји сылан чүтшәң да ва пуан чүтәз кьстсә термометр вьлн јукәнһ 100 әтгьршә јукән вьлә. Тажә дөләннәјассә суәнһ градусјасәп. Таеәм-зә дөләннәјас термометр вьлә пасјаләнһ 0 градусьс на уләзьк да 100 градусьс вьлә-зьк. 0-һьс вьләзьк градусјас петкәдләнһ соньд, а 0-һьс уләзьк градусјас петкәдләнһ кәзьд.

Зәңдәдәмән градустә пасјәнһ $^{\circ}$ пасәп. Primer, гизәнһ: ји сьлә 0° дьрји, ва пуә 100° дьрји.

Таеәм ртуһьс термометрсә медвоз вәли вәчәма Селсјиј усонәј—90 во сәјпн кьмьп. Тажә термометрһс тәзи-и сушә: Селсјилән термометр.

Задәңнә. Термометр отсәгән колә тәдмавнһ кәзьд да дөвьд вальс соньдлун. Термометрһьс петкәдләнһсә гизнһ.

Природаһн валән уз.

Природаһн вьвьд оз спокөјән ов. Сижә рьг вьзьс-вьзә рьшкәдчә. Ас вәрәмнас ва вәчә природаһн јона вьвьд уз.

28-д шәрпас
Термометр.



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

Privoj dərji more gəjas loktəny zuzəy bereg dorə, svaçədcəny sь verdə da zugədləny.

Julan va kərə da vuzdədə beregdor; vьvti-ñin jona kərəny musə gərə vьvsa vizuv jujas. Una oməltor va vəcə tuligjasən da ətva dərji.

Bəyəd pazədlana uz vəcəny vodopadjas. Mukəd dərji nəjə usəny jona vьvşəy da pьdə kodjəny pьdəssə.

Zer-va da ləm va kərəny mulış van, mukəd dərji kodjəny zuzəy ovragjas.

Gərəjas vьvşəy letçən ji-lednikjas sьlədəny mulış ver-kəssə, vьgələdləny da nyrəny as uvşəny izjas.

Prirodañn va vəcə eə-i sozidətləny uz. Bəyəd vizulən va nuə posni izjas, ləa, şoj da kolə nəjəs setçə, kən nazmə vizulış. Jujasñn tazi artməny koştjas, dijas, laznydinjas.

Gərə vьvşəy letçəş lednikjas şaranış eə zə nuəny una iz, ləa, şoj. Korkə-pekorkə lednikj-sy sьləny da koləny vəjəmtorsə: sьlədəm granit izjaş, ləa, şoj.

Una nemçəzşə va uz vəsna tazi jona vezşə mulən van.

OVMEŞYN VALIŞ VYN ISPOLZUJTƏM.

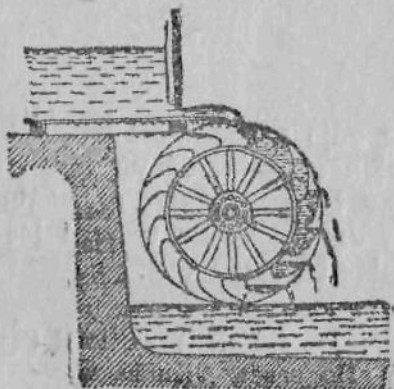
Vəyli seəm kad, kor mort as ovməş gəgərsə uzjassə vəçlis səmən peməşjas da as vьnjərən. Sijə kadnas mort uzadlis səmən lovja dvigəteljasəs.

No jona vazja kadşən-ñin mort as ovməşas uəaligən kutis asşəs da peməşjaslış vьnjərsə vezny priroda vьnən. Lovja dvigəteljas pьdđi mort kutis uzədnə va dvigəteljas, təvjəv dvigəteljas, a seşşə mukəd şikas dvigəteljasəs.

Va vьnən uzalan dvigəteljas.

Medprəstəj va dvigəteləy —va kələsa (29-d şərpas).

Təəəm kələsəsə, primer, vəcəny vəən uzalan pu me(niçə-jaslış. Kələsa vьlə uşə va da ta vəsna-i bergələ kələsəş.



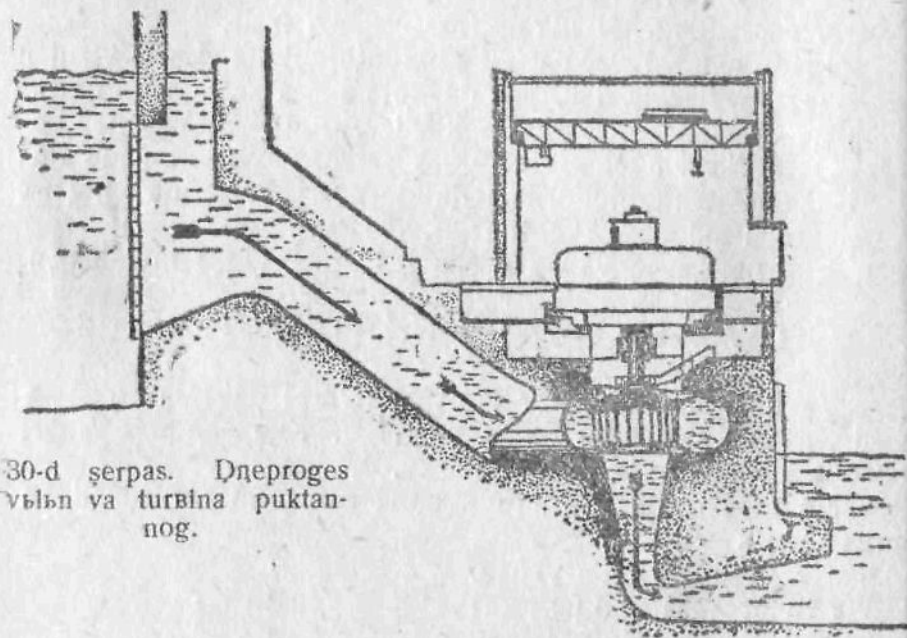
29-d şərpas. Va kələsa (nativnəj).

Va kələsə jītəma izkijaskəd,—kor kələsa bergalə, eə-i izkijas bergaləny. Izkijas bergaliganys paņsə pʹyžəz izəny.

Va kələsatə jona vazəp-nin vəli vəçəma. No loka-na regədy,—səmyl na 100 vo sajas kymy,—Francijaŋn [izovre-tišisny va turvina.

Şerpas vylŋn tɔdalə, kɔzi puktəma turvinasə (30-d şerpas). Turvinaəs vəçəma metal[iceskəj kɔk. kələsaş. Əti kələsə puktəma mədəs; əti kələsaş vermə bergavny, a mədys oz—zik oz vər.

Трува куца ызд ыпəп уşə va da paŋydaşə turvina-kəd. Ъзд ыпəп va kuçkə bergalan kələsa lopjasə da tazi jona-



30-d şerpas. Dneproges vylŋn va turvina puktanog.

jona ədjə bergədlə. Turvinasə jītəma masinakəd; turvina kələsaləny bergaləmyş vuzə eə masinaly. Ełektriçeskəj stancija vylŋn tajə masinajas artmədəny ełektriçeskəj tok.

Va kələsa da turvina ləşədəməŋ mort tazi as ovməsas ispołzujtə valyş vylŋ.

Vaəŋ uzalyş mijan ełektriçeskəj stancijajas.

Mijan narodnəj ovməşny va turvinajaslən təçənlunys jona ызd. Natəg oz uzav niəti ełektrostancija, kodjasəs strəitəma naəŋ uzaləny vylə. Ełektriçeskəj stancijajas vylŋn

artmādānъ elektrīcestvo. Provodjas kuza elektrīcestvosā mādādānъ fabrikjas da zavodjas vьlā, sovhozjasā da kolhozjasā. Elektrīcestvo tazi uzādā stanokjas da masinajas.

Leņin zavetjas kuza mi strāitam una elektrīceskāj stancija.

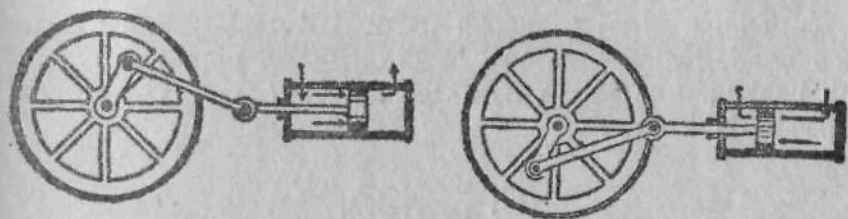
SSSR-ын энэз мэдјон vodnāj elektrīceskāj stancijās vāli Volxovsa elektrostancija. Sijās strāitama 1926 voā Volxov ju dorā. Volxovsa stancija vьvšāņ elektrīcestvosā provodjas kuza mādādānъ Leņingradā—fabrikjas da zavodjas vьlā.

1932 voā Dņepr vьlā vācama Dņeprovskej vodnāj elektrīceskāj stancija. Dņeprogesьd—ne sāmьn SSSR paštala mэдјон vodnāj elektrīceskāj stancija, eae-i Jevropaьn. Sь vьlā lāšādama jona vьzd 9 turbina.

Tajā stancija vььn artman elektrīcestvosā provodjas kuza mādādānъ una fabrik da zavod vьlā, una sovhozā da kolxosā.

Dņeproges kutas vācņь seeam uz, mьjda vermasņь vācņь volxovsa das stancija.

No sāvet pravītelstvo planjas šerti kolā strāitņь nāstana jон vodnāj elektrīceskāj stancijajas—Volga da Angara vььn.



31-d šerpas. Kьzi ru līckā poršēņ vьlā da bergādlā kālāsa.

Tazi mi vermalam priroda vьnjas da indam najās socializm strāitan uzjas vьlā.

Ruān uzalan dvigateljas.

As ovmāsas mort ispolzujtā ne sāmьn ušan vāļš vьn, eae-i ruļš vьn—parovāj dvigateljas vācāmān.

Opьt. Medьm gāgārvonь, kьzi ru vācā uz, vācam taeam opьt.

Provīrkaē kištam ņeuna vā da provkaalam. Krepitam provīrkasā da kutam seš vasā ružādņь. Mьjkādьra mьštī provkaēs klop levzas provīrkašьs. Mьj-zā loi?

Kor mi vasə puzadam, va pərə ruə. Ruəš una artmə da çukərtmə provirka p̄esa ruan va v̄lyšə. Turkəsa provirkaš, s̄ly nek̄ytçə petn̄, ruəš topaləma sen. Topaləm ruəš p̄ešaŋ liçkə provirka štenkajasə da provka v̄lə. Ru liçkəm vəsna i levzə provirkaš provka.

Topaləm ruəš tajə v̄nsə i ispolʒujtən̄ parəvəj masinašn̄.

Una mort kutçyšlisn̄ vəçn̄ parovəj masinatə. No tajə masinajas̄s voz̄nsə vəlin̄ oməla sogmanaəš. Angliçanin Uatt səmȳn-na 170 vo sajn̄ k̄mȳn usoversenstvujtis parovəj masina. Ta vəryn̄ vəlišti kutisn̄ ov̄məšn̄ ispolʒujtən̄ parovəj masinajas. Parovəj masina izovretitəm vəryn̄ loj vəçəma parokod, a sešša-i parovoz. V̄dlašn̄ kutisn̄ ispolʒujtən̄ parovəj masinajas.

No k̄zi-zə parovəj masinaas ru vəçə izsə?

Parovəj masinalən em va t̄ra koçoi. Koçol p̄esa vasə jona sontən̄. Va puza. Artmə una ru. Truva kuza ruəš loktə cilindrə. Əni vizədəj šerpas v̄lə (31 a da v šerpas).

Cilindr̄n em porsen; porsen̄s zev topyda voə cilindr p̄esa štenjas verdə. Topaləm ru jona liçkə porsen̄ v̄lə da peremenaən jətkalə sijəs vozə da vərə. Porsen̄ vetlə. Porsen̄sə jitəma kələsakəd. Porsen̄ vetligən eə bergalə kələsa. Parovəj masinašn̄ ru vəçə taçəm iz.

Mijan narodnəj ov̄məšn̄ parovəj dvigateljasən təcən-lun̄s v̄zd. Najəs ləşədən̄ parokodjas da parovozjas v̄lə. Najə izalən̄ una mijan fabrikjas da zavodjas v̄lyšn̄, sovkozjasšn̄ da kolhozjasšn̄.

III. S̄YNƏD.

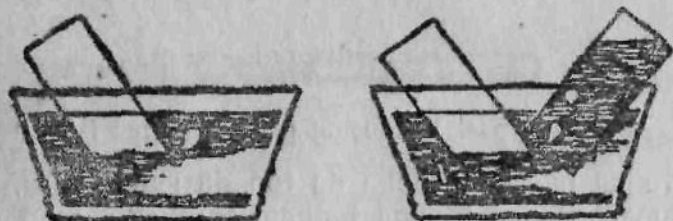
Kor miçə sondija lunə mi vizədam v̄lə, mi adzam as jur vəšt̄s kelydləz jenez. Kelydləz jenez̄s—s̄ynəd, kodəs jugdədə son̄di. Munyməs s̄ynəd sevradəma 700 kilometr k̄za sləjən. S̄ynədəs v̄dlašn̄ mi gəgər em.

S̄YNƏD VOŠTƏ MESTA.

S̄ynədəš—rəmtəm da p̄r̄ys t̄dalana gaz, ta vəsna mi oğə-i adzə sijəs.

Op̄yt Boštəm t̄rtəm stəkan da p̄dəsnas v̄vlaŋ kutəmən lezam va t̄ra v̄ludjə. Va oz p̄r̄ stəkanə; tazsə loə s̄ vəsna, m̄j stəkan p̄ekas em s̄ynəd.

Stäkansä neuna pälyntästä. Stäkan pješys petäny va pšekä sšnäd voljas (32-d šerpas). Kšmšn jonyka pälyntam stäkansä, sšmšn unšyk sšnäd kutas petny stäkanyš. Sšnädšs prestmädis stäkan pšekässä, i sšnäd mestaš setčä pšris va. Tazi požä tajä stäkanyš sšnädšä kištnš mäđ stäkane, kodi-taj va tšra. Tajä opyt petkädlä, mšj sšnäd voštä mesta.



32-d šerpas. Stäkanyš petä sšnäd.

Suläny: „tšrtäm“ stäkan, „tšrtäm“ suleja, „tšrtäm“ vedra. Zvšššä eškä najä avu tšrtämäs, na pšekšn tššs em sšnäd.

Sšnädlän em šäktalun.

Čoršd da kizertorjaslän em šäktalun. Sšnädlän-nä em-ä šäktalunyš? Medšm tajäs tädmädny, požä včšny tačäm opyt.

Opyt. Voštäm včšni štenkajasa všyd kolba, toršda provkaalam, dčrator včlä puktämän suvtädäm veski časka včlä da ätšäktalam. Kolbasä voštäm veski včvššs, sedädäm provkasä da špirtovka vi včšn sontäm kolbasä. Šonädigän sšnädšs včdas da mšjkämšda petas kolbaššs, kät eškä tajäs mi oğä kazalä. Šonädäm kolbasä tupkam sijä-zä provkanas da puktäm äntajaša-zä veski časka včlä. Kolbašš koknižyk loi,—tazsä artmis sš včšna, mšj šonädigän mšjkämšda sšnädšs petis seš. **Sizkä, sšnädlän em šäktä.**

Sšnädšd va šerši jona kokni. Litra va 0° dšrži vešitä 1000 gramm, sečäm-zä uslovjajas dšrži litra sšnäd vešitä sšmšn 1¹/₃ gramm. Ta včšna-i sušny: sšnädšd-pä kokni. Zvšššä eškä sšnädlän em-zä šäktalun, kšzi-i prirodasa stav telälän.

Сьпэд vermə topavnь. Сьпэд—uprugəj.

Сьпэдтə pozə topədnь. Кьмьн jona mi sijəс topədam, сьмьн jona sijə zilə paškavnь. Tajə svojstvosa suəнь uprugošən. Medьm tədmədnь сьпэдльš topalanlunsə da uprugoš, vəcam taeəм opьt.

Opьt. Boštam 30 santimetr kuza paškьd šteklə trubka. Trubka vomsə šujam kьz kartupel çəlanə. Kartupel çəlanьš



33-d šerpas. Vozdusnəj pistolet, buree lьjə

koļas trubka pьekas provka da topьda šiptas sijəс. Taeəмzə kartupel çəlanən topьda tupkam trubkalьš məd romsə.

Sešša əti kijanьm boštam trubkasə, a mədə—pu ved. Tajə vednas ətaršaң kutam jətkьнь kartupel provkasə trubka pьekə.

Trubka зьнјəзьс-na mi egə uditə jətkьнь tajə provkasə, a mədьš levzis-din. Mijan vozdusnəj pistolet tazi lьjə (33-d šerpas).

Mədrəv vəcam tajə opьtsə.

Mьj vəсна-nə lьjlə tajə pistoletьš?

Kor kartupel provkasə - mi šujam trubka pьekə, seki sen сьпэдьš topalə. Trubka pьekьн сьпэдьš koļi vaz mьda, no içətзьk mestəс jərsitçis. Mi topədim сьпэдсə.

Tajə topaləм сьпэдьš zilə paškavnь. Sijə ətmədərə jətkə—kьknan kartupel provka vьlə. Сьпэд liçkəм vəсна i klopkə-levzə əti provka. Kьlə, kьzi topaləм сьпэдьš paškalə vьd sumən. Topaləм сьпэдьš uprugəj da сь vəсна paškalə gəgərvok.

34-d šerpas. Kьzi artmədnь fontan.

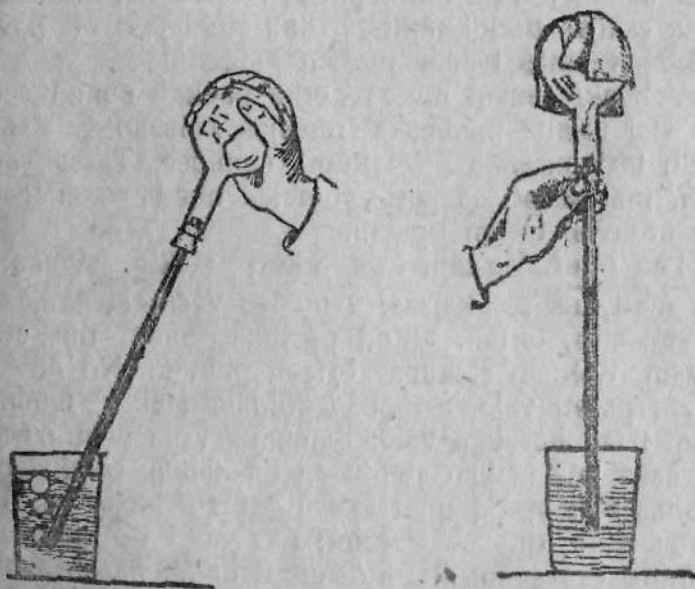
Техникаьн ispołzujtəнь сьпэдльš topavnь vermanlunsə da uprugoštsə. Primer, topaləм сьпэдən dejstvujtəнь tramvajjaslən da kərttujьvsa vagonjaslən tormozjas. Topədam сьпэд otsəgəң krəsitçəнь: kraska da veļila strujasə rezəнь postrojkaјas vьльн. Topə

dām sьnəd em avtomobil sьnajasьn; sьnədьd uprugəj da sь vəs-
na vizə jona zərkədəmbьs, kər avtomobilьs munə. Vorsan
maçjastə eəe-zə topədəm sьnədən tьrtəma. Sьnəd uprugəj,
—vorsigən çuzjan maçьd ta vəsna i kaçə.

Zadanə. Vəçəj şerpas vььn petkədləm opьt (34-d şerpas).
Trubkasə kolə vomə voštнь da sulejas pəltнь sьnəd. Seşsa drug
kolə vestьнь sulejasə. Topədəm sьnəd ičkə va vьlə, ta vəsna va
petə fontanən trubka kuza.

Sonədigan sьnəd ьzdə da kəzədigan topalə.

Mukəd tələjas moz-zə sьnədьd ьzdə sonədəmbьs da to-
palə kəzədəmbьs. Sьnədlьs tajə svojstvojassə pozə kazavnь
təəm opьtjasьs.



35 a da b şerpasjas. Sonədəmbьs sьnəd ьzdə, kəzədəmbьs topalə.

1-ja opьt. Boştam kolva iivən vəsni ştekləbьs vəçəm
suleja. Rozsə torьda provkaən tupkam; provka pьekas-zə
med loə şujəma kuz şteklə trubka. Trubkalьs poməsə şujam
kraskaə va tьra stəkanə. Kolvasə iivən sulejasə kutam son-

тынь кинаным (35 а ҫерпас). Трубка куза колваыҫ вӑе ретӑнь сынӑд волҫас. Тазсӑ лӑе ҫӑе вӑсна, мӑе сонӑдӑмӑе сынӑд ыздӑ.

2-д орыт. Колваыҫ сынӑдсӑ ыркӑдам: dugdam кинаным сонтынь колвасӑ да провкаӑдыс кутам ҫунҫаспаным кутнь. Медым еҫкӑ колва рьеса сынӑдыс јонзька ыркалас, колва вьлӑ роҫӑ пуктынь кӑзыд ваьн кӑтӑдам рuzumtor (35 в ҫерпас). Стӑкан рьеса ваьс ӑни кӑе-нин trubka куза. Тазсӑ лӑе ҫӑе вӑсна, мӑе кӑзӑдӑмӑе сынӑд topalӑ.

Сынӑд омӑла нуӑдӑ ас рьыс соньд.

Ыдӑн ми тӑдам, мӑе тӑв кезлӑ керкаӑ век пуктӑнь мӑд рӑвста ӑсинҫас. Тазсӑ вӑҫӑнь ҫӑе вӑсна, медым еҫкӑ унзьк соньд кутнь керка рьекас. Gaskӑнӑҫ бурзьклоӑ кьк рӑвста ӑсинҫас рьдди пуктынь кьз ҫтеклӑјаса ӑти рӑвста ӑсинҫас-да?—vermas тӑеӑм јуаҫӑм кьртынь.

Vӑlӑmkӑ тӑеӑм nogӑн керка рьекӑд соньдтӑ он кут. Kolӑ sizi вӑҫнь, med еҫкӑ ramajӑs kolasьн вӑли сынӑд slӑј. Sӑmьн тӑзи бурзька роҫӑ кутнь соньдсӑ. Тазсӑ artmӑ ҫӑе вӑсна, мӑе сынӑд ас рьыс омӑла нуӑдӑ соньдсӑ. Tajӑs роҫӑ kazavнь тӑеӑм орытӑн.

1-ја орыт. Boҫtam кьк ӑtkoд ҫteklӑ stӑkan,—сӑмьн ӑтиьс med кьз ҫtenkajasa, а мӑдыс вӑсни ҫtenkajasa. Кьк-нан stӑkansӑ, тьртӑм ӑtkoд рӑшluna ваьн да ҫteklӑјасӑн vevьtam. Кькнан stӑkansӑ ортӑн пуктам. No ӑти stӑkansӑ пуктам рьзан вьлӑ, а мӑдсӑ пуктам ҫteklӑ banka рьекӑ тьртӑм iztӑg кӑрӑвка вьлӑ. Sӑmьнӑ kolӑ boҫtnь seeӑм doz, med еҫкӑ tajӑ stӑkan ҫtenkalӑn да banka ҫtenkalӑn ӑtuvja кьзтаньс вӑли ӑtkoд мӑд stӑkan ҫtenka кьзtakӑд. Tani tӑr-јalӑmьс kolӑ lonь so kueӑmi: рӑҫ ва тьра мӑд stӑkansӑ gӑgӑrvok eзӑ сынӑд slӑј, kodi em stӑkan ҫtenka да banka ҫtenka kostьн. Mьј-зӑ бурьс tajӑ сынӑд slӑјсьс?

Termometr otsӑgӑn livӑ ҫунӑн vidlӑmӑn недьг мьҫти роҫӑ-нин тӑднь, мӑе stӑkanҫас рьекьн ваьс ez ӑtkoдӑ кӑзав. Mӑд stӑkanas ваьс омӑзька кӑзалӑма, vozзӑas јонзька. Тазсӑ loi ҫӑе вӑсна, мӑе мӑд stӑkan рьеса вӑсӑ кӑзалӑмьс vizis stӑkan ҫtenka да banka ҫtenka kost сынӑд slӑјсьс. Tajӑtor petkӑdlӑ-нин, мӑе сынӑд ас рьыс омӑла нуӑдӑ соньд. Та вӑсна-и kolӑ ӑсиҫ ramajӑs kostӑ kolнь сынӑд slӑј, med еҫкӑ бурзька vizтьнь керка рьеса соньд.

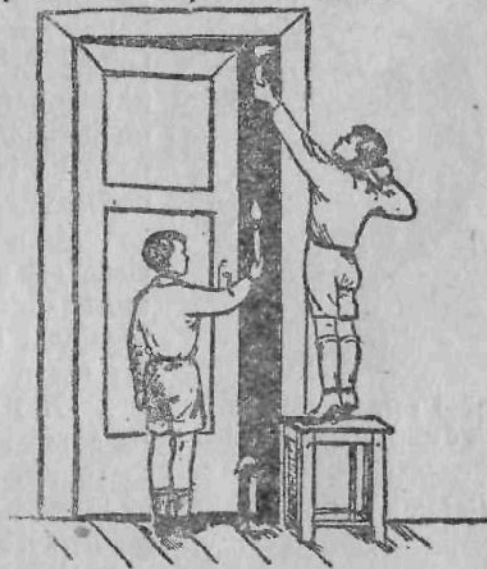
Paškəm tazi-zə kutə mijan virjajnymləş sonəd,—medşa-
 nin gəna paškəm. Paškəma-virjaj kostən eməş sənəd sləj-
 jas; paškəmən mijanlə sonədzyk avu sə vəsna, məj paškə-
 məs sontə, a sə vəsna, məj paškəm pəsa da paškəma-
 virjaja kostsa sənədəs viztə mijan virjajləş sonədsə. Medym
 eşkə vurzyka tajəs gəgərvony, rozə vəşny so kueəm oryt.

2-d oryt. Voştam kək ətkod suleja da tırtam ətkod
 pəsluna vaən, seşsa provkaalam. Əti sulejasə sevralam gə-
 nator livə tkañ pəkə. Məjkədyra məştı rozə-nin kazavny,
 məj gənatorjən sevralam sulejaən vaş oməlyzka kəzalis, a
 mədas jonzyka. Tazsə loə sə vəsna, məj sulejaa-gənator
 kost sənədəs, eə-i gənator livə tkañ pəsa sənədəs, as
 pərys oməla nuədə sonəd.

Orytjas da navludənəjas petkədləny, məj sənəd as
 pərys oməla nuədə sonəd. Sənədləş tajə svojstvosa ispol-
 zıjtəny ovməşny da vətəny.

Кием сьнэд кокңизык—сонэд алі кэзыд.

Kor sənəd sonalə da ыздə, sek sijə kokңalə da kajə
 vylə. Primer, kor lomtyşə paş, sek sə pəkəny sonalam sə-
 nədəs єn da vikiñ sor kajə struva kuza vylə. Əzjan karaşin
 lampəny sonaləm sənədəs eə-zə şteklə pəy kajə vylə.
 Lampa şteklə pəkə-kə leznə posniqika vundaləm
 papirosnəj vumaga torjas, najə oz uşny vi vylə. a
 sonaləm sənədsor kaşəny vyləñ. Stavys tajə pet-
 kədlə, məj sonəd sənəd kokңizyk kəzyd dorğy,
 ta vəsna sijə-i kajə vyləñ.



Oryt. Klass pəkəny sənəd vekzyk sonədyk
 koridorəny şerti. Klassləş 36-d şerpas. Voştəstəm əzəs dorğny oryt.
 əzəssə neuna voştəstam koridor pəlañ da zoz verdas kutam viz-
 ny əzjan şiş (36-d şerpas). Şişləp viş katovtças klass pəlañ. Ta-
 jətor petkədlə, məj kəzyd sənəd loktə uliti—sijə şəkədyk.

Ta vэгьп unаэп kutisнь кақадқавнь соньд сьнэдэп тьртэм сьнэдьв саряс вьльп.

No таеэм кақадсьвлэмтјасьс unаьш нелуқкја ронашлснсь. Сьнэдсэ сонтэм могыш тајэ саряс вьлэ вэлі лэшэдэпь вї-вїзанїп — заронқјас. Та вэсна воздуснэј саряс unаьш вэлі эзьявлэпь.

No регьд-мьшті loi лэшэдэма seeэм сар, кодэс kutisнь тьртнь не соньд сьнэдэп, а кокңї газэп. Тајэ газьс кокңїзьк сьнэд шэртї. Әнї таеэм сьнэдьв сарјасэп-ї кақадқэпь.

Сьнэдьв сар.

Әнїја сьнэдьв сартэ тьртэпь кокңї газэп, кодї пэстї некуеэма оз јїзэдсь оволоқка рыг. Оволоқка вьльстївьс сарсэ кьсэма јон шеткаэп. Шетка uvдор помэ јїтэма кэрзїнка, кьтсэ мештїтсэпь војтыр да паль колана кэлуж. Таеэм сарьс кьртэ сьнэдэ сь вэсна, мьј сїјэ кокңїзьк сьнэд шэртї (38-д шэрас).

No сьнэдьв сарлэп ем јон тьрмьтэптор—сїјэп вьвті омэја роэа вешкэдлнь. Сьнэдьв сартэ левэдэ тэв. Сїјэс роэа сэмьп uvлаң летқэдпь да вьвлаң кақадпь.

Сьнэдьв карав.

Сьнэдьв каравьд, мэдног сунькэ, қїрїзавльд кузмэс формаа. Таеэм форманад қїрїзавл вуга поткэдэ сьнэд (39-д шэрас).

Қїрїзавл оволоқка рьекьп ем сьнэдэш кокңї газ. Қїрїзавл ульп крептэма gondola,—сетсэ мештїтсэпь војтыр. Қїрїзавл вьльп емэш motorјас, та вэсна сїјэп роэа вешкэдлнь.



38-д шэрас. Әнїја сьнэдьв сар.



39-д шэрас. Қїрїзавл.

Сьнэдьв каравэп роэа вэқавнь јона куз пүтесэствїјэ-јас. 1926 воэ јона тэдқана уқонэј пүтесэствэпнїк Амунд-

šep lebzьvliš dirizavl vьln Vojvьv poľusə. Dirizavl sьnəđьn olis 71 čas da zoqvizəp vəg vois.

Bərja kadəz dirizavljasьd mijan ez vəvнь. No əni mi strəitam-ñin najəs, əni mijan em-ñin dirizavljasьd. Dirizavljas mijanь koləнь narodnəj ovməsənyьm da naučnəj uzjas nuəđнь. Dirizavljas mijanь nəsta koləнь stranənyьməs kapitalistjasьš dorjəm mogьš. Kapitalistjas daštəнь mijan Sojuz vьlə vojna, palьš šinnьsə jorə SSSR.

Kutam jonməđнь mijan stranəlьš dorjьšan vьn!

Тəv.

Sьnəđьd ñekor avu ləñ. Sijə vek kodarəkə munə. Sьnəđ taəəm pəltəmyš-i artmə təv.

Təv pəltə vьd vokšan: ovlə luntəv, vojтəv da sizvozə. Unəbьš kovьmlə təđнь, kodarə pəltə təv. Təv pəltan nogsə təđnəđəнь aslьš šikas pьivorən, kodəs suəнь flugerən (40-d šerpas).



Təv pəltə vьdšama vьnəp. Ovlə zoľa təv, sijə təkətə vərəđьstə pujaslьš korjas. Jon təv lajkəđlə pujaslьš gьrьš lapjas da uvjas. Tajə-i omļavlə əsin sajad. Nəsta ovlə seeəm jon təv, ve-šigtə pujas šinlə da mortəs munig kostəbьš sьvtəđə; tajə təlьš—**ьzьd təv.**

Muvьln ovləнь-i uraganjas. Uraganьd ñeekə vuzjašəm pujas, putkьltə kerkajas da vəčə una loktor. Uraganьd —**ьzьd uskəttə.** Uraganjas medšasə lun-

vьv stranajasьp ovləнь, mijanьntə jona soča.

Zoľa təv əti šekundən munə 4-5 metr, jon təv—11-13 metr əti šekundən. Uraganьd-zə vьvti əđjə suťovtə—35 metrabьš-na una əti šekundən.

Prirodaьn təv vəčə ьzьd uz. Sijə lebəđə-razəđə šoj da lьa, kodjas artməнь gornəj porodajas pazavləmyš, sešša koľə najəs kьtčə veškələ. Tazi-zə more bereg pələn artməнь lьa **đunajas**, a pustьñajasьp—lьa **varxanjas**.

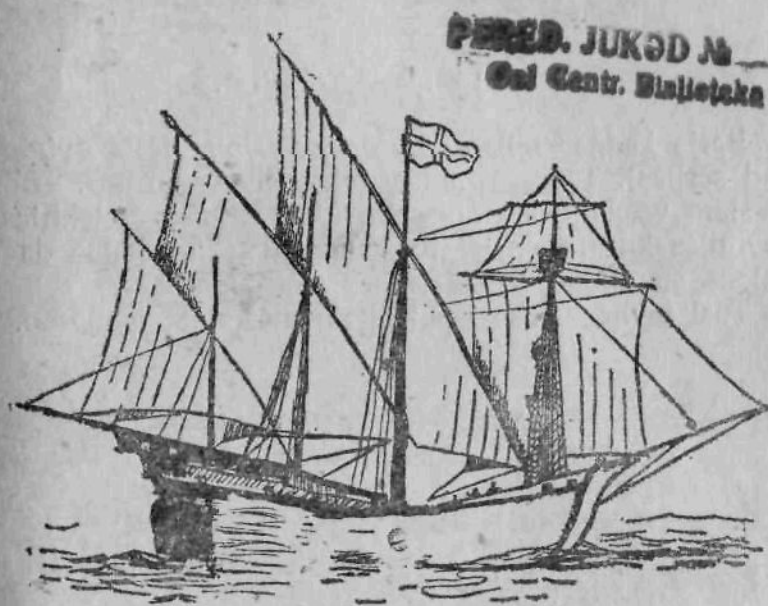
Veslašьš lьajasьd vred vajəнь ovməsьlь, sь vəsna-i ver-məšəнь nakəđ. Sь mogьš saditəнь pujas da kustarnikjas, kodjas kutəнь lьa munəmsə.

Овмәсын тәвлән уз.

Jona vazьsaң-ñin mort kutis tәvru üzәdnь as ovмәsas. Mort ispolzujtә tәvsә kьzi dvigateļnәj vьnәs.

Korkә vazән-ñin mort lәšәdis parusa sudno. Tәv pәltә parussә da jәtkә sudnosә va vьvti. Tazi tәv vezis sьnьšjasәs.

Jona vazәntә parusa karavjasьd vьvti tәdčanatorjas vәlinь. Primer, 1482 voә parusa karavjas vьln Kolumb Jevropaьs vizis Amerikaә. 1519 voә Magellan medvozьs mәdәdçis parusa karavjas vьln mugәgәrsa putesestvijәә. Okeanjas vьvti kuim vo çәz vetlәm vәgьn Magellanlән vit karav pьekьs әiьs kьeovtis mušar da vәr as muas vois (41-d šerpas).

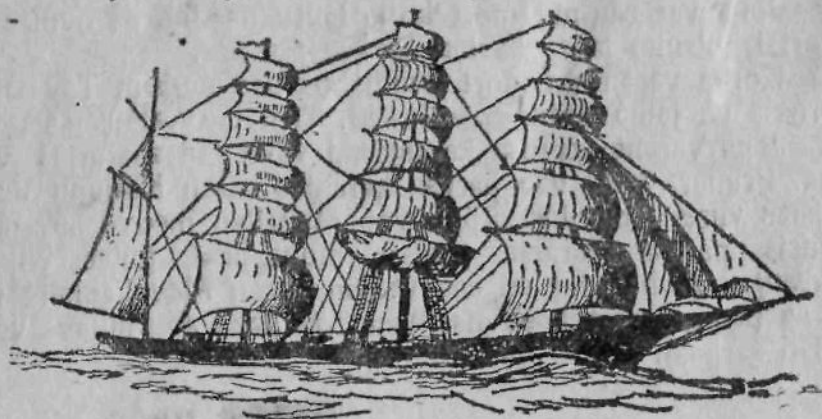


41-d šerpas. Magellanlән karav.

Ru vьna masina vәçәm vәgьn izovrećitisnь „vija karav“. Voza kadnad tazi sulisnь parokodtә. Parusa pьzjastә kutisnь vennь parokodjas. No-i әni-na emәš parusa karavjasьd. Šerpas vьln petkәdlәma mijanlьs parusa karav „Tovarise“ (42-d šerpas). „Tovarise“ nevazән vәr vois okeanәd dьr vetlәm mьšti.

Mortьd vazьsaң-ñin tәvlьs vьnsә üzәdә eәe-i mu vьln. Vazja kadә-ñin vәvlәmnь tәv melñiçajas (43-d šerpas). Tәv

bergādla melniņa bordjas. Tajā bergalāms eā vuzā izki-
jasl—izkijas bergalān da izān pūz.



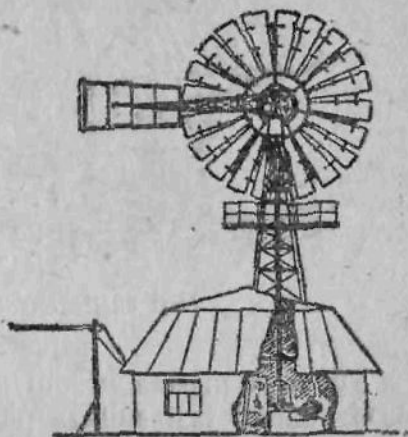
42-d ņerpās. „Tovarise“.

Bārja kadnas mijānā vāčalān jōn tāv dvigateļjas
(44-d ņerpās). Tāv bergādla dvigateļs bordjas. Bordjas
bergalān vāsna uzalā masina da artmāda električestvo.
Provodjas kuza električestvosā mādadān kolānānā da sija
uzādān stanokjas, masinājas.

Tāzi tāvlēš vāsā ispolzujtān narodnā ovmāsān.



43-d ņerpās. Tāv melniča.



44-d ņerpās. Tāv dvigatel.

КУЕАМЗЫК СЫНӘДЛӘН СОСТАВЫС.

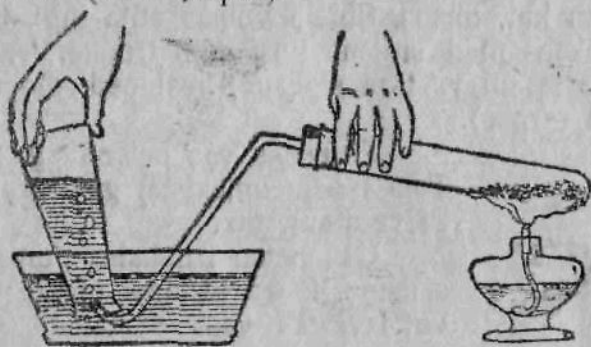
Киеамзык сынәдлән составыс—tajәtor loi tәdmәdama
uçonājjasan sәmьn-na 150 vo sajas. Uçonājjas tәdmәdis-

нь, мѣй сѣнадлѣн sostavъs medъsasъ kѣk gazъs. Әti tajә ga-
zъs otsalә sotъsънь,—sijәs suәнь **kislorodән**. Mәd gazъs oz
otsav sotъsъньsә,—sijәs suәнь **azotән**. Kislorodъs da azo-
tъs әtar sѣnadъn nәstә mѣjkәmъda em ugļekislәj gaz.

Әni pervoj tәdmәdam kislorodъs da ugļekislәj gazъs
svojstvojәs, a seъsa opъtән tәdmalam sѣnadъs sostavsә.

Kislorod.

Sѣnadъn kislorodъd azotkәd sorļasәma. Ta vәsna kis-
lorodtә jona шәkъd sedәdънь sѣnadъs. Mi mәd nog sedәdam
чistәj kislorod (45-d шerpas).



45-d шerpas. Kislorod sedәdam.

Opъt. Provirkәә puktam paң-zъn seeәm veseestvo,
kodәs suәнь margancevokislәj kalijән.

Provirkәsә provkaalam,—provkaas med vәli шujәma
шukъltәm шteklә trubka. Tajә trubkaъs pomsә шujam mәdarә
bergәdәm da vәә puktәm va-tъra stәkan ulә.

Шpiritovka vъьn kutam vidъsъmәmәn sontънь provirkәsә.

Trubka pъkъs vәә vozъnsә petasънь **sѣnad** voljas,—
tazsә artmә sѣnad ьzdәm vәsna. Seъsa kutasънь petънь **kislo-
rod** voljas. Najә kъptәнь vъvļaң, vočasән zъgәнь stәkan
pъkъs vasә. Stәkanъn pъt әtarә unzъk шukәrmә gaz, pъt
әtarә eeazъk kolә vәъs. Vidъsъlam, med gazъs stav vasә
jәtkas stәkan pъkъs. Ta vәrъn trubka pomsә voшtam stәkan
ulъs da dugdam provirkәsә sontънь. Stәkan vomсә ulъsaң
tupkam vumagaән, gaz tъra stәkansә leptam vәъs, bergәdam
da puktam pъzan vъlә.

Tajә stәkanas шujam чusalan sartas. Sartas әzjas. Sizkә,
kislorod otsalә sotъsънь. Sek-zә pozә kazavънь, mѣj чistәj

kislorodъn sartas эжэ jona бурзъка, jugьдзъка, а сьнэдън оз-нн seeama. Sizkэ, **kislorod эдзэдэ sotçamsэ.**

Kislorodъd kolэ lolaligэn. Киеамкэ pemэsэs, суам, сьгэs jэртнь-кэ ванкаэ, кэни kislorodъs ави, sijэрегьд-ikulэ. Еэ-и mort оз vermь овнь kislorodtэгьд. Jona višьsjašь doktorjas воlнiçаьн сэтэнь lolavнь çistэj kislorod.

Ugьlekislэj gaz.

Kislorodъs da azotъs эtar сьнэдън нэста em ugьlekislэj gaz. Dert еškэ сьнэдэд sijэ zev eea.

Opьt. Sulejaэ puktam mel torjas da kištьstam киеамкэ kislota, суам кэт, uksus. Suleja vomсэ эджэ tupkam пров-каэп,—провкаас med шujэма кусьнтэм trubka. Tajэ trubkaльš pomсэ lezam va тьra stэkanэ, кьзи petkэdlэma шerpas вьльн (46-d шerpas).

Trubkaльš vaэ petэнь gaz voljas. Tajэ i petэ ugьlekislэj gaz. Tajэ vara-zэ rэmtэм gaz.

Gaz petan trubkaльš pomсэ lezam stэkanэ, кьçэ kištэma jugьд izvestka va. Izvestka vaьs stэkanьн gudьrmэ. Sizkэ, izvestka vaсэ gudьrtэ ugьlekislэj gaz.

Gaz petan trubkaльš pomсэ эни lezam тьртэм stэkanэ. Trubka куза petэ ugьlekislэj gaz. Gazьs тьртэ stэkansэ,—no tajэs mi ogэ адзэ сь вэсна, мьj tajэ gazьs rэmtэм. Stэkanэ шujам эjian sartas. Sartas kusэ. Stэkanьн эни ugьlekislэj gaz. **Ugьlekislэj gaz оз otsav sotçэнь.**

46-d шerpas. Ugьlekislэj gaz перjэм.

Ugьlekislэj gazсэ эни sešsa pondьvlam stэkanьs kištнь mэд „тьртэм“ stэkanэ. Va kištig moz-zэ tajэs vэçam. Sijэ stэkanэ, кэп вэли сьнэд, шujам эjian sartas. Sartas kusэ. Sizkэ tajэ stэkanьн сьнэд pьddи эни em ugьlekislэj gaz. Sijэ stэkanэ, кэп voz вэли ugьlekislэj gaz, шujам эjian sartas. Sartas оз kus, vaz mozьs sotçэ. Sizkэ tajэ stэkanьн ugьlekislэj gaz pьddи эни em сьнэд.

Ugьlekislэj gazсэ mi тази stэkanьs stэkanэ va moz-zэ kištим. Tазсэ mi vermim вэçнь сь вэсна, мьj ugьlekislэj gazьd шэкьдзък сьнэдьš.

Сьнэдьн вьдлаьн ем углекислэј газ. Но медша-нин una углекислэј газьд јаз olanin пьеса сьнэдьн. Торјән-нин una сижә әкмә seeәт везәсјасә, кьтчә çukәрмьвләнә una јаз. Сәе-и мијан klassa сьнэдьн углекислэј газьд una. Klassaньм пунктam југьд izvestka-va тьра влуд. Регьд мьшти ми казалам, мьј ва вьлсас loi језьд кең. Тајә кеңьс loi углекислэј газ вәсна, kodi ем сьнэдьн, — углекислэј газьд-әд гудьртә izvestka vata. Та шerti сijas век роҗә казавнә.

Мьј вәсна-нә ешкә углекислэј газьс unзьк јаз olanin-јасьн?

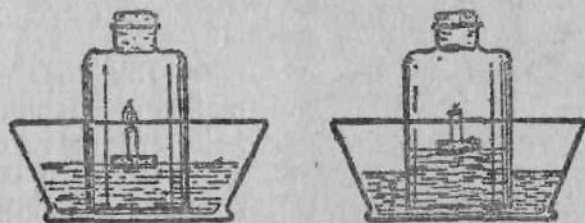
1-ја опыт. Бошtam југьд izvestka va тьра стәкан. Штек-лә трубка [ивә изас пьр kutam izvestka va пьекас пәлтнә as т-јассьньм сьнәд. Стәкан пьеса izvestka-vaьс пьр-и гудьрт-çас. Sizкә lolaligән ми lezam una углекислэј газ.

2-д опыт. Сутуга јьлн стәканә lezam әзјан шис да стәк-ансә шекләән туpкам. Шис әзјә, no мьјкәдьра мьшти кусә. Тазсә loә сь вәсна, мьј стәкан пьеса сьнәдсьс зикәз вьри kisorod. Стәканьс бошtam шиссә, стәканә киштьстam југьд izvestka va да солкјәдльстam. Стәкан пьеса vaьс гудьртмас. Sizкә сьнэдьн sotçigән artmә углекислэј газ.

Әни гәгәрвоана-нин, мьј вәсна јаз olanin пьекьн una ем углекислэј газ.

Сьнәдльс sostavsә тәдмәдан опыт.

Kisorod да углекислэј газ svojstvojaskәд тәдмәшәм мьшти вәçам опыт, kodi petкәдлас сьнәдльс sostavsә (47-д шerpas).



47-д шerpas. Опыт, kodi petкәдлә сьнәдльс sostavsә.

Опыт. Пашкьд шеклә дозјә киштam југьд izvestka-va. Va вьлас пунктam пашкьд провка, kod вьлә мед сувтәдәма әзјана пьезьд шис. Шиссә вевттam vundәм пьдәса вутьлән. Вутьльс vomsә провкаalam.

Butyl pьekьп шшкьs азја; азја sь vьsna, мьj sьпэдас sen em kislород. Шш sotчигән kislородьs вьгә да artмә uglekislәj газ. Butыльs kor stav kislородьs вьгә, sek шш kusә. Kislород pьдди butылп әни uglekislәj газ. Uglekislәj газ artмis buree sь мьда, мьда вьгис kislород.

Шш sotчәмьs artман uglekislәj газsә as pьekas кьскә izvestka-va, та vьsna butылп vьsьс кьптә. Butылп vьsьс кьптә ьләsas $\frac{1}{5}$ jukәп vьлә, та мьда-i vәли sьпәдәп kislород. Mукәд $\frac{4}{5}$ jukәnsә sьпәдәп воштә азот.

Sizкә tajә opьt petкәdlә, мьj sьпәдәп em кьк газ да мьj kislородьs $\frac{1}{5}$ jukәп, a азотьs— $\frac{4}{5}$ jukәп.

IV. PRIRODAҢ EҖEKTRICECTBO.

Гьм-чард мунәмтә вьдәп тәдлинньд. Seki jenezsә vevттәмнь sәд кьмәрjas, kiштә zer, zirdalә чардвi, чорьда jirkә-гьмалә.

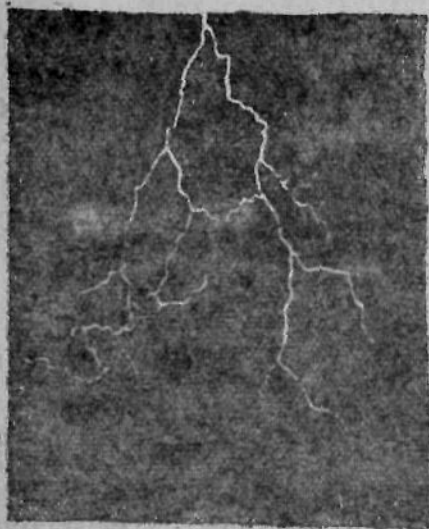
Jemә да чәртә esкьs vojьtь polәнь гьмшьд. Vazәntә jәзьд чәjtlisнь, мьj гьмсә мәдәдә гьмальs jen. Skәrmas jenмьs да seшsa-i sәтә му vьлә чард да гьм.

Ремьд jәзьд әни-на чәjтәнь, мьj гьмьд-рә Illa prorok-шаң. Illa prorok-рә - ганәjтә jenez куза aslas telegәпн да sьвләлә му vьлә vi пәvjas—чардjas. Zьвl-ә тәzi?

Мьj sijә гьмьs да чардьs.

1752 voša gozәmә, гьмалigән, Franklin uчonәj petis erd vьлә да kaчәdis asшsьs zmej. Sijә vәли kәsjә tәdmәднь—мьj-zә seeәm чардьs.

Franklin asшsьs zmejsә vәcis paшкьd sәvk чьsjәньs да pomas ләшәdis joш metallicesкәj штерzen. Zmejsә kaчәdis vәsнiдik да jon pьs sunis jьпн. Sunislәn pomьs



48-d шerpas. Чардвi (vojьпн шнi-маjtәmә).

vəli kərtələmə metalliçeskəj kluçə. Kluças nəstə vəli kərtələmə səvk çəsjan,—tajə çəsjanədəs-i kutis Franklin asşəs zmejsə.

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

Tazi 180 vo sajnь Franklin tədmədis, mьj çardəd—vьvti ьzd elektrikəskəj iskra, a gьmьd—tajə iskrələn traçkakəlan jon sь (48-d şəpas).

Vozə uçonəjjas nəstə tədmədisnь, mьj çard da gьm loənpь buree əti zdukə. Mukəd dьrji çardəstəmsə vozьyk adzam, a gьmьstəmsə nədьr mьşti-nin kьlam,—təzə loə sь vəsna, mьj juçnitəms (şvet) vozьyk voə mijan dorəz, a gьmьstəm sьs şorənzьk.

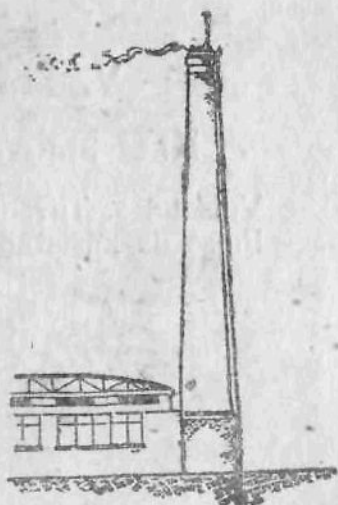
Nauka tədmədis, mьj siyə gьmьs da çardəs, i tajən erdə petkədis gьm da çard jьləş religioznəj predrassudokjasləş sogmьtəmlun.

Гьмчардкьскьş.

Гьmaligən çardəd çetçəstə kьk kьmər koləsəd livə kьmər da mu koləsəd. Muə kuçkigən çard vermas kerka sotnь, mortəs vinь. Çardəş vidçəşənpь gьmçardkьskan ləşədəmən. Гьmçardkьskьştə medvoz ləşədis Franklin.

Franklin vəçlis təətm orьt. Rьdə mu rьkə kodjəmən siyə şujis kuz kərt ved. Гьmaligən çardəbьs kuçkə vəli tajə kərtas da sь kuza munə mu rьkə. Tajə vəli medvozza gьmçardkьskьş.

Franklin velədis jəzsə vəçavnь təətm gьmçardkьskьşjassə zuzьd kerkajasə, medьm viznь najəs çard kuçkəməş. Kor kutisnь ləşədavnь gьmçardkьskьşsə, seki tьdovtçis, mьj gьmçardkьskьşa kerkajasad soçьzka kuçkьvlə çard, a kuçkьvlə-kə, səmьn gьmçardkьskьşə da seşə sь kuza letçə muə. Amerikən medvoz kutisnь ləşədnь gьmçardkьskьştə, sь vəgьn-i Jevropən. Ənija kadə gьmçard-



49-d şəpas. Fabrika trivalən gьmçardkьskьş.

кьскьшжастə лəшəдəнъ нəстə-нн бурə дə шəрдьш видьшшəм мо-
гьш вьдлə вəчəлəнъ (49-d шəрпəс). Шьмшəрдкьскьшьд-кə ем,
шəрдьш оз ков ровнъ. Əни ми вермат-нн шəрвнəн вєш-
кəдлнъ, шəрвн кьвзə мншнəс.

Narodnəj ovməshn ełektrıcestvo.

Mıjan narodnəj ovməshn əni mi unə-нн першəм ełektri-
cestvotə. Tı-əd tədannьd-нн, кьмьн ełektrostancıja mıjan
loi straitəma də nəstə-nə unəəs əni straitəlam. Ełektrostan-
cıjəş uzələnъ lomtasən, nə vьnъ eəe ispolzujtənъ uşən
valьš vьn, təvlьš vьn. Ełektrıceskəj stancıjəşn artmədənъ
ełektrıcestvo, kodəs seşşə ispolzujtənъ mıjan narodnəj ov-
məshn. Ełektrıcestvo perşəm kuşə məd pşəitətkəə mıjanъ
kolə rənjьnъ vozьn munnъ ştav kapitalıştıceskəj stranəşşə.

Nauka də tєxnıka əs kınьm voştəmən təzi mi vєškə-
dim ełektrıcestvosə socialızm straitən uz vьlə.

Zadannə. Ełektrıcestvotə pozə zьrtəmən artmədnъ. Təşəs pozə
kazəvнъ təəəm orьtьş.

Евоңитьш вəçəm şьnanən pemyđınьn kolə şьnavнъ çıstəj kos
jurşıjəş. Sekı kutəşnъ vıkinjəş tьdavнъ də kьləş trıçkəđçəm şь.
Təjətor petkədlə, mьj zьrtəməşş artmə ełektrıcestvo.

Zьrtəm otsəgən ełektrıcestvotə perşənъ şьvьlə vəçəm məşınə-
jəşn.

V. ВьDMƏGJASLƏN OLƏM.

Kьzi вьdməgjas olənъ voz tulьšə.

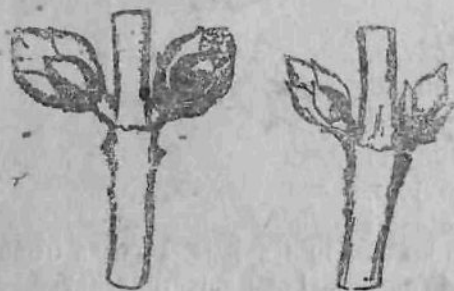
Vois tulьš. Tuvsovja sonđı ətarə jonьkə sontə.

Pujəş də kuştərnıkjəş vek-nə pəştəməş sulələnъ, nə vь-
lьn korjəş nı zorıjəş əvıuəş-
nə. Nə nə vьlьn artmənъ-
нн garjəş. Regьd-нн nəjə
puskьrtəşnъ nızvıř korjəşən
də zorıjəşən.

Garjəş.

Neəşştəm vuzınə vetkə.
Şь vьlьn ем unə gar (50-d
şərpəş).

Əvı vьd gar fətкод.
Mukəđьš gьgьşьkəş, mu-



50-d şərpəş. Pottəm də buree potən
garjəş (vuzınələn).

kəds—posņizkəş. Gьrьşzьkjasьs—korja garjas, posņizk-
jasьs—zoriza garjas.

Korja garsə kutam paškədnь. Ezşaņs sija tupkьşama
vəşni kuçik kod kьsjasən. Gar pьekьn em zalən da kor-
jaslən petas. Korja garьş seşşa vьdmə vez korjasa vetka.

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

Korjaşşəm.

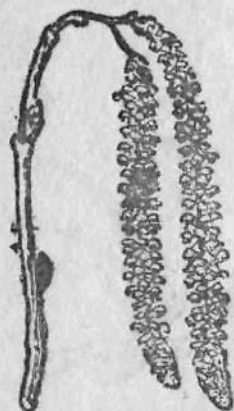
Bur pavjudajtnь, kьzi korjaşşəpnь mijan pujas da kustjas.

Garjas vozьnsə pəltəpnь, ətagə gьrьşzьkəş loəpnь. Kuçik-
kod kьsjasьs paşkaləpnь, i vəjarom tьdovtə vez petas. Gar
potə.

Paşkalana garьş tьdovtəpnь zev posņidik da ņukьrtəpnь
korjas. Vočasən najə paškədcəpnь da loəpnь seeəməş, kueəpnь
korjas mi vekzьk adzam pujas da kustjas vьlьş. Vьdməgjas
vьlьpn tazi loəpnь korjas.

Zorizaləpnь.

Una mukəd pu da kust zavoditəpnь voz tulьsnas-na
zorizavpnь. Şerpasjas vьlьpn pətkədləma ņekьmpn pulьş da



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

52-d şer. Oresņiklən zoriz.

kustlьş zorizjas: vadlən „berva-vaļə“, oresņiklən da topollən
„işergajas“ (şerpas 51, 52, 53). Tajə pujas, kustjas zorizaləpnь
voz tulьspn.



53-d şerpas. Topoı zorizjas.



54-d şerpas. Voz tulıssa vizjur.

Тая вьдмәгжасыс вешигә кор петтәз жона воз бошшәнь зорзавнь.

Medvozza tuvsov zorizjas.



55-d şerpas. Vizjur gozәмьп.

Voz tulıssa eәe-zә zор-
zalәнь некъмьп турун-
вьдмәг. Kodjas-nә таeәм
vozсә зорзаләнь?

Voz tulıssa şojәda
mu vьlьş zik vьdlәş ро-
zә adзьнь мағ-маҫеха
(vizjur) һима вьдмәг
(şer. 54 da 55). Коржавтәзьс-
на бошшә зорзавнь vizjur.
Зоризжасыс сьлән vizәş,
mijanь тәдса одуваңик-
лән (jәlaturun) kod-zә.

Мағ-маҫехалән коржасыс şорәпзьк петәнь. Тая коржаслән
вьльсләдорьс һизviz да сьләд, а ульсләдорьс вьттә јездов
гәна. Ван вердә-кә риктәвльнь мағ-маҫеха кор, секи каза-

Van, mьj ulьsladorьaњьs sonьdzьk, a vьlьssьaњьs kьzьdzьk. Ta vьsna i puktisnь tajь vьdmьgьlь њim—mať-mačexa.

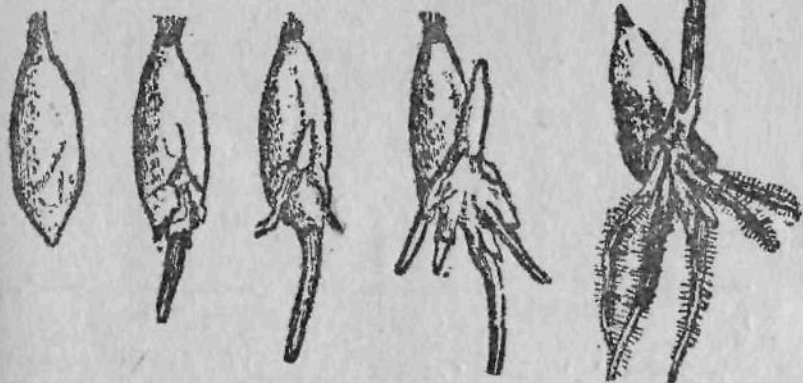
Mu pьekьп vizjurlьп em una voza kьz vuzdin; tajь vuzas vozza voьaњ-na zaptьma verdčan zapas.

Mu pьesa vuzjasas verdčan zapasьs zaptьma i mukьd vьdmьgьjaslьп, kodjas voz tulьsьп-zь zorzalьп: xoxlatkalьп klubenjasas, a vizvьv luklьп—luksmakjas. Verdčan zapasjasьs vьdmьgьlь kolьп, medьm voz tulьsь-na zavoditьп ovnь.

Voz tulьsьa zorzijas эdьa zev kiьmьп, sь vьsna najьs kolь as kadь adzьп. Gozьmnad najьs on-њп adzь.

Kьjdьsьs kьzi vьdmьgь čuzь da vьdmь.

Mijan Sojuz paštalaьп tulьsьjasь kьzьп њimьп suzтьm paьkьd mujas vьльп. Kьzьad—vizmu ovmasad vьvti tьdčana iz. Kьzьm kьjdьsьjasьs čuzьп vьdmьgьjas, kodjas-i őetьп mijanь urozaj. Vьdmьgь čuzь zarodьsьs, kodi em vьd kьjdьsьп. Boštьп-kь vaьп katьdьm aњkьe kьjdьs, kuльп-kь sьльs kučiksь da torjьdьп voča voan kьk zьnsь, sekь na kostьs pozь adzьп zojanjik



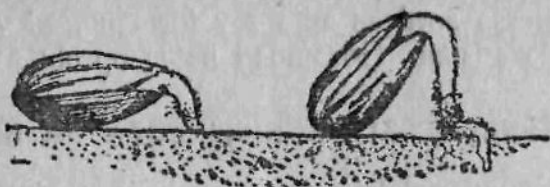
56-d őerpas. Ruzьg kьjdьs čuzьm.

zarodьs. Katьdьm ruzьg kьjdьslьп zarodьsьs veőigtь ortьs-őaњ tьdalь. Zarodьsьs verdčь kьjdьs pьesa őojantorjasьп,—zarodьsьs-i loь vьdmьgьs.

Opьt. Medьm adzьп kьjdьsьs čuzьmsь da tьdmьdьп. Kьzi kьjdьsьs artьmь tom vьdmьgь, vьčam tьeьm opьt. Boštьm kьk stьkan (őteklьsь). Kьknan stьkansь vьlьssьaњьs gar-

tam marlaən lıvə gezəd řınma kueəmkə dəraən. Marlasə lıvə dərasə ɳeuna řıjstam stəkan pʁekas. Kʁknan stəkanas kıřtam va. Vasə kıřtam buree sʁmʁda, medʁm marlaʁs lıvə dəraʁs kətařısınb.

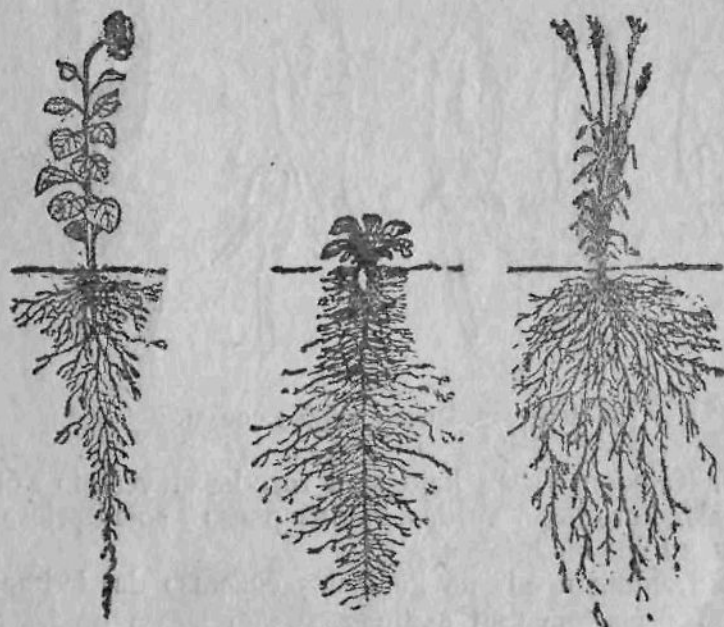
Əti stəkanas marla vʁlə puktam anʁkʁe kəjdʁs, a mədas —ruzəg lıvə sovdi kəjdʁs. Kadʁs-kadə stəkanjasas kutam sodʁstavnʁ vasə. Kutam vizədnʁ, kʁzi ʁuzənb kəjdʁsjasʁs da kʁzi kəjdʁsʁs pətə tom vʁdmeg (56-d řerpas).



57-d řerpas. ʁuzan podsolneřnik-kəjdʁslən vuzjʁs pʁə muřınə.

Vʁdməgjaslən vuzjas.

ʁuzəm kəjdʁslən zarodʁsʁs verdʁə kəjdʁs pʁesa řojan-torjasən. Suam, muə kəzəm kəjdʁsjas ʁuzısınb. Kəjdʁsʁs pətısınb tom vʁdməgjas. Nalən vuzjas pʁısınb ɳevʁd muə. Mu vezədıs. Əni-nə kʁzi da mʁj verdʁə tom vʁdməgʁs?



58-d řerpas. Podsolneřniklən, řveklələn da ruzəglən vuzjas.

Va da šojantorjassə vьdməg voštə muьš. Aslas vuzjasnas siјə suzədə. Tədmalam, kueəm vuzjas ovlənь vьdməgjaslən da kueəm nalən ustrojstvoьš.

58-d šerpas vьlьn petkədləma nekьmьn kuļturnəj vьdməglьš vuzjassə. Vuzjasьš kueəm vьzdəš! So kueəm pьdnaə da paštə naje pьrədcəmnь! So kueəma mušinsə tьvjьstəmaəš!

Podsolnečniklən em əti sər vuz, kodi sešša jona vozavləma. Taeəm vuzsə suənь **čərskod vuzən.**

Šveklələn eəe-zə čərskod vuz, vərə-zə jona vozavləma. No tajə vuzjьš jona kьz da sočnəj. Sь pьkə zaptəma šojantor. Šveklələn vuzjьš vьtə šojan vizan klədəvəj. Šorkņi vuz siz-zə as pьkas vizə šojantorjas, səmnь formaьš sьlən mədzьk.

Šulən vuzjьš avu-ņin podsolniklən da šveklələn kod. Šulən sər vuzьš avu. Taeəm vuzjassə suənь **paskьra vuzən.**

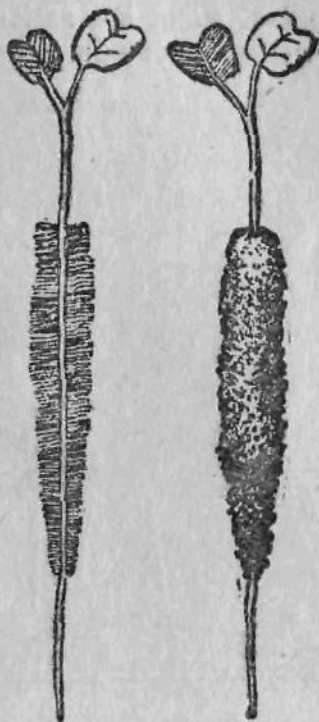
Jona šuša-kə vidlavnь vьdməgjaslьš vuzjassə, na vьlьš pozə adzьnь zev posnidik **vuzsijas** (59-d šerpas). Vuzsijasnas vьdməg muьš kьskə va da sь pьkə sьlən verdčən sovjas.

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

Vьdməglən vuzjasьd una. Vuzjas vьlьn vuzsijasьš nəstəna una. Ta vəsna vьdməg vermə muьš kьskьnь una va da sь pьkə sьlən verdčən sovjas.

No muəd taeəm verdčən solьd avu una, sь mogьš-i kolə mutə vьnšədнь, šujnь setčə vьdməglь verdčьnь kolana sovjas.

Bura da kolananog mu uzaləmən da vьnšəpəmən sodtam mijan mujaslьš uroza!

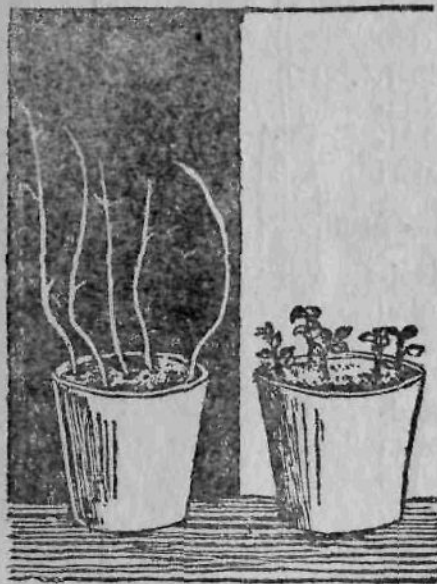


59-d šerpas. Gorčica vuzjas vьlьn vuzsijas.

Вьдмэглэн vez korjas.

Kodi-nə ez ņimkodašlyv vez muən, zorzalan vez ludən, vərsa ņuzviz korjasən! No vьdən-ə tədəny, mьj vəsna vьd-məgjaslən korjasьs vezəš?

Опыт. Бошtam mu tьra kьk kasņik livə kьk zəšt doz. Musə kiškalam vaən da kəzam setčə kueəmkə vьdməgļьš kəjdьs, suam kət zərlьš. Əti kasņiksə petkədam goz vozə, a mədsə—remьdinə, kьtčə oz vermь veškavnь sondi jugər.



60-d šerpas. Remьdinьn (sujsaas) vьdmətm da jugьdinьn (veškьdas) vьdmətm vьdməgjas.

60-d šerpas. Remьdinьn (sujsaas) vьdmətm da jugьdinьn (veškьdas) vьdmətm vьdməgjas. jastə seeəminjasьn, kьtčə oz inmьny sondi jugərjas. Urozajtə seš on bošt. Vьdən tədəny, mьj sondi jugərjastəgьd vez vьdməgjas oz vermьny ovny, no unəən oz-na tədnь—mьj vəsna vez vьdməgjasly kolə lunjugьd.

1840 voə əti učonəj vəçis jona tədçana nauçnəj ot-krytə. Sijə tədmədis, mьj vьdməgjas verdçəny oz səmnь muьš šojantorjas boštəmən, no-i sьnədьš. Sijə tədmədis, mьj vez vьdməgjas sьnədьš boštəny ugļekisləj gaz—tajətor-jən najə verdçəny səmnь jugьd dьrji.

ņekьmьn lun mьštī mi adzam, mьj kьknan kasņikas kəjdьsjasьs çuzisny da naьš petisny tom vьdməgjas. Sen-zьmən kueəma najə torjaləny! (60-d šerpas).

Jugьdinьn vьdmətm vьd-məgjas—vezəš, miçəəš, saņəš. Remьdinьn vьdmətm vьdməg-jas—kuzəš, keļьdvizəš, ņuzviz gəmnь palən abu. Sizkə, vьd-məgjasьd səmnь jugьdinьn vezədəny. Vьdməgjasьd sь vəsna vezədəny, mьj jugьd-inьn vьdmiganьs na pьekьn artmə ņuzviz gəma veseestvo—xlorofil. Ta vəsna-i vezəš vьdməglən korjas.

Vez vьdməgjasьd—son-dilən pijan. Sonditəgьd najə oz vermьny ovny. Tajəs tədə vьd muuzalьš mort, i sijə ņe-kor oz kut vьdtьny vьdməg-

Vasə da va pьekə sьləm verdčan sovjassə vьdməg as vuzjasnas kьskə muьş. A ugļekisləj 'gazzə vьdməg sedədə sьnədəş as korjasnas. Ugļekisləj gazьn da vaьn eməşseeəm veseestvojas, kodjasəs vьdməg as vez korjasnas da jugьdinьn pererabotajtə verdčantorjə—**kraxmalə**.

Una şikas vьdməgjaslən kueəm zajas eməş.

Prigodaьn vьdmьş stav vьdməgsə pozə jukьn kuim gьbьş çukərə: **turunjas, kustjas da pujas**.

Turunjas torjaləнь as zananьs—vьdənlən nalən em ңevьd turun-za. Kustarnikjaslən da pujaslən zanьs çorьd, pu.

No mьjən-zə as kolasanьs torjaləнь pujas da kustjas? Ti-kə vizədlannьd kueəmkə pu vьlə, primer sunь, lipa livə kьz vьlə, seki adzannьd, mьj sьlən em əti ser za, kodi seşša vozavləma. Kustjaslən-zə, primer voştnь, vadlən, oresniklən taeəm zaьs abu, nalən zajasньs poztyrən petəнь əti vuzjьş. Zajas şikas şerti i torjədəнь pujasəs da kustjasəs.

Unьk vьdməgьslən em veşkьda sulalana za. No mukəd vьdməgjaslən eməş gartčan da voļsaşanzajas. Voştnь-kə fasol livə tag, nalən zanьs gartčanaəş. Taeəm zajasьd—ңevьdəş da kuzəş. Taeəm zaьs gartčə kueəmkə jon pьkəd gəgər da seeəm nogən petkədlə korjassə jugьdinə. Tьkvalən livə ogurcьlən zanьs voļsaşana. Tajə zajasьs eəe-zə kuzəş da ңevьdəş, no najə mi vьbьsti voļsaşəнь.

Gartčan zaa vьdməgjaslь, suam, aңkьelь, gradjas vьlə vьekəнь pu pьkədjās. Voļsaşana zaa vьdməgjasəs, suam, ogurcьəs, puktəнь məda-mədşьs kostaləmən, medьm nalən zajas vermisнь mi vьvti voļsaşəнь.

Zajas petkədəнь korjassə jugьdinə da kutəнь najəs. No zaьd vьdməgьlь nəsta mədtor vəsna kolə. Medьm tajəs tədnь, vəçam taeəm opьt.

Opьt. Sulejaə livə stəkanə kiştystam gərd çernila sora va da suvtədam setčə korja ңarjas.

Məd lunə ңərsə kolə voştnь çernila pьekьş da vundavнь kuza i paştanog. Seki adzam, kьzi zaьs kraşitçəma gərd çernilaən. Eəe-zə gərdəş loinь-i korlən sənjās.

Tajə opьtьs petkədlə, mьj za kuza vuzşəñ kajəнь korjasə va da sь pьekə sьləm sovjas, kodjasəs vьdməg as vuzjasnas voştə muьş.

Вьдмэгъяс руэдэнь ва.

Муьш къскан совъясъс колэнь вьдмэгъ рьекэ. Нажэс ми вертам адзэнь, кор вьдмэгъсэ сотам: рэжимьс-и ем миңерала совъяс. Ваьс, кодэс вьдмэгъ къскэ муьш, оз ставнас кол вьдмэгъ рьекэ. Вьдмэглэн коръясъс руэдэнь жона уна ва. Къзи вьдмэгъ руэдэ ва, розэ адзэнь тасэм орътэш.

Орѣт. Вьдмэглэш воштэм коръаса ветка да пуктам ва тьга провиркаэ. Ва вььсас кишъстэм вьж слэж, мед ваьс сет оз кут пактавнь. Провирка рьеса валэш судтасэ пасжам. Лунмэд мьшти тьдовтчас, мьж валэн судтаьс провиркаьн чини. Тазсэ лоэ сь вэсна, мьж вьдмэгъс къскэ васэ да ас коръяс рьэьс руэдэ. Вьдмэгъяс руэдэнь жона уна ва. Културнэж вьдмэгъжаскэд васэ руэдэнь еэе жог турунъяс да тазикэн најэ коштэнь муьсэ. Сь вэсна засухакэд вермашэмын жог турунъжаскэд вермашэмлэн тэдчанлунэнь жона ьзэд.

Зоризъяс, зижас да тэв жьльш.

Зоризалан висна саджън.

Виснаьд тульсьн зоризалэ. Коршавтэм да кус увъяс вьлас-на ретэнь уна-уна зориз. Мижан саджън тажъяс—воз тульс-



61-d шерпас. Шэри вундэм висна-зориз (ьздэдэма).

лэн пижан. Зоризэш зоризэ лебалэнь, зувгэнь-бергалэнь на гэгэр малазижас.

Виснаьш зоризсэ неештам да кутам видлавнь, къзи-мьж сижэ теңсэма (61-d шерпас). (Мижан условижэнь розэ воштэнь лэм зориз).

Medvoz ŝinmanym sьbitcъnь zорizlъn jezьd lepestokjas. Stavьs vit lepestok, naьs artmъma zорiz veneц.

Vizъdlam zорiz pьekas. Seš mi adzam una tьçinka. Bьd tьçinka artmъma sunis-kodьsь (nityьsь), — sь jььn em vizov pьnik. Tajъ pьnikas kišmъ vьvti posnidik pьca. Kor pьcaьs kišmas, pьnik potas, i seki pьca kišsas pьnik pьe kьs. Zорiz sъras tьdalъ peštik. Visna zорizьn sъmьn әti peštik. Peštiklъn ulьs romьs paškala. Tajъ—zavjaz. Zavjaz-šaң kajъ stolvik, — stolvik jььn em tьca.

Mi-kъ zорizsә uvšaңьs vizъdlam, adzam posnidik korjas. Tajъ—zорizakaң korjas. Stavьs vit. Naьs artmъma zорiz-akaң, kodi ortьsšaң ezъ zорizsә.

Mi әni tәdam-nin, kьzi teçsъma visna zорiz. Mьj-zә zорizjas vььn vәcъnь ma-lazijasъs, kodjas tьгьs levalъnь sadjьn?

Visnaьs jezьd zорizjassә ma-lazijas raçejtъnь sь vәsna, mьj zорizjas pьekьn em jumov sok. Tajъ çaskьd soklaьs-i volъnь ma-lazijasьd zорizjas vьlъ.

Ma-lazijaslъn volъmьs eә-i vьdmәgьlь kolъ. Kor ma-lazi loktъ zорiz vьlъ jumov sokla, seki pьnikьs kišsәm pьcaьs šivdъ nevьdik gәnkodәn tьrәm ma-lazi tusa ver-dә. Kor ma-laziyьs sešsa levzas da mәd zорiz vьlъ pukšas, sъras vajәm pьcaьs šivdas tajъ zорizsa peštik tьceә. Ma-lazijas tazi zорizьs zорizә razәdәnь pьca. Ma-lazijas otsәgәn tazi opьlajtçәnь visna zорizjas. Zорiz opьlitçәm vәгьn vәlišt-nin zavjazьs vošsә sәvьmьnь da vьdmьnь ti-janь stavьndьlь vura tәdsa visna-lәn plod. Visna-lәn plod kišmъ gozәm sәrә.



62-d çerpas. Ruzәg-lәn zорiz (ьzdәdәma).

Zорizalan ruzәga mi vььn.

Ruzәgьd gozәmьn zорizalъ. Ruzәg zорizlәn zорizvene-cьs avi (62-d çerpas). Tajъ zорizlәn emәs so kueәm torjas: nuzviz kьs, kuim tьçinka da peristәj kьk tьca peštik.

Zорizalan ruzәga mi vььs ti onә adzә zорizьs zорizә levalan ma-lazijasәs. Pьcaьs kьzi-nә eškә vermә zорizьs zорizә veškavьn?

Gozəməni munam zorizalan ruzəga mu vələ. Mu vev-dorşəb ti kazalannəd viz rylca ruşer. Tajə—ruzəglən rylcaəb, kodi petəma potəm rylnikjasəş. Təv novlədlə sijəs zorizəş zorizə. Vençiktəm mukəd vədməgjas moz-zə ruzəgəđ or-lajtçə təv otsəgən.

Orylitçəm vərən vəlişti-nin ruzəg zavjazəş voşşə vəd-məni kəjdəb. Tajə kəjdəb urozajsə çukərtənə gozəm sərən.

Kulturnəj vədməgjaslən vədməm.

Mujas da gradjas vələ veşkəda gruntas kəzan mijan una kulturnəj vədməgjas voəni əti gozəmən. No kulturnəj vədməgjas pəvstən eməş nəstə-i seeəmjəs, kodjaslə voədcə-nəşə kolə kuzzyk kad.

Lunvələş mijanə vajəm gradvən vədməgjas, primer, pomidorjas, oz vonə əti gozəmən, tuləsnas-kə kəzəma najəs veşkəda gruntə. Ta vəsna najəs voz tuləsnə kəzənə parnik-jasə. Şteklə ramajasa parnikjasad sonədzək əvlavələni şerti. Parnikjasəni vədməstəm tom vədməgjasəs sonəđ povodda pukşigən puktənə grunt vələ, seni seşşə najə gozəm çəzən voəni.

Lunvən vədməgjestə tərlicajəsni vədtənə veşigtə təln, tazi tuləsnas voštənə-nin urozaj.

Məj kolə vədməglə oligas—tajəs tədəmən da taeəm kolan uslovijəjassə ləşədəmən mort as ovməsas veşkədlə vədməgjas oləmən. Gradvən puktasjas zev bur şojantor, i ovməs piədəm vokşan nalən tədçanlunəş jona ызьd.

Əe-i vojvəvsa mukəd vədməg voəni kuz kadən. Siz voštənkə mijanləş əzima vədməgjas—əzima ruzəg, əzima sovdi—oz vonə əti gozəmən, kəzəmakə najəs tuləsnə. Ta vəsna najəs kəzənə arən. Kəzəm kəjdəsjas arnas-na çuzənə, nəş petənə tom vədməgjas, no pukşan kəzədlə dugədə pe-tasjasləş vozə vədməməsə. Seşşə uşas ləm da kəz ləm eskən ulas bura təvjənə əzimjasəş. Tuləş voigən, kor ləmjəş slyas da sondiəş sontas musə, əzim petasjas vozə voşşənə səv-mənə da veşigtə jarəvəj vədməgjasəş-na vozzyk voəni.

Əzima vədməgjasləş kuza vədman kadsə zəndədəm mogləş vərja kadnas tazi vəçənə: təv pomaşigən, kəza za-vođitçytəz jona vozzyk əzima vədməgjasləş kəjdəssə kətə-dəstənə. Tajə kəjdəsjassə kəzənə tuləsnə jarəvəjjasəs moz-zə. Vələmkə, tajə kəjdəsjasəş səvman vədməgjas voəni əti gozəmən. Əzima sortjas tazi vermənə lonə jarəvəjjasən.

Mijan narodnəj ovməsən jarovəj da ozimovəj nañ vьdməgjaslən tədčanlunьs jona ьзд. Nañ kulturajas mijanlь şetənlь medşa kolana şojantor—nañ. Ta vəsna mijan vizmu ovməsən medььзд moğ—nañ kulturajas. Məd pјatiletkaə mijanlь jona vьlə kolə kьrədnlь mijan kulturnəj vьdməgjaslьs urozajnoşt, i medčasə—nañ kulturajaslьs. Nauka da tєxnikalьs doştizennəjassə mijan sovhozjasə da kolhozjasə pьrtəmən mi verman oləmə pərtnlь tajə ьзд moğsə.

VI. ZONVIZALUN KUTƏM.

Medьm lonь mijan socialističeskəj oveestvosə zonviza. da velədcəm uzalьşən, kolə aslьd tədnь, kьzi içətьşən kolə viznlь zonvizalun da kьzi pravilnəja kolə uzavnь.

Skolaьn uz da sojtçəg.

Zonvizalun vizəm moğьs da vura velədcəm moğьs kolə oləmə nuədnlь so kueəmtor—med klass vəli səstəm, pekk da gəgər pəradok.

Kor klassьd najt da vusa,—sek klass pьsa sьnədьn em una bus. Mi lolalam tajə sьnədьnas da sьnədsorьs eə kьskam bussə,— bus veşkalə tь pьkənlьm.

Bus pьkad vek em **mikrovjas**. Najə—şinlь tьdavtəm vьvti posnidik lovjalovjas. Busa sьnədad najə zev una. Kor mi lolalam vusa sьnədən, sek tь pьskənlьm eə veşkalənlь mikrovjas. Tajə mikrovjas pəvstьn eməş-i seeəmjas, kodjas vişmədənlь tь **tuberkulozən**, livə, nəsta məd nog sulənlь, çakotkaən. Tuberkuloz vişəmlьs kulənlь una mort.

Medьm eškə ne lolavnь vusa sьnədən, kolə klasstə vura tələdlьnlь: unzьkьs voştьnlь klasslьs fortočka, a burzьk-kə povodqəbьs, veşigtə-i əsiq. Voşsa fortočka livə əsiq pь pətə eьkşəm, vusa sьnəd da ~~ş~~ pьddi pьrə səstəm, bur sьnəd.



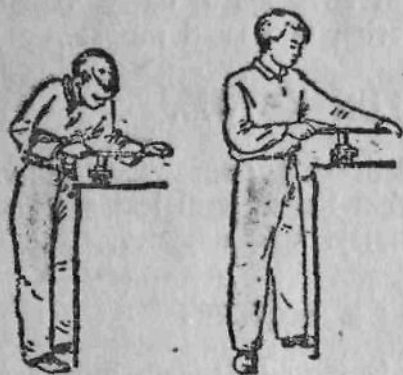
63-d serpas. Pьzan sajnь lučki pukaləmlь.

Klassьn uzaligad kolə lučki-ladnə pukavnь.

Una velədcьs sogmьtəma pukalənlь parta livə pьzan sajnь. Mьskьrtçəmən, gərvьtçəmən pukalənlь. Dьr tazipuka-

lēm vāsna palēn mьskunьs nukьltčə da taeəm nukьlmunə-
mьs vermas nemčəz kezlə kolьnь. Kolə velavnь veškьda
rukavnь, mьskьrtčьtəg da jəzɡьltčьtəg (63-d šerpas); eəe-i
mašterskəjьn uzaligən kolə pravilnəja sulavnь (64-d šerpas).

Gizigən da lьddəšigən una velədcьs ulə kopьrtčənь
kniga da tetrəđ vьlə. Taz-
kə pьr vəčənь, palēn šinmьs
eьkšə. Najə vьizorukəjəš
loənь da vьš oz kutnь-ŋin
adzьnь.



64-d šerpas. Tusalēn uzaligən
neľučkinoɡ da ľučkinoɡ sulalēm.

medьm lьddan ŋiganьd, lивə gizan tetrəđnьd vəli vura jug-
dədəma. Lečьd jugьdьs-kə veškьda šinmanьd kučkə, taš
šinmьd eьkšə. Jugьdьs-kə mьslador-
šaŋnьd kučkə, seki juřšan vodan vu-
zərnьd pemdədə tijaŋlьš kniga lивə
tetrəđ. Jugьdьs-kə veškьdvьvšaŋ kuč-
kə, seki gizan tetrəđnьdtə pemdədə
kišaŋ vodan vuzər. Uzaligad medbur
seeəm nogən rukavnь, medьm jugь-
dьs vəli sujgadoršaŋ kučkə.

Kolə kuznь ne səmьn ľučkinoɡ
uzavnь, no eəe-i ľučkinoɡ sojtčьnь.
Školaŋ kuza rukalēm vəgьn lивə
mašterskəjьn kuza sulalēm vəgьn vir
eškə vəčavnь fizkuľtminutkajas—vošt-
nь əziŋ da vəčnь nekьmьn fizičeskəj
uprazneŋə. Siznad loə doľdzьk, da
zvojьk mortьd.

Peremena đьrji kolə sojtčьstnь. Ьvlavnьlьn vetľbьstəmbd
da vorskьstəmbd medbur sojtčəg peremena kostə. Taeəm
sojtčəg vərad virzьka-i velədcьšə.

Ŋigaьs, kod vьlьš ti
lьddəšaŋnьd, lивə tetrəđs,
kod vьlə ti gizanьd, kolə
lonь šinšaŋd opredelənnəj
ьlvaŋ. 65-d šerpas vьlьn
petkədləma, kьzi kolə korč-
nь tajə ьlnasə.

Uzaligad kolə sizi ru-
kavnь, medьm jugьdьs ez
veškьda šinmanьd kučkь da



65-d šerpas. Kьzi adzьnь
šinjassaŋ knigaəz ьlva.

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 tələdl̄n̄: medşa-ñin as̄-lȳn sadm̄əm vəḡn da r̄t̄yn vodtəz. Gortsajasn̄d-kə oz-na təd̄n̄, kolə nal̄ vıştav̄n̄—m̄yj vəsna kolə tələdl̄n̄ mort olaninjas.

Zev abu vur, kor gortad k̄yz-şurə s̄v̄l̄aləma tetradjastə, knigajastə da mukəd kəluj. Gortad as̄l̄d kolə vəçn̄ uzalan pələs: seni med pozis vizn̄ as̄ş̄d velədçan kəlujtə da med pozis veləd̄n̄ urokjastə.

Gortad ne səmȳn kolə veləd̄n̄ urokjastə da vəçn̄ verm̄ana gortsa iz, no eəe-zə kolə sojtç̄n̄. b̄vlav̄lȳn vet-lȳstəmȳd da v̄ors̄ȳstəmȳd—medbur sojtçəg. A təv̄nad nəstə oz kov sport v̄unəd̄n̄: ji katuska, dad, koçki, lyz.

Ças-mədtə v̄yd lun-ñin kolə ov̄n̄ b̄vlav̄lȳn, kəni s̄v̄-nədȳs səstəm. Səmȳn̄nə kolə prəstudəş̄ vidç̄ş̄n̄. Med eşkə ne prəstuditç̄n̄, oz kov v̄v̄ti son̄da pəştəş̄n̄,—kolə vidç̄ş̄əmp̄r̄ȳğ̄ da v̄oçasən pyr v̄ozə zakəljit̄n̄ as̄ş̄d vir-jajtə. R̄t̄nad kolə kad̄yn vod̄n̄. Tijan ar̄l̄da çelədl̄ uz̄n̄ kolə sutki pijas 10 ças.

Proizvodstvo v̄v̄sa rəvoçəjjaslən iz da sojtçəg.

Vojdərtə, kor fabrikjas da zavodjas vəlin̄ kapitalistjas k̄yn̄, seki rəvoçəjjas uzavlis̄n̄ lunnas 10 ças da nəstə-na unz̄yk. Kəzəjeva-kapitalistjas nar̄itlis̄n̄ rəvoçəjjasəs. Najə zillis̄n̄, med̄ym eşkə rəvoçəjjas üz̄ş̄ voşt̄n̄ unz̄yk p̄r̄iv̄l̄. Rəvoçəjjas z̄on̄v̄izalun j̄lȳş̄ najə, dert, ez təzd̄ş̄lȳn̄.

Fabrikjas da zavodjas m̄yjən v̄uz̄is̄n̄ rəvoçəjjas kiə, səvet v̄l̄ašt urç̄itis kəkjam̄ȳs çasa uzalan lun. Una fabrik da zavod v̄lȳn əni ləşədəma şizim çasa uzalanlun, a vrednəj proizvodstvojas v̄lȳn—veşiğtə kvajt çasa uzalanlun. Mijan fabrikjas da zavodjas v̄lȳn təzd̄ş̄ənȳ rəvoçəjjas z̄on̄v̄izalun vəsna.

Medvoz təzd̄ş̄ənȳ s̄v̄ vəsna, med gəgər vəli səstəm. Torjən-ñin jona bus ziğənȳ v̄ȳgəd̄n̄. Mukəd fabrikjas v̄lȳn, primer kət dəra k̄yan fabrikjas̄yn̄ ov̄lə as̄lȳs şikas bus—**uz bus**. Uzaligən siğə artm̄ə. Təçəm bus artman masinajas da stanokjas dorə ta vəsna ləşədənȳ busk̄ȳsk̄ȳş̄jasəs, med bus̄ȳs ez veşkav̄₂ s̄yn̄ədə da rəvoçəjjas t̄jasə.

Сьпәд vesalәм да сәстәмәм могыҗ ләшәдәнь **venti-laci**ja. Ләшәдәнь seeәм trubajas, kodjas kuza lok да busa сьпәдъс петә ортсә, а сь рьдди локтә сәстәм да бур сьпәд.

Фабрикjas да заводjas вьвса масинаjas да станокjas догьн емаҗ opasnәj mestajas, кьтәнjasьн verman dojмьнь. Таеәм mestajassә resetkajasән роеәнь да vevtkodjasән туркәнь, мед ешкә равоҷәjjas кьзкә ez dojмьнь.

Фабрикjas да заводjas вьльн нәста тәздьсәнь сь jьльс, мед ешкә вәли **kolana jugьd**. Jugьдль оз kov veшкьда шинjasas равоҷәjль куҷкьнь; сеҗша uzalanинь мед вәли бura jugьдәма. Равоҷәjjasлән тазі зоңvизаәш loәнь шинjasньс.

Фабрикjas да заводjas вьльн uzalигән вәҷавләнь **sojтчан kost**jas. Ovlә әвәд kezлә вәҷән куз kost—seki равоҷәjjas шojәнь фабрик вьвса livә zavodsa stolәvәjjasьн. Равоҷәjjasлән әтувja шojәмньс воьш-воә рьр пашkalә mijаньн.

Бьд фабрикьн да бьд заводьн em **burдәдчан**ин,—виҗмәт равоҷәjjasль сен җетәнь otsәг.

Mikrovjas—vuzana viшәмjas pašкәдьсjas.

Jәзьд дьг ez vermьвнь казавнь, мьj вәсна oвләнь vuzana viшәмjas. Vuzana viшәмjasьд vazәntә вәли jona paškalәмнь. Piштиьс, koleraьс да ҷумаьс вәли kulәнь una миллион jәз. Әдзаснь таеәм vuzana viшәмjasьд да догьвв сьрәнь jәзсә,—karjas i шiktjas тьртәммәдәнь. А әни таjә viшәмjasьс jona gezәda-нин oвләнь. Әни ми тәdam-нин, мьj вәсна paškalәнь vuzan viшәмjas да кьзи kolә nakәд vermaшнь.



66-d җерпас. Bijavi-шәмлән mikrovjas—mikroskopә vizәдәмәп (jona ьздәдәма).

Velәдҷәм jәз тәdmалисьн, мьj vuzana viшәмjastә pašкәдәнь mikrovjas. **Mikrovjasьд**—шинль тьdavтәм вьвти posнidик lovjalovjas. Najә seeәм posнidәш, veшigtә una шо миллион мьда тәрәнь әти va vojтә (66, 67-d җерпас).

Mikroskop вәҷәт вәгьн вәлишti adzisнь mikrovjastә (68-d җерпас). Mikroskopьд—seeәм privor, kodot сәгән роzә adзьнь вьвти posнitorjas. Sijә jona ьзда ьздәдә—1000 рәв да нәста jонзька-на.

Busa сьпәдьн, најт ваьн да бьд најтьн em una mikrov. Mort virjәjә veшkalәм вәгьн mikrovjas viшмәдәнь sijәс. **Bijaviшәм кәвjalьс mikrov** pašкәдә да razәдә **bijaviшәм**

(tif), tuberkuloz kəvjaləş mikro v paşkədə da razədə tuberkuloz (çaxotka).

Vişəmjas razədəş mikro vjasə—şinmən tədavtəm mijan vragjas. Medəm vidçəşnə vişməməş, pakəd kolə vermaşnə.

Busa sənəd sor, nəjt vaən da vədşama nəjtnas mikro vjas vəşkalən ımort virjajə. Vuzana vişəmjasəş vidçəşəm mogəş ta vəsna-i kolə ovnə peška da sətəma. Tajəs kolə medvoz voşnə tədvələ.

Mi gəgəgən una em tuberkulozən (çaxotkaən) vişəş vojtyr. Təcəm mortlən səzəş mijanəs eə vermas vişmədnə: seni-əd tuberkuloz mikro vəs lədtəm-əttəm. Mortəş şəlystas da səzəş koşmas, no bakterijajas oz kuvnə. Bus-sorəş nəjə kajəpnə sənədə da busa sənədə eə vəşkalənə mijan təjasə. Unəş tazi vişmənə **tuberkulozən**.

Vozza kadnas mort oz-na kazav vişməməş. Seşşa kutas koşməpnə. Oz-kə pondə burdədçəpnə tajə vişəmşəş,—kulas.

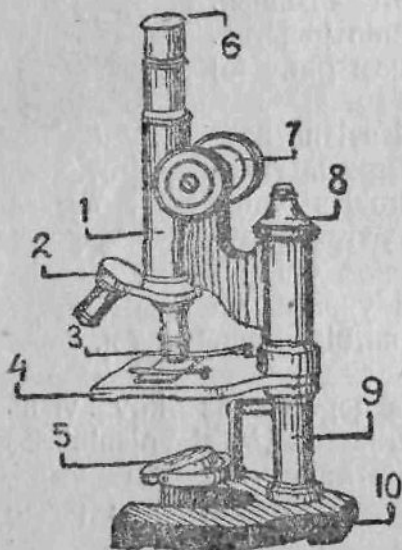
Medəm nə vişməpnə tuberkulozən, ta vəsna-i kolə peška da sətəma ovnə; kolə dəzəritnə, med zozə oz şəlavnə; kolə vesavnə komnata rəsa sənəd; kolə kuzzyka ovnə ıvlavnəpn, gozvozyp—sondi jugəryas vijəpnə mikro vjasəs.

Çələd da gərəş jəz gozəmjasə unəş vişlənə gərda mət vişəmən (diziñterijaən). Nəjt vakəd da nəjt şojankəd (nəjt votəs da puktas-sor) tajə vişəmlən mikro v vəşkalə kiska-ruskuə. Seki mort vişmə diziñterijaən, sijəs voşta da vədita gərda mət vişəm.

Gərda mət vişəməş vidçəşnəta avi şəkədn. Oz kov junə nəjt va. Puzədtəm vata juəməş kolə vidçəşnə. Oz kov



67-d şerpas. Xolera paşkədəş mikro vjas—mikroskop pər vizədəmən (jona ıvədəmə).



68-d şerpas. 1. Trubka. 2. Revolver. 3. Obyektiv. 4. Pəzan. 5. Zerkala. 6. Okular. 7. Pina ıvəd vint. 8. İcət mikrometriçeskə vint. 9. Stativ. 10. Kok.

şojnъ mъşkytъm votъs da puktas. Şojъm vozvъlyъn kolъ ki-jastъ mъşkyъnъ. Şojnъ da junъ kolъ torja dozjasъş.

Jenъ eskъş jъz unalъş aşnъs vişmъnъ da mukъdъs viş-mêdъnъ vuzana vişъmjasъn—darjaşigъn, êvrazjas okaligъn da s. v. Zonviza vojtyr i vişъşjas vişkoъn mêda-mêd vêryn okalъnъ krest, êvraz. „Darjaşigъn“ zonvizajas i vişъşjas êti dozjъş da êti paņan juъnъ vina da şojъnъ paņ. Bъzdlun dъrji zonviza vojtyr i vişъşjas „kristosujtçanъ“—mêda-mêd-kêd okaşanъ.

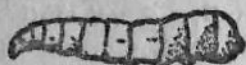
Kolъ jъzъsly viştavlyъnъ, kueъm lok vermas lonъ zon-viza vojtyrly vişkosa taeъm obradjas kutâmъş. Vişkosa obradjas paņdaşanъ nauka velêdêmkêd da gigijenakêd,—najê paşkêdъnъ vuzana vişъmjas, pakêd kolê çorъda vermaşnъ.

Vuzana vişъmjas paşkêdъş nom-gagjas. •

Mukêd nom-gagъd razêdъnъ mikrovjasês da tazi viş-mêdъnъ mijanês vuzana vişъmjasъn. Taeъm nom-gagjas ov-mêdçylъnъ mort tusa vъ-

lyъn, livê mort olaninъn, livê mort olanin gagъryn. Najê so kodjas: gut, toj da nom.

Gutjas levalъnъ vъd-laъn (69-d şerpas). Asla-nъs nъr da kokjas vъlyъn najê razêdъnъ vişъm nov-lêdlyş mikrovjas. Gut ra-zêdê vel una vuzana vi-şъm: gъrda mъt, vijavişъm, xolera.



69-d şerpas. Gut da sь-lъn loľъs.



70-d şerpas. Toj.

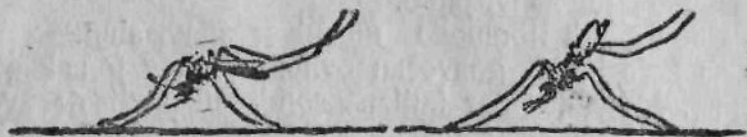
Gutjastê kolê vъrêdnъ. Kerka gagъryn oz kov viznъ jog da kujêd—seni-i rêdmъnъ gutjasъd. Mort olaninjasъş kolê vъrêdnъ gutjasês. Şojan-juantê kolê vevtçamъn viznъ, med gutjas ez vermъnъ veşkavnъ setçê. Şojъm vêryn pъzan vъlê oz kov kolnъ şojan mъlêşjas da paņçirjas.

Durk mort tusa vъlyъn olê bъzd lok vajъş gag—toj (70-d şerpas). Toj paşkêdê sъpnêj tif.

Toj noņalas vişъş mortlyş virsê, seşşa vuzas zonviza mort vъlê da sijês kutas kurtçavnъ. Seki zonviza mortlyş viras veşkalъnъ mikrovjas da vişmêdъnъ sъpnêj tifъn.

Kolə peška ovny: unzykbyš myškynvny jurta da vetlyvny
pvyšana, unzykbyš vezlavny uls paškəmtə.

Morttə vermə višmədny eə-i małarija paškədyš nom
(71-d šerpas). Vozyn višyšəs kurtçaləmən, a sešša zonyza
mortəs—sija paškədə małarija višem (likoradka).



71-d šerpas. Prəstəj nom da małarija razədyš nom. Pukaləm šertinyš
pozə torjədnə najəs.

Medšasə nưrainjasyn paškalə małarija,—tazsə loə sь
vəšna, myj nomjas rədməny sulalan vayn. Małarija razədyš
nomjaskəd vermašem mogbyš kolə nưjas koštavny, nưrəpən
nưjassə kiškavny, med eškə seš kulaliny
nom lołəjas. Nomkəd vermašny kolə stavly
ətəə, kollektivnəja.

Eməš nəsta-i seeəm lovja-lovjas, kodjas
ašnyš verməny višmədny vuzana višemjasən.
Primer voštyn vьvti zolanik gagjəs—ludzə-
dan gagjəs (72-d šerpas).

Tajə gag ovmədčə kuçik pyekə da lu-
dəmən višemədə kuçiksə. Ludan višemšyd
kokni vidčəšny. Oz kov inmədčavny ludyš
mort dorə.



72-d šerpas. Lud-
zədan gag.

Gozəmyš sojtčəg.

Skolašyn velədčəm regyd pomašas, çelədəs lezalasny
gozəm kezlə. A bur-zə-nin gozəmnad! Gozəmyšdən kolə
sojtčəny da jonmədnə aššyd zonyzəluntə.

Səstəm sьnədyš medvura jonmədə zonyzəluntə. Ku-
zьka kolə ovny bylavlyšyn, vəryš, vizvlyšyn, kəni bus ni mik-
rovjas avu.

Gozəmyš kolə vetlyvlyšyn vərə, mujas vylə, ju dorə,
prud dorə. Bylavlyšyn pozə vьdnogbyš voryšny: mačəp, kuta-
šəmən da s. v.

Gozəmnad eə-zə bur uzəlystny gradjəryš, sadjyn, zo-
rižjas vьdtaninyš. Bylavlyšya təəəm izyd jona bur. Səmyšnyš
oz kov, uzavny šək, kor sondi jona rəzə,—vurgzyk izyštyn
ašynvozyn da rьtjador.

Gozəmnad bur-i kupajtsəny; va jonmədə mortlēs zoŋvivalun. Səmyņnə vara-zə kolə kuznē kupajtsənytə. Požə pəv-mədəš kupajtsəny lunnas, medbur eškə asyln da gytjavv. Vayn kolə ovnē ņe dyrzyk 10 livə 15 minutēs. Kupajtcigən kolə velədcəny ujavnē,—ujaligad zumədməny jaj-cigjasəd da jonmə virjajəd.

Əə-i sondi jonmədə mijanlēs zoŋvivalun. Səmyņnə vara-zə kolə kuznē gozvozyŋ ovnē, oz kov jona kuza gozjədcəny. Mukədjəs dyr kujlənē sondi uln,—təztə vrednə, vermas jaj kučikəd sočəvny. Gozvozyŋ ņekəmyŋ minut kujlštəm myštī kolə munny vizərainə da sen olystnē, a sessə-ŋin kupajtsəstnē. Səmyŋ taeəm nogən gozjədcəmyd bur.

Gozəmnad luntə kolə lučkī-bura kolləvny. Asyln kolə kadə çetçəny, lučkīnogən šojnē, kadə uzny vodny.

Lučkī-ladnə oləmyd otsalə jonmədnē zoŋvivalun.

Къзи сәвет влаšt təzdəšə uzaləš jəz da najə çəlad zoŋvivalun vəsna.

SSSR-sa una šo šurs raboçəjjas vogəgər (medšasə gozəmyŋ) vetlənē sojtçən kerkajəsny sojtçəstnē da zoŋvivalun jonmədnē, vetlənē sanatorijajəsny burdədcəny. Sojtçən kerkajəstə da sanatorijajəstə mijanlən ləšədəma medšasə vəvləm varjas kerkajəsny da seeəm kurortjəsny, kəni vazən kad kollis ŋinəm vəçtəm burzuazija. Revolucijaəz raboçəjjaslē ez ləšədlənē sojtçən kerkajəstə da sanatorijajəstə,—kapitalistjəs-əd ŋəti ez təzdəšlənē raboçəjjaslēs zoŋvivalun burmədəm vəsna. Sojtçən kerkajəsny da sanatorijajəsny—Oktabrsa revolucijaən verməmtor.

Una šo šurs çəlad—skolnikjəs da pionerjəs—gozəmyŋ vetlənē sojtçəstnē da zoŋvivalun jonmədnē pionerjəs lagerjəsə, šiktjəsə. Vozatəj veškədləm šerti da vraç dəzəritəm-indaləm šerti pionerjəs lagerjəsny lučkī-bura ləšədənē lunja oləm: sojtçəg, sport, velədcəm, uzaləm, šojəm, uzəm.

Karə kollçəm çəladjəsly vəçalənē çəlad plošəadkajəs.—seni çəlad vorsəny, velədcəny, uzaləny, sportən zəni-majtcəny.

Sojtçəm da jonməm çəlad arn ləktənē skolə velədcəny. Kapitalistjəs ņekor ez təzdəšlənē uzaləš jəz çəlad zoŋvivalun vəsna. Səmyŋ səvet vləšt təzdəšə uzaləš jəz da najə çəlad zoŋvivalun vəsna, səvet vləšt—uzaləš jəzlən vləšt.

МЫ КОЛӘ ЦУКӘРТНЬ ШКОЛАБН УЗАЛӘМ ВЪЛӘ.**1. Мушин да полєзнәј искораяемәјјасәс веләдәм
могьш.**

1. Цукәртнь мушин шикас. Та могьш колә му вьльн, вәгьн, ливә градјәгьн кодјьнь зизьд гу. Сувтсаног кодјәм гу штен пәлән тәдчә, мьј ули му сләјјас шerti вьльссаыс шәдзьк,—тазә артмәма сь вәсна, мьј сь рьекьн му сиш-мәгьс унзьк. Разнәј рьднәыс колә воштнь мушин шикас да тувравнь газет рьекә. Та вәгьн мушинсә колә вьлавьльн коштнь. Коштәм мушинсә колә пуктьнь изтәг кәрәвјасә ливә картоньс парәснәј вәчәм кәрәвкәјасә (вур ешкә вәчнь штек-ләә вевтјасән). Коровоқкајас вьлә сеҗша клејитнь гизәдторјас, кьшзьк воштәма мушинсә.

2. Шoj да ләә шикас цукәртнь. Цукәртнь мијан мestäыс шурән шoj шикасјас (гәрд шoj, језьд шoj да мукәд). Вур ләә цукәртнь сеәәм шoj шикасјас, кодјасыш вәчәль кувәмкәтор (кирпиç шoj, гонçарнәј шoj, фарфоровәј шoj). Колә цукәртнь уна шикас ләә (посни ләә, гьргьш ләә). Вьлавьльн коштәм шoj да ләә шикасјасә колә пуктьнь коровоқкајасә. Коровоқкајас вьлә клејитнь гизәдторјас—кьш да мьј воштәма.

3. Цукәртнь гранит шикасјас. Колә коршнь, оз-ә шур тјанлапьш гранит. Гранит торјастә роҗә адзнь мұјас вьльш, вәгьш, соҗсе туж пәләнса из цукәргьш. Граниттә кокни тәдмәвнь, кор кутән видлавнь вьлән çегәминсә. Та могьш гранитсә колә мәләтән зугльнь. Векзьк шурә руд да гәрд гранит. Вур ешкә цукәртнь ашнас пазаләм гранит торјас. Шиктәд рьвшән дорјасыш роҗә адзнь „зимвьг“. Тәјә еәе-зә гранит торјас, сәмьпнә раçьн вәләмнь. Ви вьльн јона донавләмьш да ваән кишкалгән кәзаләмьш гранит изјас потлашиснь да лоинь зимвьг изјас. Уна шикас гранитьш цукәртнь коллекција.

4. Цукәртнь шojьш да ләәыш вәчәмторјас, пример воштнь—вьд шикас кирпиçјас, вьдшәма поснидик гонçарнәј

izdellājas, ūteklābš da farforbš vāčāmtorjas līvā nalēn zuga-
lēm torpbrīgjas. Lāšādņb taeām kollekcija: „Mbj vāčāņb
šojbš da lābš“.

5. Čukārtņb izveštņak ūikasjas. Bur eškā čukārtņb
vbd ūikas izveštņakjas: razņāj torpdlunajasēs (torpđjasēs,
gxlājjasēs), vbdšama rāmajasēs (rudovjasēs, jezbdjasēs, gār-
dovjasēs da mukāđjasēs). Bur eškā adzbn posņi rakpraņjasa
izveštņak. Taeām izveštņakbš artmāma šinlb tđdalana pos-
ņidik rakpraņjasbš. Tajātor vištālā sb jlbš, mjb korkā jona
vazān izveštņak artmāma morebn olbš posņi pemāsjas ra-
kovinkajasbš. Kolā koršņb mramor ūikasjas. Boštņb mel tor,
lāšādņb izveštņak ūikasjasbš kollekcija.

6. Čukārtņb izvestka da cement ūikasjas. Kusādtām
da kusādam izvestkatā, eāe-i cementtā požā suzādņb strāit-
čaninjasbš. Sāmbņnā kolā tādvlad kutņb, mjb izvestkād
šojā jajkučiktā. Ta vāsna kolā zev vidčbšāmān vāđitčbn
izvestkanād. Vizņb sijās kolā torpda vevttām ūteklā bankaņb
līvā provirkāņb. Tajā kollekcijā vbur puktņb eāe-i mergel.
Mergelđ—gornāj poroda, izveštņakbš da šojbš artmāma.
Cement vāčāņ zavodjas vblņ mergelbš vāčāņb cement.

7. Čukārtņb mīnerala mivbnšādanjas: kalijņāj sov,
šelitra, superfosfat. Najās požā suzādņb agronomičeskāj
punktbš, līvā kolhozibš da sovhozibš. Tajātorjassā kolā puk-
tņb provirkajasā da laskbn setčā gizādtorjas. Tajā kollek-
cijā vbur eškā eāe puktņb apađit da fosforit ūikasjas, mjb-
jasbš vāčāņ zavodjas vblņ superfosfat.

8. Čukārtņb mī rēkēbš perjan lomtas ūikas: torf
(kos), rudov som, izsom, antracit, ņerp. Lāšādņb ņerpš
artmādan produkt ūikasjas: benzīn, karašin, masina mavtas,
vazelin, parafin. Tajā produktjassā kolā vizņb vura tupkām
zolanik sulejajasbn.

9. Čukārtņb kārt ruda ūikasjas: rudov, gārd da mag-
ņita kārt ruda. Lāšādņb nabš kollekcija.

10. Čukārtņb čugun, uklad, kārt da lāšādņb nabš
kollekcija. Lāšādņb čugunbš, ukladbš da kārtbš vāčāņ pos-
ņidik torjas.

II. Vbdmāgjasēs velādām mōgš.

1. Tulbš votāz-na čukārtņb tījanbn vbdmēbš kustjaslbš
da pujaslbš ņārijas. Najās puktņb va tbra bankajasā da
suvtādņb skolasa zivāj ugolokā. Va kolā vezlavnbš kuim

lun mēšti. Kolā vizēdn̄, k̄zi garjas̄s poltčēn̄ da k̄zi garjas̄s v̄dmēn̄ korjasa da zorižjasa vetočkajas.

2. Voz tul̄sā kolā čukērt̄n̄ voz zorižalan kustjasl̄š da pujasl̄š vetočkajas. Najēš lēšēdn̄ gerbarij. Ta moḡš kolā vundavn̄ gazet listjas da na kostā mičaa puktavn̄ zoriža vetkajas. V̄dmēgjas̄a vumaga listjassā kolā pukt̄n̄ k̄k p̄v kolastā da topēdn̄ kueamk̄a šak̄dtorjēn, suam k̄t, izjēn. M̄jkād̄ra mēšti vumagaš̄s k̄tašas,—vumagaš̄s as p̄ekas k̄skā v̄dmēgjasēn ruēdan va. K̄tašēn vumagašā ta v̄sna kolā vezlavn̄ lunkost mēšti da košt̄n̄.

Kor v̄dmēgjas̄ košmasn̄, kolā najēs klejit̄n̄ vumaga v̄lā. V̄d v̄dmēg v̄lā pasj̄n̄: 1) v̄dmēglēn n̄im, 2) k̄š adzēma, 3) kor adzēma da 4) kodēn adzēma. Tajā artmas tijaņn̄ voz zorižalan kustjasl̄š da pujasl̄š lēšēdn̄ gerbarij.

3. Čukērt̄n̄ voz zorižalan turunjas: vizjur, xoxlatka, vizv̄v luk da mukēd. Vizēdn̄n̄ virz̄ka nal̄š tu p̄esa jukēnjas, k̄tčā nalēn zapēma verdčantor zapas. Perjēn v̄dmēgjas̄s lēšda kolā pukt̄n̄ šoj kasņikjasā l̄vā zēšt bankajasā. V̄dmēgjas̄s perjēn kolā tu sorēn, sizi-i pukt̄n̄ dozjasā. Zivēj ugolok̄n kolā navludajtn̄ nal̄š v̄dmēmsā.

4. Čukērt̄n̄ muv̄vsa da gradv̄vsa v̄dmēgjasl̄š k̄jd̄s, kodjasas v̄ditēn̄ tijaņ mestajasn̄. K̄jd̄sjas̄s pukt̄n̄ provirkajasā l̄vā zolanik sulejajasā da na v̄lā klejit̄n̄ pasjēdjasa gizēdjās. Kolā velēdčēn̄ vizēdn̄mēn tēdmavn̄ v̄dšikas kulturnēj v̄dmēgjasl̄š k̄jd̄sjas.

5. Lēšēdn̄ v̄d šikas vuzjasa v̄dmēgjasl̄š gerbarij. Kulturnēj v̄dmēgjasl̄š pozā vošt̄n̄ ruzēg, sobdi, aņk̄ē, a v̄lā v̄l̄n v̄dmēšjas p̄vst̄s—vizjur, tujdorsa lapkor.

6. Čukērt̄n̄ v̄dmēgjasl̄š v̄d šikas zajas: pul̄š za-tor (pozā gēgrās pesk̄š vundēn̄), kustarnikjasl̄š za vundēgjas, v̄d šikas turunjasl̄š zajas. Turunjasl̄š zajassā kolā vozv̄v košt̄n̄ vumaga listjas košt̄n. Lēšēdn̄ taēem kollekcija: „V̄dmēgjasl̄n zajas“.

7. Čukērt̄n̄ da košt̄n̄ v̄d šikas v̄dmēgjasl̄š korjas. Košt̄m v̄dmēgjasl̄š lēšēdn̄ gerbarij.

8. Čukērt̄n̄ da košt̄n̄ šorz̄k zorižalan v̄dmēgjasl̄š zoriž vajan vetkajas (turun v̄dmēgjasl̄š, kustjasl̄š da pujasl̄š). Lēšēdn̄ gerbarij.

9. Mu t̄ra kasņikjasā l̄vā jaseikjasā kolā pukt̄n̄ kartupeļ, luk, morkov vuz, šveklā vuz, kapusta kok. V̄d-

mægjaslən tatçə zaptama verdçantor. Navludajtnь vьdməg-
jaslьš vьdməm-səvməmsə. Oz kov vunədnь musə kiškavnь.

10. Skolaьn ləšədnь gortьn vьdtaп vьdməgjasa peļəs.

Vьdtəm mogьš požə voštнь taem vьdməgjas: tradeskancija,
primula, begonija da mukədəs. Taem vьdməgjasəs požə
suzədnь zorizjas as gəğərsa vəditaninjasьš. Gozəm kezlə
lezaligan tajə vьdməgjassə požə velədcьšjaslь šetнь—kodjas
raçejtəпь vьdtьпь gortsa vьdməgjasəs. Tazi gozəmbьd požə
vizнь vьdməgjassə.

TERMIN ÆKTÆD.

- Annu — материнская порода.
 As rukšæt sov — самосадочная соль.
 Bьdmæg — растение.
 Buskьskьš — пылесос.
 Barханjas — барханы.
 Va vьna dvigatel — водяной двигатель.
 Vizьvь luk — гусиный лук.
 Vьsijas — корневые волоски.
 Vьzdin — корневище.
 Va peregonitæt — перегонка воды.
 Va vьdæt — расширение воды.
 Gar — почка.
 Sьmčardkьskьš — громоотвод.
 Dona metall — драгоценный металл.
 Doгšana — ковкость.
 Dьna — дюна.
 Zarodьs — зародыш.
 Zavjaz — завязь.
 Za — стебель.
 Zorizakaц — чашечка цветка.
 Zorizakaц koгjas — чашелистики.
 Izvestka kusædæt — гашение извести.
 Izveštakjas — известняки.
 Izmæt sov — каменная соль.
 Izsom — каменный уголь.
 Izsom šig — каменноугольная смола.
 Izmæt lьa — песчанник.
 Kusædtæt izvestka — негашеная известь.
 Kærtbeton — железобетон.
 Kvarc — кварц.
 Koks — кокс.
 Kislorod — кислород.
 Kustjas — кустарники.
 Lьašig — песчинка.
 Ludžadan gag — чесоточный зудень.
 Lomtas — топливо.
 Mušar korka — земная кора.
 Magnita kærtuda — магнитный железняк.
 Mač-mačexa (vizjur) — мать-мачеха.
- Mikrovjas — микробы.
 Mikroskop — микроскоп.
 Mačarija — малярия.
 Mušin — почва.
 Nasьseennaj rastvor — насыщенный раствор.
 Neгp — нефть.
 Nurvьv tie — торфяной мох.
 Nužjalanalup — тягучесть (свойство металлов).
 Paskьra vuz — мочковатый корень.
 Peməs — животное.
 Prirodaп va kьelalæt — круговорот воды в природе.
 Priroda — природа.
 Peštik — пестик.
 Pьsa — пыльца.
 Ru — пар.
 Ru vьna masina — паровая машина.
 Ruda — руда.
 Rastvor — раствор.
 Sьlanlup — плавкость (свойство металлов).
 Sov paktædæt — выпаривание соли.
 Sov petanin — соляной источник.
 Šoјæda mušin — глинистая почва.
 Šoјæda slanec — глинистый сланец.
 Šoјan sov — поваренная соль.
 Šluda — слюда.
 Šædmu — чернозем.
 Tæv melniča — ветряная мельница.
 Tь — легкие.
 Torf — торф.
 Tьčinka — тычинка.
 Termometr — термометр.
 Uprugošt — упругость.
 Uragan — ураган.
 Uglekislaj gaz — углекислый газ.
 Čærs kod vuz — стержневой корень.
 Šaxta — шахта.

Partad	2
1. Mušin da poļeznāj iskopajemājas.	
Mušin	4
Kusām torjasās artmā mušin	5
Mu slīmāg	6
Šoj	7
Lba	8
Granit	9
Kbzi paskalē granit	10
Kbzi artmāņ sojōda slanec da izmōm lba	12
Šoj, lba da granit narodnāj ovmāsēn ispolzujtām	—
Kbzi šojš vēcāņ kirpič	—
Kbzi šojš vēcāņ dozmuķjas	13
Kbzi vēcāņ šteklē da šteklē dozjas	14
Māj vēcāņ granitās	—
Izveštņakjas	15
Izvestka	16
Cement da beton	17
Sov	18
Izmōm sov	—
As pūkšām sov	19
Sov petaninjas	20
Mōrē vāšs sov perjām	—
Mu vāņšadan sovjas	—
Mušs prjan lomtas	21
Kbzi artmā torf	22
Kbzi perjāņ da ispolzujtāņ torf	—
Kbzi artmōma izsom	25
Kbzi perjāņ izsom	27
Kbzi perjāņ nerp	29
SSSR-sa narodnāj ovmās kārēdāmēn lomtaslēn tēdčanlun	30
Metalljas	31
Kārt rudajas	32
Kbzi perjāņ kārt ruda	—
Kbzi vēcāņ čugun, uklad da kārt	33
brgān	34
Aluminij	35
Švineč	—
Zarai	36
SSSR-sa narodnāj ovmās kārēdāmēn metalljaslēn tēdčanlun	—

II. Va.

Valēn kujtm sostojaņnā	37
Čistāj-ē prirodnāj va	38
Kbzi va vesalēņ gudrēš	39
Kbzi va vesalēņ sē rēkē sīlām sovjasēs	40
Zer da lsm	41
Lbsva da puz	—
Prirodaņ va kbēlalēm	42
Žonēdigēn valēn vādēm da kāzēdigēn topalēm	—
Kāņmīgēn valēn vādēm	43
Termometr	—
Prirodaņ valēn iz	44
Ovmāsēn valēs vāņ ispolzujtām	45
Va vāna dvigateļjas	—
Va vāņēn uzalan mijan elektrostancijajas	46
Ru vāna dvigateļjas	47

III. Сьпэд.

Сьпэд вошта места	44
Сьпэдлән ем сәкталун	49
Сьпэдтә рожа торәднъ. Сьпэд—упругәј	50
Сопәдигән сьпәдлән ыздәм да кәзәдигән топаләм	51
Сьпәдәд омәја нуадә ас рьгъс соньд	52
Куеәм сьпәд кокнъкъ—соньд аш кәзәд	53
Медвоzza vozduxoplavateljas	54
Сьпәдјъв шар	55
Сьпәдјъв караб	—
Тәв	56
Овтәмән тәвлән уз	57
Сьпәдлән sostav	58
Кислород	59
Углекислөј газ	60
Сьпәдлѣс sostav тәдмәдан опьт	61

IV. Prirodaың електриҗество.

Мьј сьја гьмьс да җардыс	62
Сьмҗардыкьскьс	63
Народнәј овтәмән електриҗество	64

V. Вьдмәҗяслән оләм.

Кьзи вьдмәҗяс оләнъ воz тулһәә	64
Кәјдысьс кьзи вьдмәҗ җузә да вьдмә	67
Вьдмәҗяслән вузјас	68
Вьдмәҗяслән вез корјас	70
Уна җикас вьдмәҗяслән куеәм зајас емәш	71
Вьдмәҗяс туәдәнъ ва	72
Зоризјас, зјјас да тәв јьлѣс	—
Ку(турнәј вьдмәҗяслән вьдмәм	74

VI. Зонвизалун күтәм.

Сколаың уз да сојтҗәг	75
Сортын узаләм да сојтҗәм	77
Производство вьвса тавоҗјяслән уз да сојтҗәг	—
Микровјас—вузана виҗәм паҗкәдысјјас	78
Вузана виҗәмјас паҗкәдыс ном-гәҗјас	80
Созәмьн сојтҗәг	81
Кьзи сәвет влашт тәздысә узалыс јәз да најә җетәд зонвизалун вәсна	82

VII. Содтәд.

Мьј колә җукәртнъ сколаың узаләм вьлә	83
---	----