

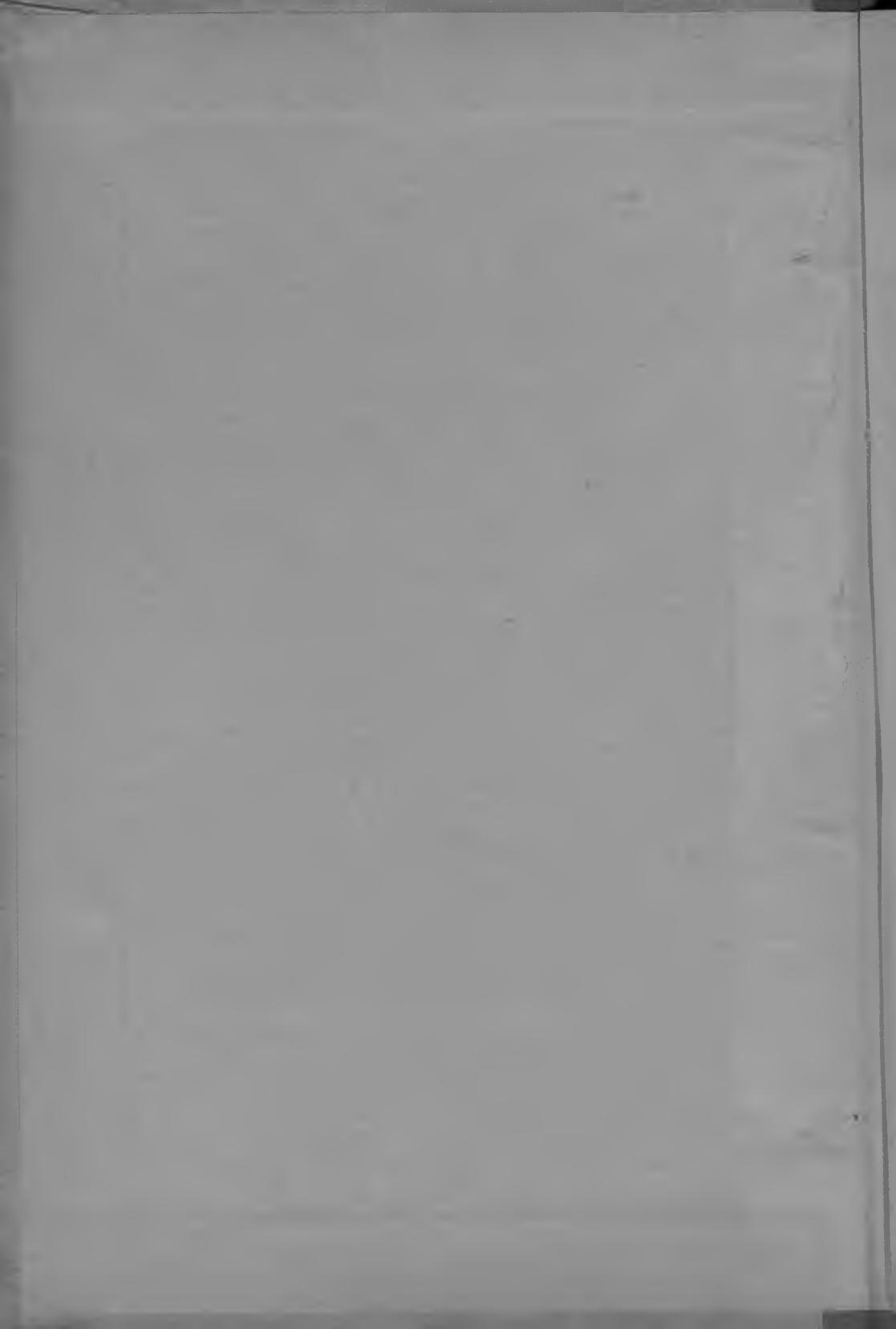
Л. Г. ТЕРЕХОВА и В. Г. ЭРДЕЛИ

ГЕОГРАФИЯ

ЭНЗИМÄНЕ ЧУАСТИ
УЧЕБНИККА
НАЧАЛЬНОЙЛЛА ШКОЛАЛЛА



КАРЕЛЬСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИЗДАТЕЛЬСТВА
ПЕТРОЗАВОДСКА-1938



Zoologica

Кафел.
3-83-1.

Л. Г. ТЕРЕХОВА и В. Г. ЭРДЕЛИ

ГЕОГРАФИЯ

ЭНЗИМÄИЕ ЧУАСТИ

УЧЕБНИККА НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛАН КОЛМАННЕЛЛА
КЛАССАЛЛА

Утвeрди РСФСР Наркомпроса

КИÄНДИ В. И. НИКИТИН
КИÄННÖКСЕН УТВЕРДИ
КАРЕЛЬСКОЙ АССР НАРКОМПРОСА



КАРЕЛЬСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИЗДАТЕЛЬСТВА
ПЕТРОЗАВОДСКА 1938

Л. Г. ТЕРЕХОВА и В. Г. ЭРДЕЛИ

ГЕОГРАФИЯ

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

УЧЕБНИК ДЛЯ ТРЕТЬЕГО КЛАССА НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

АЛГУ САНАТ.

Түб заводитта опастуо *географиоа*. Ёйян увтта и интерес-
нойда түё тийюстатта муах näх, кумбазелла мүё элämмä.

Географиян урокойлла түё туннустуачетта тиän ўмбärүс
пайкайн ке.



Рис. 1. Опастуят качотах ўмбарүс пайккуа.

Түё тийюстатта, куйн суври он миän мүа, миттүне он сен
форма и мидä он муалла.

Географиоа опастуесса түё тийюстатта, миттүне он приро-
да и куйн элётäх ихмизет мүан эри пайкойлла.



Рис. 2. Опастуят глобуссуса мүөтөн туннустуа четах мұа шаран ке.

Географиян занятийлла түө опастутта эллендәмәх плуанойда и картойда — ўмбәрүс пайкан чертежойда. Найдә чертежойда мүөтөн войт иччиэллә предстуавиц любой пайкка.

Миән учебникка автав тейллә опастую географиоа. Учебникасса оллах аннетут плуана и картат. Вардейгүа нийдә. Плуанойтта и картойтта эй суа опастую географиоа.

I. КУЙН ТИЙЮСТУА, МИТТҮНЕ ПАЙКА ОН МИÄН ЙМБÄРИЛЛÄ.

Минтäх мүö ўоксүйммä.

Мүö товарищан ке аммуйн суориймма пионеройн луох, кумбазет олдых луагерилойssa миän линнан läхеллä. Тийюстиммä дороган и läхтиммä.

Мäниммä пойкки ёвеста, пройиймма сувреста нийтүстä пойкки. Ка и педäиккö, кумбазесса он луагери. Лäхтиммä астумах просеккуа мүötен.

Хүvä оли олла мечäссä. Педäистä тули хүvä дувху. Глухо хумистых пувлойн ладват. Эдäхäнä куккуй кäги.

Тервäх пиidi озуттуачиэ пойккиназелла просекалла.

Керралла ваземелла puолелла мейстä вилахти орава. Мүö лäхтиммä хүппиämäx хäнеллä ялlesti. Орава мейстä пагох. Скочахти педäях и пейттүй оксих. Мүö сейзоймма кодвазен и лäхтиммä иэллех.

Ка, ялличекси, и пойкинане просекка. Киännüйммä оигиэх puолех. Тервäх лиэнöв луагери. Однуако астуймма чуасун, тойзен, а луагериэ эй nävü. Кунне мännä? Просекат оллах питкин и пойкин и кайкки походитах тойне тойзех. Ймбäри ни кедä. Мүö ўоксүйммä. Кодван кäвелиммä меччиä мүötен, эччиен луагериэ.

Керралла эдäхäнä рубей кувлумах койран хавкунда, озуттуачи лесниккä.

Оказиэчи, что мүö мäниммä километралла сейччемеллä сийриччи луагериста. Усто мүö ўоксүйммä ё силлойн, конза лäхтиммä юоксемах оравалла ялlesti. Лесниккä отти миäт омах кодих, юотти чуаюлла, и хäнен пойга läхти мейдä суаттамах.

Ё оли пимиэ, конза мүö догадиймма ёги раннасса пионеройн тулен.

Колмандена пäйвänä пионерат суатетых мейдä кодих. Какси брихаччуо läхтиэттих суаттаикси.

Хöö новстых сäркäлlä, кумбазелда nävüтих ümbäryc пайкат. Отеттых иччиэллä эдех ümbäryc пайкан плуанан и пиэnen приборазен -- „компасан“. Вийкон нийдä качоттых и мидä оллов паистых кескенäх. Сийдä хöö мейллä озутетых, миссä пäин он линна, хоть сäркäльдä мечäн тагуада сидä эй nägöñut.

Митатых мидä оллов плуануа мүötен, чотайдых и саноттых, что линнах суатен он неллä километруа и, примерно, чуасун яльгех мүö лиэннеммä коисса. Мүö решийммä, что хöö вайн тахтотах озуттуа мейллä, что хöö кайкки тиэтäх. Однуако läхтиммä астумах хейллä ялlesti.

Äйяльди мүö удивиэчимма, конза 40 минутан яльгех эдäxäňä озуттуачи линна, а чуасун яльгех мүö олимма ё коисса.

Мивлла юохтуй миэлех, куйн мүö üökcsükissä kävelimмä меччий мүötен, куйн согиэт, и силлойн лужах решийн опастуо лöвдämäх дорогуа, куйн сидä лövvеттих пионерат.

Ега ристиканзалла пидäв хüвин тиэдиä ümbäryc пайкка, тиэдиä миттүзеллä пайкалла xän элäв, мидä он xänestä ümbäri, махтуа лöвдиä любой дорога.

Сих варойн, чтобы хüвин тиэдиä ümbäryc пайкка, пидäв махтуа определяяя направлениейда и вালиз, пользуйчиизиэ мuan пайкан плуаналла.

Направленият „ойгиэх пуолех“, „ваземех пуолех“ мувтутах.

Качоккуа рисунка.

Кумбазелла пуолелла опастуиста оллах иккунат — ойгиэлла или вазмелла?

Кумбазелла пуолелла хейстä он ови?

А к умбазелла пуолелла не оллах учительяста?

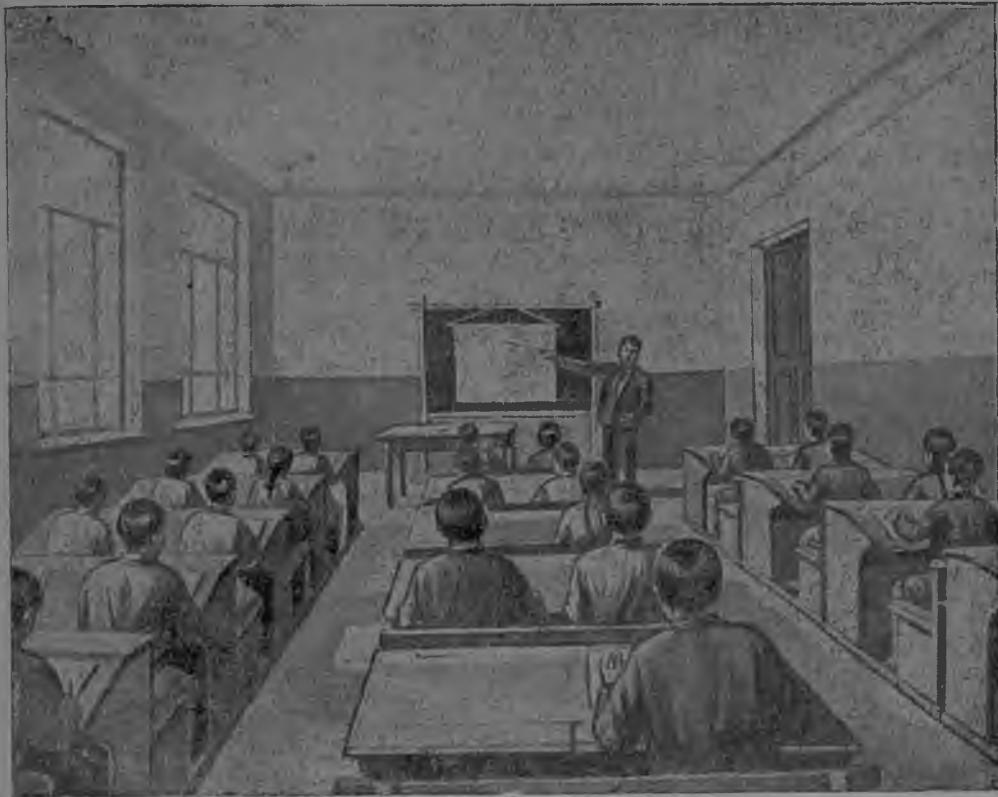


Рис. 3.

Задания. Определикуа парталла истуесса: Кумбазелла пуолелла тейстә оллах иккунат тиän классасса? Кумбазелла пуолелла тейстә он ови? А кумбазелла пуолелла не оллах учитеяста?

Направленият „оыйиэх пуолех“ и „ваземех пуолех“ мувтуутах сидä мүöтен, кунне пайн эзин мүö олемма.

Если киäннүммä качомах ўхтех пуолех, нийн äйят предметтат лиэтäх мейстä оыйиэлла пуолелла. А кун киäннүммä качомах вастаккайзех пуолех пайн, нийн не же предметтат лиэтäх ваземелла пуолелла.

Кен направлениюа определяйччов иччиэстә „оыйиэх“, „ваземех“, „эдех пайн“, „тагуах пайн“, — се кебиэльди ўёксув тундематтомалла пайкалла. Пидäв установиэ сен мойзет направленият, кумбазет эй мувуттайс ихмизен киäндүессä. Ихмизет ё аммуйн тämän элленнеттих и руветтых определимак направлениюа пайнвастә мүöтен.

Күйи ихмизет опастуттых лёвдämäх направлениюа пäйväстä мүötен.

Аммузиста айёиста, пäйvästä пäйväx ихмизет näxtih, что пäйväne эйстүв тайваста мүötен. Се озуттуачов хуомнекселла, верказелди новзов ўлеммäкси и ўлеммäкси; puolen пäйväñ айгах новзов коргейммалла кохталла, а сийдä заводив хейттиäчиэ. Иллалла пäйväne ласкиечов и оттав кералла пäйväñ лäмбимäñ и валгиэн.



Рис. 4. Пачас, кумбазен кувахаста мүötен тийюстеттих айгуа древнейсса Грецииасса.

Нийн же ихмизет примиэтиттих, что конза чироттав пäйväne, кайкиста предмиэтойста лангиэв кувахане. Но ёга предмиэтан кувахазен питкехүс пäйväñ алох мувттелиэчов. Мин алембана он пäйväne, сен питкемби он кувахане; мин коргиэммалла он пäйväne, сен лүхемби он кувахане. Мувттув пäйväñ алох и кувахазен направления.

Ихмизет воспользуйчиэчеттых näиллä наблюдениёйлла и руветтых сейзаттамах площади лойлла особенной лойда пачча-

хиэ (рис. 4). Паччахан кувахазен питкехүттэ мүётен и сен направлениюа мүётен хүб тийюстеттых айян.

Пайваста наблюдайесса ихмизет замиэтиттых, что puolen пайвэн айгах кувахане он лүхин, и силла он айвин ўхтен мойне направления.

Сидя направлениюа, кумбазех лангиэв puolen пайвэн айгах кувахане, ихмизет руветтых саномах *севернойкси* направлениякси, или *северакси*.

Вастаккайне направления он *южной*, или *юга*. Puolen пайвэн айгах пайвэне айвин он югасса.

Установиттых нийн же виэлә какси направлениюа: направлениян *востокках* и направлениян *западах* пайн. Найдя направлениёйда определяяхнийн, куйн он озутетту рисункалла.

Ристиканза сейзавдув качкомах северах пайн и ойендав кает рандойх. Ойгиэ кәзи озутав направлениюа *востокках*, вазен кәзи — *западах* пайн.

Севера, юга, востокка, запада — оллах основнойт направленият.

Куйнни киёндүв ристиканза, направленият — северах, югах, востокках и западах пайн эй мувтула.

Лүхембäх nämä направленият кирьютетах näйн: Севера — С, юга — Ю, востокка — В, запада — З.

Заданият. 1. Каёс пайвэнä замиэтикуа: Кунне пайн тейстэ лангиэв кувахане, конза түö мәнеттэ школах? Кунне пайн — кодих туллесса?

2. Митаккуа: Мин питкехүс он пувн кувахане, конза түö мәнеттэ школах? Мин питкехүс он сен же пувн кувахане, конза түö тулетта кодих?

3. Качоккуа: Кумбазих школан иккунойх пайвэне чироттав хуомнекселла, кумбазих — puolen пайвэн айгах, кумбазих иккунойх се ни конза эй чирота?

4. Каёсена пайвэнä отмиэтикуа миэллалла класссан латтиэлла иккунан руамаста лангиэян кувахазен питкехүс и направления эннен puолда пайвиä, puolen пайвэн айгах и puolen пайвэн яльгех.



Рис. 5. Основнойлойн направлениёйн определинда ўмбэрүс пайкалла.

Күйн мүё пайвастгä мүötен определиймма основнойт направленият.

Мүё виэлä опастунда вуввен аллусса луаймма школан пихалла площадкан географическойх наблюдениёйх варойн. Тäх варойн валличимма эй суврен участкан, кумбазелла пайвани чироттав ўличи пайвän. Ровняйчимма сен и пиротимма пескулла. Мүё пистиммä географическойлла площадкалла сейбäхän и сейзатимма кохалди отвессуга мүötен.

Каексена пайвänä, puolen пайвän айгах кайкки класса тулимма площадкалла и сейзаввуймма сейбäхän läхеллä.

Миша и Ваня учителян ке мэндих сейбäхän луох и руветых определимах направлениюа и миттуамах кувахазен питкехүттä.

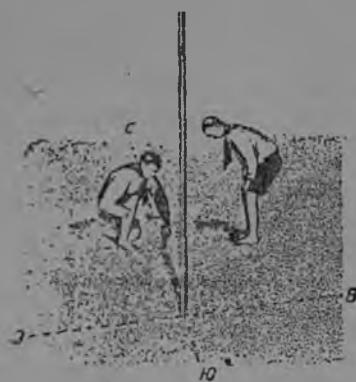


Рис. 6. Миша пистäв вуагиэста кески пайвän кувахазен пиäх.

Миша веди пийрроксен кувахазен направлениюа мүötен. Ваня отмиэтти пиэнеллä пойккиназелла пийррокселла кувахазен питкехүён. Пуоленкүмменен минутан яльгех мүöд нähимmä, что кувахане эйстүй växäzen küllygeh. Силлойн Миша веди уввен пийрроксен, а Ваня уввестах отмиэтти кувахазен питкехүён. Кувахане лüхени. Мони кердуа Миша и Ваня отмиэтитых кувахэзен питкехүттä и направлениюа. Кувахане айвин эйстүй и лüхени.

Но ка мүё замиэтиймма, что кувахане växäzen питкени. Миша писти вуагиэзен кайккиэ лüхеммäн кувахазен пиäх. А учителя озутти тäх направлениях кäеллä и саной: „Сиэлä он севера“.

Сийдä Ваня учителян кäскендиä мүötен сейзавдуй каччомах северах пайн и озутти мейллä, миссä он юга, востокка и запада.

Чтобы кайкин хüвин тиэттäйс, миссä он севера, мүöд луаймма урокойн яльгех площадкалла неввоян: „севера — юга“. Тäх варойн кайвоймма кайдазен кануувазен кески пайвän кува-

хазен направлениюа мүötен и тäвтиммä сен кирпичä пала-
зилла и кивüзиллä.

Задания. Определеккуа и түö нийн же основной направ-
ленияят.

Комpassa.

Пäйväстä мүötен направленияят войт лöвдиä вайн каёксина
пäйвинä.

Но эй олла айвин каёксет пäйväät.

Пимиэллä сиäллä, а нийн же ўёллä направленияят войт
кебиэльди лöвдиä приборуа мүötен, куммаста санотах **ком-
пасакси**.

Аммузилла айёлла путешествиёйсса пользуйчиэчтых
үлэн просто луаитулла компасалла. Се оли намагниченной
пластинка, кумбане оли рипутетту рихмах. Конза рихман отет-
тых кäдех, пластинка заводи пüёрäхтеллä. Пуоленкүмменен
хайлäхтүксен яльгех се пиэттүй, — сен ўкси пиä озутти *севе-
рах*, а тойне *югах*.

Нут ихмизет пользуйчиэчтах тойзех луадух луаитулла
компасалла. Компасасса он стальной намагниченной стрелка.
Ўкси пиä стрелкалла он синине, тойне — валпас. Стрелка
пüёрив шпиньказелла. Шпинькане он пистеттү крүвглоин
коробкан похъях. Коробкан пиäлиммäне крышка он стёклахине.

Комpassуа сейзатетах нийн: сен пан-
нах ровнойлла пайкалла и аннетах стрел-
калла пиэттүй. Направления северах пäйн
он лöвветтүй. Сийдä киäннетäх коробка-
стасих суатен, куни стрелкан синине пиä
эй лиэне коробкан похъях кирьютетун *C*
букван кохтасса. Тойзет букват коробкан
похъяссас! озутетах мувт направленияят:
B — направлениян востокках, *Z* — напра-
влениян запада, *Ю* — направлениян югах
пäйн.

Комpassуа мүötен он кебиэ лöвдиä эй вайн главнойт, но и
вäли направленияят: *C-B* (северо-востокка) озуттав направле-
ниюа северан и востокан вäлиллä, *Ю-B* (юго-востокка) он на-
правления юган и востокан вäлиллä, *Ю-Z* — направления юган
и западан вäлиллä, *C-Z* — направления северо-западах пäйн.



Рис. 7. Комpassa.

Компасса эй оле суври прибора. Сидә он хүвә кандуа кор-
манисса. Компасан ке ни миссә эт ўөксү. Вайн пидәв айвин
каччуо компассуа мүётен, миттүзех направлениях астут; ярел-
ләх туллесса пиidiäчиэ вастаккайста направлениюа. Если, при-
миэракси, сиэ астут севернойх направлениях, нийн ярелләх
туллесса пидәв астуо югах. Компасса он вәлтәмәтöйн прибора
путешествиейсса, особенно мердә мүётен аяесса, конза мони
пайвиä эй nävü рандуа.

Заданият. 1. Определиккуа компассуа мүётен: Миттүзессä
направлениясса оллах тиäн классан иккунат? Миттүзессä на-
правлениясса он ови?

2. Отмиэтиккуа оман классан лагех или латтиэх стрелкалла
направления северах пайн.

Куйн иччиэллә луадиэ компасса.

Простой компасса, сен мойне, миттүзеллә пользуйчиэчет-
тых ванхах айгах, он кебиэ луадиэ иччиэллә.

Отаккуа простой ниэгла и магнитта.

Үхтеллә магнитан пиälлә веяккиä 10—20 кердуа кески ниэг-
лан кохтаста сен терäväх нёкках пайн; тойзелла магнитан
пиälлә сен же верда кердуа веяккиä кески ниэгласта ниэглан
перäх пайн. Ниэгла магниттиэчи.



Рис. 8. Иччиэн
луадима компасса.

Пистäккиä тälлә ниэглалла кайдане
бумуга листане, кумбане он киäннеттү
талон катоксен луадух. Рипутаккуа луант-
ту прибора кердуаматтомах лангах. Но-
стаккуа сидә лангаста, куйн он озуттетту
рисункасса.

Кодвазен хäйлүхүö прибора сейзавдув,
и нүт ўкси ниэглан пиä озуттав северах
пайн, тойне — югах пайн. Провизиркуа
тиäн прибора този компассуа мүётен и
муйстаккуа, миттүне ниэглан пиä (терä
или перä) он киäндүнёт северах пайн.

Силлә пиälлә тиäн ниэгла-комpassа айвин рубиэв озуттамах
северах пайн.

Задания. Определиккуа иччиэн луадималла компасалла, кун-
не пайн мэнёв увличча, кумбазелла он школа.

Күйн озутетах направлениоа чертёжалла.

Мүө сейзоймма площаидилла. Мейстә северах пайн нэгүй завода, югах — школа, востокках — сельсовиэтта, западах — кооператива.

Учителя кәски мейллә обознуаччиэ nämä пунктат тетраттилийх.

Конза мүө сравниимма миän чертёжат, нийн näйммä, что ёгахине мейстә луади сен омах луадух.

Силлойн учителя озутти мейллә күйн пидäв правильно чертиэ.

Мүө пийрриммä учителян кäс-кендäй мүötен тетраттилох крүв-газелла сен пайкан, миссä мүө олимма. Сен яльгех киänниммä миän тетратит нийн, что ўлииммäне ревна оли киänнетту северах пайн, алимане — югах, ойгиэ — востокках и вазен — западах пайн. Стрелкойлла озутимма основнойт направленият, күйн он озутетту 9 рис.

Сен яльгех мүө руттох догадийм-ма, миттүзех направлениях пидäв панна чертёжах ёга пункта. Проприериккуя, хүвин-го ученикат пандых чертёжалла заводан, школан, сельсовиэттан и кооперативан. Основнойт направленият токо озутетах нийн, күйн се он луантту чертёжасса:

направлениоа северах пайн миттүестä ни олгах пунктаста озутетах бумаагалла ўläх пайн;

направлениоа югах — алах пайн, направлениоа востокках пайн — ойгиэх пуолех, а западах — ваземех пуолех.

Заданият. Сейзаввуккуа авгиэлла пайкалла. Лёвваккиä ўмбäри пунктат, кумбазет оллах северах, югах, востокках и западах пайн. Кирьютаккуа не омих тетраттилох.



Рис. 9. Күйн озутетах направлениоа чертёжалла.

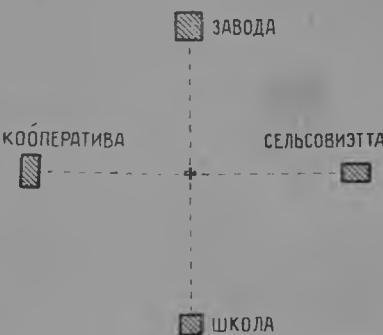


Рис. 10. Ка миттүне чертёжа мейллә вийди.

Куйн определяях вালиэ.

Чтобы хүвин тийюстуа миттүне ни олгах пайкка, вăхă он тиэдиä се, миттүзиссä направленийсса тойне тойзеста оллах эри пунктат.

Пидäв нийн же тиэдиä, мин питкехүс он вăли ўхтестä пунктаста тойзех суатен.

Куйн определяях вালиэ?

Эй сувриэ маткойда ригенех митатах харпавуксилла; питкембиз — чуасулойн лугу мўотен либо пăйвиэ мўотен. Тойзинах санотах нийн: „Миän кўластä линнах суатен пидäв аюа колме пăйвиä, или пидäв астуо вийзи пăйвиä“. „Кўластä меччäх суатен он вийзи чуасую кăвелустä“.

Но тämän мойне вăлилойн определинда способа эй оле точной. Ўхтеллă ихмизеллă ои питкемби харпавус, тойзелла лўхемби; ўкси хебоне ведäв териämбäх, тойне хиллембäх. Ухтен вăлин астундах или аяндах войби мэннä эй ўхтен верда айгуя.

Вăлиэ пидäв митата точнойлойлла митойлла: лўхембиэ расстояниейда — метройлла, питкембиэ — километройлла.



Рис. 11. Километра пачас.

Чтобы кайкин тиэттäйс, äйя-го километруа он линнойн, равда дорога станцийн, кўлиэн и колхозойн вăлиллă, равда дороган и автодороган ревнуа мўотен оллах километра паччахат.

Километра эй оле пиэни вăли. Даже тăвзиказуне ристиканза астув тăдä вăлиэ 10-15 минувтуя.

Заданият. 1. Отмиэтикуа школан пихалла 100 метран питкехүс вăли.

2. Качоккуа чуасулойда мўотен, äйяссä-го айгуя тӯё астутта тämän маткан.

3. Лугиэккуа, äйяссä-го айгуя тӯё астутта 1 километран.

4. Пройиккуа километра и провиэриккуа, олигого ойгиэ тиэн расчëтта.

5. Лугиэккуа, äйя-го тиэн харпавуста лиэнёв 100 метрасса.

6. Лугиэккуа, äйя-го харпавуста он ўхтессä километрасса.

7. Астуккуа омаста кўластä километран пиäх, качоккуа тагах пăйн и замиэтикуа сильмиллă тämä вăли.

Куйн озутетах вэлиэ чертёжалла.

Мүö миттаймма вэлин миён школаста библиотеках суватен. Вэли он 25 метруа. Куйн озуттуа бумуагалла тэмэ вэли? 25 метруа бумуагалла эй суа сиёттуа. Но мүö воймма озуттуа сен бумуагалла пиэнеммиссä митойсса, например, сантиметройсса. Если мүö условно рубиэмма лугемах ёга сантиметруа бумуагалла 5 метракси, нийн кайки вэли войт озуттуа бумуагалла 5 сантиметран питкехёллэ линиялла.

Чтобы кайкин элленнеттäйс миён условиян, луаимма чертежан алла миён пиэненнэтүн митан пийрроксен.

Условнойда пиэненнэттö миттуа, куммаста мүöтен луаимах чертёжсоида, санотах масштабакси.

Масштабуа токо паннах чертёжан алла. Масштаба санан алла озутетах условнойда пиэненнүстä: ёйакси-го метракси эйин километракси пидëв лугиэ 1 сантиметруа. Кирьютуксен алла веетäх линиян и юатах сен сантиметройкси.

Линиян энзимäzen юаннан пиälлä кирьютетах O; ойгиэх puолех O (ноляста) кирьютетах ёга сантиметран пиälлä ёйя-го метруа или километруа тулов сен сантиметран кохтах.

Энзимäzen сантиметран юатах пиэнембих чуастилоих. Озу тутулла масштабалла пиккаране юанда пидëв лугиэ 1 метракси.

Чертёжалла вэлилöйдä митатах масштабнойлла линейкалла. Тäх варойн пиэнен бумуага листазен киэннетäх линейкан мойзекси. Линейкан паннах масштабан пиälлä и сих пийретäх масштабасса олият юаннат.

Масштабнойн линейкан вуох он хувä определяяя вэлилöйдä чертёжуа мүöтен: линейкуа эйстеллэх чертёжуа мүöтен и лугиэтах, ёйян-го, кердуа се маxтuv вэлих.

Руадо. 1. 13 рисункасса олиях масштабах валмистаккуа масштабной линейка.

ШКОЛА БИБЛИОТЕКА



Рис. 12. Куйн озутетах расстояниюа чертёжалла.

МАСШТАБА
1:55 СМ-5М
5 10 15 М.



Рис. 13. Масштаба.

МАСШТАБА
1:55 СМ-5М
5 10 15 М.
1 2 3 4 5 10 15



Рис. 14. Масштабной линейка.

2. Провиэриккуа масштабнойлла линейкалла, ойгейн-го он өзүтетту школан и библиотекан вәли 12 чертёжалла.

3. Тийюстаккуа 15 чертёжуа мүётен, суври-го он вәли школаста почтах суатен.

Чертёжа он луаитту масштабуа мүётен: 1 сантиметрасса 10 метруа.

ШКОЛА
почта

4. Школаста ярвех суатен он 200 метруа. Пийррэккиä тämä väli масштабуа мүётен: 1 сантиметрасса 20 метруа.

Рис. 15.

Общей навүндэ и плуана.

Мүö ё опастуймма определяймах направлениёйда и вәлилойдä.

Но сих варойн, чтобы хүвин махтуа разбираиччиэциэ пайкалла, пидäв виэлä махтуа пользуйчиэциэ плуаналла.

Плуануа мүётен войт хүвин тута любой муда уч участка, любой пайкка, если не оллах даже ўлен эдäхэнä мейстä.



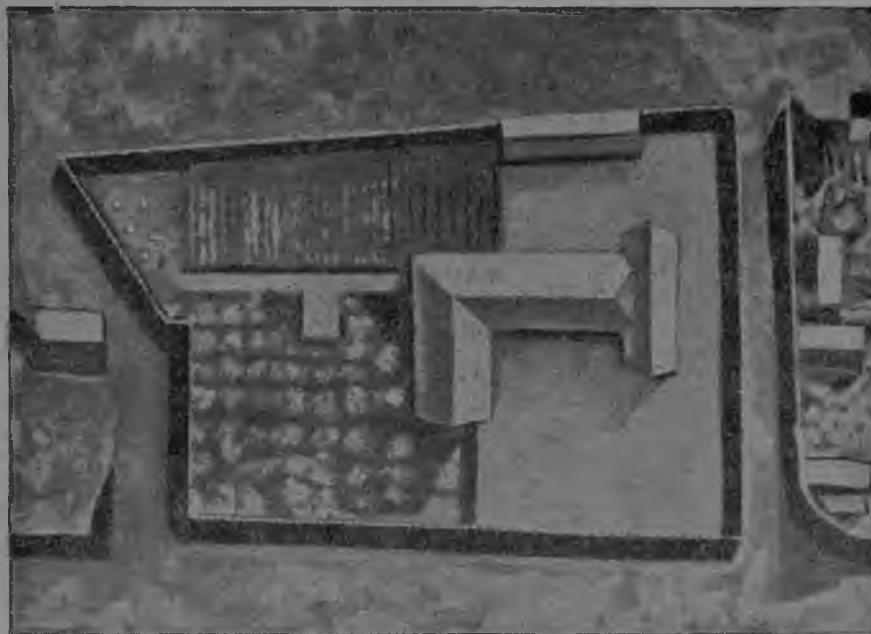
Рис. 16. Школьнойн уч участкан рисунка.

Түö тахтотта тийюстуа школан усуадьбан, куммasta ни конза эттä нähнут, кумбазесса ни конза эттä оллут.

Түö отатта кäдех рисункан, кумбазелла он пийрреттү школан уч участка.

Рисункалла хүвин нähгүв: ўксиятуажане школан хуонехус, коргиэ айда и пиэни чуости школьнойда уч участкуа. Но кайкиэ уч участкуа эй суа нähтä — сидä пейтетäх школан хуонехус и коргиэ айда.

Силлойн түö отатта самолётаста снимитүн школьнойн уч участкан карточкан (рис. 17).



Масштаб

1:5000 см - 10 м.



Рис. 17. Самолётаста снимиттү школьной участики карточка.

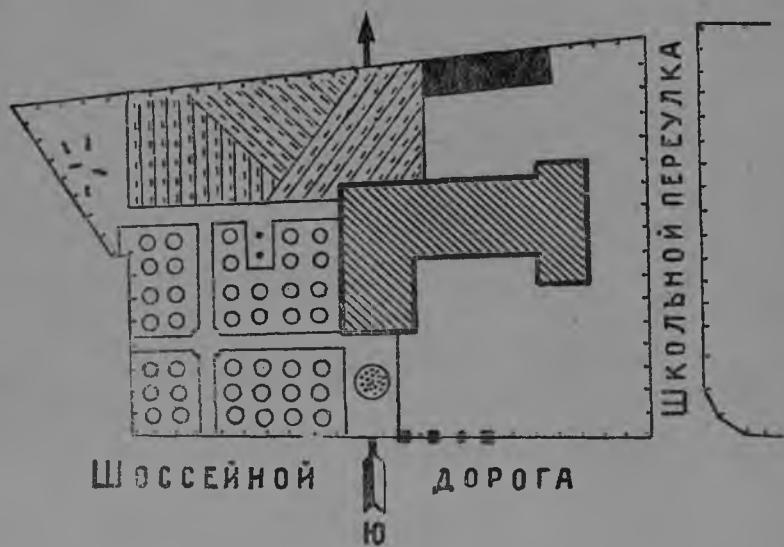
Тäссä карточкасса хүзин näгүв кайкки школьной участка. Hävütäx: коргиэ айда участкаста ўмбäри, школан хуонехус, сарай, огородасса вавот, вийзи кималехен пачаста, пувт плодовойса савусса, круглой кукка клумба.

Но самолётаста снимиттүssä карточкасса hävütäx вайн предметтойн ўлииммäэzet чуастит и пайкка, кумбазен не зaimитах. Школан хуонехуксеста hävütäx вайн катос и пайкка, кумбазен се зaimив. Пуввойста hävütäx вайн ладват и мин верран сиюа не зaimитах учаисткалла.

Школьной учаисткан ке войт туннустуачиэ чертёжуа мүötен, кумбане он луантту нийн, куйн будто мүö качомма школьнойда учаисткуа пиäльдä пайн. Качоккуа тämä чертёжа (рис. 18).

Се ўлен ёйяльди походив самолётаста снимиттүх карточках.
Сийнä он чертиттү кайкки, мидä мүö нэйммä карточкасса.

Чтобы пареммин эллендия тämä чертёжа, качоккуа условнойт знуакат.



МАСШТАБА
/ССÄ см - 10м

0 10 20 30 40 50

Условнойт знуакат:



НПРАВЛЕНИЯ СЕВЕРАХ ПÄИН



ШКОЛА

ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ПЛОЩАДКА



САРАЙ

ПЛОДОВОЙ САДУ



КУККА КЛУМБА



КИМАЛЕХЕН ПАЧЧАХАТ



ОГОРОДА

ПУВХИНЕ ЗАБОРА

Рис. 18. Школьнойн учуасткан чертёжа.

Не оллах аннетту чертёжан алла. Самолётта снимкан и школьнойн уч участкан чертёжан ке оллах аннетту масштабат.

Масштабойда мүётен кебиэ он лёвдиä и определиэ, мин суврехус он кайкки школьнойн уч участка, школан хуонехус, сарай и уч участкан эри чаустит. Войт нийн же тийюстуа, миттүзессä направлениясса и эдäхэнä-го тойне тойзеста оллах эри предмиэтат.

Школьнойн уч участкан карточка, снимиттү кохти ўлäхъльдä пайн самолётаста, и сен чертёжса оллах плуанат.

Руадо. 1. Плуануа-чертёжуа мүётен тийюстаккуа, миттүзессä масштабасса се он чертиттү.

2. Условнойлойда знуаккайда мүётен лёвваккиä, миссä оллах школа, географической площадка, плодовой саду, сарай.

3. Определиккуа, миссä пайн школаста оллах: сарай, географической площадка.

4. Тийюстаккуа, эдäхэнä-го школаста не оллах.

5. Определиккуа школьнойн уч участкан и школан хуонехуксен питкехүс и левехүс.

Пайкан плуана.

Улäхэнä школаста пиäличчи ленди самолётта. Сийдä луантых фотографическойн снимкан.

Качоккуа тämä снимка.

Кахтен километран коргехуолда школьнойн уч участка озуттуачов ўлен пиэнекси. Но се войт тута формуа и положениюа мүётен.

Снимкаста näгүв, что



МАСШТАБА

I:сä см-50м.



Рис. 19. Самолётаста снимиттү пайкан плуана.

школьной участкан луона западаста и востокаста пайн оллах посёлкан кодизет садулойн и огородойн ке.

Школьнойста участкаста югах пайн манёв шоссейной дорога; молеммин puolin дорогуа оллах истуттетту пувт.

Шоссейнойн дороган тойзелла puолелла навуттах посёлкан кодизет и кайт увличат. Кодизет и увличат дойитах меччах суватен, кумбане ведиачёв ёгех суватен.

Снимиэ плуана самолётаста войт териямбäх, чём луадиэ плуана-чертёжа.

Ленди самолётта, луади снимкан, — и се он валмис. Эй пиэ митата пайккуа, мин зайдив ёга кодине, пиха, саду, огорода. Эй пиэ митата ёга увличан питкехуттä и левехуттä.

Нийн снимаях миён Союзасса сувриэн линнойн плуанойда, меччиэн и сувриэн суолойн плуанойда.

Пайкан плуана он пайкан изображения, куйн озуттуучов се, если качую сих кохти пиälльдä пайн ўлен коргиэлда.

Плуаналла паннах (чертиттах) эй предмиэтойн общойда навүндиä пайкалла, а вайн нийен очертаният, сен сиян, мин предмиэтат зайдитах муан пиälлä.

Плуанан ке ўхтессä айвин андуучетах условнойн знуакат и масштаба. Масштабуа мёотенвойби кебиэсти луадиэ миттуаннат любойх направлениях пайн.

Руадо. 1. Тийюстаккуа самолётаста снимиттöö плуануа мёотен, миттстä масштабуа мёотен се он луантту.

2. Лёвшаккиä плуанан северо-западнойса угласса школьной участка.

3. Лёвшаккиä сидä: школа, сарай, саду, огорода.

4. Определиккуа, кунне пайн школьнойста участкаста оллах: переулка школан луона и шоссейной дорога.

5. Тийюстаккуа, мин левехүс он шоссейной дорога.

6. Определиккуа, суври-го он вали школьнойста участкаста ёгех суватен.

Задания. Опастуккуа пользуйчицемах оман пайкан плуаналла.

1. Установиккуа плуана основнойлойда направлениёйда мёотен. Кийнитаккиä плуана эй суврех картона листах или фанера лавдазех. Отаккуа плуана кадех, куйн он озуттетту 20 рисункасса, кийннäккиä сидä сих суватен, куни северной направления плуанасса эй ўхтеввü направлениян ке северах пайн компассуа мёотен.

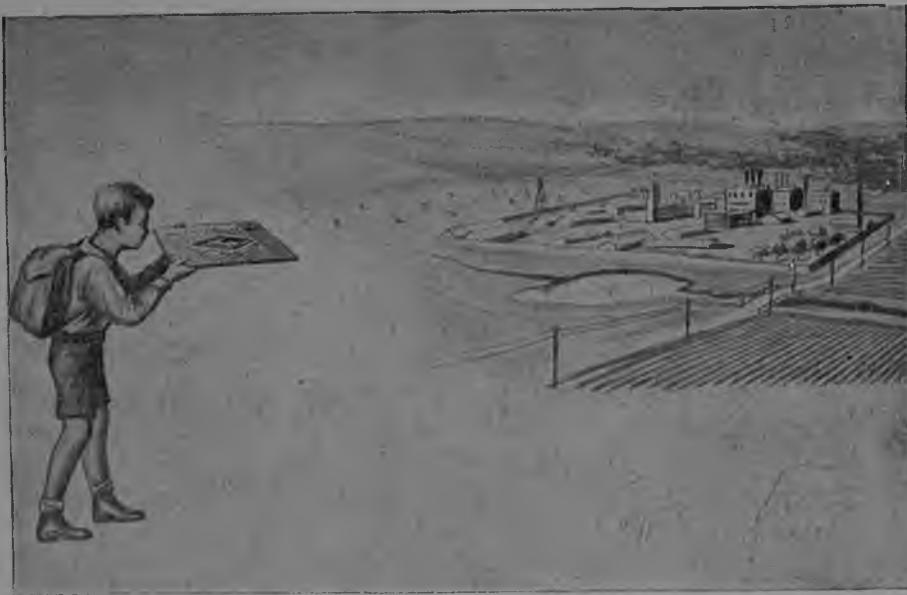


Рис. 20. Куйн установиэ плуана пайкалла.

2. Лёвваккиä плуаналла предмиэтат, кумбазет nävütaх ўмбäри.

Конза плуана он ойгиэх установитту, силлойн плуаналла чертитүт предмиэтат лиэтäх нийн же, куйн не оллах пайкалла товестах.

Лёвваккиä плуаналла се пайка, миссä түö сейзотта. Нут он кебиэ лёвдиä плуаналла не предмиэтат, кумбазет nävütaх ўмбäрүс пайкалла.

Саномма, что түö näettä востокасса пайн заводан труба. Качоккуа плуанах, и сих он панду востокан пуолех завода. Нийн плуаналла войт лёвдиä и кайкки мувт предмиэтат, кумбазет nävütaх ўмбäрүс пайкалла.

3. Опастуккуа плуануа мүötен лёвдämäx дорогуа.

Саномма, что түö тахтотта лёвдиä дороган мелличчäх. Но мелличчиä эй nävü сийдä кохтуа, миссä түö сейзотта: се он мечэн тагуана.

Лёвваккиä мелличчä плуаналла и определикуа, миссä направлениясса се он тиэн сезонда пайкаста (рис. 21). Определикуа се же направления ўмбäрүс пайкалла. Нут он кебиэ намиэттиэ ўмбäрүс пайкалла и дорога мелличчäх.

Күйн рисуёйя школан ўмбәрўксен плуана.

Отаккуа оман пайкан плуана. Пангуда сен пиäллә листа пухтаста бумуагуа, кийнитäккىä се булавкойлла либо оммелгуда лангалла. Пангуда бумуага листалла катетту плуана иккунан стёклуга вастен. Если иккунах тулов ёйя валгиэда, нийн плуана рубиэв нäгүмäх лäби бумуага листаста. Нүт яй вайн се ўмбäри пийрдиä карандашалла.



Рис. 21. Күйн плуануа мүötен лёвдия дорога любойх направлениях.

II. МУАН ПИННАН ФОРМА.

Задания. Луаиккуа экскурсия коргиэлла кохталла.

Качоккуа тämän экскурсиян айгах: миттүне он тиäн кохтан муан пиннан форма, куйн се он используиду ихмизиллä.

Мидä мүö нääemmä mägürichäldä.

Тäдä расскуазуа лугиесса качоккуа картинкуа „Миän пайкка“, кумбане он учебникасса.

Мүö сейзомма мägürichällä күлän Высокойн läхеллä. Эдäх nägүv ўмбäри. Mägürichä он ливгу югах пäin и вägi юркä тойзих рандойх пäin. Южнойлла ливвулла риндиэллä оллах келдазет пеллот, кумбазилла рядойна сейзотах кухляхат.

Восточнойлла риндиэллä он какси уруо.

Тойзиста риндиэлöйтä ўмбäри он выйгона, кумбазен тагуда nävütaх мечät.

Кахтен puолен мägürichchiä вирратах ёвет. Западнойлла и юго-западнойлла puолелла вирдуав ёги Светлая, восточнойлла puолелла — ёги Черная.

Светлойн ёвен тагуана полосталлех он алова пайкка. Сийнä оллах виханнойттаат вези нурмет и суот. Се сиэлlä, се тиälä лоснитах ярвет.

Чернойн ёвен рандойда мүötен нийн же он алова пайкка, кумбазелла оллах вези нурмет. А эдембäнä — востокках, западах, северах и югах пäin, кугали вайн сильмä nägöv, nägүv ровной пайкка, кумбазелла пайкотеллен оллах пиэнет мägürichäyt (рис. 22).

Тäллä пайкалла оллах пеллот, нийтүт, мечикöt.

Миän пайкан муан пинда он довольно ровной. Сийнä эй оле ни ўлен ўлловиэ ни ўлен аловиэ кохтиэ.

Миän пайкка он *лачиу*.

Пиэнет мäгүричäт сийнä оллах *särkäät*. Мүö качоймма миäн пайккуа särkäльдä. Он тäссä и аловиэ *пайккойда*. Эрäхиссä кохтисса муан пиндуа лейкатах урот.



Рис. 22. Миäн пайкка эдäхäдä.

Задания. Кирьютаккуа тäдä куавуа мёötен пайкках näx, куммаста качойтта экскурсиялла. Сравниккуа оман пайкан пиндуа муан пиннан ке, кумбазех näx он тäссä кирьютетту.

Руадо урокойн яльгех географическойлла площадкалла.

1. Луаиккуа лачун модели. Сейзатаккуа географическойлла площадкалла 1 сантиметран коргехуне ристиканзан фигура.

Кун раҳвас олдайс нийн пиккаразет, силлойн географической площадка хейллä озуттуачис раяттомакси лачукси.

2. Луаиккуа särkän модели. Туорехеста пескуста луаиккуа пуоликуммендä 5, 10 и 25 сантиметран коргехутта бугуриччуа. Нийен ревнах сейзатаккуа ристиканзан фигуране. Тämän мойзелла миэхеллä бугуричат озуттуачеттайс särköйкси.

3. Луаиккуа уролойн модели. Туорехеста пескуста луаиттулойн бугуричойн риндиэлöйллä терävälлä пуйколла кайваккуа кануавазет юркиэн риндиэлöйн ке.

Сейзатаккуа урон похъях ристиканзан фигуране.

Ми он топографической плуана и мих варойи се пидäв.

Улäхäнä, улäхäнä сен же пайкан пиälлä, ўличи Светлойн ёвен лендäв самолётта.

Лётчикка näöv улäхäльдä пайн эдäхäкси мäниä кайкких: рандойх пайн лаччуо муада, катеттуо пелдолойлла, нийттүлойллä и мечиллä.

Самолётан алла лоснияна лентана вирдуав ёги. Вилистäх күлät. Лётчикка тäдä кохтуа мүötен лендäв энзимäстä кердуа, но xän тиэдäв ёвен, кумбазен пиälлä xän лендäв, и күлиэн нимет, кумбазет вилистäх ёги ранналла. Xän тиэдäв, кунне охъята самолёттуа. Xän хүвин näöv, миссä он ровноймби кохта, кунне войт хейттиäчи.

Минтäх xän tämäñ кайкен тиэдäв? Ведь воздухасса эй оле дорогуа, эй оле матканиэккуа, кельдä войс күзүö. Лётчиккалла он топографической плуана. Силлä он озутетту пайкка, кумбазен пиälлä лендäв самолётта. Плуанах он кирютетту, миссä он аловемби, миссä коргиэмби кохта, озутетту күлät, пеллот, нийттүт, мечät, ёвет, дорогат.

Лётчикка компассуа мүötен установив плуанан и тиэдäв, кунне пидäв лендиä.

Топографической плуана или карта пидäв эй вайн лётчиккалла.

Нийдä мүötен путешественникат-исследователят тийюстетах, кунне пидäв мännä. Hämä плуанат пидäв инженеройлла валлитесса пайкуа заводан либо электростанциян строиндах варойн. Плуана пидäв ёга колхозалла, чтобы ойгиэх ягуа муа. Топографической плуана либо карта оллах постояннойт спутникат красноармейцан боевойсса руавосса.

Нийдä мүötен пидäв маxтуа руадуа ёга гражданиналла, чтобы любойлла минуталла, конза рубиэв пидämäx, авттуа Краснойлла Армиялла Советскойн Союзан оборонасса.

Умбäрүс пайкан, кумбазен пиälлä ленди самолётта, түö ё тийяttä картинаста „Миän пайкка“, кумбане он учебникасса.

Картинан алла он плуана, куммаста мүötен ленди лётчикка.

Заданият. 1. Качоккуа таркембах tämäñ плуанан алла условной знуакка: „Куйн озуттуучетах плуаналла аловат и коргиэммат кохтат?“ Миттүзеллä круаскалла он круаситту кайккиэ

коргейн кохта? Куйн круаскат мувтутах пайкан алетесса? Миттүзеллә круаскалла оллах круаситту кайккиэ аловеммат кохтат?

Качоккуя, куйн оллах озутетту юркät и ливвут риндиэт.

2. Лёввäккиä рисункаста коргейн кохта сёлан Высокойн луона. Лёввäккиä круаскуа мүötен се же кохта топографическойлла плуаналла.

3. Лёввäккиä плуаналла круаскуа мүötен кайккиэ аловеммат кохтат.

4. Лёввäккиä плуаналла урот Высокойн луона.

Руадо урокойн яльгех географическойлла площадкалла.

Митаккуя учаастка 96 сантиметруа питкехүттä, 68 сантиметруа левехүттä.

Тäллä учаасткалла луаиккуя топографическойлла плуаналла озутетту ўмбäрүс пайкан модели туорехеста пескуста.

Топографическойлла плуаналла озутетут митат пидäв суврендуа 4 кердуа.

Сäркä Высокойда васте пидäв луадиэ 10 сантиметран коргехуюкси.

Чтобы тиэн луадима модели энäммäльди походис пайкках, кумбане он озутетту плуаналла и картинасса, лейкаккуя ёвет и ярвет синизестä бumuагаста, равда дорогат луаиккуя хойкаста проволокаста, кодизет — неллäуглазиста пув палазиста, мечёт — саммалеста.



Рис. 23. Мäен пиälлä новзенда.

Мäен пиälлä новзенда.

Е какси пäйвиä мүö новземма ўlä мäгех. Новзу айвин юркенёв и юркенёв. Туагиэх кивет кирбуольдих яллоин алда и юри-некен ке леннеттих алах. Мүö väгех пүзүймä пайкойлла, пүзүен кäзиллä·калливолойста. Айётеллен пиidi астуо суван пропастин пиälлä. Троппане оли нийн кайда, что алах качахтахуо хенген салбай.

Тойзинах троппане каткиэлиэчи, и мейллä пиidi хүпätä пропастиста пиäличчи.

Ка, лопукси, мүö олемма З километран коргехуолла, лумен каттаман мäен пиän луона.

Виэлä пуоли километруа ўläх,— и мүö пиäземмä мäен пиälлä. Но маткалла ваставдуй калливо, куйн сейнä. Мидä руадуа? Сивомма нуоралла тойне тойзен кескизен кавтти: если ўкси ливестүв,нийн тойзет кахтен хэндä пиэтäх. Заводимма хиллякказех кабадиэ ўläх. Миэ куоттелен кäзиллä калливосса порраста, пүзүттиäчен сийдä, эйстэн яллат, сийдä туас пүзүттиäчен и нийн новзен ўлеммäкси и ўлеммäкси. Мивн товарищат туллах ялlesti. Кäet оллах сатателду. Яллат сидä и руатах ливестүтäх калливолда. А кивизен сейнän лоппую эй nävü. „Мидä лиэнöв, если вайвутах кäet или каткиэв нуора?“— дувмайччов ёгäхине мейстä. Но ка калливосса он суври поррас. Лебиäчэммä 10 минуттуа и уввестах кабадимма ўläх. Лопукси, харпуамма йиälлä. Е эй оле эдäхänä мäен пиä. Яй вайн йиädä мүötен ўкси новзенда вäli. Но се он нийн юркä, что астуо йиädä мүötен ўннäх эй суя. Пидäв луадиэ пордахазиэ йиäх терävällä киркалла. Ега харпавус он ўлен югиэ. Хенгиэ салбууав — växä он воздухуа, вискойсса түkkäv, пиädä хуймуав, оксеннуттав. Пуоленкүмменен харпавуксен яльгех пидäв сей- завдую и лебиäчий. Яльгимäzet 20 метруа эммä асту, а лувvämmä.

Виэлä яльгимäне керда пённистиä vägiэ, и мүö олемма мäен пиälлä. Ни конза эммä унохта сидä картинуа, кумбазен мүö näймä мäельдä. Эдäх, эдäх, кунне вайн сильмä nägi, nävüttih мäet. Коргиэлла новстых лумизет мägilöйн пиälakat. Йиät левиэльди хейттиäчеттих мägilöйльдä. Сүвлäллä алахана киэрдели ёги. Сен луона едва nägүй пиэнина точказина кулä. Эй кувлунут ни мин иэндä. Пäйвäне оли ўннäх алахана. Сен каплаллех лангиэят чирозет валеттых лумизиэн мägilöйн пиälakойлла розовойда и келласта валгиэда.

Но эммä вийккуо мүö качконут тäдä картинуа. Терväх кайкки алахана пейттүй пильвилöйллä. Евет и кулäт кавоттых nägүвистä. Мäги тойзен яльгех пейттүтих пильвилöйх.

Мүö рубеймма хейттиäчэмäх. Пиди кийрехтиä лöвдиä эннен пимиэдä ўö сия.

Новзенда коргиэлойлла мäгилöйллä развивайччов вäгиэ и нёккерутта, опастав войттамах затруднениёйда и опасности лойда.

Тухатат пролетарской турристат СССР:сса ёга вуотта новстах коргейммилла мäгилöйллä.

Задания. 1. Сравниккуа мäёт и сäркät.

2. Сравниккуа рассказасса кирьюютту мäгилöйллä новзенда тиён новзеннан ке сäркöйллä. Миттүэт опасностит оллах ихмизиллä коргейлла мäгилöйллä новстесса.

3. Керäккиä журнуалойн и газиэтойн картинказиста, открыткойста и кайкен мойзиста кирьютанныйста альбома „Мäёт“.

Руадо урокойн яльгех географическойлла площадкалла.

Луаиккуа сäркäн и мäэн модели. Луаиккуа географическойлла площадкалла туорехеста пескуста (талвелла mäpprästä луместа) 25 сантиметран коргехуне сäркäн модели и 110-150 сантиметран коргехуне мäэн модели.

Сравниккуа не коргехутта мүötен.

Мäэн моделин луох сейзатаккуа ристиканзан фигуране.

Тämän мойне лиэнöв пиэни мäги ихмизен фигурагалла ревнассаса.

Д суврет мäёт фигураста васте лиэтäх 5, 10 и 15 кердуа коргиэммат сидä сäркиä, кумбазен түö луаийтта.

Эри луадузет муан пиннан формат.

Муан пинда он эри луадуне. Кайккиэ энин он *лаччуо* муада. Лачут муат яткутах савойлла и тухатойлла километройлла.



Рис. 24. Лаччу (равнина).

Эрäхät лачут озуттуачетах ўннäх плоскойлойкси. Но и плоскойт лачут оллах калдавдууот кунне ни олгах пайын. Лачулла оллах токо эй ўлен коргиэт мäгүричät — *cäpkät*. Эдäхäдä, самолётаста, säpkät почти эй туннута.

Но он и нийн, что коргехуксет новстах энäммäллä 200 м ўмбärüs пайкан пиälлä. Тämän мойээ коргехуксиз санотах *mägilöökxi*, а ўмбärüs пайккуа — *mägizexsi* пайкакси. Он монен километран коргехузиз мäгилöйдä.

Мäет ригенембäх эй олла ўксин, каксин, а ўхтессä он äяя, äяя мäгиэ риннаккех.

Не новстах ўлеммäкси пильвилöйдä. Mägilöйн коргиэт пиälакат оллах катетту иян игäзеллä лумелла.



Рис. 25. Мäет.

Куйн используийях муада миэн школан ўмбärүстайллä.

Миэн школа он колхозасса. Эниммät муат ўмбärүстайллä оллах руатту. Умбäри оллах колхозан пеллот, огородат, савут. Но чуасти муалойда используийчиэчов руадаматта. Не оллах: суври хаву меччä и вези нурмет ёвен раннойлла. Мечссä миэн колхозникат пилитäх халгуо, нурмилойлда керätäx

äйян хейниä. Он виэлä сую, куммаста тäх суатен эй использууду ўннäх. Эй аммуин суон качоттых и лöвветтих сийнä хүвиä торфуа. Терväх руветах суода руадамах. Вäги äяя муада миän ўмбäрүстälлä он зaimитту кайкен мойзиэн постройкойн алла: элэндä кодилойн, колхознойлойн амбарилойн, сарайлойн, жийватойн танхуолойн алла. Эй эдäхäнä колхозаста он механической завода и рабочой посёлка, миссä элëв 8 тухаттуа рабочойда. Суври муан учуастка тиälä он зaimитту почти вайн постройкойн алла. Täccä эй оле ни пелдую, ни огородуа. Зато посёлкан луона он парка (саду), кодилойста ўмбäри оллах истуттетту пувт.

Äяя муада миän пайкойсса он зaimитту дорогойн алла. Левиз эувличча мänöв кески колхозуа мёötен, и мони эувличчуа он рабочойсса посёлкасса. Ойгиэна лентана тулов мейллä Московаста пайн асфальтовой шоссейной дорога. Колме дорогуа лäхтöв миän кülästä заводах и тойзих кüлих. Эй эдäхäнä колхозаста мänöв какси равда дорогуа; равда дорогаста лäхтöв равда дороган тиэсуара заводах.

Задания. Санелгуга, куйн используийях муан пиндуа тиän школан ўмбäриллä.

Муан пинда используийчиэчов монех луадух.

Үхтет муан учуасткат руадуачетах и луадиэчетах пелдоллойкси, огородойкси, садулойкси. Тойзет используийчиэчетах сельскойсса хозяйствасса руадаматтомина. Например мечät и нийттү. Муан учуасткойда, кумбазет используийчиэчетах сельскойсса хозяйствасса санотах *сельскохозяйственной лойкси угодьейкси*.

Сельскохозяйственнйт угодъят оллах монен луадузет: пеллот, нийттү, мечät и мувт. Вäги äяя муада он зaimитту постройкойн алла — кодилойн заводойн, фуабрикойн, электростанцийн, склуадулойн и тойзиэн зданийн алла.

Äйян муада, лопукси, зaimитах, сообщениян путит — увличат, дорогат, шоссейнoit дорогат и равда дорогат. Муан пиндуа лачулла муалла используийях эй ўхтех луадух.

Лачулла äяя муада он кüльвöлöйн алла. Ёгилойн луона оллах огородат. Аловалла ёвен ранналла он нурми и суодуунот учуасткат. Сäркöйллä казвав меччä или пайменнетах жийваттойда. Кüлät оллах ригенембäх ёгилойн раннойлла.

Лачулла муалла дорогат оллах силиэт; нийдä мүётен он кебиз ведиä грувзулойда.



Рис. 26. Куйн используяx лачун мүан пиндуа.

Мäгилöйссä күльвö муат зaimитах пиэнен учуасткан и се вайн мäгилöйн кескессä. Мäгилöйн риндиэлöйллä казветах мечät. Мæн риндиэт оллах палляхат вайн нийссä пайкойсса, кумбазисса ринне аленов юркäнä. Нурмет мäгилöйссä оллах ўлембänä меччиэ. Мäгилöйн пиälакат оллах лумен и ииän алла. Күлät оллах мäгилöйн кескессä лотколойсса. Дорогойда мäгилöйссä луайтах ливгулойда риндиэлöйдä мүötен. Грувзун веяндä мäгилöйссä триэбуиччов äйян väгиэ.

Руавом. Тийюстаккуа топографической да плуана мүötен:

1. Миттүэзиллä пайкойлла — ўлёвиллä или аловилла — оллах озутетту нурмет?
2. Миссä оллах озутетту суют?
3. Кумбазен күлän луона куйватых суюда?



Рис. 27. Күйн используяях муан пиндуа мäгилдöйссä.

4. Миссä оллах озутетту выйгонат?
 5. Миттүзиллä участкойлла — ўлөвиллä или аловилла оллах мечät?
 6. Кунне пäйн Высокойста казветах лехти мечät, миссä сега мечät, а миссä хаву мечät?
 7. Миссä плуаналла он огорода?
 8. Картинках качоен, лёвшаккиä плуаналла кульвö мua.
-

III. МУАНАЛИЗЕТ И МУАНПИÄЛИЗЕТ ВЕЕТ.

Муанилине вези.

Качоккуа, мидä луадиэчов пихалла, савусса, огородасса вихман айгах. Куйва мүа руттох тембууав вихман энзимäзет тилкат и каствуб. Вихма ўльдўв энämмäльди. «Нäет, куйн валав», — санотах рахвас и кийрехтетäх кодилойх катоксен алла. А вихмув, „куйн корвоста куадав“. Вези вирдууав пихуа и садо мүötен. Сийдä лиэтäх оязет. Оязет ўхтутäх суврембих оих, вирратых руттозех дорогойда мүötен и огородан ваголойн вäлиссä.

Но ка вихма пройди. Рубей чироттамах пäйвäне. Вихман айгах луадиэченуот оязет и вирдазет вäхäzin валуттых. А чаусти веестä мäни муах. Кунне се кадой?

Муйстутаккуа опытта, кумбазен түö луайтта естествознаниян урокалла, чтобы тийюстуа, куйн мäнöв вези пескуста и савеста лäби.

Мидä түö näйттä?

Лäби пескуста вези мäни руттох, а савеста лäби хиллях, и сеитäх вези вийкон сейзой сави керроксен пиälлä. Түö санойтта: „песку ласков веттä“, „сави пияттäв веттä“.

Нийн он и муалла. Вихма тилказет и вирдазет айвин сүвеммäллä и сүвеммäллä мännäx пехмиэстä муаста и пескуста лäби.

Но ка вези тули сави керроксех либо кивех суатен. Täx рубиэв вези керäвдümäx. Луадиэчов *муанилине вези*.

Родникат или сильмäлäхтиэт.

Муанилине вези вирдууав веен пидäиä керроста мүötен. Тулов вастах уро или ёги ранда, миссä тämä керрос тулов углопуолелла, и вези рубиэв валумах муан пиälлä.

Найн родиэчов *родникка*, или *сильмäläхтиэ*.

Задания. Качоккуа оман пайкан сильмäläхтиэт и родникат.

Уросса күлän луона, суврен кивен алла он сильмäläхтиэ. Умбäри сувткат, ёллä и пäйвälлä, хейттелемättä сильмäläхтистä чурчеттав ояне, вирдуав алах пäйн уруо мёötен и тулов ёгех.

Вези сильмäläхтиессä он пухтас, сельгиэ и нийн вилу, что хамбахат кивистетäх ювесса. Сильмäläхтиэн похъя он пескухине, и сийнä нäвүтäх силиэт, чомат, лосният кивүöt.

Сильмäläхтиэн луох туллах линнут — юомах и кärбäзиэ табайлемах.

Агиэллä сиäллä лапсет суватах кизата сильмäläхтиэн луона и каччуо сен сельгиэх ведех. Сийнä он нийн хүvä, вилуне.



Рис. 28. Оян алгу.

Сильмäläхтиэт аннетах сельгиэдä юондä веттä. Не тäйтетäх вееллä ёвет, ламмит и ярвет. Тойзех айгах уиецца мäнет сен мойзех кохтах, миссä вези он ўлен вилу. Сийнä кохтасса похъяссса он родникка, или, куйн виэлä санотах тойзех луадух, сильмäläхтиэ.

Руадо. Лöввäккиä топографической плуаналла сильмäläхтиэ. Миттүзен күлän луона се он?

Кайвот.

Үхтессä күлäссä эй оллут родниккуа, сентäх эй оллут хейллä хүвиä юонда веттä. Хёö решиттих кайвуа кайвон. Руветтых кайвамах. Лабиэн алла оли пухтас песку. Кайветтых когоназен пäйвän. Хавван луона лиэни ё суври тукку пескуо, а веттä виэлä эй нäгүнёт. Руветтых буриземах: „Мидä толкутта кайвуа, пескусса веттä эммä лöввä“.

Тойсса пäйвänä туас песку, а веттä эй оле. Сидä же и колмандена пäйвänä. Е тахтоттых хүллätä кайвуа, куйн нуори бриха кайвон похъяссса хейкахти: „Песку он мäргä, вези!“ Руттозех руветтых уввестах кайвамах. Эй пройдинут и чуасую, куйн руветтых кайвон похъяста вискомах эй пескуо, а савиэ. Похъяссса озуттуачи вези.

„Вуотаккуа! — киргай бригадира, — тулов кайвуа, кайвымма ведех суватен“.

Тойсса пайвэнä кайво пуолех суватен оли тävtettü сельгиэллä вееллä.

Сиэлä, миссä эй оле сильмälähtiэ, миссä муаналине вези эй новзе муан пинналла, ихмизиллä иччиэллä пидäv суаха веттä. Кайветах кайвоу, куни эй пиästä веен пидäях керроксех суватен, кумбазелла керävdöv муаналине вези. Айят кайвот оллах улен сувät — качахтат, даже веттä эй nävü.

Мидä руатах вихма и кевиä веет.

Түö ё тийяttä, что
оязет и вирдазет, луадиэченуют вихман айгах,
вäхäzin валуттых ёгех.
Пиха, саду, огорода, до-
ропа пиäстых веестä.

Но качоккуа муан пиндуа: се кайкки он кайветту вихма вирда-
зилла. Пехмиэн муллан и пескун вихма вези увт-
ти и вей пихан аловалла кохталла. А сиэлä, мис-
сä вирраттых оят, —
тулдых nägүвих кивет, ровно кен каттой кивилöйллä оязиэн похъят. Огородасса ўннах увтти мони вагуо. Но кайккиэ энämmälъди увтти дороган сärkällä. Сиэлä кайккиэ энämmälъди вирдай вихма вези. А нүт силлä кохтуа луадиэчи суври кануава: дорогуа мүötен эйвой аюа.



Рис. 29. Кайво.

А качоккуа, мидä руадав кевиä вези. Бурхуаят оят и оязет вирратах кайккиэлда пайн ёгех. Евессä вези новзов и пит-
кäллä маткалла каттав раннат. Тäccä увтти дороган, туосса вей аян, той пескую и мудуа пелдолойлла и огородойлла. Эй суа лугиэ кайккиэ пахузиз, кумбазиз луадив кевиä вези.

Заданият. 1. Качоккуа, куйн луадиэчетах оят суврен вихман яльгех пихалла, савусса, дорогалла. Качоккуа, мидä не луаит-

тых омалла маткалла. Эй-го оят мидә рикотту дорогалла, огородасса, пеллолла, ёги ранналла? Эй-го оят рикотту увтаексилла пелдолойда, нийттүлөйдә и огородойда?

2. Если тиэн пайкалла он уро, нийн качоккуа се. Он-го се сүвә? Вирдуав-го уросса ояне? Эй-го сүвене и левене уро вихман яльгех и кевиайллә? Эй-го рико уро дорогуа либо пелдую? Эй-го тую вези уроста пескуо и мудуа? Эй-го оле сен мойста уруо, кумбазелла казвав меччә? Куммаста уруо энämмäльди увттав вези — сидä-го, кумбазелла казвав меччә, или сидä, кумбане он палляс?

Уро.

Мэнгиä суврех урох. Коргиэлла новстах сен юркät сейнäт. Кайдана полостана näгүв сен похъяста тайвас. Похъюа мүötен чурчеттав ояне. Астуккуа урон *ладвах* суатен. Тäccä кохтуа се эй оле ўлен сүвә. Едва вирдуав сийдä пиэни ояне. Мудуанзисса уролойсса эй оле и тämän мойста пиэндä ояста.

Но ка рубей ёяяльди вихмумах. Вези кайккиэлда пайн вирдуав урох. Хумистен вирдуав уруо мүötен лигакас, муда вези, увттав сен ревнойда; ривхтов муаста кривккуо и ведäв алах уруо мүötен. Вези увттав урон ладвуа, сүвендäв хавдуа сен похъях. Лиэтäх уввет пиэнет күльги урот. Не рüвветäх кайккиэнне пайн, увтетах пелдолойда, лäхетäх күлих, увтетах увличчойда, рикотах дорогуа, тунгизчетах талолойн алла.

Урот луаитах ёйян паҳутта сельскойлла хозяйстввалла. Лейвän казваттаилла пайкойлла, миссä кайккиэлла он күннеттү мүа, не казветах ўлен руттох и луадиэчетах ўлен суврикси. Нийн, Харькован луона ўкси уро 15 вуввесса казвой 230 метран питкехүёкси. Нүт уролойлла вастах веетäх борьбуа. Вардейях меччиä, особенно урон ладвойса, сентäх что пувн юврет луитетах мудада.

Миссä мечäт оллах лейкатту, сиэлä нийдä истутетах уввестах. Урон ладвойда луитетах вичча айёлла.

Руадо. Лöввäккиä топографическойлла плуаналла, кумбаzen күлän луона он уролойда.

Оя.

Ивановкан күлän луона, школан лäхеллä, он пиэни ояне. Сидä санотах Елицакси, сентäх что се вирдуав näreykkyö мүötен. Керран географиян урокалла учительница күзүй опас туилда: „Кунне вирдуав миäн оя и миссä он сен лоппу?“



Рис. 30. Уро.

Лапсет руветтых кийстämäх, ёгахине саной омах луадух. Озуттуачи, что ни кен пүтиллех эй тийя омуя оюа.

Решиттих луадиэ экскурсиян оязен луох. Тойсса пайвänä отеттых кералла бумаагуа, карандашат и компасат и лäхтиэттих матках.

Оян ладва. Кайдана вўõхүёнä чурчетти ояне меччиä мүötен.

— Ну, лапсет, кен энзимäゼнä лёвдäв, миссä заводиэчов ояне?

Кайкин хўпäтих авгиэлла. Тäссä оли мäргä муа, яллонн аяла пуджизи вези.

— Миэ лёввин, ка сильмäläхтиэ, — саной Катти.

Кайкин луоттуачеттых хавван луох, кумбазен похъялла новзи вези.

— Тämä он Елицан ладва, — саной учительница. — Рисуйгуа тämä пайкка.

Алах оян вирралла мүöдäх. Качоттых компассуа мүötен, кунне пайн вирдуав оя, и лäхтиэттих оян вирралла мүöдäх. Энзикси оя вирдай востокках пайн, а сийдä киэндүй югах. Пайкотеллен се пейттүй сагиэх вичиккёх. Лапсет ёга оян

кияннүндä кохтасса качоттых компассах и сувреммат оян кияннүннат рисуйдых омих рисункойх.

Ка хёö тулдых мечäстä и новстых сäркäллä. Тиälдä нäгүй питкäллä палалла, куйн оян киянделиэчёв нурмиэ мёötен.

Рисуйдых оян кияннүннат. Учительница саной: „Сүвеннүстä, куммаста мёötен вирдуав оя или ёги, санотах ёвен куврокси“.

Оян руадо. Весселäсти юостых лапсет ала мägeh и тулдых оян луох. Лükättik ведех оксазен и качотах, куйн сидä вирда виэв. Лäхтиэттих астумах алах оя рандуа мёötен.

Рис. 31. Оян ойгиэ и вазен ранда.

Лапсет тийюстеттых, куйн пидäв оян вирдуа мёötен определиэ ойгиэ и вазен ранда. Если киэндүö эзин вирралла мёöдäх, нийн ойгиэssa кäессä пäйн лиэнöв ойгиэ ранда, а ваземесса — вазен. Хиллякказех вирдуав ояне, чурчеттав кивüзиэ мёötен.



Рис. 32. Раннан увтанда.



Рис. 33. Оян лотко.

Вези он сельгиэ; näгүв песку похъя пиэнин, силиэлöйн кивүзиэн ке — „галъкан ке“.

Миссä вирда он väгевемби, näгүв, куйн вези эйстäв оян похъюа мүötен пескузий и пиэнэ кивүзиэ.

Баставдув оялла сäркä или суври киви, — оя киäндöв сий-
риччи и вирдуав сих puолех, миссä он кебиэмби пройдияэ.



Рис. 34. Суари и ниёми.

Ега киэннүндä кохтасса häгув оян руадо. Суврелла väеллä вирда лüöв ўхтех рандах, мурдав сийдä муада, увттав рандуа нийн, что туллах häгүвих пувн юрет (рис. 32).

А вастаккайзелла ранналла вирдуав хиллях—сийнä хейттиäчёв оян увттама песку.

Нийн вуввеста тойзех оя увттав ўхтä рандуа и яттäв песку тоизен раннан луох. Häйн луадиэчов *лотко* (рис. 33).

— Качоккуа, лапсет, кескеллä оюа он муа. Се он *суари*, — саной учительница (рис. 34).

— А täссä, качахтаккуа, ўкси чуасти раннаста эдäхäкси мänöв ведех — се он *ниэми*.

Оян сув. Лапсет тиэттих, что Елица вирдуав Ока ёгех.

Синне хüö и решиттих мänä. È астуттых väги äйян, вайвуттых.

— Ни мидä, лапсет, терväx тулемма, качоккуа, Елица ё äйяльди левени.

— А минтäх се левени?

— Миэ тийян, — киргай Вася, — миэ häйн, куйн раннойста вирдай веттä оях!

— Този, се оязет вирратах Елицах и лизätäх веттä.

Эдäхäнä рубей лоснимах Ока ёги. Елица лиэни äйиä левиэмби, а сен вирда хиллени. Виэлä växästä эдембäх—и Елица ўхтöй Оках.



Рис. 35. Оян сув.

— Ка, тăдă кохтуа санотах *оян сувкса*. Качоккуа: оян сувсса оллах увтатексет, а кескеллă ёгиэ — песку суари. Се луадиэчи пескуста и муваста, кумбазет той вирда.

Заданият. Луаинкуа оюа (или ёгиэ) мӯётен экскурсия и качоккуа се тăдă плуануа мӯётен:

1. Лёввăккиä оян ладва.
2. Комpassуа мӯётен определиккуа, кунне пăйн се вирдуав.
3. Примиэтиккиä, он-го кўллестä сих тулиюа оюа. Если оллов, нийн миттүзестä пуолеста не вирратах сих.
4. Лёввăккиä не пайкат, миссä оя увттав рандуа и миссä се яттăв увтетун пескун.
5. Качоккуа, он-го суарда и ниэндä.
6. Тийюстаккуа, кунне ўхтûв оя.
7. Рисуйгуа оя и кирьютаккуа, миссä он сен ладва и оян сув. Стрелкалла озутаккуа сен вирран направления.

Кирьютаккуа, миссä он ойгиэ и вазен ранда.

Руадо (топографическойда плуануа мӯётен).

I. Экскурсия Светлойда ёгиэ мӯётен. 1. Тийюстаккуа стрелкуа мӯётен, мих направлениях вирдуав Светлая ёги? 2. Кумбазелла ранналла (оигиэлла или ваземелла) он Бугровка кўл? 3. Кумбане ёвен ранда он юркä и кумбане ливгу? 4. Кумбазелла ранналла оллах суют и ярвет? Кумбазех кохтах ёги ятти увтатексет? 5. Миссä оллах силлат пойки ёвеста (качо условнойда знуаккуа)? 6. Миссä он хўвă куалуа пойки ёвеста (качо условнойда знуаккуа)? 7. Куйн вайхтелиэчетах казвоксет Светлойн ёвен раннайлла (качо условнойлойда знуаккойда)?

II. Экскурсия Чёрнойда ёгиэ мӯётен. 1. Лёввăккиä Чёрнойн ладва. 2. Миссä се заводиэчов? 3. Определиккуа, миттүне пайкка он Чёрнойн ладвасса? 4. Кунне пăйн вирдуав Чёрная? 5. Лёввăккиä сен ойгиэ ранда; лёввăккиä вазен ранда. 6. Йия-го ёгиэ тулов кўллестä Чёрнойх? 7. Мистä пуолеста не ўхтутäх сих? 8. Куйн он ними ўхтеллă Чёрнойх ёгех тулиялла ёвелла? Миссä он сен ладва?

Суври ёги.

Суврет ёвет лачулла муалла туагиэх заводиэчетах пиэнина оязина. Оязет ўхтутäх и луадиэчетах ёвуют и ёвет. Ёвет вирратах эдеммäкси и эдеммäкси. Тиэллă нийх ўхтûв ёйя кўллестä тулиюа оюа, ёвутта и ёгиэ.

Монен күллестä туллуон ёвуон ўхтүхүö ёги левенёв, и веттä сийнä лизенёв. Хиллякказех се вирдуав лаччуо мүötен, киän-deliэчиэн се ўхтиянне, се тойзуанне. Юркät раннат ёвен вирда уттав, а мадалилла раннойлла яттäв песку уватексет.



Рис. 36. Пиэненä оязена заводив виррата суолойста Волга—
ўкси миän Союзан кайккиэ сувремиста ѕилойста. Се он
нийн кайдане ладвасса, что кебиэ он харпата пшäличчы.

Сурда лачулла вирдуаюа ёгиэ мүötен он айвин суври лийке:
кайккиэнне пайн маткатах пароходат, кумбазилла веетäх рак-
васта и грувзую.



Рис. 37. Ка Волгах ўхтүв ойгиэста кäестä Ока. Се туов
сен верран веттä, что Волга лиэнёв äйиä левиэмби и
сүвемби. Тäстä кохтуя ё Волгуа мүötен руветах мат-
куамах суврет пароходат.



Рис. 38. Виэлә алембана... Волга ё нийн левенёв, что едва
нагүв алова вазен ранда. Левиэдә вирдуа мүётен маткатах
суврет пассажирской пароходат, уйях лавтат, тухатат
суврет и пиэннет суднат веетäх разнойлойда грувзулойда
— нефтиэ, меччиä, суолуа, калуа, лейбиä.

Мäги ёги.

Мäги ёвет эй походита хиллязих лачун пайкойн ёгилойх. Валгиэт вуахтеста не куохуннан ке вирратах мäги-лойстä алах. Озуалиэчетах кивилöйх, вирратах нийстä пиäличчи, рибавтетах вирралла мүöдäх сувриэ кивилойдä и колавтетах нийдä похьюю мүötен.

Беда силлä, кенläхтöв куаламах мäги ёвеста пойкки.

Ка миттүне случай оли ухтеллä матканиэкалла, кумбане аёй мäги ёвеста пойкки. Хäн аёй хебозелла селлäссä. Вайн кергий хебоне харпата ведех, куйн вäгевä вирда сорди сен яллойлда, рубей



Рис. 39. Мäги ёги.

пүйріттämäх и ўлен бойко виэмäх кескеллä ёгиэ. Пуоликүммендä секундуа — и хебоне кадой веен пүйрдиэх.

Ранналла сейзоят ихмизет näхтих, куйн се кодвазекси озуттуачи веестä, но садула оли түхья. Селлäссä аяюа эй оллут.

Колме пайвиä эчиттих куоллутта, но эй лöвветтү.

Миллä эротах мäги ёвет, лачун пайкан ёгилойста?

Минтäх пидäв варата куалуа мäги ёвеста пойкки?

Куйн ихмине используйччов ёгилойда.

Ихмизет опастуттых суамах пользуа ёгилойн вирраста омах хозяйстввах варойн.

Ёгилойлла строитах мелличчойдä, заводойда и электростанциейда, кумбазет руатах веен väеллä.



Рис. 40. Электрической станция ёвелла.

СССР-сса ё он строитту ёяя суврда электростанциюа и лиэнёв строитту виэлä энämби. Веен väги кувнделов ихмистä и слувжив xänelлä (рис. 40).

Но тädä виэлä växä. Ристиканзат мұнтетах ёгилойн вирдуа, застуавитах нийдä вирдуамах синне, кунне хейллä пидäв. Сих варойн кайветах кануалойда. Тойзех айгах кануалалла үхтевтетäх какси ёгиэ ўхтекс.

Суври линна он Москва, СССР:н столица. А Москва-ёги, кумбазен раинойлла он столица, он мадала. Эй войя сидә мүётен аюа суврет пароходат.

Кайветтых кануалан Москва-ёвен и Волган väлиллä. Рубей вирдуамах Волган вези Москва-ёгех. Йия веттä лизени Москва-ёгех, и руветтых кайкиста Советскойн Союзан пуолиойста тулемах сидә мүётен пароходат столицах.

Ярви и ламби.

Йияссä кохтасса муан пинналла оллах суврет вееллä тäйтетүт сүвеинүкset. Не оллах ярвет.

Сиэллä, миссä эй оле ярвилойдä, элäят ригенех кайветах ламмикколойда.

Задания. Если тиэн пайкоилла он ярви, мэнгиä сен рандах экскурсиялла, качоккуа се.

Руавот. 1. Лёвшаккиä топографическойлла плуаналла ярвен и ламмин условной знуакат.

2. Тийостаккуа топографическойда плуануа мүётен: Йия-го ярвиз он сих озутетту? Йия-го ламбиэ? Ми он сувримман ярвен ними?

Масштабуа мүётен тийостаккуа сен питкехүс.



Рис. 41. Казахстанский озеро.

Ярви.

Монелла километралла эри puолих левäхти түвни ярвен пинда. Сильмиэ хиäдäен лоснив се кезä пäйväzen чирозесса. Алахана леннеллäх веен пиälлä валгиэт локит.

Коргиэлла песку ранналла казава педäиккö.

Ярви ранналла мечäн луона он күлäне.

Мадалалла песку ранналла оллах вееттү каланиэкойн венехет и ностетту куйвах меррат. Венехиэн луона оллах лапсет. Пескулла и веессä — кайккиэлла лäйметäх хиäн пäйväzel-lä паланнуот селлät.

Мадалан раннан луона совдав венехеллä каланиэкка. Венехен лайдуа васте сахистах вези кукат, руввот и казлят. Кала-ниэкка панов мердойда ведех. Лопетти каланиэкка оман руавон, совди рандах пäйн, веди венехен ранналла и лäхти астумах кодих аловуа леми рандуа мёötен.

Астув сюода мёötен каланиэкка и дувмайччов: „Эй эннен тässä кохтуа оллут сюода. Ярви оли меччäх суатен, а сиэлä, миссä нут казава руогозикко, оли сельгиэ веен пинда. Казвахтув миäн ярви раннойста и мувттув сукси“. (рис. 41 и 42).



Рис. 12. Сюо.

Суо.

‘Эй эдäхäнä күлäстä кескеллä меччиä он суври саммал суо. Сен раннойлла казветах коргиэт педäят, а кескеллä — ўннäх мадалат, хойкказет педäязет, да и нийстä äйят куйветтых. Пувхузилла кескессä оллах курчуавойн торфа саммален суврет мättäxät. Мättäхиллä казветах койву тухъёзет пиэнзиэн лехтүзин ке и мадалат райдазет. А саммаликолла венутäх узорнойт карбало варбазет яриэлöйн, рускиэлойн марьёйн ке. Синер-ретäх юомукат, кумбазет эдäхäдä походитах мустикках. Казвав сигахейнä väгевän пахан дувхун ке. Койвузиэн лехтет келлис-түттих. Е тули сүгүзү. Он айга мännä суолла карбалох.

Керäввүттих түтöt, отеттых корзиназет. Ка и суо. Палляхат яллат употах саммалех, куйн пехмиэх пиэлуксех. Мättäхиллä он куйн пиротетту рускиэда марьюа. Терväх tävvütäx корзинат. Түтöt пүзүтäх артелисса. Вайн Маша яй яллеллä муйста, эй замиэттинут, куйн подругват уйиттых. Варавттав ўксинäх олла суолла. Териämбäх тавоттуа подругват! Варатен xäñ астув мättäхис мүötен, равизов, но ни кен эй вастуа. Лäхти юоксемах, эй качо яллоин алла. Керралла кувлов, что хäнен яллат употтых полвех суатен ведех.

— Кунне сиэ түттöне? — кувлув иäни. Колмен харпавуксен пиäссä хäнестä сейзой ванха лесниккä.

— Разве войт суода мүötен кохалди хүпäтä. Виэлä växäne, и олизит пувтунут „иккунах“.

И товестах, ревнасса лосни вези. Эннен tässä оли ярви. Рев-нойста се аммуин казвахтуй, войт кäвеллä, а кескеллä он вайн хойкка саммал хурсти, а сен алла вези. Пайкотеллен яй и ўннäх авонане вези — „иккунат“.

Ригенех суот луадиэчетах ярвилöйн сиялла. Ярви казвахтув суо казвоксилла. Ега сүгүзүö суо казвоксет куйветах, и нийен сиах казветах кевиäллä узвет. Куйвануот казвоксет хейттиä-чэтäх похьях. Суон похьях керäвдöв куоллузиэн казвоксиэн керрос. Веен алла не эй хапата, а мустетах: личчаввутах и мувтутах *торфакси*.

Мониэн вуозиэн алох керäвдöв лозиэ торфа керрос.

Тойзет суот луадиэчетах эй ярвен кохтах, а просто мäргäх пайкках, миссä сейзов вези, и казвав торфа саммал.

Суот луаитах äйян паутта.

Ёйя муада мэнёв түхьях, эй күндиäче. Дорогат мэннäх нийстä ўмбäри. Суолойлла свирепствуйях лихорадкат и мувт лäзиннäт.

Советскойн влуастин айгах веетäх борьбуа суолойлла вастах, куйватах нийдä, нийен сиялла луаитах нийттүлöйдä, пелдолойда и огородойда.

Задания. Кун оллов тиän пайкасса сую, нийн мэнтиä синне экскурсиялла и кирьютаккуа, миттүне се он.

Полтамисто суолла.

20 километралла аловуа ёги рандуа мүötен венув сую.

Эй сую ни пройдиэ, ни аюа сидä мүötен.

„Түхья кохта. Түхьях муга кадов“, — саноттых сих нäх крестьюанат.

Тулдых суолла инженерат и рабочойт. Качоттых Рис. 43. суон лемет и лёвветтих сийнä ѿйян хүвиä полтами- Карбало. стуо — торфуа.

Элäвдүй сую. Руветтых руадамах землечерпалкат. Хелистäх лабиэт. Чилистäх вагонеткат.

Кайветтых суолла кануават, и рубей вирдуамах вези нийдä мүötен ёгех. Куйваттых суон. Употус пайкалла луаиттых дорогат. Хуристах тракторат суолла и веетäх сувриэ бара-банойда вейчилöйн ке.

Вейчет лейкатах торфуа. Механическайт харават лийкутетах торфуа, куйн хейниä.

Торфуа керätäх туккулоих и веетäх заводойх и фуабриккойх.

Тервäх тэнне строитах электростанциян. Торфа рубиэв паламах топкисса и пүörиттämäх машинойда. Машинат руветтах суамах электричествуа, и се рубиэв проводойда мүötен мäнемäх фуабриккойх и заводойх, колхозойх и совхозойх.

Руавом. 1. Лёвваккиä плуаналла суот.

2. Качоккуа, кумбазиэ суолойда куйватах.

Рис. 44. Торфа саммэл.



Мери.

Муан пинналла кроме ярвилёйдä оллах и *мерет*.

Не оллах äийä сувреммат ярвилёйдä, и нийсä он каргиэн суолане вези. Ярвеллä häвüтäх раннат. Мереллä качо куйн тахтот — рандойда эт häе. Аяв парохода пäйвän, тойзен, а рандуа эй häвü. Кунне ни качахтат — кайккиэлла пäйн он вези. Даже пäйвæне хуомнекселла куйн будто веестä новзов, а иллалла ведех ласкиэчов.

Энзимäзен керран миэ häйн мерен вагонан иккунаста. Поезда хиллякказех лäхени Мустан мерен ранналла олиях пиэнхө линнах. Миэ качахтин иккунах и эн войнут лийкахтуа ихастуксиста. Мивн изссä левäхти раятойн синине мери.

Поезда сейзавдуй. Миэ хүппäйн душнойста вагонаста. Пухалди вилуне суолане мери тувли. Кодвазен яльгех миэ ё сейзойн мерен ранналла. Мивн яллонйн луона лäйккүй мери. Ранналла кохун ке визэрдих виханнан голубазет вези аллот и хиллязен юринäн ке уйттых яреллäх мерех. Эдäхäна мери ўхтүй тайвахан ке, и эй суанут эроттуа, миссä лоппиэчов мери и миссä заводиэчов тайvas.

Миэ новзин суврелла кивеллä, кумбане оли веессä эй эдäхäна раннаста. Вези ўмбäри оли сельгиэ. Похъясса хүвин häвüтих кивüöt, уйдаят калазет, зеленäзет, хармуат и рузоват мери казвоксет.

Пиäвүйн миэ мереллä и бурян айтгах.

Мёй аёймма Мустуа мердä мёйтэн. Тайvas оли катетту мустилла пильвилёйллä. Суври тувли ности коргиэлойда вуахтешиäхизэ/алдолойда. Мери бурхай, кохизи, юризи. Воздухасса лендели тухаттойда брызгулойда. Тувлен улвонда, вихеллүс, алдолойн хуму и плäйскех лумехутти корвиэ.

Миän пароходуа виской, куйн ластуо. Се то новзи алдолойн пиäллä, то нийн сувэллä чукелди, что хенген салбай. Аллот тулдых лайейста пиäличчи. Керран мивда växiä эй ривхтанут мерех, миэ едва рипуин перилёйстä.

Яллонйн алла лийккуюа палубуа мёйтэн эй суанут астуо. Пиди хүпäтä предметаста тойзех и луях риппую нийстä. Суврелла вэеллä миэ лиäзин каюттах. Но и тиäллä эй суанут пүзүö яллойлла, пүзүмättä мистä ни олгах кäзиллä. Лате то уйдий яллонйн алда, то новзи ўлен коргиэлла. Угласта тойзех леннель-



Рис. 45. Мери пахан сиän айгах.

дих корзинат, чемоданат и муреннузиэн астиэлойн палат. Двутомина вируттых койкилла пассажират, лäзевдүнүöt хäйлүтүк-сестä.

Чтобы эй лангета латтиэлла, хүö луях пүзүттих койкиста.

Миэ тоже виэрин.

Парохода кайкен айян сäрäхтели вези алдолойн väгевистä озуаннойста. Айётеллен озуттуачи, что не муреннетах раввалла лüöвүöt пароходан бортат. Күмменен чуасую кести буря. Суврен мүöхäстүннäн ке, лопукси, мүö тулимма рандах.

Монин пäйвин свирепствуиччов мереллä буря. Йия уппуов пароходуда сих айгах.

IV. ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТА.

Ми он географической карты.

Мүө тийюстимма кайкен мойзет плуанат: школьнойн уч участкан плуанан, школан ўмбәрүс пайкан плуанан, топографическойн плуанан. Кайкилла näиллә плуанойлла он озутетту пиэни муан пайкка.

Если мүө озутамма чертёжалла *суврен пайкан*, примизракси ўннäх областин или государстван, нийн тämän мойста чертежуа санотах *географическойси картакси*.

Плуанан и географическойн картан сравнинда.

Качоккуа Москован плуана 46 рисункалла. Миттүне сийнä он масштаба? Определиккуа масштабуа мүötен, äия-го километруа он тässä озутетусса Москован чуастисса севераста югах пäйн и западаста востокках пäйн. Лöввäккиä тälлä плуаналла Москва-ёги, Яуза ёги, кануала, Кремля, линнан увличат.

Нут качоккуа Москован ўмбәрүс плуана. Миттүне сийнä он масштаба?

Тämän плуанан ёга кўльги, нийн же, куйн и эннен качотун плуанан кўльги, он 5 сантиметруа. Ёия-го километруа севераста югах и западаста востокках пäйн он чуасткасса, кумбане он тäх чертиттү? Куйн он озутетту Москва?

Се чуости Московуа, кумбане оли энзимäzelлә плуаналла, он озутетту тässä плуанасса пиэненä квадраттазена. Häettä, куйн пиэни лиэни тиälä tämä линнан чуости? Tämä sentäx, что тälлä плуаналла масштаба он пиэнемби: Москован плуанасса 1-ccä сантиметрасса он 1 километра, а тойзесса плуанасса 1 сантиметрасса он 10 километруа.

Масштаба он 10 кердуа пиэнемби, сантäх и изображения лиэни пиэнемби. Лёвваккиä тойзелла плуаналла Москва-ёги и Яуза ёги. А миссä он кануала? Миссä он Кремля?

Нийдä эй nävü, нийдä эй суа озуттуа тämän пиэнхёöссä масштабасса. Но зато тойзелла плуаналла маxтуттыx и тойзет ёвет, тойзет линнат, равда дорогат, станцият.

Нүт качоккуа СССР-н Европейскойн чуастин Центран карта.

Миттүне он тämän картан масштаба? Йийä-го кердуа пиэнемби он тämä масштаба Москован линнан ўмбäröс пайкойн плуанан масштабуа?

Замиэтиккуа, мин пиэнхёöллä квадраттазелла он озутетту карталла се пайкка, кумбане он озутетту тойзелла плуаналла.

Куйн он озутетту карталла Москва? Нäвüтäx-го Москова-ёги, и Яуза ёги? Он-го озутетту карталла линна Мытищи и мувт Москаваста ўмбäри олият линнат?

Нийдä эй оле, нийдä эй суа чертиз тälлä масштабалла. Но зато тälлä карталла маxтуттыx линнат: Ярославль, Калуга, Тула и мувт.

Нүт иче сравниккуа СССР-н Европейскойн чуастин Центран карта СССР-н картан ке.

Миттүне эро он näien картойн масштабойssa? Кумбазелла он озутетту сувремби муан пайкка? Кайкки-го ёвет и линнат, кумбазет оллах озутетту энзимäzelлä карталла, оллах панду и тойзелла карталла?

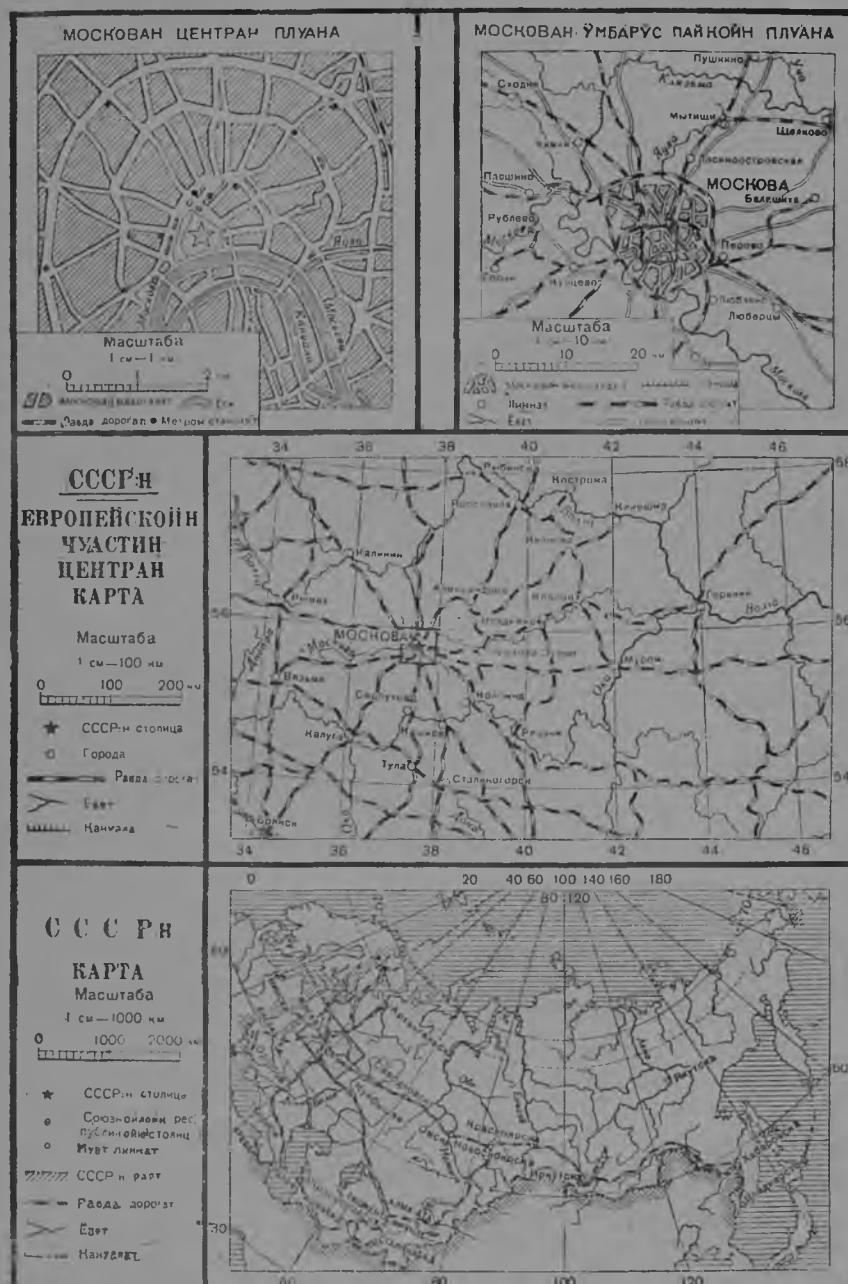
Мин пиэнемби он плуанан и географическойн картан масштаба, сен växемби сийнä он озутетту подробностиэ.

Куйн плуануа мүötен вoit äяя тийюстуа сийнä озутеттух пайкках näx, нийн и картуа мүötен вoit äяя тийюстуа любойх муах näx.

Картойда чертитäх нийн, куйн плуанойда, күпн будто кацотах муада ўлäхäльдä пäйн, самолётаста.

Географическойт картат эротах плуанойста масштабуа мүötен. Плуанойда чертиессä отетах суврда масштабуа: плуанан 1 сантиметрасса он товестах мони күммендä садуа метруа. Картойда чертиессä масштаба он пиэнемби: 1:ccä сантиметрасса географическойлла карталла он мони күммендä или садуа километруа.

Пиэнембиз подробностилойда (ярвилöйдä, ёгилойда, кüлиэ) эй озутета карталла. Сувриэ озутетах тämän мойзилла знуа-



кайлла: ёвет — киджериллә линиёйлла, линнат — крүвгазилла, равда дорогат — линиёйлла.

Задания. Отаккуа тиён күлән (колхозан или линнан) плуана, тиён районан плуана, областин и СССР:н картат. Пангуа не риннаккех сейнәллә и сравникия кескенәх.

1. Миттүзессә масштабасса оллах чертитүт: күлән (колхозан или линнан) плуана? Миттүзессә — областин карта? Миттүзессә — СССР:н карта? Миссә масштаба он суврәмби? Миссә пиэнемби?

2. Күйн он озутетту тиён күлә районнойлла плуаналла? Минтәх. районан плуаналла эй оле озутетту талолойда и увличойда, кумбазет нәвүтәх күлән плуанасса?

3. Районан плуаналла лөввәккәй районной центра. Миттүзет күләт, ёвет и ярвет оллах районнойн централуона?

Областин карталла лөввәккәй оман районан центра. Оллах-го областин карталла кайкки күләт, ёвет и ярвет, кумбазет оллах озутетту районан плуаналла? Областин карталла лөввәккәй областной центра. Миттүзет күләт и ёвет оллах областнойн централуона?

СССР:н карталла лөввәккәй области. Оллах-го СССР:н карталла не күләт и ёвет, кумбазет оллах озутетту областин карталла?

4. Определиккуа масштабуа мүётен: 1) Айя-го километруа он тиён күләстә районных центрах суватен? 2) Районнойста центраста областных центрах суватен? 3) Областнойста центраста Московах?

Күйн карталла озутетах муан пиндуа.

Мүө ё тийяммә, что топографическойлла плуаналла аловат пайкат оллах круаситту зеленәзеллә круаскалла, а коргиэт — келдазелла и музован келдазелла.

Сен же мойзилла круаскойлла он круаситту и географической карты. (Качоккуа СССР:н картуа).

Нәмә круаскат озутетах пайкан эри коргехутта.

Муан коргехутта айвин озутетах мерен пиндуа мүётен, сентәх что вези кайкисса мерилöйссә он ўхтен коргехуолла.

Суврет площадит карталла оллах круаситту келдазелла, зеленәзеллә или музован келдазелла круаскалла. Не оллах лачут. Но нәмә лачут эй олла ўхтен коргехуолла мерен пиннаста.

Зеленәзеллә круаситут лачут оллах эй коргиэммат 200 метруа мерен пиннан пиäллә. Тәмән мойзиэ лаччулойда сано-так аловикси пайкайкиси.



Рис. 47. Муан пиннаи формат: аловат лачут пайкат, коргиэт лачут, мäет.

Лачут, кумбазиэн коргехус он пиäллä 200 метран, оллах — *үлöвät пайкат*, не оллах круаситту карталла валгиэлла, келдазелла и музован келдазелла круаскалла.

Кайдазет келдазет и коричневойт полостазет карталла — оллах мäет.

Мин коргиэммат не оллах мерен пиннаста, сен музовемби он нийен окруаска.

Руадо. Качоккуя СССР:н физическойн картан ала ревнасса,mittöзиллä условной лойлла знуакойлла оллах озутетту аловат пайкат, үлöвät пайкат, эй үлен коргиэт мäет, коргиэт мäет и нийен лумизет пиälакат.

СССР:н пинда.

Качахтаккуя СССР:н картах. Түё näettä, что суврин чуасти сийдä он круаситту зеленäзеллä круаскалла. Раяттомат аловат лачут муат левäхтеттих үлен суврелла палалла Советскойда Союзуа мүötен. Яят поездалла пäйвин и неделилöйн и иэссä näet вайн раяттоман, тайвахан рандах суатен мäниян лачун.

Уральскойт мäет юатах тäдä лаччуо кахтех чуастих. (Лёвшак-
киä карталла олевиэн лаччулойн нимет молеммин пуолин
Уральскойлойда мäгилойдä).

Эрäхиссä пайкойсса СССР:н карта он круаситту келдазелла
круаскалла. Тäссä оллах ўлётвät кохтат. (Лёвшаккиä карталла,
куйн он ними СССР:н коргейммалла кохталла.) Йийссä пай-
касса лаччулойн ревнойда мүötен коргиэна сейнэнä новстах
суврет кивизет мäет. Не ведиäчетäх питкинä мäен сельгинä
савойлла и тухатойлла километройлла. (Лёвшаккиä Кавказ-
скойт мäет.)

Ryado. Качоккуа карталла, куйн мäнöв равда дорöга Мос-
коваста Владивостокках (Японскойн мерен ранналла) и санок-
куа, миттүзиэн аловиэн и ўлётвиэн пайкойн и мäгилойн кавтти
мäнöв тämä дорога.

2. Лёвшаккиä карталла Москва. Качоккуа, миттүзиэ ёги-
лойда мүötен войби пиäстä Москваста Каспийскойн мерех.
Митаккуа масштабалла кохталлине вäли Москваста и Волган
сувх суатен.

V. МУА ШАРА.

Миттүзекси ихмизет ванхах айгах представляйдых иччиэллää муада.

Ванхан айгазет ристиканзат тиэттих вайн сидä пиэндä мuan алуа, кумбазелла хүö эллеттих.



Рис. 48. Муа ванхан айгазиэн ристиканзойн представлениюа мүötен или силиэ кругва океанан кескеллää.

Сих айгах эй тиэтту виэллää компассуа, кумбазетта эй суа тиэдий маткан направлениюа мереллää. Сентäх ванхан айгазет ихмизет вараттых мяннä эдäх мереллää и аелдых вайн раннойн лäссä.

Муа озуттуачи ванхан айгазилла ихмизиллää пиэнекси.

Хүö дувмайдых, что муа он силиэ кругва, кумбане венёв океаналла.

Силлоин эй оллут виэллää равда дорогойда, кумбазиэ мүötен мёö тервäх и кебиэх аямма питкät вälит.

Эй оллут и пароходиэ, кумбазилла мёö аямма пойкки мерилийн и океанойн.

Ванхах айгах мерилийдä мүötен аеттых пиэниллää пувхизилла кораблийлла, кумбазет маткаттых айролойн или пуръехиэн вуох.



Рис. 49. Мин пиälлää или муа ванхан айгазиэн ихмизиэн представлениюа мүötен.



Рис. 50

Кайкен муан карта, күйн си-
дä представлайдых грекат
2500 вуотта сийдä айгуа.

Кайки нämä муат оллах окружитту вееллä — океаналла.
Грекат пиэттих океануа суврена ёген; хүё саноттых, что оке-
ана вирдуав муаста ўмбäри. Океанан тагуана, күйн дувмайдых
грекат, или муан рая.

Муан суврехус и форма.

Вäхäzin ихмиээт руветтых энämäльди тиэдämäх муада. Пу-
тешественникат, купцат и завое-
вателят мэндих эдеммäкси и
эдеммäкси увзих муалойх, но ни
миссä эй лöвветтү муан раюа.

Ванхан айян учёнойлойлла
тули пиäх миэли, что муа эй
оле силиэ крүвга, а что сен
форма он шара.

Путешественникка Магеллан
400 вуотта сийдä айгуа аёй ўм-
бäри муан и маткалла муайлма-
ста ўмбäри подтверди, что муал-
ла он товестах шаран форма.

Нут ё ихмиээт тиэтäх кайкен
муан. Кайкиста мерилöйстä
пойкки аетах пароходат, муан
пиälлä леннеллäх самолётат
кайкких направлениëх. Ни мис-



Рис. 51. Муа он шара. Сийä
крувгazelла он озутетту се
муан чуасти, кумбане или
ванхан айгазиэн грекойн кар-
тойssa.

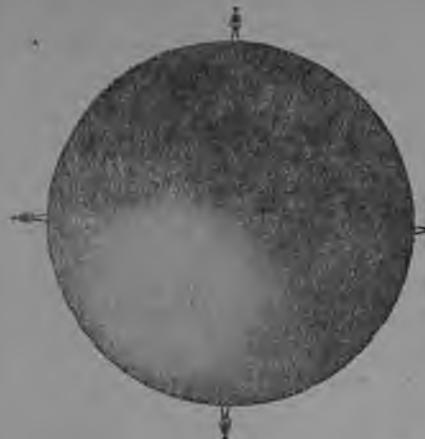


Рис. 52. Миссä муалла он ўlä и ала пуоли?

Миссä мuan шаралла он ўlä и ала пуоли.

Качоккуа 52 рисунка. Сих он рисуйду мua шара. Эри кохтисса мua шаралла сейзотах ихмизет. Кайкиэн мuan пиälлä сейзоиэн ихмизиэн яллат оллах киänнеттү мuan центрах пайн.

Ихмизет, кумбазет сейзотах мuan вастаккайзилла пуолилла, оллах тойне тойзех яллоин.

Но минтах вастаккайзелла пуолелла сейзоят ихмизет эй лангета муалда, минтах эй куаву вези мерилöйтä, ёгилойста и ярвилöйтä?

Сентäж, что мua ведäв иччиэх пайн кайккиэ, ми он сен пиälлä. Муалда ўläх пайн вискатут предметтат эй лäхтиэтä ўläх лендох, а лангетах муалла.

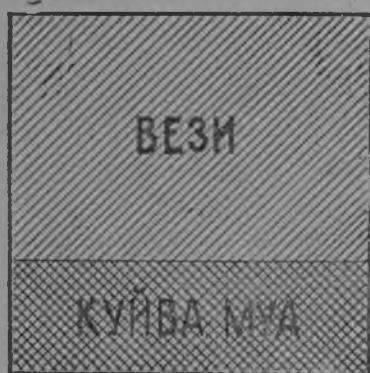


Рис. 53.

сä эй оле мuan раюа. Нүт ё кайкин тиэтäх, что *mua* он *шара*.

Mua шара он ўлен суври. Пидäв астую 40 тухаттуа километруа, чтобы пройдиэ сен ўмбäри. Почти 3 вуотта пидäйс астую 4 километройн сувткисса лебäвö пайвиттä.

Мё иччиэстä ўмбäри näемmä, вайн пиэнен чаастин мuan пиндуя и сентäх эммä näе, что элämä шаралла.

Глобусса.

Муада изображайях пиэненä шарана, куммаста кучутах *глобусаси*. Глобусса он пиккаране мuan модели.

Глобусан шара он панду оссих и кийнитеттү подставкалла.

Мua шаралла, тиэттäвä, эй оле ни оссиэ, ни подставкуа.

Глобусса он мua шаран кайккиэ ойгейн изображения. Глобу-

сан пиälüs он круаситту нийн же, куйн географической карты. Веен алла олият пайкат оллах озутетту синизеллä и голубойлла круаскалла, куйва мua зеленäзеллä, келдазелла и коричневойлла.

Мидä он мua шаран пинналла.

Глобусалла näгүв, что мua шаран суврин чуасти он веен аяла. Вайн мua шаран колмас чуасти он куйвуа мuada.

Какси колматта он веен алла (рис. 53).

Кайккиэ веен пространствуа юатах неллäх океанах: *Тихойх, Атлантическойх, Индийскойх и Севернойх Ледовитойх*.

Океанойн väлилöйссä суврина учуасткойна новзов куйва мua. Мuada юатах кувдех мuan чуастих: *Европакси, Азияксис Африкакси, Америкакси (Севернойкс и Южнойкс), Австралияксис и Антарктидакси*. Вийессä мuan чуастиssa элетäх ихмизет. Куввеннелла — Антарктидасса — эй оле элäйä.

Качоккуа глобусалла, миллä оллах эротетту тойне тойзеста Африка и Европа. Тüö näettä täccä алан, кумбане он круаситту голубойлла круаскалла. Се он Атлантическойн океанан чуасти. Се он Европан, Азиян и Африкан väлиллä и сидä санотах *Средиземнойкс мерекси*. Мери он океанан чуасти, кумбане андуучов куйвах мuaх или куммаста окружистах суарет.

Руадо. 1. Лöвшäккиä глобусалла неллä океануа и кувзи мuan чуастиэ.

2. Лöвшäккиä глобусалла Средиземной и Японской мерет.

Энзимäне путешествия мuaста ўмбäри.

Энзимäзенä, куйн тüö ё тийяttä, аей мua шараста ўмбäри 400 вуотта силлä айгуа путешественника Магеллан.

Сих айгах Европан муалойн купцат торгуйых Индиян ке и суарилойн ке, кумбазет оллах Азиян и Австралиян кескеллä. (Лöвшäккиä глобусалла Индия и суарет, кумбазих näх он пагина.)

Купцат кийстах тойне тойзен иэссä тахтоттых завладей сигäлäзиллä богатствойлла.

Хиän торговвойт кораблит кäвдих синне Африкаста ўмбäри и иэллех Индийскойн океанан кавтти. (Озутаккуа тämä матка глобусалла.)

Тäдä маткуа мүötен Испанскойлойда купциэ эй ласкиэтту аямах тойзиэн муалойн купцат. Магеллан предложи испанс-койлла королилла лöвдиä тойне матка.

Магеллан тиэзи, что мua он шара, и тахтой тулла суарит-лойлла тойзуалда пäйн. Но xän эй тиэдäнüt, мин суврехус он мua шара и миттүзий трудностилойда и опасностилойда тулов маткасса хäнелlä вастах.

Магелланан вийзи паруснойда кораблиэ läхтиэттих матках Европан раннаста (Испанияста) Южной Америкках пäйн. (Озутаккуа глобусалла Магелланан матка).

Колме кувда аеттых кораблит Атлантическойда океануа мүötен. Умбäри левäхти раннатойн веен пинда. Мин эдем-мäкси аеттых, сен äгиэмби оли. Пäйват ўличи сейзой Магеллан палубалла и тарках каччой эдех пäйн.

Ялличекси, тули näгүвих Южной Американ ранда. Кораб-лит läхтиэттих аямах ранда виэрю мүötен. Ùхтессä кохтасса кораблит тулдых айвин рандах, чтобы оттуа запуастах веттä и продовольствиюа. Олдых ўлен äгиэт сиät. Ранналла казвет-тых кавнекет пувт. Сийнä эллеттих индейцат. Хиän васкен рус-кехуют рунгат, куйн бронзовойт, лосниттых пäйväзестä.

Хёö тулдых путешественникойн луох и руветтых торгуймах хиän ке.

Суваста индейцат аннеттых какси ханхиэ, стёкла паласта — сен верран калуа, что войччи сүötttiä мони ристиканзуа.

Оттахуо запуастах веттä и продовольствиюа, кораблит яткеттых маткуа. Сиät лиэттих вилуммат.

Керран новзи ўлен суври буря. Тувли ўлен äйяльди ривхтой кораблилойда. Новстых ўлен суврет вези аллот. Кораблит хайлүттих нийен пиälлä, куйн ласту палазет. Озуттуачи, что кораблит туйяхтуачетах ранда калливолойх, и рохкиэт морякат употах вези алдолойх. Ùкси корабли нийн и уппой бурян айгах, а тойзет аеттых эдеммäкси и эдеммäкси Южной Аме-рикан виэрю мүötен.

Тули марта кув. Родинасса, Европасса, оли лäммин кевиä, а тиälä оли вилу. Тули июня кув, а тиälä олдых пакказет и заводиэчettых луми пöврёт.

Виэлä эй аммуйн путешественникойда муоккай äгиэ, а нүт хёö муоккуачеттых вилуста. Пиди пиэттүö талвекси.

Кун вайн лоппиэчеттых вилут сиät, кораблит лäхтиэттих матках. Лопукси, хүö лöвветтих салмен и сен кавтти аеттых Атлантическойста океанааста Тихойх. Морякат ихастуксисса иткиэттих. Хүö дувмайдых, что се пайкка, кунне хейллä пиidi пиäстä, он лäхеллä. Ни кен энämби эй хöккäнүт, что западах пäйн аянвойби пиäстä Индиях. Тäдä салмиэ яльгех руветтых саномах Магелланан салмекси. (Лöввäккиä глобусалла тämä салми.)

Оли хüvää сиä, мүöдäне кебиэнे тувли. Океана оли спокойной, пизиниä риäдүлойнä виэрдих мадалат вези аллот.

Магеллан андой тälлä океаналла нимен Тихой океана, хän эй тиэдäнүт, что тойзелла айгуа силлä оллах суврет бурят.

Кораблит пиäстих вилулойста кохтиста, лиэни лäмбимемби и лäмбимемби. Йийян кувда хүö аеттых океануа мүötен, näгемättä муада. Эй оллут мистä оттуа сүöмистä. Сүöдих пила явхуо, кейтеттих нахкуа, кумбазелла олдых катетту мачтат. Сүöдих кораблилойлла роттиэ, ротат олдых хейллä хüväñä сүöмизенä. Эй оллут юонда веттä, хоть ўмбäри оли кайккиэлла вези. Океанан вези он каргиэн суолане и ювва сидä эйвой.



Рис. 54. Магелланан кораблит мäпнäх Магелланан салмиэ мүötен.

Вези запуаста, кумбане хейллä оли кералла, риккуочи. Хиäстää пиidi ювва мудакаста, хомехтуунутта веттä.

Ихмизет лäзиттих и куолдых. Моряккойлла озуттуачи, что хиän матка ни конза эй лоппиäче.

Ялличекси, почти кахтен вуввен пройдихуо маткалла лäхтендä пäйvästää, Магеллан näги не суарет, кумбазилла тахтой пийästää. Тулдых маткан пиäx - увзи мери тиэ оли аватту. Тиälльдä пäйн ё оли тутту дорога Европах.

Суарилойлла ўлен äгиэсти пайстой пäйväne. Рандойх суатен казветтых сагиэт мечät. Кавнехет, тундематтомат пувт казветтых näйссä мечиссä. Почти кайкилла суарилойлла Магеллан näги ихмизиз. Хүö кäвельдих аласти, кодилойда строиттых пувлон оксиста и лехтилойстää, хиän оружияна олдых кейхät и пийлит.

Äйя природнойда богатствуа оли näyllä суарилойлла — кулдуа, ценнейлойда казвоксиэ.

Магеллан рубей торгуймах суарилойн элäиэн ке. Вайхтаен равдазиэ вещойда, простойлойда материёйда и хуогехиэ украшенийда, хän получчи äян кулдуа, каллехиэ плодиэ и сүёмистä.

Магеллан тахтой завладейя näyllä суарилойлла, луадиэ не испанскойн королин владенийкси. Сүттүй бою суарилойн элäиэн ке, кумбазен айгах Магелланан тапеттых.

Путешествиян лоппиэттых Магелланатта. Виiestä кораблиста тули кодих вайн ўкси. 265 ихмизестä кодих тули вайн 18 муоккуаченутта и вайвистунутта миэстä.

Нäин оли луантту энзимäне путешествия муаста ўмбäри, кумбане кести лässä колме вуотта.

Магелланан яльгех тойзет путешественникат монех кердах аеттых мua шараста ўмбäри. Нүт матка ўмбäри муаста он кебиэ и ўннäх эй оле вараттава.

Суврет, vägevät пароходат терväx аетах океанойста пойкки. Поездат и автомобилят руттох и терväx мännäx питкиэ маткойда муада мүötен.

Е леннеттих ўмбäри муайлман аэропланалла. Сих мäни айгуга кайкиэдах 8 сувткат.

Европаста Америкках.

Портвойн линнан кивизессä пристаниssa сейзов парохода. Коргиэна nägүв пристанин пиälлä пароходан муста борта, куммаста мүötен монех рядах оллах крувглойт иккуназет.

Пароходасса монесса этуажасса оллах пассажирскойт каютат, столоввойт, кухнят и кайкен мойзет служебнойт помещеният. Нийен алла он машинной отделения. Сиэлә шумитах суврет топкат, кумбазисса палав киви хийли. Сиэлә руадав вагевә паровой машина. А уләхәнә, капитанан силдазелла, сейзов рулевой. Рулевойн колессун вуох хән киәндәв рулюа и компассу мүётен андав пароходалла направлениян, кунне пидәв.

Парохода он валмис ләхтемәх матках. Пордахиэ мүётен пароходалла новстах пассажират, подъёмнойт кранат ностетах пароходах улен сувриэ тавара тюкиэ и ласкиэтах нийдә сувәх трюмах.

Ка каяхти гудка, эдәхәкси кувлув сен иәни линналла, эдәхәнә каюов вастах иәни. Тойне гудка, колмас...

Рубей винта пүёrimäх пароходан перässä. Рубей бурхуамах вези сийдә ўмбәри. Парохода эрой пристаниста.

Се хиллякказех маткай портасса сезоизэн пароходойн кесиччи и вийди мерех.

Ранда эйстув эдеммәкси и эдеммәкси, кадоен näгүвистä. Пуоленкумменен чусун мәндүё сидә ё ўннäх эй näвү, и ўмбәри он раятойн мери. Парохода халгов алдолойда. Не ләйкүтäх сен бортых. Пароходалла яллести леннетäх локит, леннетäх сийриччи, истуючетах мачтойлла, а сийдә йиäхäх яллеллә и мүөститäх уввестах мувалла.

Куввесса пайвәссä мәнöв тämä великана Атлантическойста океанаста пойкки. Хәндә вастатах бурят, но суври парохода вайн лийккув алдолойн пиälлä и мәнöв ойгиэх омуя тиэдä мүётен. Кайкен айян маткалла пассажират войях паиста радиуо мүётен Европан и Американ ке.

Кувзи пайвиä мәнöв Европаста Америкках аяесса океануа мүётен. А 450 вуотта сийдә айгуа путешественникка Колумб аёй Европаста Америкках колме кувда.

Руадо. Озутаккуа глобусалла матка Европаста Севернойх Америкках Атлантическойн океанан кавтти.

Муа и пайвәне.

Мүö ё тийяммä, куйн суври он муа шара. Но се озуттуучов улен пиэнекси пайвәзен ке риннаккех (рис. 56). Пайвәне он 1 300 000 кердуа сувремби муа шаруа. Се мейллә озуттуучов пиэнекси сентäх, что он улен эдәхәнә мейстä. Если



Рис. 55. Нүгүйгане океанской парохода.

войс пиäстё равда дорогуа мүötен муаста пайвæзех и аюа скоройлла поездалла, нийн пидäйс аюа энämби 250 вуотта.

Пайвæне он суври кухма шара.

Пайвæне андав муалла валгиэн и ламбимэн.



Рис. 56. Пайвæне и мua. Пайвæзен ревнасса мua он ўлен пиэни.

Минтäх вайхтуах пäйвä и ўö.

Чтобы эллендиä, минтäх вайхтув ўö и пäйвä, качоккуа мua шаран и пäйвäзен моделиз. Луаиккуа туорехеста савеста шариккане, пухкаккуа сих проволокалла ловкко, ловккох пистäккиä нуоране (алах сивоккуа солми).

Тämä шаране олгах муана.

Пимиэх пертих столалла пангуга виритеттү туохус. Туохус олгах пäйвäзенä. Пияккиä нуоразеста шараста туохуксен



Рис. 57. Опытта, кумбане озуттав ўён и пäйвän вайхтуннан происхождениян.

кумбазет олдых тулех пäйн, сийррутäх пимиэх.

Киэррäккиä нуораста и качоккуа, куйн шаране пüöрив туохуксен иэссä.

Нийн же пüöрив и мua шара пäйвäзен иэссä, и мualла пäйвä вайхтув ўёкси.

Мua ўмбäри ичзиэстä пüöräхтäв керран сувткисса. Мüö тäдä мuan пüörimистä эммä näe, сентäх что миän ке ўхтессä пüöритäх мuan пиällä олият предмиэтат — коит, пеллот, нурмет.

Мейллä озуттуачов, что пäйвäне новзов, эйстүв тайвахалла и уввестах хейттиäчёв.

Айвин нийн же озуттуачов мейллä, конза мüö аямма поездасса.

Конза поезда аяв ровно, тёвккимättä, нийн мейллä озуттуачов, что поезда эй лийку пайкойлда, а телеграфнойт паччахат и пувт равда дороган ревнойда мüötен леннетäх поездалла вастах.

Руадо 1. Пангуга туохуксен эдех глобусса. Озутаккуа, куйн пüöрив мua. Миссä он глобусалла пäйвä и миссä ў?

иэссä. Кайккиэ-го шараста валгуав туохус? Эй, валгиэда он вайн пуоллла шаразелла, а тойне пуоли он пимейкёссä (рис. 57).

Нийн же и пäйвäне айвин валгуав вайн мua шаран ўхтä пуолда.

Миссä пäйвäне валгуав мua шаруа, сиэлä он пäйвä, тойзелла пуоллла мuada пäйвäстä эй nävü—сиэлä он ў.

Хиллякказех киännäkkiä шараста туохуксен иэссä. Нёт туохуксен тули валгуав нийдä кохтиэ, кумбазет эннен олдых пимиэссä, а не кохтат,

кумбазет олдых тулех пäйн, сийррутäх пимиэх.

2. Киэннäккиä глобусса туюуксен эдех нийн, чтобы Европасса олис пайвэ. Качоккуа, пайвэ али ўё он силлойн Америкасса, Африкасса, Австралиясса.

Полюсат и экватора.

Куйн мүё ё тийяммä, муга шара айвин пүёрхтäв керран сувтикисса ўмбäри иччиэстä.

Качомма таркембах, куйн мэнöв тämä пүёримине, куйн лийкатах муга шаралла эри пайкат сен пүёриессä.

Тäх варойн отаккуа иччиэн луадима муга шаран модели — савихине шаране нуоразессä — и пангуа сих черниллä тойне тойзен алла пуоликуммендä точкуа. Какси точкуа пидäв панна сих кохтах, миссä шарикаста туллах нуоразен пиät.

Киэннäккиä шаране. Түё häettä, что ёга точка шаразен киэндүессä луадив крүвган; ўкси точка — сувремман крүвган, тойзет — пиэнеммän; вайн какси точкуа шаразелла — ўлиммäне и алимане — эй луанта крүвгуга.

Нийн оллах азиэт и муга шаран пүёриессä. Разнойт точкат муган пиälлä эй пүёритä ўхтех луадух. Ўхтет точкат пройитах сувтикисса сувремман крүвган, тойзет — пиэнеммän. А какси точкуа муга шаралла ўннах эй луанта крүвгуга. Не оллах муга шаран — **полюсат**.

Ухтä полюсуга санотах *севернойкси*, сентäх что се он кайккиэ северноймби точка муга шаралла. Тойне полюса — *южной*. Се он кайккиэ южноймби точка муга шаралла.

Ухтен мойзен вäлин пиässä молеммиста полюсойста миэллессä ведиäчёв линия, куммаста санотах *экваторакси*. Се ягав муга шаран кахтекси полушириякси — севернойкси и южнойкси.

Руавот 1. Лёввäккиä глобусалла северной и южной полюсат и экватора.

2. Качоккуа глобуссуа мүötен, миттүзет муган чуастит оллах южнойссы полушириясса, и миттүзет севернойссы; кумбазиста муган чуастилойста пойкки мэнöв экватора.

Куйн определяя направлениёда глобусалла.

Мүё тийяммä, что если ихмине сейзов северах пайн, нийн хэнен тагуана он юга, ойгиэлла пуолелла — востокка, ваземелла — запада. Если мүё войзимма омаста школаста астую киэндүмättä кохти северах пайн, силлойн мүё тулизимма

севернойн полюсан луох. Кун мүё лäхтизиммä югах пайн, нийн тулизимма южнойн полюсан луох. Направления *севера—юга* мэнёв ухтестä полюсаста тойзех полюсах пайн.

Чтобы эллендиä, куйн определиэ направления глобусалла северах или югах, дувмайчэмма иче, что глобусалла сейзов „наблюдателя“.

Сейзатамма глобусалла ихмизен фигуразен и киэннämмä сен эзин севернойх полюсах пайн. Силлойн сен тагуана лиэнёв юга (рис. 58).



Рис. 58. Основной лайн направлений определнида глобусалла. „Наблюдателя“ он киэннеттү эзин севернойх полюсах пайн, рандойх ойеннетут кäет озутетах востокках и западах.

Сейзатамма глобусалла пуоленкүммендä тämän möystä наблюдателю и определимма, миссä пайн нийстä он севера и юга. Кун мёö тарках качомма глобуссуа, нийн догадимма сийнä, что направленият севера-юга оллах озутетту глобусалла линиёйлла, кумбазет мэннäх полюсаста тойзех полюсах пайн. Hämä линият кайкиэлла озутетах направлениюа севераста югах или югаста северах.

Кун кумбазеста ни олгах глобусан точкаста пидäв эйстүö северах пайн, нийн се знуачтив, пидäв мэннä тädä линиюз мёöтен севернойх полюсах пайн. Нүт качахтамма, куйн определяях глобусалла направлениёйда востокках и западах пайн.

Качомма миän наблюдалюа. Наблюдателян рандойх ойеннеттулойда кäзиэ мёöтен näемmä, кумбазелла пуолелла хänestä он востокка, кумбазелла — запада.

Качомма пареммин глобуссуа, кумбазелла сейзотах северах эзин пуоликүммендä наблюдалюа, рандойх ойеннеттулойн käзиэн ке. Мёö näемmä, что направления *востокка-запада*, нийн же он озутетту глобусалла линиёйлла. Hämä линият мэннäх пойкки линиёиста кумбазет озутетах *северуа-юуга*.

Муа шаран карта.

Глобусса — он муа шаран модели. Но глобусалла пользуйчиэчиз эй оле удобно. Пиэнеллä глобусалла эйвой подробно озуттуа кайккиэ муада, а суврда глобуссуа он югиэ луадиэ. Экскурсиялла или путешествиялла лäхтиессä глобуссуа эй суя оттуа кералла.

Сентäх туагиэмбах пользуйчиэчатах муан изображениялла бумаагалла — *географическойлла карталла*.

Аммузиста айёиста суатен ихмизет руветых чертимäх картойда — кайкен муан и сен отдельнойлойн учуасткойн изображениёйда. Энзистä картат олдых ўлен простойт. Ихмизет сильмä митталла чертиттих карталла раннат, ёвет, мäет и линнат. Югиэ оли пользуйчиэчиз näйллä картойлла. Туагиэх не олдых рисуйду эй нийн куйн пидäйс, вälит сийнä олдых озутетту миттуаматта. Tämän möystä картуа мёöтен оли югиэ лöвдиä ойгиэ направления, лугиэ, äяя-го пайвиä мэнёв намиэтиттух матках. Ихмизет аммуйн тахтоттых луадиэ точнойн картан, но се сай луадиэ васта силлойн, конза олдых изобретитту точнойт миттуанды приборат.

Нүт мүа шара почти кайкки он изучитту, ийäдих тийюстаматта вайн пиэнет, växälъди доступнойт учаастккат. Самолётойн, дирижаблён, автомобилён и пароходойн-ледоколойн изобретениян яльгех ихмизет войях мэннä кайккиэ пустын-ноймбих, кайккиэ недоступнойлоймбих кохтих.

Мейллä оллах нүт кайккиэ подробнойммат и ойгейммат мүа шаран картат, кумбазиэ мүötен äяя войт тийюстуа любойх муах näx. Era кирьях маhtаялла пидäв опастуо лугемах картуа, нийн же күйн и книйгуа.

Мүа шаруа карталла озутетах кахтена полушиарияна.

Ухтеллä полушиариялла он панду пуоли мүа шаруа, той-зелла — тойне пуоли.

Үкси полушиария он *восточной*, тойне — *западной*.

Полушариёйн карта он круаситту нийн же, күйн и глобусса. Полушариёйн карталла, күйн и глобусалла, оллах вееттү линият, кумбазет мэннäх севераста югах и западаста востокках пайн. Не карталла озутетах направленийда.

Руавот. 1. Качоккуа полушиарииёйн карта. Lövväkkiä мүан чуастит. Кумбазет мүан чуастит оллах восточнайсса полушиариясса и кумбазет — западнайсса?

2. Lövväkkiä era полушиариялла северной и южной полюсат и экватора. Озутаккуа линият, кумбазет озутетах направлени-йда севераста югах, востокаста западах.

3. Озутаккуа Австралияста направленият северах, югах, востокках и западах пайн.

4. Озутаккуа полушиариёйн карталла Магелланан матка мүа шараста ўмбäри.

5. Озутаккуа пöлушариёйн карталла Средиземной мери. Миттүне мүан чуости он сийдä северах пайн и миттүне — югах? Справниккуа Средиземной мери, күйн се он озутетту полушиариёйн карталла и күйн ванхан айгазиэн грекойн карталла.

6. Озутаккуа глобусалла и полушиариёйн карталла Северной Ледовитой океана. Миттүзет мүан чуастит оллах сийдä ўмбäри?

7. Lövväkkiä полушиарииёйн карталла Советской Союза (СССР). Миттүзиссä мүан чуастилойсса се он?

Руадо урокойн яльгех.

Луаиккуа колме энзимäстä руадуо, кумбазет оллах прило-жениясса.

Вуодехине мүан эйстүндä.

Мүа шара пööрив эй вайн иччиэстä ўмбäри, но се эйстув и пäйвäзестä ўмбäри.

Когоназен пүбэрхтүксен пайвәзестә ўмбәри мүа луадив ўхтессә вуввесса. Таллә айгүа кайкки пайкат мүан пиәллә эй суха ўхтен вердуа ләмминдә и пайвәзен валгиәда.

Мейллә он неллә вуввен айгүа: кезә, сүгүзү, талви и кевиә.

Чтобы эллендиә, минтах мейллә эй олла ўхтен мойзет вуввен айят, луаиккуа пимиәссә комнатасса тәмән мойзет наблюденият глобусан ке.

Сейзатаккуа калdeva оссине глобусса палаялла туохукселла ревнах, күйн он озутетту 59 рисункасса.

Лöввäkkiä севернойлла полушариялла глобусан валгиэлла пуолелла Москва. Клеиккиä сих кохтах рускиэ крүвгане. (59 рисункасса Москва он озутетту М буквалла).

Клеиккиä сен мойне крүвгане и южнойлла полушариялла, примиэракси Африкан югах. (Рисункалла тәмә пайкка он озутетту точкалла).

Пүбэрхтүтäккиä глобусса оссиста ўмбәри. Сувримман чуастин сувткиэ Москован пайкалла он валгиэ.

Тәмә знуаччив, что Московасса оллах нүт питкät пайвät и лüхүöt ўöt. Нäин он кезäллә. Кохта, кумбане он отмиэтитту южнойсса полушариясса, таллә айялла он энäммäн айгүа пимейкёссä. Täccä точкасса нүт оллах лüхүöt пайвät и питкät ўöt. Се он талвелла.

Конза севернойлла полушариялла он кезә, южнойлла он талви. Глобусалда и рисункалда нäгүв, что северной полюса и сен ўмбäристö глобусан пүбериессä ўмбәри иччиэстә айвин оллах пайвәзен пайстосса. Севернойн полюсан луона таллә айгүа пайвәне пайстав ўмбәри сувткат. Суамойлла полюсалла пайвәне эй ласкиэче пуолен вуотта.

Южнойн полюсан кохта он силлойн пимейкёссä. Южнойн полюсан луона ўö он ўмбәри сувткат. Суамойлла полюсалла пайвәне эй новзе пуолен вуотта.

Сейзатаккуа глобусса туохуксен тойзех пуолех (күйн он озутетту 60 рисункалла).



Рис. 59. Севернойсса полушариясса он кезә.

Нүт энämмäльди он валлатту южной полушария и växem-mäльди северной. Киэннäккиä глобуссуа оссиста ўмбäри и түö догадитта, что Москва сувримман чуастын сувткиэ он пимей-кoccä. Москваках тулдых пимиэт питкät ўöt и лўхўöt пайвät. Се он талвелла.

Точкассса, кумбане он озутетту южнойссса полуширияссса, он тойзин, се энämмäн айгуа он валгиэssa. Тäллä айгуа тиälä оллах питкät пайвät и лўхўöt ўöt. Се он кезäллä.



Рис. 60. Севернойлла полушириялла он талви.

Конза севернойлла полушириялла он талви, южнойлла он кезä (рис. 60). Глобусалла и рисункалла näгүв, что мua шаран оллесса täccä положенияссса северной полюса и сен ўмбäристö оллах кайкен айян пимейкoccä. Севернойн полюсан луона пайвäстä эй nävü ўмбäри сувткат, а суамойлла полюсалла се эй новзе puolen вуотта. Южнойлла полюсалла и ўмбäри сийдä кайкен айян он валгиэ. Полюсалла пайвä кестäв puolen вуотта.

Кевиä и сүгүзү оллах силлойн, конза мua шара он сен мойзесса положенияссса, что пайвäне андав ўхтен верран валгиэда севернойлла и южнойлла полуширийлла.

Найн мuan эйстүессä пайвäзестä ўмбäри мувтутах вуввен айят.

Руавот. 1. Сейзатаккуа глобусса туохуксен эдех нийн, чтобы севернойлла полушириялла олис кезä.

2. Сейзатаккуа глобусса нийн, чтобы севернойлла полушириялла олис талви.

Кириккё наукалла вастах.

Энзимäне учёной, кумбане докажи мua шаран пўёримизен иччиэстä и пайвäзестä ўмбäри, оли Николай Коперник. Наблюдайессса тайвахан светилойда хäнеллä тули пиäх миэли, что кирикён учения пайвäзен пўёримизех näх муаста ўмбäри эй оле този. Коперникан учения подрывайччи ускую кириккёх и юмалах. Коперникан книйгат олдых киэллётүт и проклянитут кирикёллä 200 вуотта.

Учёной Джордано Бруно рубей кайккиэлла распространяймах Коперникан учениюа. Папит догадиттых опасностин и арестуйдых Брунон. Сейчченен вуотта истуй хэн түрмäссä, сиэлä хэндä äяяльди муюккатьых. Кирикён сувдо сувди хэнен тулелла полтеттавакси. Найн куоли товен пуолеста борчуйчия Джордано Бруно. Тämä оли лässä 300 вуотта сийдä айгуа.

Тойне силлойзен айян кувловане учёной Галилей тоже оли истутетту түрмäх. Хэндä застуавиттых андуа клятван, что хэн откажизчов омаста миэлестä муан пёориндäх näx. Вайн клятван андахуо хэн пиäзи тулелла полтанныста.

Но тули айга, конза кайкин признайдых, что Коперникан учения он ойгиэ.

Муа шаран тепловойт поясат.

Мüö тийяллэ, что пäйвäsen чирозет пäйвän алох эй ўхтех луадух лäмmitetä муада. Суамойлла äгиэллä вуввен айялла хуомнекселла эй оле äгиэ, — силлойн виэлä пäйвäне он алахана тайвахалла и сен чирозет växällydi лämmitetäx. Но кески пäйväkxi пäйväne новзов ўлембäх и ўлембäх, и сен чирозет лämmitetäx муада энämmälydi и энämmälydi. Илда пуолех пäйväne туас хейтиäчöв алеммакси, и сен чирозет аннетах växemmnä lämmminndä. Мин ўлембäñä сейзов пäйväne тайвахалла, сен эnämmälydi се лämmittäv муада.

Пäйväne эй ўхтен верралди лämmittä муа шаран кайккиэ кохтиэ.

Сейзатамма глобусалла колме „наблюдателюа“: ўхтен — экваторалла, какси — лäхеммäкxi полюсойда. Пиэнен вälinн пиäx глобусаста сейзатамма лампан — се олгах „пäйväne“. Качомма, куйн лампан тули валгуав наблюдателёйда (рис. 61).

Наблюдателях, кумбане сейзов экваторалла, лампан валгиэ лангиэв кохти пиälyddä пäйн. Пäйväne он хэнен пиäñн пиällä.

Значит, пäйväne экваторан луона ўлен äяяльди лämmittäv. Экваторан луона оллах муа шаран äгиэммät муат — тиälä он *ägiэ пояса*. Кайкен вуввен экваторалла он ўхтен мойне äгиэ сиä. Уннäх эй оле вилуо вуввен айгуа.

Наблюдателёйх, кумбазет сейзотах полюсойн лässä, лампан тули лангиэв күллестä. Пäйväne сиэлä сейзов алахана и växällydi лämmittäv, а чаустин вуотта уннäх эй новзе.

Полюсойн луона оллах кайккиэ вилуммат муат, или муа шаран *вилут поясат*. Вилуойн и äгиэллöйн поясойн вäлиссä

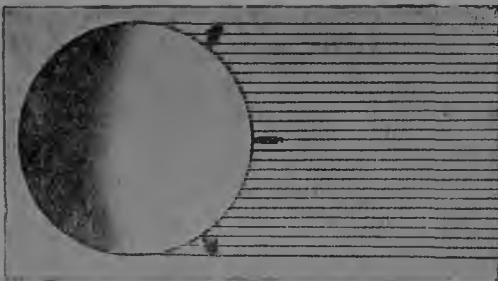


Рис. 61. Күйн лангетах пайвәзен чирозет мүа шаран эри пайкайлла.

Качоккуа 62 рисунка. Сийнä тепловойт поясат оллах юатут линиейлла. Молеммин пуолин экватораста он вееттү какси крүвгуа, кумбазиэ кучутах *тропикойсси* — севернойкси и южнойкси. Нийен вәлиссä он äгиэ, или тропической пояса. Полясойн луона он вееттү какси *полярнойда крүвгуа*. Не оллах севернойн и южнойн вилулойн поясойн раят. Тропикойн и полярнойлойн крүвгиэн вәлиллä оллах северной и южной умереннойт поясат.

Нäйн мүа шаруа юатах вийдех тепловойх поясах.



Рис. 62. Мүа шаран тепловойт поясат.

mittüzet умеренойсса, mittüzet вилусса поясасса?

Миттүзиссä поясойсса оллах Европа и Америка? Миттүзиссä поясойсса он миän Союза?

он какси *умереннойда поясуа* — северной и южной. Тиälä пайвәне новзов пайвэллä ўлеммäкси, чем вилусса поясасса, но ни конза эй новзе нийн коргиэлла, куйн äгиэссä поясасса. Сентäх умеренойлойсса поясойсса он лämбимемби, чем вилулойсса, но вилумби чем äгиэссä.

Този азиэсса тепловойлойн поясойн вәлиллä эй оле хүвин тундуюа раюа.

Äгиэ пояса вäхäzin мувттув умеренойлойсси поясойкси, а умеренойт вäхäzin мувтутах вилулойкси поясойкси. Раят тепловойлойн поясойн вәлиллä оллах условнойт.

Руавот. Лöвваккиä глобусалла и полуширийн карталла тропикат и полярнойт крүвгат. Озутаккуа глобусалла и карталла вийзи тепловойда поясуа. Миттүзет мүан чаусит оллах тропическойсса поясасса,

VI. СИÄ И КЛИМАТТА.

Келлä и мих варойн пидäв тиэдиä сиä.

— Миттүне тänä päivänä он сиä? — күзүтäх школьникат ялгевдухуо.

Весселäх хüö юостах школах, конза пихалла пайстав пäйвäне, он лäммин и тüvni сиä. Bägeh xüö lähtiätäх коиста силлойн, конза он märgä, вилу сиä и äйяльди тувлов.

Сиäдä тахтотах тийюстуа морякат мерелlä lähtiessä и лётчикат эннен леннäндiiä. Сагиэсса туманасса пидäв варата аюа мердä мүötен. Ни мидä эй nävü ümbäri. Парохода маткуав и андав гудкуа, чтобы сийрруттäйс сен тиэльдä. А тöвккиäчов се тойзех пароходах или ранда калливолойх — туйгуаченда, раджактанды.. ловкко и лоппу.

Сагиэсса туманасса паха он лётчикалла лендиä. Xänellä эй nävü, мин мойзен пайкан пиällä лендäв самолётта. Xän эй тийя, кунне войт хейттиäчиэ, если рубиэв пидämäx.

Виэлä энäммäльди вараттават оллах морякойлла и лётчикойлла вуоттаматтомат бурят. Но конза хüö эннен тиэтäх бурян тулендах häx, хüö войях пиästä опасностиста. Ни ўкси самолётта эй новзе аэроромалда, конза вуотетах пахуа сиädä.

Йян пахуа луадив паха сиä сельскойлла хозяйстввалла. Эй оле вихмуа кевиällä и алгу кезässä — келлистүтäх, палетах виллят пелдолойлла. Оллах питкät вихмат урожайн керäвöн айгах — лейкатут виллят кастутах и хапатах.

Йян пахуа луантых куйват тувлет, бурят, райс и халлат.

Сентäх колхозойсса и совхозойсса тарках качотах и примэйтäх сиädä, чтобы пиästä пахуоста, минвойби луадиэ паха сиä.

Чтобы ойгиэх ведиä Союзан хозяйствуа, он ўлен важно тиэдиä, куйн мувттув сиä муан эри пайкойсса. Се авттав айяллех заводиэ күльвöн и виллян керäвöн и ойгиэх распределии — миссä и миттүэз казвоксиэ пидäв казваттуа. Он

үлен важно тиэдиä, куйн мувттув сиä муга шаран эри пайкайсса, чтобы хүвин тута, миттүне сиэлдä он природа.

Но минтäх сиä мувттув?

Чтобы эллендиä тämä азиэ, пидäв ёга пäйвиä и питкän айян алох примиэттиэ сиälöйдä.

Сиälöйн примиэттинäстä войт тийюстуа: миттүзен тувлен айгах тиäн пайкалла сейзавдув уннакка, вихма сиä, конза — каёс и куйва; конза пидäв вуоттуа лämбимиэ сиälöйдä, а конза вилулойда.

Задания. Примиэттиккиä оман кохтан сиät. Ёга пäйвиä ўхтеллä айгуа кирьютаккуа: 1) воздухан температура (lämmин и вилу), 2) суври-го он тувли и мистä пäйн тувлов, 3) он-го тайvas пильвессä, 4) он-го: вихма, луми, райс, касте и уджве.

Керда кувсса, 12 чуасун айгах пäйvällä примиэттиккиä пäйвäзен коргехуста.

Сиädä заводиккуа примиэттиэ опастунда вуввен аллуста и яткаккуа сидä азиэда ўннäх вуози.

Куйн мёö наблюдайчимма сиädä миэн школасса.

Миэн школа он Москован луона. Сиädä мёö заводимма примиэттиэ сентября кувста.

Чтобы наблюдайя воздухан температуруа, мёö школан коридоран иккунан тагах рипутимма термометран: мёö кийниттимä сен пимейккё пуолелла, чтобы пäйвäне эй сих кохти пайстайс.

Чтобы наблюдайя тувлда, мёö луайимма флюгеран. Качоккуа 63 рисункуа. Флюгеран мёö сейзатимма географическойлла площадкалла компассуа мёötен: ўхтен крестовинан нёкан С букван ке киэнниммä северах. Флюгеран паччаах колотиймма лавдазен таблицан ке тувлен вäен определиндах варойн. Тämä таблица оли ёга пäйвиä мейллä абуна наблюденийда луадиесса. Чтобы таблица эй кастуйс вихман айгах, мёö

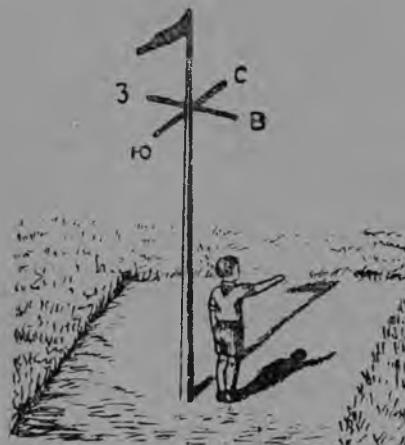


Рис. 63. Флюгера географическойлла площадкалла. Брихаччуне озуттав кäеллä, мистä пäйн тувлов.

катоймма сен стёклалла. Наблюдениёйда луаитых какси де- журнойда. Мүө кучуймма хейдә наблюдателёйки. Хүё мувтутых ёга колмен пайвэн яльгех. Наблюдениян тулоксия э хүё кирьюеттых журнуалах, а сидә кирьюеттых таблица, кум- бане оли классан сейнэллә.

ТАБЛИЦА ТУВЛЕН ВÆН ОПРЕДЕЛИНДАХ ВАРОЙН.

Тувлен действия	Тувлен ваги
Саву трувиста новзов кохти үләх. Лехтет пуввойса эй лийкута	Эй тувле. Он түвни
Лехтет лийкутах. Флага чуть вайн лиэхах- телов	Пиэни тувли (слабой)
Пувн рунгат лийкутах.	Вагевә тувли
Пуввойда ривхтов ювринех. виэв пертин катоксия	Буря

Воздухан температуран наблюденият.

Ега пайвиä чуасун айгах наблюдалят определяйдых возду- хан температура (рис. 64). Наблюдениёйда кирьюеттых. Конза термометра озутти лам- миндә, нийн груадусойн числойн эзех пандых + знуакан; кун тер- мометра озутти вилую, пандых — знуакан. Примиэракси, вийзи груадусуа ламминдә, кирьюеттых найн: $+5^{\circ}$; вийзи груадусуа вилую: -5° .

Тувлен направлениян и вæен наблюденият

Найдә наблюдениёйда луаитых географическойлла площа- дкала. Тувлен направлениюа тийюстеттых флюгеруа мүётен. Если флюгеран лентане оли киэндүнёт С буквах пайн (сева- ра), — значит, тувлов югаста, и наблюдалят кирьюеттых Ю.



Рис. 64. Кирьюетах темпе- ратура.

Конза ленточкане киәндүй *B* буквас пайн (востокка), — значит тувлов западаста, и наблюдателят кирьютеттых *Z*. Конза се оли киәндүнүт *C* и *B* буквиэн валих, т. с. северо востокках, — значит тувлов юго-западаста, и наблюдателят кирьютеттых *Ю-З*.

Тувлен väгиэ наблюдателят кирьютеттых таблицу мүөтен, кумбане оли рипутетту паччахах.

Пильвилöйн наблюденият.

Найдä наблюдениёда луантых сильмälлä. Если тайвахалла хатакколойда эй оллут или оли нийдä ўлен вäхä, нийн наблюдателят таблицах пандых тämän мойзен знуакан ○. Тämä знуаччи „каëс“ сиä. Конза тайвас оли катетту пильвилöйллä или хатакколойлла, нийн пандых знуакан ●. Се знуаччи „пильвекäс сиä“. Если хатакот катеттых суврен чуастин тайваста, нийн пандых знуакан ◇, се знуаччи тайвас „хатакколойсса“.

Осадкойн наблюденият.

Наблюдателят качоттых, äяя-го пайвän алох он осадкуа. Таблицах тäдä кирьютеттых тämän мойзилла условнойлойлла знуакойлла вихма ●●, луми *, райс ▲, суврима Δ, касте △, уджве ▽.

Пайвäзен коргехуон наблюденият.

Керран кувсса ўннах миän класса луади наблюдениёда пайвäзен коргехуоста.

СИАН НАБЛЮДЕНИЕЙН ТАБЛИЦА.

Сентября кув 1933 в.

Числа	Кувахазен питкехүс пую- лен пайвän айгах	Воздухан температура	Хатакот	Осадкат	Тувлен на- правления	Тувлен väги	Примечания
1		+ 20°	○	●	3	Пиэни	
2		+ 15°	●	●●	Ю—З	Слабой	
3	50 см	+ 10°	●	●●	Ю—З	„	Ю—З тувли той вихман

Мүө определиймма, куйн ўләхәнә он пайвәне пуолен пайвән айгах, он-госе ўлембәнә или алембана чөм мәннүёнә кувна. Сих варойн мүө миттайлимма географическойлла площадкалла сейбәхән кувахазен питкөхүён пуолен пайвән айгах. Сравниймма сен кувахазен питкөхүён ке, куммasta качоймма мәннүёссә кувсса. Если кувахане тәллә кувла оли питкемби, нийн мүө тиэзиммә, что пайвәне тайвахалла он алембана, чөм мәннүёнә кувна.

Мүө кирьютимма миән сиән наблюденият. Качо таблица 78 стр.

Наблюденийн сводка кувн алох.

Ега кувн лопусса миән ўннәх класса луади наблюденийн сводкан.

Эннен кайккиэ определиймма среднейн температуран пуолен пайвән айгах кувн алох. Мүө луаймма сен näин: кайкки кувн алох температура озуттаят лувут лизәйммә ўхтех и сумман явоймма кувн пайвих. Если кувн алох оли паккас пайвиэ, нийн руавоймма тойзин: лизәйммә ўхтех кайкки лувут, мит озуттетых ләмминдә, и эрис не лувут, мит озуттетых паккаста. Сувремаста суммasta пуоленнимма пиэнеммән. Получитун лувун явоймма кувн пайвих.

Тәмән лизәкси мүө лувимма:

- 1) Йыйян-го кердуа кувн алох тувли севераста, северо-востокаста, юго-западаста и тойзуалда пайн.
- 2) Йыйян-го кердуа кувсса оли түвни сиә, йыйян-го кердуа оли пиәни тувли, йыйян-го—вәгевә тувли.
- 3) Йыйя-го оли каёста и пильвизиә сиәдә.
- 4) Йыйян-го кердуа вихмуй, пани лунда, оли тумана.

Мүө отмиэтиймма нийн же, куйн мұвттүй сиә тувлен киән-дүхүй: миттүзиэн тувлилойн айгах оли ләммин, миттүзиэн айгах—вилу; миттүзет тувлет тудых осадкойда, миттүзиэн айгана олдых куйват сиәт.

Сиән наблюденийн сводка сүгүзү кувлойн айгах.

Миән класса ўннәх луади сиән наблюдениян таблицан сүгүзү кувлойн айгах. Се он панду 80 страницалла.

Ка мидә мүө тийюстимма тәстә таблицаста: сүгүзүллә ёга кувн пройдихуо пайвәне пуолен пайвән айгана оли айвин алем-

Сиён наблюдениёйн таблица сүгүзүү куввойн айгах.

Кувн ними	Куваха- зен пит- кехүс пуолен пайвэн айгах	Средней температура	Хатакот	Осадкат	Тувлен направле- ния	Тувлен ваги	Примечания
Сентября	50 см	+ 10°	● 15 пайвиä ▷ 7 „ ○ 8 „	● 15 пайвиä △ 3 „	3 10—3	Пиэнет и слабойт	Сентябрян 25 пай- вэнä энзимäне паккане
Октября	60 см	+ 5°	● 20 пайвиä ▷ 5 „ ○ 6 „	● 20 пайвиä □ 6 „ * 5 „	10 10—3	Слабойт	Октябрян 15 пай- вэнä оли энзимäне луми
Ноября	80 см	- 3°	● 25 пайвиä ▷ 3 „ ○ 2 „	● 7 пайвиä □ 3 „ * 20 „	10—3 3	Слабойт и вагевät	Ноябрян 15 пайвэ- нä ласки лумен. Ноябрян 18 пайвэ- нä йиädүй ёги.

бана тайвахалла (кувахане пуолен пайвэн айгана айвин питкени).

Ега кувда пайвэзен чирозет лангеттых энämмäльди каллаллех, вилустуачи. Кайккиэ лämбимемби кув оли сентября. Кайккиэ вилумби — ноября. 15 пайвэнä ноября кувда пани лумен, а 18 пайвэнä йиäдүй ёги (талвен алгу).

Каёксисэ сиälöidä ёга кувда лиэни växembi, а пильвиkästä siädä лизени. Кайккиэ пасмурноймби кув оли ноября.

Осадка сиälöйн лугу сүгүзүн лопулла суврени. Ригенех сүгүзүллä олдых хиэnot вихмат. Октября кувлла лангей энзимäне луми. Кески ноябрялла вихман сиях рубей панемах лунда. Тувли сүгүзүллä ёга пайвиä. Түвнет сиät олдых ўлен харвах. Ега кувда тувлет тулдых vägevemmixsi. Ноябрьсса тувлет олдых äийä сувреммат, чем октябрьсса и сентябрьсса. Тувли ригенеммä западаста и юго-западаста пайн. Тувли мувтти сиädä. Западнойлойн и юго-западнойлойн тувлилойн айгах ригенех олдых осадкат; северо-восточнойн тувлен айгах оли куйва и вилу сиä.

Задания. Луаиккуа тädä образцуа мүötен сводка омиста наблюдениёста сүвүс, талви и кевиä кувлойн айяста. Сводкиэн луаиннан руадо эри кувлойда мүötен юаккуа кескенäх.

Мидä пиidäv тиэтä сиäх näx.

Минтах мувттув воздухан температура.

Пайвэне андав муалла эй вайн валгиэда, но и лämminндä. Тämä войт терväx тийюстуа: конза тейх пайстав пайвэне — тейллä он лämмин; мängiä pimeykköх — сиэlä он вилуне. Пайвэне лämmittäv муада. Лämбиächenüöstä муаста лämбиäчöв и воздуха.

Ка минтах воздухан алиmmазет керроксет, кумбазет оллах муан пиннах läxemäänä, айвин оллах лämбимеммät, чем ўлиммäзет керроксет.

Пайвэн алох пайвэне эй ўхтен верралди лämmitä муан пиндуа. Хуомнекселла пайвэне он алахана тайвахалла. Сен чирозет каллаллех лангетах муан пинналла и эйвойя хүвин лämmittiä сидä (рис. 65).

Пуолен пайвэн айгана пайвэне он кайккиэ коргиэммалла кохтала тайвахасса: сен чирозет лангетах кохаллемма муан

пинналла, и мua суав энämмäн lämmindä (рис. 66). Илда puoleх пäйväne туас он алахана тайвахалла и växäльди lämmittäv muada.

Мин вийкомман пайстав пäйväne, сен эnämmälldi lämbiэчöв muan pinda.

Илда puoleх пäyn он aйвин lämbimembi, чем хуомнес puoleх; puoleх пäйväх суатен пäйväne lämmittäv ýön aigah яхтүнүтä muada; puolen пäйväн яльгех се ё lämmittäv lämmittettöö muada.

Мин лäхембäнä он кезä, сен эnämmälldi пайстав пäйväne. Сe aйвойн новзов хуомнексел-

ла и мüöхä ласкиэчов иллалла; üläxäñä тайвахасса он пäйväne puolen пäйväн aigah. Muu xü-langiäя кувахане вин lämbiэчöв. Лиэнöв он питкä.

Рис. 66. Puolen пäйväne aigah пäйväzen чирозет лангетах кохаллембах muan pinnalla. Сейбäxästä langiäя кувахане он лüхüt.

Талви puoleх он тойзии: пäйväne озуттуачов вайн кодвазекси тайвахалла и алахалла он puolen пäйväн aigah.

Muan pinda эй кергиэ lämbiэчиэ, а питкäн ýön aigah кергиэв ääjäldidi яхтöö. Туллах вилут сиät.

Нийн он ёга вуотта; кезällä — lämmmin, а талвелла — вилу.

Воздухасса он aйвин вези хöврöö.

Заводимма наблюденияста.

Каёкселла сиällä панемма пихалла туорехен хурстизен. Puolenkümnenen чусун яльгех хурстине куйав.

Кунне кадой вези?

Вези куйви, или мувттуй nägemättömäksи хöврукси. Воздухасса он aйвин веттä хöврöн формасса. Вези хöврö мäñöv воздухах веен куйваесса суолойн, ёгилойн, ярвилойн и мерилийн пинналда. Мин lämbimembi он воздухасса, сен эnämbi он сийнä вези хöврöö. Вилусса воздухасса он aйвин växembi вези хöврöö.

Күйн луадиэчетах осадкат.

Конза лämmin воздуха рубиэв яхтумäх, нийн сийнä олия вези мувттув вези хöврүкси. Тäстä хöврүстä лиэтäх тумана хатакот и осадкат,— вихма, касте, уджве, луми и райс.

Тумана. Пакказелла авуамма хüвин лämmitetüн пертин овен. Овен луона керралла озуттуачетах күйн саву пильвет. Се эй оле саву, а он тумана. Конза комнатаасса олия лämmin воздуха ваставдув вилун воздухан ке, nägümättömät вези хöврүт сагетах пиэникси вези тилкойкси. Нämä тилказет оллах нийн хиэнот и кебиэт, что эй кирвота муах, а леннелläх воздухасса. Конза хиэнозиэ вези тилказиэ он ўлен äяя воздухасса, нийн воздуха луадиэчов лäби nägümättömäkxi.

Нäйн луадиэчов тумана природасса. Тойзех айгах тумана он нийн сагиэ, что санотах: кахтен харпавуксен пиässä ни мидä эй hävü.

Хатакот. Хатакколойн луадиэчендуа хüvä он каччуо äгиэнä кёä пäйväñä. Хумнексеста тайвас он сельгиэ. Пуолен пäйväñ айгах тайвахалла руветах озуттуачемах хатакот. Энзикси не оллах күйн вата палат, сийдä күйн эдäхизет сäркäт и мäet. Хатакот эй пöзütä ўхтеллä пайкалла: не кайкен айян лиикутах тайвахалла и мувтетах омуя формуа.

Мистä тулдых хатакот. Пäйväне лämmitти муан. Муаста лämбиэчи воздуха и рубей руттох новземах ўläх. Ўхтессä лämбимän воздухан ке руветых новземах ўläх вези хöврут. Воздуха ўläxhäñä яхтүй, а nägümättömät вези хöврүт мувтутых туманакси. Хатакот оллах се же тумана, кумбане новзи ўläх муан пиällä. Хатакот, нийн же күйн и тумана, оллах луадиэченнуот хиэнозиста вези тилказиста, кумбазет леннелläх воздухасса.

Пильвет и вихма. Тойзех айгах тайвахалла хатакколойн сиях озуттуачетах мустат пильвет. Не оллах эй вайн хиэнозиста тилказиста, нийссä оллах и сувреммат тилкат. Ўхтöхöб тойне тойзен ке, тилказет югетäх и лангетах алах. Вихмuv.

Райс. Кезällä тойзех айгах лангиэв райс. Рагехет оллах крувглойт йиä палазет. Не луадиэчettых ўläxhäñä муан пиällä, миссä он ўлен вилу. Сиэлä вихман тилказет кüльметтих йиä палазикси. Алах хейттиäчиессä, нийх лизенёв виэлä энäm-би йиä слоюа. Нäйн вояях луадиэчиэ 1 килограмман югехүöt рагехет.

Луми. Талвелла — конза он вилу — вези хёврү мувттув пильвилойссä эй вези тилкойкси, а хиэнолойкси йиä ниэглазикси. Найстайниэглазиста луадиэчетах чомат узорчатойт лумуот.

Хиллякказех пўриен, не лангетах муан пинналла и катетах сен валгиэлла, пайвæзен валгиясса лосниялла луми каттиэлла.



Рис. 67. Уджве пувноксилла.

тиä мони кердуя яхтунюöх иккунан стёклах. Халлан айгах сүгүзүллä и талвелла, конза äйяльди яхтүв муда и казвоксет, нийен пинналла лангиэв эй касте, а хиэнот, йиäхизет ниэглазет. Се он уджве (рис. 67).

Күзүннäт. 1. Мистä туллах воздухах вези хёврүт?

2. Миттүзессä воздухасса он энäмби вези хёврүö—läмбимässä или вилусса?

3. Мидä луадиэчов туорехен воздухан ке, конза се яхтүв?

4. Минтäх туманан айгах воздуха он лäби näгүмätöйн?

5. Миллä эротах хатакот туманаста?

6. Миллä эротах пильвет хатакколойста?

7. Кумбазен вуввен айгана панов райста?

8. Минтäх панов лунда талвелла?

9. Минтäх лангиэв касте кезä хуомнексина и илдойна?

10. Миллä эруов уджве кастиэста?

11. Минтäх уджве луадиэчов сүгүзүллä и талвелла?

Куйн родиэчетах тувлет.

Заводимма наблюдениёйста.

Энзимäне наблюдения. Түннеллä, вилулла сиёллä авуамма lämmитетүён комнатан иккунан форточкан. Панемма пиён форточкан ала ревнах. Мүö рубиэмма тундемах, куйн вирдуав ком-

нэттак вилу воздуха. Панемма пиён форточекан ўлә ревнах—рубиэв тундумах лämмин воздуха.

Тойне наблюдения. Түүнеллә вилулла сиёллә växäzelъди авуамма лämmitetüстә комнатаста овен. Овен равон ўлә ревнах ностамма кайдазен папироска бумаагаста луантун флагазен—флагаста рубиэв эйстämäх поис комнатаста лämмин воздуха (рис. 68). Эйстämä флагазен овен равон ала ревнах—флагаста рубиэв эйстämäх комнатах пихалда пайн тулия вилу воздуха.

Се, мидä мүö нäймäмä аватун овен луона, он мuan пиёллä. Нийссä кохтисса, миссä воздуха лämбиэчöв, се кебенёв и новзов ўläх. Сен сиях вирдуав югиэмби, вилу воздуха. Се тулов тойзиста кохтиста, миссä воздуха он växemäльди лämминнүт. Нийн родиэчов воздухасса вирдуамине, или *тувли*. Тувлет оллах эй ўхтен väгевöйт и тувллах эри puолиста.

Тувлет ригенех мувтетах сиён. Тойзех айгах хуомнексеста он түвни, лämмин сиä, пайстав пайвäне. Тувли чуть лийкуттав пувн лехтүзиз. Тайвас он сельгиэ, эй nävü ни ухтä хатаккоо. Но керралла пухалдав тувли. Озуттуачеттых хатакот. Не руттох казветах и мувтутах пильвилöйкси. Заводив вихму.

Он и тойзех луадух. Хуомнексеста он вихмуа. Мустат пильвет пейтеттих кайкен тайвахан. Озуттуачов, что вихмуа эй хейтä кайкен пайвän. Но ка новзи тувли. Пильвет кавоттых. Рубей пайстамах пайвäне. Пихалла лиэнин лämмин и куйва.

Сиён эннустамине и борьбан веяндä пахалла сиёллä вастах.

Папит опастеттых, что сиёдä луадив юмала. Цуарин айгах энäммät крестьюанат олдых неграмотнойт и хүö эй тиэттү сиёдä, что он сен мойне наука, кумбане изучайчлов сиёдä. Крестьюанат кувннелдых паппилойда и дувмайдых, что сиё войт мувттуа силлä, если слувжиэ юмалалла молебена. Тäстä молебнаста крестьюанат максеттых паппилойлла яльгимäzet грошат.



Рис. 68. Наблюдайях воздухан эйстümистä.

Нут харват ускотах паппилойн мuanитуксех. Почти кайкин тиэтэх, что наукаан вуюх войт эннустуа сиёлдийд, ведиа борьбу сидя пахутта вастах, мин войби луадиэ сиä.

Чтобы научно тийюстуа сиä, луантых метеорологической лойда станциёйда. Нийссä ёгä пайвиä наблюдайях сиёдä.

Найдä станциёйда он äяя СССР:сса. Нийдä он линнойсса и күлиссä, сувриэн мäгилдöйн пиёлакойлла и Севернойн Ледовитойн океанан суарилойлла, и даже оли станция йиёллä Севернойн полюсан луона.



Рис. 69. Равда дороган суюо-
мине луми кивоксиста.

хозяйствах варойн. Колхозат и совхозат радио мүётен тийютетах халлойх näх, кумбазиэ войт вуоттуа кевиёллä и сүгүзуллä, вихмоих näх — кезёллä; железнодорожникат — лумех näх; морякат, лётчикат и каланиэкат — бурях näх.

Если эннен тийят пахойн сиёлдöйн тулендах näх, нийн войт варустуачиэ нийх. Халлойн айгах савун и огородан казвоксиз вардейях силлä, что луантых савуоиэ тулилойда, и савун вуюх эй аннета халлалла риккуо казвоксиэ.

Чтобы эй умбайс лумелла равда дорога, сейзатетах мойзий щитойда (рис. 69).

Питкиэн повдиэн (засухойн) айгах валеллах казвоксиз и оиэ мүётен ласкиэтах веттä пелдолойлла.

СССР:сса хүүвн луантых опыттойда, куйн луадиэ искусственной пильвет и вихмат куйвилла пайкойлла.

Эй оле эдäхäнä се айга, конза войт рувета луадимах вихмуя и повдуа.

Кузуннäйт. 1. Минтäх научнойлойлла сиän эннустамизилла он суври значения рахвахан хозяйствах варойн?

2. Куйн войт ведиа борьбу сидя пахутта вастах, мин луадив паха сиä?

Күйн токо мувттув сиё вуввен айгойда мүётен.

Наблюдениёстә мүё ё тийяммä, что сиё айвин мувттелиэчов. Но если ўлен питкä айга наблюдай тäдä сиäдä, нийн вуйт замиэттиэ, что ёга вуввен айялла он ома сиё, обычной сиё, сиä, кумбане кайккиэ энämмäн повторяйччиэчов.

Примиэракси качомма, миттүне сиё он обычной Москован луона эри вуввен айёлла.

Заводимма талвеста и кезäстä — кахтеста вастаккайзеста вуввен айяста. Талви сиät ёяльди эротах Москован луона кезä сиälöystä.

Талви. Талви Москован луона он питкä — лäссä 5 кувда. Заводиэчов ригенеммä кески ноябрялла. Мүёхä новзов пайвание талвелла.

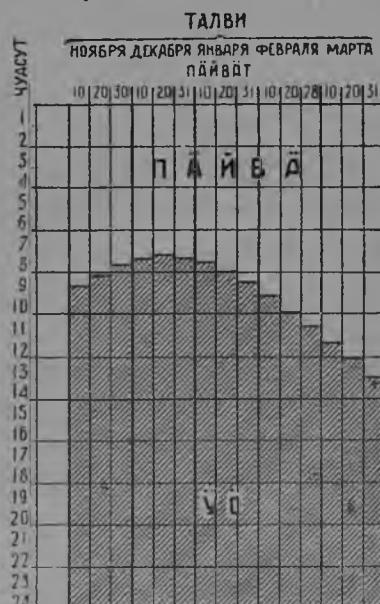
Алахана се он тайвахалла пуллен пайвän айгах. Каллалех лангетах сен чирозет муан пинналла и växäльди lämmitetäx сидä. Пайвät лüхетäx, а ўöt питketäx. 21 пайвänä декабря кувда он лüхин пайвä: кайккиэдах 7 чуасуо, а ўöt 17 чуасуо (рис. 70). Декабрян 21 пайвän яльгех пайвä рубиэв växäzin питкенемäx.

Кайккиэ вилумби кув он талвелла января. Сен среднëй температура он — 11°; но оллах пакказет и 20, 25 и даже 35°.

Талвелла ригенеммä оллах пакказет сиät. Талви пайвänä даже пайвæzen чироттаесса он вилу. Ихмизет киäриэчетäx туркилойх и пайккойх. Кайкин кийрехтетäx. Яллоин алла криичкув луми. Пувлойн оксат оллах катетту ийä ниэглазилла. Луми нийн лäймäв пайвæzen чирозесса, что лидäв умистуа сильмиэ (рис. 71).

Түвшиз сиälöidä талвелла он ўлен харвах. Ригенех тувлов, и тувли мувттав сиälöidä.

Юго-западнойн тувлен айгах сиё керралла луадиэчов лäмбимеммäкси, тайвас каттуучов хатакколойлла, луми сулав, пи-халла лиэнёв мäргä.



Декабрян 21 пайвана он кайккиэ лухемби пайвад

Рис. 70. Ўён и пайвän питкекхүс талвелла.



Рис. 71. Талвелла паккас сиälлä.

Северо-восточнойн тувлен айгах туас лиэтäх вилут.

Тойзех айгах талвелла оллах луми тухут.

Тувли ностав äйян лунда и пёёриттäв сидä. Воздухасса пёёриян лумен туаччи ни мидä эй nävü кахтен харпавуксен пиässä иччиэстä. Bäгевä тувли аяв лунда ўксих пайккойх, умбуав аловилла пайкойлла оят и кануават. Пöврүн айгах войт тервäх сегую дорогалда и куолла даже кулён läхеллä.

Кезä. Кезä Москован луона кестäв колме кувда. Се тулов июнисса. Кезäллä айвойн новзов пäйвäне и мёхä ласкиэчов. Улähänä он се пуолен пäйвän айгана и айяльди лäммиттäв муан пиндуа.

Пäйвät айвин питкетäх, а ўöt лüхетäх. 21 пäйвänä июня кувда он питкин пäйвä: се он 17 чуасун питкехүс. Июнян 21 пäйвän яльгех пäйвät руветах лüхенемäx (рис. 72).

Кайккиэ äгейн кув он июля. Сен средней температура он 19° . Эräхинä пäйвина äгиэ дойдив 35° сутен.

Кезäллä оллах ригенеммä äгиэт сиät. Äгиэллä сиälлä воздуха он куйн сейзавдунут, эй лийкахта.

Хатакот тайвахалла озуттуачетах и тервäх сулетах.

Пäйвäне äгиэсти чироттав. Кайккиэ муоккуав юоннан химо (рис 73). Даже линдулойда эй кувлу, не истутах рёёхистеттёлойн сийбилёйн ке, сувт авойна.

Кезäллä оллах суврет вихмат.

Харвазех он юрү сиä. Юрү сиädä васте ё хуомнексеста он вайва. И ристиканзойда, и жийваттойда, и казвоксия вайвуав äгиэ воздуха. Но ка эдäхänä тувледи вилузелла. Суври пильви пейтти кайкен тайвахан раннан. Кувлув väгевä юрү.



Рис. 72. Пäйвän и ўён питкехүс кезäллä.

Тайвас палав туагиэста тулен рäйскүтэннäстä. Заводиэчов суври вихма, айгах рагехен ке. Юрү сиä бушуйччов токо чуасуу какси. Кезän айгах пареммин казветах казвоксет. Суалистутах виллят и мувт сельскохозяйственнойт казвоксет. Лопулла кезиä керätäх урожайда.

Сүгүзү и кевиä. Сүгүзү и кевиä оллах переходнойт вуввен айят: сүгүзү он вäли кезän мувттуесса талвекси. Сүгүзүллä сиä он мувттелиэчия.

Сүгүзүн аллусса он туагиэх лäммин сиä, пайстав пäйväне. Харвазех озуттуучов пильви, и он хиэноне вихмане.

Сүгүзүн лоппу пуолис-колла туагиэх оллах туманат. Тайваста катетах слоистойт хатакот — и силлойн монин пäйвин чипеттäв хиэноне вихмане.

Пихалла он лига, мäргä, вилу. Оллах и халлат. Тойзех айгах ўхтессä вихман ке ласков лунда. Айгах ласков лунда, но се терväx сував. Сийдä сейзавутах вилут сиät. Муа каттуучов лумелла.

Кевиälлä сиät оллах нийн же мувттелиэчият. Кевиän аллусса мувттелиэчетах пакказет и лäмбимäйт сиät.

Конза чироттав пäйväne, луми сував. Пайкотен озуттуучов муа. Но рубиэв тувлемах севераста — и уввестах лиэнöв вилу. Озуттуаченнуот муа площадит уввестах умбуачетах лумелла.

Но туагиэмбах и туагиэмбах туллах лäмбимäйт сиät.

Луми руттох сував. Ега кохтасса вирратах мудаккахат оязет. Явавутах ёвет. Куйветах пеллот и нийтöt. Туагиэна вихандана сувас харьяна казвав хейнä. Озуттуучетах кукат. Заводитах куккиэ пувт. Оллах тäх айгах и халлат, но эй вийкколайн. Ялличекси, сейзавутах äгиэт.

Задания. Кирьютаккуа оман пайкан обычнойн сиän описания вуввен айёйн алох.

Питкä-го он тейллä талви? Питкä-го кезä? Вийкон-го он кевиä и сүгүзү?



Рис. 73. Äгиälлä кезä пäйväллä.

Миттүне кув он тейллә вилуйн? Миттүне — ёгейн?
Ёйя-го груадусуа оллах тейллә пакказет? Ёгиэ?
Конза тиан пайкалла йиädöв ёги?
Конза се ававдув?

Ми он климатта.

Мүё ё тийяммä, что ёга вуввен айялла он ома обычной сиä.

Ихмизет, кумбазет вийкон элётäх ўхтессä пайкасса, войях сануо, миттүне сиä он обычной хиän пайкойлла сүгүзүллä и талвелла; миттүне — кевиäллä и кезäллä.

Обычнойда ўмбäрүс пайкалла сиän мувтундуа вуввен айёйн алох санотах тämän пайкан — климатакси.

Ёга пайкалла он ома климатта.

Мудуанзисса СССР:н пайкойсса он климатта, кумбане походив Московскойх, а тойзисса пайкойсса климатта ёяллä эй оле сен мойне, куйн Москован луона.

Миттүне климатта он муан эри кохтисса, мүё тийюстамма эдембänä.

VII. ПРИРОДАН И РАХВАХАН ЭЛÄН-НÄН КАРТИНАТ МУА ШАРАН ЭРИ ПОЯСОЙССА.

ТРОПИЧЕСКОЙ ПОЯСА.

Тропической поясан природа.

Молеммин пуолин экваторуа левизнä полостана муаста ўмбäри он äгиэ пояса. (Лöввäккиä äгиэ пояса глобусалла и полушириён карталла. Пийрräккиä экватора тиän савизих муа шаран моделилойх.)

Äгиэ он мейллä кезäллä умереннойсса поясасса. Но пройдив кезä, туллах сүгүзүү вилузет, а сиэллä и талвен пакказет лäхетäх.

Тойзин он тропическойссы поясасса. Если мёö любойлла вуввен айялла — кезäллä, талвелла, сүгүзүллä или кевиäллä — күзүммä радиуо мёöтен тропическойн поясан элäильдä, он-го хейллä лäммин или вилу, нийн хёö айвин вастатах: „Мейллä он äгиэ“.

Куйн тёö ё тийяттä, сиэллä пуолен пайвän айгах пайвâне айвин он ўлен коргиэлла тайвахасса.

Кохти ўлäхälльдä пайн лангетах сен чирозет муан пинналла и айяльди лäммитетäх. И сентäх сиэллä ни конза эй оле вилуо вуввен айгуа.

Но и тропическойссы поясасса эй оле кайккиэлла ўхтен мойне сиä. Уксиссä кохтисса почти ўмбäри вуввен ёга пайвиä уксиллä чуасулоилла оллах суврет вихмат. Тиälä муасса он айвин айя веттä. Сиэллä казветах кавнехет ўмбäри вуввен зеленäзет *тропическойт мечат*.

Тойзисса кохтисса монин куввойн яллеккäх оллах повват, а сийдä туас мони кувда почти ёга пайвиä оллах вихмат. Найссä пайкойссы ўннäх эй оле меччиä. Улен суврилла пространствойлла казвав хейниккö. Вайн пайкотеллен казветах

үксинäсет пувт, кумбазет эй варата засухуа. Найдä пайккойда санотах *саваннойкси*. Питкиэн повдиэн айгах ўннäх куйвав хейниккё, кирвотах лехтет пувлойста, куйветах оят и ёвет.

Но заводиэчатах вихмат, и саванна туас вихахтав, каттуа-чов коргиэлла хейникёллä, пувлойх казветах увает лехтет.

А он тропическойсса поясасса пайккойда, миссä почти ўннäх эй оле вихмуа. Ўмбäри вуввен тиälä ёгиэльди полтав пай-вâне.

Муа он куйва, казвоксиэ он харвах. Кайкиэлла, кунне ни качахтат, оллах палават пескут, пайкотеллен сави или кивет.

Нämä оллах *пустынят*.

Тропическойсса мечäссä.

Лёвшаккиä полуширийн карталла Африка. Лёвшаккиä пайкка, миссä Африкаста пойкки пройдив экватора. Тиälä Конго-ёгиэ и сих тулиёйда ёгилойда мүötен суврилла площа-дилойлла казвав лäби пиäzemätöйн тропической меччä.

Ка мидä санелов ўкси путешественникка тäх меччäх häx.

Агиэн пуолен пайвän айгах. Мүö астуймма африканскойсса мечäссä тропаста мүötен. Коргиэлла ўläх новстых стройнoit пальмойн паччахат и виэлä тухатат муvt мейллä тундематто-мат пувт. Пайкотеллен мейллä ваставвутых ўннäлäсет бам-бука и банана тихейкöt; бананойсса рипутых рüбехет суалехиэ куллан hägöзия плодиэ. Пувлонин ладват ўхтүйтых почти ўхтäллэзекси, сагиэкси шатракси. Алахана оли пимиэ. Вайн куда-миссä пиäстых алах пайвäzen чирозет. Ўлен суврет кай-кен мойзет вилизият казвоксет — лианат — куйн лозиэт кануа-тат ведиäчеттих пувста пувх, пунуочеттых пувлойста ўмбäри ладвойх суатен и сиэльдä рипуттих почти муах суатен.

Суврет яркойт кукат hävüttih сагейста музовиста лехти-лойст ääби.

Муа оли катетту хаппанематта ийännüзиэн оксиэн и лехти-лойн лозиэлла керрокселла. Кайкиэлла hävüttäх лангенну-зиэн пувлонин рунгат и кайкиэлла сагиэлди пунуочетах лиа-нат. Не алахана сагиэлди пунуочеттых кайкиэнне пайн пув-лонин түвилойстä ўмбäри. Йийллä лианойлла оллах тартуят и пистäязет ниэглазет, кумбазиста сириччи эй суанут пройдиэ тартуматта и руаниэчематта.

Меччä оли лäби пиäземätöйн. Мейллä эй суанут кирвехеттä луадиэ ни ўхтä харпавуста ниойгиэх ни ваземех puолех троппа зеста, куммasta мүötен мүö астуймма. Йяссä кохтасса олдых употуксет, и мейллä пиdi киэрдиä не кохтат и карзиэ кайда зиях ходулойда мечän сагейккох.

Оли äгиэ и туорес. Хенгиттиä оли югиэ. Мүö эйстүйммä ўлен хиллях. Звиэрит и линнут пейтүйтих äгиэстä. Мечässä оли түвни. Вайн хейттелемättä чирететтих насекомойт.

Үёллä. Троппа, куммasta мүötен мүö астуймма, той миät ёги рандах. Мүö пиэтүйммä и рубеймма варустамах ўö сиюа. Пäйвäне ласкиэчи, и керралла пимени. Элäвдүнүт илда puолех меччä уввестах хиллени. Но эй вийкокси.

Эммä керринүт мүö ласкиэчиэ муата, куйн мечässä уввестах руветтых кувлумах иäнет. Руветтых чиризэмäх и хелизэмäх тухатат ўö насекомойт. Улен äйяльди ўхтех иäнхе куристых лötöt. Äйётеллен эдäхäнä кувлуй тревожной обезьянойн раву. Кувлуй вихеллүс, а тойзех айгах казин нäвгехех походия линдулойн иäни.

Кен-оллов abiэх улвахти...

Вäлих кувлуй леопардан уризенда.

Мүö кайкен ўён эммä муаннут. Мейллä оли ўлен кавхиэ. Мүö тиэзиммä, что ўёллä мечässä мэнöв жестокой расправа. Суат линнут и тойзет жийватат попадитах нүт хищнойлон звиэрилойн күнзих.

Мүö вариамма, что звиэрит луоттуачетах мейх.

Авойон хуомнекселла. Валгой. Миэ забивойчин ружьян и лäхтин палаткаста. Догадихуд коргиэн калливон, миэ новзин синне, чтобы каччу ўмбäрүс пайкка.

Рубей кувлумах раккех и хумизендä... Керралла ўннах мивн яллоин алла тихейкёсса озуттуачи ўлен суврен слонан сельгä, сен яльгех тойне, колмас... Миэ новзин ўлеммäкси. Туас качахтин алах и ямпистүйн.

Хиллязех меччä мүötен эйстүй ўлен суври стуада слонуа. Хёö астуттых тойне тойзелла яллести тропаста мүötен юомах. Керралла мивн кувлости ванха эмä слона. Се юокси калливоста ўмбäри и äйяльди рёнгäхти. Слонат пиэтүйтих и хиллеттих. Но секундан яльгех тукуллех луоттуачеттых иэллех пайн, каткоен кайккиэ, ми ваставдуй. Раджизеннан ке лангеттых слониэн мурдамат пувт. Мечässä кувлуй раккех и хумизех. Эй мäчнүт и минуттуа айгуа, куйн кайкки стуада кадой



Тропическойса мечассә.

нагүистä. Миэ виэлä кодвазен сейзойн калливолла и рубейн солахтамах ёги рандах.

Эн керринут миэ виэлä солахтуа, куйн догадийн когоназен стуаян обезьянойда. Звиэризет мэндих ёги рандах. Варатен качаhtелдых хүö кайкких puолих, эй-го хейллä яллести тule врага...

Кердах рингахти иэллä пäйн астуя вожакка. Хäн пиэттуи, хүппäй тагуах пäйн и куйн стрела кадой лäхизен пувн оксиэн кескех; хäнеллä яллести кирруннан ке луоттуачи кайкки парви. Конза миэ тулин сих кохтах, нийн häйн ўлен суврен ма-
вон. Се новзи и рубей вихазести сихиземäх.

Миэ мүёстиäчин луагерих.

Юрү сиä. Завтракан яльгех мүё тахтоймма мэннä лäхизех күллäх, оттуа сиэлä венехиэ и аюа иэллех пäйн ёгиэ мүётен.

Но тäдä мүё эммä войнут луадиэ. Новстых пильвет. Эдä-
хäнä рубей юриземäх юрү. Рубей тулда räйскүттämäx. Новзи буря. Пувт, кумбазет тäх минуттах суатен сейзоттых лийках-
таматта, руветтых äйяльди хäйлүмäх. Озуттуачи, что не ривх-



Рис. 75. Юрү сиä тропическойса мечäссä.

туав ювринех. Ладват то пайнуттых эдех, то тäвттä вäгиэ калдаввуттых тагуах. Мустат пильвет алахана леннеттих мечän пиälлä. Кувлуй раджинех, вихеллүс, тувлен улвонда, тухатойн пувлон крийчкунда.

Пильвет лиэттих почти мустат. Хейтлемäттä рäйскүтти тулда. Улен äяяльди юрäхти, и рубей вихмумах. Кахтен, колмен минутан мäндöö се эй оллут энäмби вихма, а когонане валиэ. Уннäлäзет вези виррат лангеттых миäн луагерих. Кодван яльгех миäн палаткат, припуасат, вещат — кайкки олдых веессä. Вези валиэн хуму оли сен мойне, что мёö эммä кувллун тойне тойзен ияндä. Лиэни почти уннäх пимиэ.

Мони чуасую кести валиэ, и мёö истуймма кайкен айян лийкахтаматта сиёйста.

Яллически, вихма кердах лоппиэчи, и туас рубей пайстамах пäйväне. Игäвäкси озуттуачи миäн луагери. Эй оллут ни ўхтä куйвуа вещуа. Миäн вуаттейста валуй вези.

Лäхени илда, и мёö кийрехеллä рубеймма варустуучемах ўокси.

Пиди вириттиä тулет, чтобы ўёллä звиэрит эй тулдайс луагерих. Задуачча оли югиэ, сентäх что кайкки оли märgä.

Пайчи Африккуа тропической мечёт казветах и тойзисса мuan чуастилойсса. Кайкки не мечёт и тойзисса муалойсса походитах тäх меччäх, кумбазех näх оли ўлембäнä кирьютетту. Но эй кайккиэлла, тиэттävä, казвета ўхтен мойзет казвоксет и элетä ўхтен мойзет животнойт.

Тропическолойн меччиэн животнойт.

Трописколойн меччиэн бохатта растительности, äяя кайкен мойста плодуа и сиэмендä оллах сүöмиценä кайкен луадузилла животнойлойлла и линдулойлла. А если он äяя казвоксиэн сүöйä животнойда и линдуо, нийн и хищнойт животнойт кебиэльди лöвветäх ичиэллä сүöмистä

Улен äяя линдуо и звиэриэ он тропическойсс мечässä. Но эннен хейдä оли виэлä энäмби. Äяя он хейдä хäвиттäнүт ристиканза. Трописколойсса мечиссä элётäх слонат, обезьяннат, тиграт, леопардат. Сидä пайчи трописколойсса мечиссä он улен äяя линдуо.

Обезьяннат оллах ўлен ловкойт, подвижнойт пуввойсса элэят животнойт; питкиэн кাশин и яллоин вуох хүё кебиэсти пүзүттелиэчэтäх окисста и пуввойн рунгаста и хүпитäх пувста тойзех пувх. Сүввæх плодуа.



Рис. 76. Обезьяннат.



Рис. 77. Слонат.

Бегемотта он ўлен суври животной. Элэв Африкан суврисса ёгилойсса и ярвилойссä. Эниммät айят он веессä и сүбв вези казвоксиэ и казлюа. Уёлойкси новзов куйвалла муалла. Иченi кех эй мäне кäzin.



Рис. 78. Бегемотта.



Рис. 79. Тигра.

Тигра он суври хищной звиэри. Эләв меччә тихейк-кёлойссә. Хәнен келдане юнинко нахка собив келдазих пайвәзен валгиэста казвоксиэн корзилойх.



Рис. 80. Леопарда.

Леопарда он хищной звиэри. Вäхäстä пиэнембäне тигруя, но нийн же вäгёвä и виэлә херкемби лийккумах; новзов пуввойх и сиэльдä хүп-пиäв животнойлойн пиäллä.



Рис. 81. Питона-мадо.

Питона он кайккиэ суврин и опаснойн мадо. Луоттелиэчов животнойлойх, киäриэчёв нийстä умбäри и дуавив омалла вäгевäллä рунгалла. Сийдä ўннäх лайнуов суалехен. Войби лайнота кебиэсти ламбахан или койран.



Рис. 82. Попугайт.

Попугайт оллах ювän сүёят линнут. Хүвин новстах пуввойх вäгевиэн күнзиэн и луян, онген луадух киäндү-нүён нёкан вуюх. Омалла нё-калла кебиэсти халлотах ориэхойда и луиэ сиэмениэ.

Тропическойвой меччиэн казвоксет.



Рис. 83. Кокосовой пальма.

Кокосовой пальма он лäссä 25 метран коргехуне пув, оксатойн. Лехтет оллах б метран питкэхүöt.

Сен плодат — ориэхат оллах лапсен пиän суврехуот.

Бамбукка он казвос, кумбане казвав 40-50 метран коргехуокси; пиälъдä пайн се он казлян näёне, но корзи он äйиä лозиэмби мониэн пувлойн рунгуга. Казвав ўлен руттох. Техникасса употребляйчиэчов куйн ўлен луж и кебиэ материала.

Заданият. 1. Качоккуа мua шаран растительностин карталла, миссä казветах тропическойт мечät.

2. Озутаккуа не же пайкат полушириёйн карталла.

3. Муйстаккуа, миттүзет казвоксет и животнойт ваставвутах тропическойсса мечässä и опастуккуа нийдä лёвдämäx картинкалла.



Рис. 84. Банана.

Банана он важной тропическойт казвос. Сен магиэт и питательнойт плодат оллах тропическойвой мулайн элäиэн сүöмизенä.



Рис. 85. Бамбукка.



Рис. 86. Баобаба.

Африканскойда саваннуа мүөтен.

Сагиэ корби меччä, кумбазен пимейккүö мүөтен мүö астуймма мони пайвиä, харвени, рубей лоппиэчехам. Пувлойн ладвойн вালиссä озуттуачи тайвас. Лаймäхти сильмиэ согуая пайвæне.

Виэлä кодване... и миэн иессä озуттуачи зеленäне мери хейниккүö.

Раяттомалла хейниккё площа дилла казветтых то туккулойн, то ўксинäзет пувт. Особено туннут-

тых великанат пувт — баобабат.

Тämän мойзен пувн алла войдых пейттюö мони күммендä миэстä. Сен рунга он нийн лозиэ, что вайн күмменен миэстä, оттуачехую кäзистä, тäйтетäх сийдä ўмбäри (рис. 86).

Пайвæне айяльди полти. Мүö пизэтүйммä и решийммä вуоттуа пимейккёссä баобабан алла, куни эй пройи äгиэ.



Рис. 87. Саваннасса куйвалла айгуа.

Илда пуолех, лебиäчехёö, мёö лâхтиммä иэллех пайн.

Агиэ växäzelъди пройди.

Иэссä, кугали nägi сильмä, оли лаччу муа, катетту хейни-кёллä. Мёö вуотимма, эй-го вилахта хейникössä антилопа, эй-го хүппиä зебра, эй-го озуттууче пувлойн тагуада жираффа.

Но тûхъях вуотимма. Ванхойлла айёллла, проводникойн-негройн санондуа мёötен, nämä животнойт кäвельдих väллälлä когон азина стуадойна, и нийдä туагиэх сай näxtä. Он näidä животнойлойда и нут, но эндизех näх ўлен växä. — айян хейдä таппой ристиканза. Хёö айяльди варатах ихмизиэ и, куйн вайн эдäхänä näxtäх ристиканзуа, нийн керралла лâхтиэтäх пагох.

Астуо оли кебиэ и миэлех. Мёö луях харпиймма сагиэда мадалуа хейникköö мёötен и хüvälлä миэлин качоймма авав-дуях мейллä иэссä зеленäзех плавних.

Но терväх пайкат руветтых мувттумах. Хейникkö växäzin мувттуй сагиэммакси и коргиэммакси. Ка ё се лиэни мейллä вüöх суатен, олгупиälöih суатен, ўлембäх пиädä. Кайкки пейт-түй коргиэн хейникöн тагуах. Bägeh астуймма кайдуа тропа-ста мёötен, старайен пиidiä тойне тойста nägүвissä. Чуасун верран мёö астумма тädä хейникkö коридоруа мёötен. Айё-теллен мейллä он кавхиэ: а куйн миссä лäбинägümättömässä хей-никössä пейттүй хищной звиэри, может кайккиэ väгевемби нийстä — лева... Мейллä лиэни айиä кебиэмби, конза näймä, что хейникkö лиэни мадалемби.

Кодвазен яльгех миän эдех туас ававдуй левиэ раятойн хей-никkö.

Ка эдäхänä häylüян хейникöн кескессä ви-лахти кирьява киэр-делиэчия ленточка-не... ка се киäндүй, ойгени, рубей пит-кенемäх, лäхенемäх. Секундан яльгех мёö näймä, что се оли такан кандайэн — негройн каравана. Сада вийзикüммендä негруа астуттых тойне той-



Рис. 88. Такан кандайэн каравана
Африкасса.



Рис. 89. Лева.

Лева он кайккиэ вэгевин хищникка. Охоттиэчов ўёллэ зебройх, жираффойх, антилопойх и коди жививаттоих.



Рис. 90. Зебра

Зебра он хайнэн сүёя животной. Рунган устройствуа мүётен кайкен кавтти походив хебозех. Эроттуучов хебозеста юониколла окраскалла.



Рис. 91. Жираффат.

Жираффа он казвоксиэн сүёя животной. Коргиэт эдизэт яллат и питкä кагла автетах хэнеллэ табайлла лехтүзээ коргиэлойста пувлойста.



Рис. 92. Страусат.

Страусат оллах ўлен суврет линнут. Лендиä хүё эйвойя, но юостах ўлен хүвин. Сүвшэх казвоксиэ и сиэмениэ. Эччиессэ сүёмистэ омилла питкиллэ луилла яллойлла юостах ўлен питкиэ вэлиллойдээ.



Рис. 93. Антилопат.

Антилопат оллах казвоксиэн сүёят животнойт. Варачут. Кäвеллэх карьёйна. Опасностин айгах, куйн тувлисвиэхкурит паетах врагаста.

зелла ялlestи и каннеттых олгупиälöйлlä или пиän пиällä сувриэ тюкиэ. Конза каравана тули миän кохтах, мүö тийюстима, что се тулов кофейнойлда плантациялда и кандав кофейда. Неграт саноттых мейллä, что күлä он лäхеллä, и мүö лизäймä харпавуста, чтобы валгиэлла керритä сих суатен.

Виэлä и нүт африканскойлойсса саваннойсса кайких пуолих пäйн мэннäх тämän мойзет такан кандайэн караванат.

Заданият. 1. Лёвваккиä карталла, миссä оллах саваннат.

2. Кирьютаккуа, миллä эротах саваннат тропическойлойста мечистä.

3. Муйстаккуа, миттүзет казвоксет и животнойт туагиэмбах ваставвутах саваннойсса.

4. Кирьютаккуа, куйн мувтутах саваннат эри вуввен айёлла.

Пäйvä негритянскойсса күлäссä.

Негритянской күлä эй айвин nävü эдäхäдä. Се туагиэх он коргиэн, сагиэн, вилизиёйлlä казвоксилла пунуоченуон тухьей-кон кескессä. Вардейлиэчиесса ихмизистä и звиэрилойстä, күлäстä ўмбäри луантах коргиэлойда айдойда сейбäхистä, а ходуо салватах луилла вереиллä.

Сиämессä ўличи айян сейзов ряда савиҳизиэ, кривглойлойда, оллелла катеттузиэ хижинойда. Хижинойн луона мадалазилла айдазилла оллах эротетту пиэнет пихат. Күлän кескессä он түхья площадка. Сих ўёлойкси аетах жийваттуа. Айгане хуомнес. Виэлä эй керриннүт новста пäйväне, а күлä он ё яллойл-лех. Ёга хижинан луона палетах тулет. Мёнгүтäх лехмät, лавлетах кукот, хавкутах койрат. Ванхеммат и лапсет — кайкин ё оллах пихалла.

Хиän палляхат рунгат лоснитах тулилойста. Найзет варус-тетах сүёмистä. Ёга перех истуючов кривгазеллах оман хижинан луох и завтракайчов. Миэхиэ күлäссä почти эй nävü. Хейдä вäгизин вееттих руадамах европейскойлойн капиталистийн плантациёйлла, и хёö ё мони неделиэ эй олду күлäссä.

Новзов пäйväне. Кайкин лäхтиэтäх омилла руадолойлла. Миэхет мэннäх охоттиэчемах и калуа суамах. Найзет руатах коди руадолойда: сурвотах просуа или банануа, пайстетах, кейтетäх, рабиэстетах хижинуа и пихуа. Куда-кен найзиста лäхтöв күлäстä пувхизиэн куоккиэн ке олгупиälлä и нэннин имиёйн лапсиэн ке селляссä. Хейллä пидäв куоккиэ ома пелдо, чтобы күльвиä просуа.



Рис. 94. Негритянскойсса күллассä.

Пуолен пайвän лässä заводиэчов тирпаматойн äгиэ, и кайкин, пайчи охоттуолла и калах läхтенүзэ миэхилöйдä, керäввутäх омых хижинойх лебäвöллä. Күлä, дувмайт, куолов; озуттуачов, что сийнä ни кедä эй оле.

Вäхäзельди пуоленов пайвän äгиэ, и күлä туас элäвдүв— заводиэчов ярелläх хуллätтү руадо. Но ка пайвäне ласкиэчи, и керралла пимени. Туас вириттиäчетäх тулет хижинойн луона. Илластетах. Найзет оллах руаволла мүöхäх суатен, конза ё мечäссä руветах кувлумах хищнойлойн звиэрилöйн иäнет.

Миттүзет рахвахат элетäх тропическойсса поясасса и миллä хүёу занимайчиэчетах.

Айя разнойда рахваста элäв тропическойсса поясасса. Африкасса — *неграт*, Австралиясса — *австралийцат*, Тихойн океанан суарилла — *малайцат*. (Озутаккуа карталла, миссä элетäх намä рахвахат.)

Тропической приода войби андуа ристиканзалла кайкен мойста сүёмистä. Мечиссä и саваннойса он ўлен äяя кайкен мойста плодуа и сиэмендä, он äяя суалиста. Егилойсса и ярвилойсса он äяя калуа.

Тропическойсса поясасса äгиэльди пайстав пäйвäне, и сиэллä элäиллä эй оле хäдиä лämбимиста хунехиста и лämбимистä вуаттейста. Хейллä пидäв вайн пейттүö пуолен пäйвän пäйвäзен полтаиста чирозиста. Този, тропическойн поясан раахахалла он муста нахка, кумбане суюав хейдä тропическойн пäйвäзен полтаиста чирозиста.

Жилищойда хüö ригенеммä луантах пувн оксиста, лехтилойстä и вичойста. Тойзех айгах войетах не савелла. Вуаттетта харвах пиэтäх. Африканскойт неграт |руатах муада, охотищетах и пüвветäх калуа. Муада руатах ванхан айгазех луа-



Рис. 95. Неграт пехмитетäх муада.

дух пувхизилла орудиёлла (куокалла или просто терёвёттеттүзиллэ савакколойлла).

Рахвахат, кумбазет руатах муада, элетäх кайкен айян ўхтессä кохтуя.

Тойзет рахвахат элетäх охоттиэченналла, калан пùввэннälлэ, плодойн и сиэмениэн керäвöллэ. Хүö кäвеллäх эччимäх сүёмистä сияста тойзех и муатах ўöдä сиэллэ, миссä пиäвüтäх. Хейллэ эй оле постояннойлойда жилиштойда, хүö луаитах иччиэллэ вайн växäkxi айгуга хейнäстä и пувн оксиста маёйда.

Куйн элиäчöв тропическойн поясан рахвахилла.

Тропическойлойн муалойн природа он бохатта. Войт дувмайя, что тропическойлойн муалойн элäиллэ он кебиэ и вälлэ элиä. Нäин-го тämä он?

Тиэттävä эй оле näйн.

Агиэллойссä муалойсса ристиканзуа кайкиэлда окружайях опасностит. Лäхти негра меччäх охоттуолла, а эй оле тиэдуо, тулов-го xän элосса или эй. Умбäри оллах дийкотт звиэрит... Вäxäzelъди хайрахтит — эт кексинүт айяллех, — и сурма.

Уёллойллэ звиэрит кäвеллäх айвин хижинойн луона, и пидäв ега минуттуа олла варузина. Неграт айётетах омиэ кüлиэ коргиэлойлла айёйлла. Эräхät рахвахат луаитах омиэ жилиштойда пувлойх. Жийваттуа хоть элä пиэ, — звиэрит вийях. Пайкотеллен Африкасса жийватат хäвитäх це-це кärбäзиэн пуреннаста.

Кüльвöt нийн же айвин оллах опасностисса. Заводив суалистую урожай, эт вардейче — тулов обезьяна парви, нийн түхьендäв, что куйнги ни мидä эй оллут кüльветтү.

Эй оле този се, что агиэллойссä муалойсса ристиканзойлла кайкки андуачов väen панематта.

Монин чуасулойн яллекkäх, а тойзех айгах и когоназен пäйвän тунгиэчетах охотникат тропическойн мечён дийкоттойссä пистелийссä тихейккölöйссä. Харпавус харпавукселда карзитах хүö иччиэллэ дорогуга, луаитах ридойда, загонойда (айдойда), хийвотах звиэрин яльгилöйдä мүöтен, аетах хäндä. Эй-го тämä оле руадо и виэллэ опасной.

А конза неграт пувхизилла куокилла и терёвёттеттүлöйллэ савакколойлла куокитах пелдую, эй-го тämä оле югиэ руадо?

Пидав муйстуа виэлә, что ёга физической руадо ёгиэссä поясасса он ёйиä югиэмби, чем мейллә умереннойсса. Тирпаматтома пуолен пайвэн ёгиэ ўннäх муоккуав ристиканзан. Муоккатах омилла пурексиннойлла миллионат воздухасса ленделият насекомойт.

Сую пайкойлла виэлә отетах вэгилöйдä муоккуают лихорадкат.

Хейттелемättä веетäх борьбуа ёгиэн поясан рахвахат сүöмизестä и оман элänнän вардейннаста. Пахойн хүö оллах вооружитту тäссä борчуйннасса. Хейллä эй оле кайккиэ вälтämättömembiэ орудиёйда руадох варойн, эй оле хүвиä оружиюа. Хейллä эй оле ни миттүзиз знаниёйда.

Ёгиэ он хейллä борчуйя природалла вастах. Хүö ўннäх зависитах природаста.

Особенно ёгиэ лиэни элиä ёгиэлöйн муалойн рахвахилла яльгимäсет 50--70 вуотта, конза синне тулдых европейцат-ка-питалистат.



Рис. 96. Негрят строптах равда дорогуа бельгийскойсса колониясса.

tyrahaa sancaca carayatart otsaxtebbix xegosunnaa, roctbbix
Bnsraa cekyraa — n otrpharaa nehan kyraa. Cnubmaya jnnax-
sne nejzationnaa myoterh.

lincckon soehhoh ronhon otpoaraa. Ce aen roxajun kyjiberry-
gane karace. Cekyraah surrex ebeh pahhahua ostryyahin gera-
joun karace. Ym6apn punyuy byoccoa. Py6en rybyrymax xegosunnaa kangs-
kabarepnnckon typhra han. Mi3 konman pereobprepa, kym-
yngapn oin rankrn xunyux. Kepax mncsa orjor 3raksha kyburyu
baa. Mi3 nctynh xunknah rgyhyrcennia n kypnn tpy6kyu.
Myprinah surrex rankrn kyra mara. Hanu oin n cna han-
tpix nnschne xunkhnanaa.

tpix rognion nyoha, onacryttix minnijuna amgyrax n ctport-
karja n oxotnqhetpix. Han3et pyattix myara. Llancet kn3at-
karja. Ym6apn bybreken rabbyin cyomncta. Mn3ext ohntetpix
and Gahayga, warpmya n kankh moncta 3n3spn. Ebecca oin ana
Paxaccra jni herpntrachkon kyra. Ym6apyc mehnicca oin
actenfa.

Ykro anbarat nyopntri nabori nyanhua kpyrya n nyazin
ckonka mehnia myoterh bahxah maahnskaah V6aha xunkhnaca.
Mi3 ngenahn tnaa banyttaah matkaah surrex tponnhe-
bot, nnaht.

toponhcekkont nybr, kym6ancta ym6apn nyhyoqetpix, kyuh ma-
ja upocanma. Kyuna okpyknttix nyeh cypbet nambat n myr-
ah nyoha. Mya kyntcta ym6apn oin kyjiberry afpknachkon-
tama oin Afpnakacc, nyoinrymehaa boyta cnaa anrya.

(Ltyreuecbehnnraah paccky3aa.)

Herpntrachkon kyraah pa3ognua.

hettpix jaxtne pyaarax, oin nojterry n pa3opntry.
pjaboccia yhertaneenx bapohn. Anu kyuna, kym6a3er otkaaks-
ron ctpoknkarja, mehccia kagyrykya cyaxecca, mnahnih baeecta
kymekher tyxatart herpat kyomtppix Afpnakacc pa3ra aopo-
(96).

pabaa noppornua, cyaxa kagyrykya, rahaya rpy3yjona (pnc.
jnnax ar3usion myarioni 3rane pyaaya nnahtauennehu, ctpone
angah karneexne 3n3spnionua n kar3orckn. Xyo barex 3actar-
ottpix nhan3ia mapaxat myat, xunlhoxn tagax xabntettix
Ahrinah, Bejprnay n ton3n3 rocyapctbony kantarnicata

хижинойда мүötен и руветтых табайлемах и сидомах нуорих миэхис и нуориз брихойда. Сивоттулойн раву и тельмэндä, наизиэн и лапсиэн вонгунда и итку тäйттеттих воздухан. Эн миэ керриннүт тойбуо, куйн мивн иэссä вируй когонане тукку сивоттулойда ихмизиэ. Ййя вируй тапеттуо. Кайкин, кен вайн оппи вастустуа, олдых кердах тапетту пайкалла. Нийдä, кен läхти пагох, табайлдых арканойлла.

Заводиэчи хижинойн разгрома. Укси хумалдуунут салдуатта палаян кегälехен ке кäässä хüppäй Убанан хижинан луох и тахтой сен сүтүттиä. Миэ ностин револьверан и аммуйн хänen кäдех. Кегälех кирбой кääстä. Аммундах хüppäй puоли-күммендä салдуаттуа, но, валгиэн миэхен догадихуо, хüö эистүттих кульгех. Кахтен чусун верран кести разгрома. Но ка, каттуан кайккиэ шумуо, трубаччу сойталди отбойн. Ихмизиэн табуанда лоппиэчи. Салдуатат ностеттых яллойллех сивотут миэхет, сейзатеттых хиäт колоннах, истуочеттых хебозилла сельгäх и кайккиэлда пäйн окружиттых колоннан. Виэлä керран андой сигнуулан военной трубы — сивоттулойн негройн колонна лäхти лийккехеллä.

Нäйн керättих руадаэ равда дорогуа строимах.

Задания. Вастаккуа näих күзүндöйх: 1. Миттүзет рахвахат элетäх тропическойса поясасса? 2. Миллä занимайчизечетах тропическойн поясан эläят? 3. Куйн хейллä элиäчöв?

Пустынясса.

Лöввäккиä карталла Африкан северной чуасти. Западаста востокках пäйн täccä мäнöв кайккиэ сувремби муайлмасса пустыня — Сахара.

Ё мони пäйвиä миän каравана астуй Сахаран полтаиз пескулойда мүötен. Умбäри олдых песку сärkät.

Озуттууачи, что мүö астуймма раннаттоман песку мерен яхтүннүзэ алдолойда мүötен. Куда-миссä ваставвуттых коват пистелияят хейнät и тухъёт.

Лäхени puolen пäйвän айга. Пäйвåне полти, куйн тули. Умбäри сейзой куоллут хиллехүс. Мүö пиэтүйммä лебäвöллä и венүйммä палаткойсса, муоккуачиен кески пäйвän äгиэстä. Верблюдат нийн же лебiäчettих, айётеллен мäрехтиен.

Но ка кухмасса воздухасса руветтых кувлумах миттүзет оллов паё иäнет. Миэ läхтин палаткаста, чтобы тийюстуа, мистä кувлутах nämä иäнет.

— Тämä пескут паятетах, — саной проводника, — эй тämä оле хувän иэллä.

Миэ элленнин, что лäхенёв песку буря — самума.

Үлен суврет песку сäркät, кумбазет тäх суатен олдых лийкахтаматта, элäввүттих. Нийен пиälакат куйн будто заводиттых савута. Се новзи тувли и рубей нийстä пухумах пескуо. Пустынян пескут руветтых эйстümäx. Пимиз рубей пейттämäx лäби nägüiä эдäхүттä. Озуттуачи, что тайвас ўхтүй муан ке. Терväx когоназет пöлү пильвет новстых воздухах и пейттых пайвäзэн. Тувли айвин ўльдүй. Верблюдат виэрдих пескух и ойеннеттых пиät. Венүттиäчеттих ристиканзат, каттуачиен умбипäйн и тükитен корвиэ.

Кайкиста ранноста кувлуй лийккуиэн пескулойн глухой хуму и улвонда. Ялличекси кайкки сегой, рубей пöörимäx ўхтäлäзессä песку ураганасса. Бушуйччи самума. Үлен äйяльди тükки сүвäйн. Кивисти пиädä. Сув и кero куйветтых, а хувлет халгиэлдых верех суатен. Е энэммäн чуасую бушуйччи песку буря. Тундуй, что виэлä чуасу — и мёö лäпехтүмä пескух.



Рис. 87. Каравана пустынясса.

Озакси самума тервäh эйстöй. Ярелläх ававвуттых синине тайвас и келдазет песку раннат... Каравана läхти иэллех матках.

Хиллях астуй миän каравана. Ё какси пääвиä ихмизет эй юоду. Вийзи пääвиä астуттых верблюдов юоматта. Укси верблюда уннäх вайбуй, и се пиidi хүллätä пустынях. Тойзелда селлäстä пиidi пургуга грувзут, сентäх что се едва эйстели ялгойда.

Конза вäет мейльдä ё олдых лоппиэчемасса, миän проводникка häги эдäxäňä мустан точкан. Тервäh сен догадиймма и мүö, а кодвазен яльгех мейллä руветтых hägümäх синизен тайвахан раннасса пальма пуввойн ладват. Се оли *оазиса*. Häин пустынясса санотах нийдä пайккойда, кумбазисса он веттä и растительностиэ.

Ялличекси, миän каравана тули ихастуттаях пимейккöх пальмойн алла, и мүö häйммä веен, кумбазелла пиidi пиäстииä миät куоленнаста. Вези вирдай оязина и чурчетти пуввойн



Рис. 98. Оазиса пустынясса.

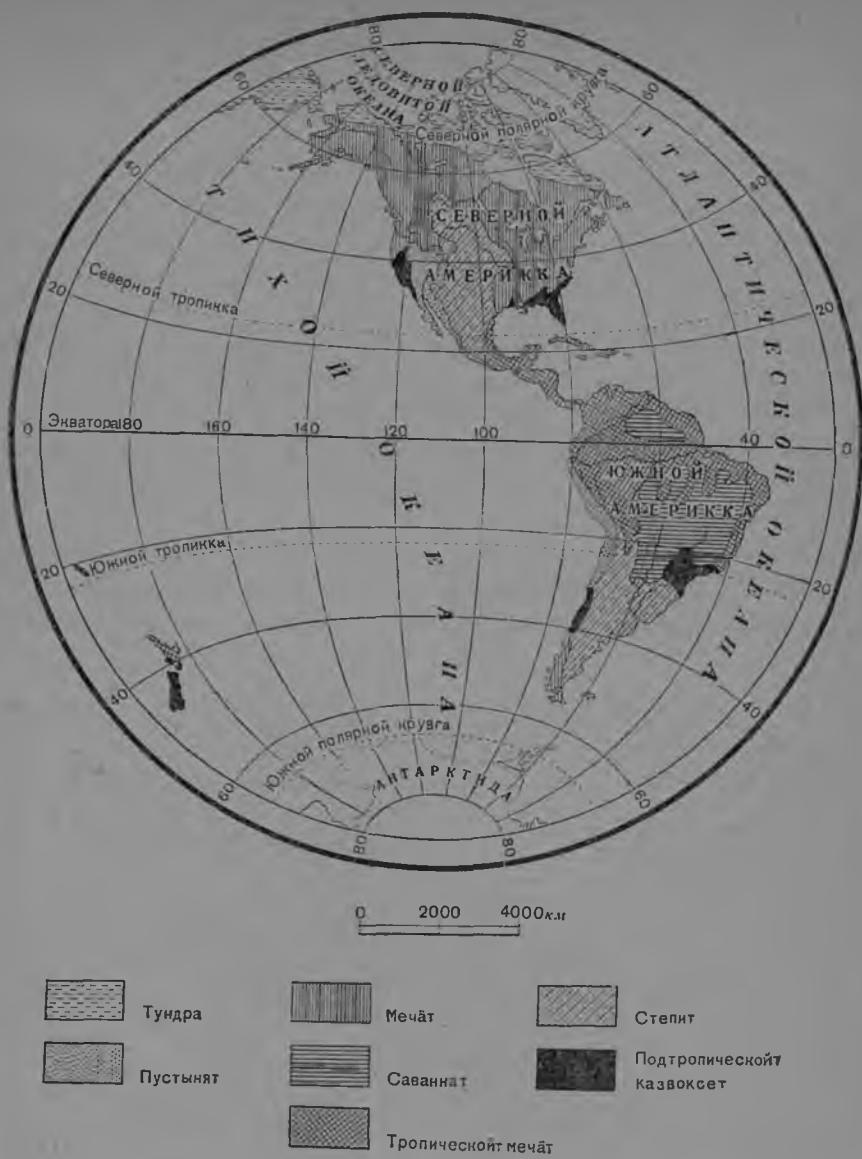


Рис. 99. Казвоксиэн карта (западной полушария).

юврилойн луона. Верблюдат и ихмизет кийрхеллэх хүпээтгэх веен луох и ахнахасти и күллэльдий юодых.

Оазисасса эллеттих ихмизет. Мейдэх хүүчин вастаттых. Миэхет новстых пувлоих и вискоттых майллэх куллан нэгээзээ финик-кайда.



Рис. 100. Казвоксиэн карта (восточной полушария).

Оазисан элайт сиäстийн пользүйчийчетах каллехен веен ёга тилкалла. Хүё ласкиэтах сильмäläхтиэллöйн веттä канувайда мүötен пуввойн и күльвöлöйн юврилла. Мёё ёймма, отимма веттä нахка вärчилöйх, лебиäчиммä и лäхтиммä туас веettömäх пустынях.

Ихмизет хиллязех войтетах пустыньюа. Йиых кохтах пустыннясса кайветах кайволойда, кануавойда, кумбазиэ мүётен ласкиэтах веттä мäги ёгилойста. Сиэлä, миссä пустыннясса озуттуучов вези, казветах савут и пеллот.

Эрäхиэн пустынёйн кавтти ё луантых дорогойда. Нут он изобретитту особой автомобиля (гусеничной), кумбане войби эйстүö пескулойда мүötен.

Заданият. 1. Лёвваккиä полушириёйн карталла пустыня Сахара. 2. Саноккуя: миттүне он пустыня, и миттүне он оазиса. 3. Минтäх пустынян и оазисан природа näин эротах тойне тойзеста.

Руадо урокойн яльгех.

Открыткойста, газиэтойн, журнуалойн и муйста рисункойста луаиккуа альбома темах: „Природа и элэндä тропическойсса поясасса“.

ВИЛУТ ПОЯСАТ.

Вилулойн поясойн природа.

Муа шаран Севернойста и Южнойста полюсойста ўмбари оллах вилут муан поясат — северной и южной. (Лёвваккиä полушириёйн карталла и глобусалла вилут поясат. Озутаккуа не точкilla тиён луанттулойх муа шаран савихизих моделилойх.)

Пäйвåне тиälä, куйн түö ё тийяttä, ни конза эй новзе коргиэлла. Даже puolen пäйвåн айгах се он нийн алахана, куйн мейллä он эннен ласкиэнчедуа.

Сен чирозет лангетах каллаллех и ўлен växälъди lämmitetäx. Ухексин—күмменин кувлойн вуввесса тиälä оллах суврет пакказет.



Рис. 101. Полярной сияния.

Северной Ледовитой океана.

Лöввäккиä полушириин карталла и глобусалла Северной Ледовитой океана. Се он севернойста полюсаста ўмбäри. Северной полюса он почти тämän океанан кескеллä.

Талвелла Северной Ледовитой океана он йиäхине пустыня. Мони кувда пäйväne тиälä ўннäх эй озуттуаче, он ўö.

Вайн täxtet, кувдамо, да айетеллен северной сияния валлатах пимиэдä ўöдä. Кердах тайвахалла озуттуачетах тули паччахат и сейзавутах риннаккех, или кайккиэ тайваста мёутен левизв валгиз левиз полоста, куйн уконвеммель. Сийдä ўмбäри кизавутах кайкен мойзет чирозет и валлатах лумихизен пустынян синизеллä, зеленäзеллä, келдазелла и рускиэлла валгиэлла. Но самбув полярной сияния, и туас кайкки пейттүв пимиэх.

Севернойсс Севернойсс океанасса оллах талвелла пакказет 50° суатен.

Океана он катетту ўлен суврилла монен километран левехүзиллä и питкexхүзиллä йиä пелдолойлла. Нämä йиä пеллот эйстутtäx, личатах тойне тойста, муретах, раджизеннан и юринехен ке новстах тойне тойзен пиälлä.

Тулов кезä, и Северной Ледовитой океана элäвдöв. Пäйväne монин кувлонн эй ласкиэче. Йиä заводив суула, йиä пеллот муретах. Йиät эротах, халгиэллах и туас ўхтутäx.

Но лöхут он полярной кезä. Эй керритä йиät суула, куйн не туас кульметäx суврикси йиä пелдолойкси, и океана мувттүв уввестах йиä пустынякси.

Севернойн Ледовитойн океанан животнойт.

Почти вуввен ўмбäри Севернойсс Севернойсс океанасса он вилу. Но и тиälä он элäндä.

Нуккув йиälлä полярнойн пäйväzen lämbimässä тюленилонн стуада.

Ка йиä тукун тагуана лийкахти ми оллов келлаппа — не оллах кондиэт. Ўннäх перех — какси суврда кондиэда и колме кондиэн пойгуа — хийвотах тюленилонн луох. Кондиэт хиллякказех рувветäx личчуачиен йиäдä вастен. Ўкси кондиэн пойгане эй тирпанут, новзи яллойллех. Равахти вардейччия тюлени, и кайкки стуада чукелди йиäн алла.

Йиä пеллон тагуада nägûв полоста сулуа веттä. Йиän луох тули моржа. Се он суври vägevä животной, кумбане туагиэх



Рис. 102. Валги э кондиэ.

Эläв йиälöйн и луми-лойн кескессä. Пüvdäv и сüöb тюленилойда. Валгиэ турки луадив хänen växäль-ди nägûяksi. Xüvin маxтав уйдуа, совдаен vägevillä käbälliлlä уйченда пере-понкойн ке. Лäммин сагиэ меxа и разва суоятах хäн-дä вилуста.

2. Муйстаккуа, миттүзет животнойт элётäх Севернойсса Ледовитойсса океанасса, и опастуккуа лöвдämäx нийдä картинасса.

Күин элётäх ихмизет поляр- нойлойсса муалойсса.

Севернойсса Ледовитойсса океанасса он äяя суарда. Уличи вуввен нийллä оллах йиät и лумет. Ке-зäллä кудамиссä луми сулав; ки-вилийллä озуттуучов саммал, хиэ-нот яркoйт кукат и муалла венёят мадалат тухъёсет. Ка и кайки по-лярнойлойн суарилойн казвоксет.

Особенно äяя суарда он Американ раннойлла. Нийстä суврин суари муайлмасса он Гренландия. (Лöвваккиä се полуширийн карталла.)

клыкойлла таппав даже кондиэн. Моржала ялlestи уйдав эмä пой-газен ке селлäässä. Хüö тоже туллах лäмбиэчемäx пäйväзен пайс-тосса.

Эдäхäнä озуттуачи кенен оллов улен суври пиä. Се новзи веен пинналла хенгиттämäx кайккиэ сувремби Севернойн Ледовитойн океанан животнойлойста — кита. Сен питкехус он лässä 30 метруа.

Кайки hämä äяялугузет мери эläят сüvväx калуа и эри луаду-зис пизниэ животнойлойда, кумбазис Севернойсса океанасса он улен äяя.

Заданият. 1. Саноккуа, миттүне он Северной Ледовитой океана талвелла и миттүне кезäллä.



Рис. 103. Моржа.

Энäмäн айгуа эläв ве-сä. Хänen калан луадуне рунга, käbälät и хäндä оллах хüvä түндак варойн. Хенгиттäв ковколойн вуох. Сüöb пизниэ мери живот-нойлойда. Разва суоюав хäндä вилуста.

Нäйллä суарилойла элетäх эскимосат. Югиэ он хиän элändä йиälöйн и лумилойн кескессä. Кайки эскимосойн элändä мäñöв сüömiszen эчиндäх, и ўкси-кайкки, хёö ригенех näxtäх näльгиä: если вäхä тулов калуа, кавотах тюленит и моржат — силлойн эскимосойда пöллätтäв näльтäх куолемине. Тюленилойста и моржойста хёö суахах эй вайн сüömisstä, но и луаитах вуаттейда нийен нахкойста. Даже венехиэ хёö луаитах тюленилойн нахкойста. Лангана оллах сунет, а ниеглана — калан лувт.

Кезäksi эскимоса луадив маян звиэрилöйн нахкойста, а пöнгинä туагизх оллах китан лувт. Талви маюа луаитах кивестä и турбехеста, а пиäличчи валетах веелlä, чтобы каттуа мая йиäллä.

Луаитах талви маёйда и луместа. Катоксех паннах йиä палан, кумбазеста лäби маях пиäзöв пäйväゼен валгиэ. Чтобы мännä tämäñ мойзех маях, пидäв кодва рöвдиä луми коридоруа мöötен.



Рис. 104. Кита.

Кайккиэ сувремби муайл-масса животной. Элäв веессä, сüöв пиэнэ мери животной-лойдä. Хенгиттäв ковкойлон вуюх. Разва керрöс суюав хäндä вилуста.



Рис. 105. Эскимосат луантах маюа луместа.

Путешественника Нансен оман экспедициян айгах Гренландиях кäвйä эскимосойн луох. Ка мидä хäн кирьюттав хиäн кезä маях näx.

„Мüö солаахтимма тюленин нахкаста луаитун занавескан тагуах пиät пайнеттуна, сентäх что ови оли üлен мадала. Комнатасса, кумбазех мüö тулимма, палой мони лампua тюленин разван ке; свитилят олдых саммалехизет.

Мивда окружки ёвкко аласти олиёйда ихмизиэ, кумбазилла олдых вайн вüöt кескизен кавтти. Эскимосойн ихот лосниттых разваста, и реду каттой нийдä лозиэлла слоялла. Миät истуттых юашкайлла овен {луох — тämä лугиэчи почётнойкси пайкакси гостих варойн.

Иче изännäät истуочеттых тагасейниä васте краваттилойлла, катеттулойлла тюленилойн нахкойлла. Эскимосат оллах нийллä кайкен айян. Краваттилла xüö сүvväx и муатах; силлä же найзет руатах, истуен иччиэн алла лümmüttettüllöйллä яллойлла.

Лампойлла, кумбазет оллах сүвиэн тарелкойн мойзет, эскимосат кейтетäх иччиэллä сүöмистä. Лампат палетах ўöt и пäйväät, сентäх что мувда полтоста эй оле.“

Эскимосойн охотус.

Вайн мери сүöttäv эскимосойда. Но югиэ и опасной он охоттиэченда мери звиэрилöйх.

20 километруа эскимоса Коовокно аëй тойне тойзен пиäллä новстузэй ийälöydä мүötен. Нартойх валлястетут колме койруа ўннäх вайвуттых. Ялличекси, хäн тули силиэллä ийä пеллолла. Тиälä олдых аваннот ийässä. Нäйн авандолойн луох тулдых хенгиттämäx тюленит. Коовокно отти равда нёкка кейхäñ и рубей хиллякказех рüöмимäx аваннон луох. Хийвоху вачаллех аваннон луох, хäн венүттиäчи и хенгиз пиэттäен рубей вуоттамах, конза тюлени новзов веестä. Кердах аванноста кувлуй плäйскүндä, и веен пинналла озуттуачи тюленин пиä. Коовокно хуйской кейхäñ и писти животнойда нисках. Озуанда оли тарка. Терväx звиэри хейтти пиэксиäченнäн ийän алла. Кейхäс оли сивотту нуорах, и эскимоса ности тюленин ийälлä. Хäн лейккай палан тюленин лихуа и сүöttti койрат. Сийдä пани тюленин нартоых и лäхти яреллäх кодих суалехен ке перехех варойн.

Бойко юостых лебиäченнүöt койрат. Новстых коргиэн ийän харьялла. Но сийнä эскимоса кавхейсса näги, что ийä, кумбазеллä хän охоттиэчи, лохкей раннаста и тувли вей сидä океанаах. Мидä нут руадуа? Сурма läхенöв. Тувли суврени энämмälъди и энämмälъди, и ийä лавттуа вей эдембäх авоназех мерех...

Но Коовокно эй куоллут. Тувли аёй ийän эдäхизен пустыннойн суарен рандах. Колме вуотта эли суарелла ўксинäх Коовокно, суввен тюленин и кондиэн лихуа.

Ялличекси, койриэн вуох хän пиäзи тойзелла суарелла, миссä хänен отеттых промышленникат — звиэрин таппаят. Охоттиэченда эй айвин лоппиэче эскимосойлла озаккахалди. Туагиэх хүö куоллах мереллä.

Задания. Саноккуа, куйн элётäх Гренландиян эläят — эскимосат: миттүзет хейллä оллах коит, вуаттиэт, мидä хүö сүввэх, миллä хүö занимайчиэчтэх, минтäх оллах опаснойт хиän промыслат?

Севернойх полюсах пäйн.

Е аммуйн путешественникат и эри муалойн исследователят опителдых пиäстä Севернойлла полюсалла.

Ухтет аеттых кораблилойлла, тойзет койрилла, колманнет леннеттих воздухуа мүöтен.

Если эй оллут средства, рохкиэт миэхет туагиэх лäхтиэтих матках вälтäмättöмättä снаряжениятта.

Хейстä ни кен эй пидэнүöt хуолда. Монет хейстä куолдых ийälöйллä кескессä näльгäх, вилух и лäзиндäх. Вайн харват хейстä пиäстых полюсалла, но ни кеи эй войнут сиэлä пиidiä научнойлойда исследованийда. Се, мидä эй войду луадиэ ўксителлен капиталистическойлойн муалойн исследователят, выполниттих ўхтиэзиллä вägilöйллä коммунистическойн партиян и советскойн правительстван руководстван алла миän исследователят.

1937 в. майян күвлла неллä суврда советскойда самолёттуа, Советскойн Союзан геройн О. Ю. Шмидтан командан алла, леннеттих полюсалла, хейттиäчеттих ийälлä и пурреттих синне научнойт приборат, палаткат и кайкки вälтäмättöмät вешат полярнойх зимовках варойн. И тервäх тиälä рубей руадамах җайккиэ северноймби муайлмасса полярной станция.

Севернойн полюсан луона, уйдаялла ииälлä элеттих неллä рохкиэда, социалистическойлла родинаалла преданнойда ихмистä: Папанин, Кренкель, Фёдоров, Ширшов. Хүö выполниттых сиэлä суврен и важнойн руавон: наблюдайдых сиäлойдä, изучайдых ииälöйн лийкундуда, мери веен вирдуамиста ииälöйн алла и наблюдайдых веен элätтилойдä.

Руавон лоппехуо героической нелликкё февраляян 19 пайвääñä 1938 вуодена оли отетту ииälдä ледокольнойлойлла суднойлла, кумбазет тäх варойн түёнди правительства Гренландскойн мерех, и туодых Ленинградах. Тервäх Москва ихаастуннан ке и торжественно вастай Арктикан геройлойда, кумбазет доблестно выполниттых правительстан, партиян и хäнен вождян товарищан Сталинан заданиян.

Москова—Севернойн полюса—Американ Соединённойт Штатат.

Эй пройдинут и кахта кувда сийдä пайвäстä суатен, конза оли строитту Севернойлла полюсалла научной станция, куйн кайкки муайлма тийости советскойлойн исследователейн увдех войтандах näх полярнойн природан пиälлä.

Советскойн Союзан геройт лётчикат Чкалов, Байдуков, Беляков, а мүöхембäх Громов, Юмашев, Данилин леннеттих väгевиллä советскойлойлла самолётойлла пиэттүмäтä Москваста Севернойн полюсан кавтти Американ Соединённойлойх Штатоих.

Суврет трудностит ваставвуттых хейллä маткасса. Но хүöрохкиэсти леннеттих буриста и туманойста лäби, вееттих борьбуа самолётан ииädüистä вастах и честин ке выполниттых товарищалда Сталиналда получитун заданиян. Лüхин матка Советскойста Союзаста Американ Соединённойлойх Штатоих нүт он аватту.

Ледокола Севернойн Ледовитойн океанан мерилойссä.

Югиэлон матката полярнойлойсса ииälöйссä даже суврилла väгевиллä пароходойлла. Опасности вуоттав нийдä ёга минуттуа.

Вайн [сих варойн строитут пароходат — ледоколат — войях пиäстä иэллех пайн ииälöйллä кескессä. Мейллä Советскойсса Союзасса оллах мощнойт ледоколат. Не аетах Севернойн



Рис. 106. Ледокола „Красин“ йиälöйин кескессä.

Ледовитойн океанан мерилöйссä кайкиэ Союзан севернойда рандуа мүötен.

Ка куйн ведäв борьбуа йиälöйллä вастах миän краснознамённой ледокола „Красин“.

,„Красин“ искиэчи йиälöйх.

Умбäри он суври лумелла катетту йиä пелдо, лейкотту кайкиэнне пäйн кайёйлла киджерöйллä вези кануавойлла.

Йиät хумун и юризеннäн ке эйстүтäх и новстах тойне тойзен пиälлä.

,„Красин“ хиллендäв ходуо и заводив руадуа. Суври ледокола кайкелла югевöйллä новзов йиän пиälлä, пайнав и халгов сидä. Йиät раджистах и эйстүтäх суднан нёкан иэссä.

Ледоколат луаиттых путит Севернойн Ледовитойн океанан мерилöйх. Хöö веетäх ялlesti когоназиэ судна-караванойда.

Мидä он Южнойн полюсан луона.

Лöввäккиä карталла Южнойн полюса. Южнойн полюсан луона он суври муан чаусти—Антарктида. Сийä ни кен эй эlä: умбäри вуввен се он лумен и йиän алла.

Южнойх полюсах пайн.

Суврет трудностит пиidi войттуа Антарктидан исследователейлла. Мони кердуу хүё опиттых пиаста кески муалла. Но вайн кувловане норвежской путешественникка Амундсен товарищойн ке пиэзи Южнойлла полюсалла.

Оли талви. Сейзоттых неллакуммендä груадуснoit пакказет. Непрерывной неллакувхине ўё яткуй мартан лопуста августах суатен. Путешественники эллеттих талвен айян пертизессä, кумбане оли строитту пароходалла туодузиста хирзилойстя и лүöдү тюленийн нахкайлла. Умбäри левäхти суври лумихине пустыня. Оли хиллехүс, куммаста айгах нарушайччи пöврүн улвонда. Пуолелла октябряю тули кезä. Но и кезäллА Аантарктида эй хейттэнүйт ийäхистä катетта. Виэстин туоина кезäх näх олдых пингвинат.

Пустыннойлла ранналла руветтых кувлумах хиän иäнет. Пингвинат уйдых лämбимеммийдä севернойлойммилда суарилойлда и питкинä чиэппилойнä астуттых нийх кохтих, кунне опастуттых луадимах пезиэ. Хүё ни конза эй näхтү ихмизэ и лäхеттих варайматта путешественникойн луох.



Рис. 107. Пингвинат.

Куйн вайн тайвахалла озуттуачи пайвâне. Амундсен лäхти матках. Эйстүö оли ўлен югиэ. Пöврү аёй ўксих кохтих лунда. Ихмизет и койрат употтых лумех ўлембäх полвилойда. Лумен алла ийä оли ёяссä кохтуа халгиэллут. Кульметтих кäет, яллат и ихот. Койрат едва вееттих региэ продовольствиян, палаткан и нахказиэн магуанда вäрчилойн ке. Кайккиэ сельгиэмбинä пайвинä оли 25° паккаста.

Пуоленкүмменен пайвân яльгех маткалла ваставвуттых мäет, кумбазет венуттих питкинä ийäхизинä риäдүлойнä.

Койрат и ихмизет сидä и руаттых уппойлдых халлелмуксих и суврен вäен ке новстых ийäллä. Муоккуаченуот, лайхтуунуот, кёльмэнүйт ихмизет хиллях эйстуттих полюсах пайн, яльгимäзиэн вäгилойн ке новстен ийäдä мүötен.



Рис. 108. Южнойх полюсах пайн.

33 пайвэн мэндүö Амундсен пиäзи полюсалла. Сих кохтах xän сейзатти палаткан и сен пиäллä ности норвежскойн флаган. Вайн сентäх, что Амундсен оли ўлен опытной и экспедиция оли хүвин варустетту, кайкки лоппих хүвин. Кайкин хүвиллех тулдыых кодих.

Тойзин оли англичанинан Скоттан экспедициян ке.

Мэндүö полюсах суатен Амундсенан яльгех, Скотт и xänен матка товарищат кўльметтих ярелläх туленда маткалла.

Заданият. 1. Саноккуа, куйн путешественникат пиäстик Севернойлла и Южнойлла полюсалла.

2. Муйстутаккуа, кумбазеста полюсаста ўмбäри он муда, а кумбазеста океана.

3. Саноккуа, миттүне вуввен айга он Южнойн полюсан луона силлойн, конза Севернойлла он кезä.

Тундра.

Севернойн Ледовитойн океанан раннойлла оллах ўлен суврет мечäттёмät площадит — **тундрат**.

Кезälлä тундравасса муда сував вайн пинналла; но ё 50 сантиметран сувехүёллä он „илман игäнё кирзи“.

Пүйт тундрасса эй войя казвуа, а казветах вайн мадалат вайвазет койвуузет пиккаразиэн лехтүзиэн ке, марья тухъёт (варвикот): буола, мувруан, юомукка и карбало. Главной казвос тиälä он — саммал и ягälä — педран саммал. Нéказветах кайкиэ тундруа мүötен.

Вези эй пиäze кульмэнүöх муах, сентäх кезälлä тундрасса näгүв äйя ярвиэ и суда.

Европейскойсса тундрасса и западнойссса чуастиssa азиатскойда тундруа элетäх ненцат.

Куйн элетäх ненцат.

Тундрасса талвелла. Ненцан Окатетан перех эли талвен айян меччиэн лубна, южнойссса тундрасса.

Тиälä педрат кайвettых кабиэлойлла лунда и лёввettих саммалда, ягäлиä и пиэнэ тухъёзэ сүöдäвäкси. Конза педрат сүöдих кайки ягälät ўхтеллä пайккуа, ненцат керättих омат элот нартоих и аетtых увдех кохтах.

Үмбäри оли раннатойн лумине лаччу мua. Ииälлä каттуа-четtых ярвет и ёвет.

Лäхти чумаста пихалла Окатетта педройда каччомах. Харпай puolenkümmentä харпавуста. Bäгевä тувили сордав яллойлда, согуав сильмиэ.

Куотеллен Окатетта дойди чумах суатен, — нийн эй и тийюстанут омих педройх näx.

Чумасса кодван хäн хиэрой сильмиэ меховойлла пайкалла и буризи:

„Мидä он мивн чумасса? — Какси каттилуа, колме лавдуа, да ружъя. Виэлä какси чашкуа чуаюю ювшесса. Виэлä мургинойесса он чашка. Сийнä кайки элот. Педруа яй вайн 20 элох. Йайн педруа хукат сүöдих. Колхозасса элетäх пареммин. Пидäв мännä колхозах!“

Кевиäллä. Но ка тули кевиä. Руветtых чурчettамах оя-зет. Окатетта рубей суориэмах матках. Кäски найзелла кепärtä чуман. Питкä обоза регүзиэ, кумбазих оли валлястетту колмин педройн, ўлени ревнахизех колхозах. Кахтен puolen обозу хүpättих койрат.

Луми сули. Кайккиэлла вирратных оят. Сулетtых суот.

Леннетtих ханхет, сорзат, ёвченет и локит. Линнүт кувлдых кевиäн и кийрхettих туттавилла пайкойлла луадимах пезиэ, мунимах яйчиä и хавдомах пойгазиэ.



Рис. 109. Тундравасса кезälлä.

Окатетта ўхтессä колхозан ке аёй северах океанан, рандах пайн. Сиэлä эй оле сиäксис (чаккойда), кумбазет эй аннета хенгäхтиä ни ихмизелла, ни педройлла.

Кезälлä. Ега пайвиä пайвâне вийкомман оли тайвахалла. Ўён сиях оли ўхтäлäне валгиэ зоря. Ялличекси тули питкä полярной пайвâ. Пайвâне ўннах эй ласкиэченут. Тундра ё куккив. Кайккиэлла, кунне ни качахтат, лоснитах пайвâзен пайстосса пизнет и суврет ярвет.

Мättäхиллä, куйн валгиэт тäхтööt, лоснитах мувруамен ку-
кат, а веттä васте синизет незабудкат. Йя яркойда куккуа
куккив тундравасса.

Весселäльди астув Окатетта, весселäх качотах регүзистä
лапсет. Весселäльди юостах и педрат; хёй кийрехтетäх вäl-
лойллä пайменнус сиёлла, океанан ранналла. Сиэлä эй оле
сиäксис, кумбазет сагиэна пильвенä леннеллäх пиän пиäллä и
эй аннета сейзuo сиёллах. Сүйтэндä пайкойсса найзет луа-
тых чуман и сен кескеллä виритетäх тулен. Вайн савуксесса
тулен луонавойби пиäстä сиäксилöйтä.

Пистетäх 20 ривгуо муах, ўлизет ривгулойн нёкат сивотах
нуоралла, а пиäличчи риввут катетах педройн нахкойлла. Ка и
чума валмис. Муалла левитетäх тухизет цыновкат и катетах
не нахкойлла — сийнä и постели и стола.

Вийкон аеттых колхозникат-ненцат. Ригенех пиэттелиэчтых. Лебиäчетäх, сүйтетäх педройда -- и туас яткетах маткуа.

Педра он главной ненцойн богатства (рис. 110). Педройн ке он сивотту кайкки хиän элändä. Педрат аннетах ненцойла кайкки, мидä вайн пидäв. Педран меха лämмиттäв ненцойда кезäлlä и талвелла. Педран лämмин нахка он ненцан постелина. Нахкойлла каттав хän омуя чумуа. Нахкаста хän омбелов иччиэлlä и яллачит. Шуапкат, киндахат, сумкат — кайккекх мäнöв педран нахка.

Ялличекси, эдäхäнä рубей nägümäx хобиэне океанан пинда. Сейзатеттых чумат. Пиäстеттих välläläлlä педрат, кумбазиэ паймендамах ийäдих пайменет койриэн ке, а кайкки колхоза läхти калуа суамах. Ни конза эннен Окатеталла эй оллут доходуда калан пüvvänhästä. Когоназет мäет калуа сдайчи колхоза кооперативах, и ёга колхозника ятти суврен запуастан иччиэх варойн.

Сüгözüllä. Терväх пройди лüхüt полярной кезä. Августалла рубей ласкиэчемах пайväne. Сентябрялла тулдых ўöt. Йöt руветтых питкенемäx ўхтессä сügözün вилулойн ке. Кайкин кийрехтеттих уйдиэ синне, миссä оли лämбимемби. Уйттых линнут. Кавоттых насекомойт. Пейтүттих лумен алла полярнойт хийрет-пеструшкат.



Рис. 110. Северной педра.

Эннен элиä тиälä ихмизелlä, кумбане оли яттеттү оман озан валдах. Беззащитной ихмине вараи природуа. Хän уской, что природасса элетäх паҳат хенгет, кумбазет войях луадиэ паҳутта ихмизелlä. Тäллä усколла пользуйчиэчтых колдунат-шаманат, кумбазет кайккекх луадух муанилдых тиэдämättöмиэ ихмизиэ.

Йияльди мувттуй Окатетан элändä. Хänen педройда пайменнетах ўхтехизессä стуадасса, и нийен лугу лизени кахтестакüмменестä кахтехкüмменех вийдех суатен. Эй варая Окатетта, что хиät хукка сордав, что не лäзиндиä хäвитäх. Лäхеллä он педройх варойн врачебной пункта.

Суровой он северной природа. Се кайкен айн грозив ихмизен элännäллä. Югиэ оли

Но советскойн влуастин тулдуо, миён Союзан севернойлойн рахвахиэн эләндә рубей тервәх мувттумах. Советскойн влуости пидәв хуолда лойттозен северан рахвахах нәх и авттав хейллә ведиә борьбуа природалла вастах. Советскойлла севералла казветах совхозат и колхозат, школат общежитиёйн ке, строизчетах кооперативат. Ненцойста нүт ё он äяя опастуннутта (образованнойда) ихмистä.

- Заданият.*
1. Озутаккуа карталла, миссä он тундра.
 2. Озутаккуа, миссä эләтäх ненцат.
 3. Санелгуга, миттүне он тундран природа.
 4. Санелгуга, күйн эләтäх ненцат: миттүзет оллах хиän конт?
- Миттүзет вуаттиэт? Мидä хүё сүввæх?
5. Миллә занимайчизчетах тундран рахвахат? Ми он хиän главной богатства? Миллә хүё аеллах?
 6. Күйн элөттих севернойт рахвахат эннен?
 7. Мидä луадив советскойн влуости севернойлойх рахвахих варойн?

Руадо урокойн яльгех.

Луаиккуа альбома темуа мүötен: „Вилулойн поясойн природа и населениян эләндä“.

УМЕРЕННОЙТ ПОЯСАТ.

Умереннойлойн поясойн природа.

Умереннойт поясат муга шаралла оллах äгиэн и вилун поясойн вäлиссä кахтена левиэнä полостана.

(Лövväkkiä глобусалла и полушириёйн карталла северной и южной умеренной поясат.)

Умереннойлойсса поясойсса эй оле ни муоккуаюа äгиэдä, күйн он се äгиэссä поясасса, ни ийäвүттäиä вилуо, күйн вилусса поясасса. Тиälä он се эро äгиэх и вилух поясойх нәх, что вуввен айгуга он неллä.

Но эй оле кайккиэлла умереннойлойсса поясойсса ўхтен лäмбехүс или вилухус.

Мин эдеммäкси вилуста и мин лäхеммäкси äгиэх поясах, сен пехмиэммäкси мувттув климатта, сен лüхемби и лäмбимемби он талви. Сен питкемби и äгиэмби он кезä.

Мүö элämмä севернойсса умереннойсса поясасса.

Полярнойста крүвгаста тропикках пайн самолёттала.

Каёксена вилуна мартан пайвänä Севернойн Американ полярнойлойн раннойн пиälлä новзов самолётта и лендäв



Рис. 111. Самолёттä хаву мечän пиälлä.

югах пäйн. Колмен чуасун яльгех тундра йиäв эдäхäкси тагуах. Самолётта лендäв сагиэн, лумизен хаву мечän пиälлä.

Илман игäзет раяттомат мечät казветах кайккиэлла пäйн. Пайкотеллен нийен кескессä nävütäx суврет валгиэт тäплät — ярвет. Кайкких пуолих пäйн ярвилойстä вирратах ёвет (рис. 111). Куда-конза вилахтеллах терävä нёкат индейцойн-охотникойн пертизет. Харвазех ярвен или ёвен луона nävütäx мечän руанда пайкат, а нийен läхеллä — күлät.

Какситойста чуасую ё ленди самолётта. Почти кайкен айян энäммälлä тухаттуа километруа лётчикат näхтих кайкких пуолих пäйн мäниёйдä пройдиматтомизэ меччиэ.

Но ка пайкат заводитах мувттуу.

Заводиэчетах мечättömät муат. Не вилахтеллах туагиэмбах сильмиссä, луадиэчетах сувреммикси и сувреммикси, а меччä кадов nägüвистä.

Ка меччиä ўннах эй оле. Лётчикойн сильмиэн иэссä он палляс лумихине лаччу муга. Виэлä växästä лойтомбана лунда он вайн пайкотеллен.

Вäxästä лойтомбана ё лунда ўннах эй оле.

Самолётта лендäв суврен раннаттоман хейникён пиälлä. Се он степпи. Вäллälлä пайменнетах сувриэ жийватта карьёйда.

Вилахтеллах сильмиссä фермеройн коит. Самолёттан алла вилистäх линнат.

Линнойста заводиэчетах равда дороган линият (рис. 112). Самолётта лендäв иэллех и иэллех. Bäxetäx, харветах, пайменнус муат, сувретах пеллот. Ка, ялличекси, почти кайкки степпи он күннеттү и вихотетах орахат. Самолёттан алла ведиäчетäх суврет пеллот. Туагиэмбах вилахтеллах сильмиссä линнат и күлät. Кайкиэнне пäйн мännäх равда дороган линият, и нийдä мүötен бойко маткатах поездат. Эннеммän тухаттуа километруа ленди самолётта степпилöйн пиälлä.

Но ка лётчикойн сильмиэн иэссä озуттуачетах узвет картинат.

Вилахтеллах рошат, а сийдä и когоназет мечät; вайн эй сен мойзет, кумбазиста пиäличчи эннен ленди самолётта. Нämä оллах ўннах лехти мечät. Рошиэн и меччиэн вäлиссä оллах ўлен суврет плавнит, энзи качахтанныста ни миллä эй займи-



Рис. 112. Самолёттä пелдолойн, күлиэн и линнойн пиälлä.

тут, ёйиссё кохтиssa катетут кевиä вееллä. Но конза лоппиэчов вези айга, кайки hämä муат кульветäх хлопкалла. Мечät и рошат суориэчетах яркойх вихандах кевиä суоривох. А виэлä лойтомбана, каччоматта сих, что он васта айгане кевиä, меччä он ё лехтессä. Самолётта тули ё умереннойн поясан лämбимäх частих. Тиälä почти эй оле пакказиэ, и ёйт лехти пувт ўмбäри вуввен оллах зеленäзет. Сентäх нийдä санотах иян зеленäзикси. Эндизеллäх вилахтеллах сильмиссä фермеройн коит. Нийн же, куйн и эннен, самолётта ригенех лендäв линнойн пиälлä. Виэлä сагиэмбах он равда дорогойн линиёйда.

Энämмäльди рубей тундумах тропическойн поясан лäхенендä. Растительности он кавнхемби. Линнойсса и күлиссä вилахтеллах пальмат, айгах даже когоназет аллеят пальмойда и муйда тропическойлойда казвоксиэ. Лойттона рубей nägümäх синине мерен пинда.

Терväх матка лоппиэчов.

Растительности умереннойсса поясасса эй оле ёга кохтасса ўхтен мойне.

Умереннойн поясан вилусса частиssa лäби кайкен Европан, Азиян и Американ левиэнä полосана казветах *мечät*.

Югах пäйн мечистä мännäх суврет мечättömäät муат, кумбазилла казвав вайн хейниккö. Не оллах *степит*.

Умереннойн поясан кайкиэ южноймасса лämбимässä частиssa, миссä почти эй оле пакказиэ, казветах *иян зеленäзет казвоксет*.

Нämä казвоксет походитах ёгиэн поясан казвоксих.

Умереннойн поясан южнойсса полушириясса он нийн же эри луадуне растительности. Сиэлä нийн же казветах мечät, иян зеленäне растительности и оллах степит.

Заданият. 1. Качоккуа растительностин карталла, миссä севернойсса умереннойсса поясасса оллах мечät, степит, и миссä казветах иян зеленäзат казвоксет.

2. Тийюстаккуа СССР:н карталла и растительностин карталла, миссä растительностин полосасса түö элätä.

3. Тийюстаккуа экскурсиян айгах ўмбäрüs пайкан растительности. Керäккиä и куйваккуа казвоксет, кумбазиэ энämби казвав тиän пайкойлла.

4. Муйстутаккуа куйн тиän пайкасса мувттелиэчов сиä вуввен айгойда мүötен.



Рис. 113. Тайгасса.

Тайгасса.

Тухатойлла километройлла ведиäчёв суври корби меччä — тайга. Вайн пайкотеллен сидä лейкатах ёвет и ярвет. Туагиэна сейнäнä сейзотах сийнä илман игäзет näриэт, пихтат, кедрат и лиственицат.

Меччä ёгилойн раннойлла казветах райят, лепäт и калинат. Харвазех вилахтеллах сильмиссä валгиэрунгазет койвут. Кайкиэлла nävütäх тувлелла сорретут и иче лангеннуот куйват пүйт. Мин эдеммäкси мäнет меччäх, сен пройдиматтомемби он сагейкк о.

Валгиэлойх вуаттейх суориэчи тайга. Умбаввуттых троппазет, иллеттих оязет.

Авгейкколойлла силиэллä кохталла лумесса nävütäх кайкиэнне пäйн мäният пиэнет яллет; озуттуачи, тихейкёстä веселä хоряне, истуючи, качахти и туас луоттуачи тихейккöх.

Хүппэй янис и рубей яльгиэ севоттамах. Лоснилди мусталла бархатан näгöзеллä селлälлä пиккаране соболи. Кайкин кавоттых näгöвистä, и вардэйлиэчинен, хиллякказех тули туленрускиэ ребо. Нювхтели яльгиэ и лäхти юксемах.



Рис. 114. Ребо и янис.

куя. Хирви ведäв перехтä вардэйлиэчинен, качахтеллен, нювхтеллен, кувнеллен.

Тарказех астув тайгуа мёötен и охотника. Юоксов хänen ke верной абуниэкка — койра. Тарках каччов охотника звиэрилöйн яльгиэ. Куйн книйгасса, лугов хäн лумесса, кунне и миттүне звиэри мäни. Хиллях эйстүв охотника и кувндолов ёга сахахтандуа... Кувллах хäндä звиэрите и пейтүтäх... Но эй войя муаниттуа звиэрите ванхуа опытнойда охотниккуа. Опасти охотника и койран эччимäх звиэриэ.

Рубиэв койра харвазех хавккумах. Охотникка хänen луох, näгöв ораван или соболин, но став ружьян, амбув — и ка звиэрине ё он муалла, тапетту.



Рис. 115. Хирвет.

Лäхени кезä. Ииäвиэчттих илмалла звиэрилöйн пойгазет.

Бесселä лиэни тайгасса. Но югиэ он пиäстä ихмизелла

Тули кевиä. Сäркёйллä и меччиккёзиссä сули луми. Ававуттых ёвет и оят, употеттых аловат пайкат, супеттых суврет корби суот. Тулых линнут и руветтых лавламах кевёт лавлуюйда. Кайкиэлла, кунне вайн пиäзи пäйвåне, рубей вихоттамат хейниккö. Рубей куккимах тайга авгейкколойла и риндейллä келдазилла, голубазилла и валгейлла кукказилла.

тайгуа мүөтен кезэллә. Ко-
гоназилла километройлла ве-
диäчетäх эри кохтисса суют.
Хапаннуот каннот и тувлен
сордамат пувт салватах тиэдä.

Заданият. 1. Качоккуа
карталла, миссä он тайга.

2. Муйстутаккуа, миттүзет
казвоксет и животнойт кайк-
киэ ригенеммä ваставутах
тайгасса. Опастуккуа лöвдä-
мäх нийдä картинкасса.

Степиссä.

Миэ олин степиссä ке-
виälлä.

Яркой кевät пäйväne лäm-
mitti туорестуннутта сулан-
нуоста луместа муада. Степ-
ли оли катетту разиэлла виханналла хейнäллä, кирьявойтти
яркоjойлла кукилла. Вихеллеттих сусликат. Хейникössä тель-
меттих пелдо хийрет. Вäxän väliä не хüpättтих пагох айвин
яллоин иэссä.

Буристых, чиристых и хелистых насекомойт. Лавлеттых лин-
нут. Коргиэлла тайвахасса кувлуттых хелиэт киврузиэн лавлут.
Улахäнä степин пиälлä воздухасса лендели котка и каччили
суалиста.

Миэ näин степпиэ äгиэн кезäн айгах. Се палой пäйväzel-
lä и келлистүй. Эй nägүnüt ни вихандуа хейниä, ни яркода
куккуа. Е аммуин эй оллут ни ўхтä типахуста вихмуа, и пöлү
кattой муан пинналла пайнуннузэ, куйвиэ хейниэ.

Тüvni и тüхъя оли степпи äгиэнä кезä пäйväñä. Элäвдүй
се вайн айвойн хуомнекселла. Юоксеннелдых пелдо хийрет и
сусликат — хüö керäттих талвекси сüöмистä. Новстых кайк-
киэлла пäйн лендох перепелат и мувт степнойт линнут. Энди-
зеллäх üläхäñä лендели орла.

Нäин миэ степпиэ и талвелла. Валгиэлла лумизелла каттиэл-
ла оли катетту се. Уйттых линнут, пейтүттих омих норых



Рис. 116. Охоттиäченда соболих.



Рис. 117. Степпи.

пелдо хийрет и сусликат. Пейтүттих и насекомойт. Лумизе_н одьюалан алла муаттых юрет, клубнят, лувкказет и степной-лойн хейниэн сиэмненет.

Айётеллен тувлых väгевät степнойт тувлет, новстых и ул-воттых степнойт пöврүт. Түхъя оли степпи. Вайн яллет си-лиэллä лумелла озуттетых сидä, что ўолдойллä тäссä käвельдих хукат и хўпельдих яниксет.

Тämän мойзикси ихмизен коскематтомикси степит йиäдих вайн сиэллä, миссä он ўлен куйва кезä. Суврин чуасти степпиэ севернойсса умереннойсса поясасса он нүт мувтетту кўндö муакси.

Пелдолойн кескессä.

Мёо аёйммä равда дорогуа мёотен.

Е хуомнексеста вагонан иккунах рубей näгümäx степпи. Умбä-ри эй оле ни Ўхтä пувхутта. Молеммин puolin равда дороган линияста олдых пеллот. Лииккуй тувлеста келдане, раннатойн

вехнä мери. Пäйväzen чирозесса лосниттых подсолнуха пеллот. Вилахтелдых арбувза пеллот.

Заводиэчи виллян керäвö. Маткattых рядойсса косилкат и сноповязалкат, яттäен яллелlä нийттеттүö виллюа. Пайкотел-лен ё олдых пüстёттеттү коргиэт кевот и руаттых молотилкат. Эдäхänä вилахтелдых кüлät и коргейна нäвүттих элеваторат. Кайккиэлда пäйн элеваторойн луох мэндих ойгиэт, силиэт до-рогат, кумбазиэ мüötен аеттых грузовойт автомобилят и под-водат, ведäен сих увтта урожайда.

Ё лäхени илда, а картина эй мувттуаченут — ўмбäри олдых пеллот, пеллот и пеллот...

Заданият. 1. Лёвваккиä карталла, миссä оллах степит.

2. Саноккуа, куйн мувттув степпи вуоден айгойда мüötен.
3. Саноккуа, куйн ихмизет мувтеттых степит.

Умереннöйн поясан лämбимässä чаустисса.

Испаниясса.

Лёвваккиä карталла Испания.

Испаниян восточнойлойда рандойда хувхтов Средиземной мери.

Тиälä ни конза эй оле талвиэ пакказиэн ке. Январялла оллах нийн лämбимäйт сиät, куйн Московасса он вайн майян кувлла. Вайн эдäхänä ранноста мäгилöйлlä он луми.

Эниммäт пүйт Испаниясса оллах умбäри вуввен зеленäзет. Кайккиэлла казветах оливковойт рощат. Ойгиэлойх рядойх оллах истуттетту каштанат и шулку пүйт. Нийен väлиллä пувста тойзех оксиэ мüötен пунуочетах виноградан везат. Плодовоийсса садулоийсса он ääя апельсина и лимона пувда. Нийен куллан näгöзет келдазет плодат куйн тулуот лäйметäх пäйvä-зеллä музован-зеленäзиэн лехтилöйн кескессä.

Пелдолойлла испанцат кüльветäх вехниä, кукурузуа, рий-сую. Огородойста колмиччи вуввесса керäтäх овошиэ.

Кöвхäсти эллеттих испанскойт руадаят тämän бохатан приро-дан кескессä.

Е аммуин помещикат и паппилисто отеттых иччиэллä па-рахат муат. Заводат и фуабрикат олдых капиталистойн кä-зинссä.

1931 вуввелла Испаниян руадаят новстых хищникойлла ва-стах, руветтых ведämäx борьбуа паремман элэннän puolesta.

Но испанской фашистской ухтултих Германиян и Италияна фашистийн ке. Хүё ўхтесса решиттих дуавиэ революциян Испаниясса.

Югиядэй борьбу ведён, Испаниян руадаят луантых вэгевэн армиян. Хүё пуолистетах омуа муада и чиститэх сен кайкиста врагойста.

Руадо урокойн яльгех.

Луаиккуа альбома темуа мүөтен: „Природа и населениян элэндэй умеренноййлойсса поясойсса“.

Севернойн умереннойн поясан кайкиста главнойммат государстват.

Суврин чуасти муга шаран населениянта элэв севернойсса умереннойссы поясасса.

Сийнэ он почти ўннэх Советскоййлон Социалистическоййлон Республикийн Союза (СССР). Умереннойссы поясасса оллах нийн же муайлман важнойммат капиталистическойй мугат: Американ Соединённойт Штатат, Англия, Франция, Германия, Италия, Япония. Сийнэ он сен монгол муга, кумбазесса он ўлен ёяя элэйи — Китай, кумбане ведэв борьбу японскоййлла захватчикойлла вастах.

(Лöввэйкий кайкки тэссэ майнитут мугат карталла.)

Куйн используучиэчтых природнойт богатстват севернойссы поясасса.

Ё аммузиста ёйейста умереннойн поясан ёяялугуне населениян используучиэчов муган природноййлла богатствоилла. Ихмизет күннетэх мугада, лейкатах меччиэ, охоттиэчтых звиэрийлойх и линдулойх, суахах полезнаййда ископаемоййлода.

Ёяяльди он мувтетту севернойн умереннойн поясан природа.

Лейкаттулойн меччиэн и коскематтомиэн степпилойн сиях казветтых ўлен суврет линнат и күлät, тухатат заводат и фуабрикат. Кайккиэлла левиттиячтых пеллот, савут, паркат, ёга пуолех пайн мэннэх равда дорогат.

Но эй владеяя богатствоилла и природан вэгилойлла руадаят капиталистическоййлойсса муалойсса. Парахат мугат, полезнайт ископаемойт, фуабрикат и заводат оллах капиталистийн кэзиссэ, и хүё руадаматта наживайях лугематтомиэ богатствоийда.

Миллионат рабочойт оман руавон вуох луаитах найдёт богатствойда. Хейллэй иччиэллэй ни мидёт эй оле, пайчи руадо палкуя, куммаста едва тэвдүүв элэндэх варойн.

Совсем он тойзин СССР:сса.

Советскойвойн Социалистическойвойн Республикийн Союза — он айнова моя муайлмасса, миссё Ленинан — Сталинан коммунистическойн партиян руководстван алла он хэвитеттү капиталистической строя. Кайкки СССР:н богатстват оллах руадаиэн кэзиссэй. Ни кен тиалёй эй бохату тойзен руавоста.

Советскойн Союзан гражданат активно участвуйях ўлен сувресса социалистическойсса стройкасса, кумбане мёнёв кайкесса моясса. Ега вуотта руадая рахвахан элэндэй мувттув за-житочноммакси.

Сувриэн капиталистическойвойн муалойн правительстват тахтотах захваттиэ виэрхийэ муалойда. Хүёй веетэх веризиэ войниэ, чтобы оттуя оман кээн алла тойзет рахвахат и оттуя иччиэллэй хиань богатстват.

СССР он — вагевин и луин моя муайлмасса.

Но советской правительства эй тахто оттуя иччиэллэй виэрхийэ муалойда и мувттаматта ведёв равхан политиккуя.

Ёйялугузет СССР:н элэйт рахвахат оллах ўннах равноправнойт и аннетах тойне тойзелла социалистическойсса стройкасса веллехистэй абуо.

СССР:сса влуости он совиэтойлла, кумбазий валлитах кайкки гражданат, келлэй он тэвдүүнт 18 вуотта.

Советскойн Союзан руадаиэн прават, а нийн же и обязанностит оллах кирьюютетту Стalinской Конституциях — миан социалистическойн родинан основных законах.

ПРИЛОЖЕНИЯ.

Руавом полуширийн картан парембах муйстутандах варойн.

1. Лейкаккуа бумаугаста муан чаастит. Луаиккуа тämä näin: полушириян картан пиälлä пангуа листа хойкуа лäbi nägöiä бумаугуа, и чертиккиä сийнä оллуот муан чаастит. Ёга чертёжа лейкаккуа эрис тойне тойзеста. Пангуа лейкатут муан чаастит цветнойн бумауга листан пиälлä, пийрräккиä не ўмбäри карандашалла и лейкаккуа пийрроста мүötен. Тäх луадух варустаккуа какси штуккуа ёга муан чаостиэ.

Кун эй олле цветнойда бумаугуа, нийн лейкатут муан чааститвойби круасиэ либо круаскалла, либо цветнойлойлла карандашойлла.

2. Клеикий тетраттилойх или бумауга листалла лейкатут муан чаастит яллекkäх нийен суврехутта мүötен. Кирьютаккуа алла нийен нимет.

3. Луаиккуа полуширийн картан апликация:

а) чертиккиä ревнаккех какси ўмбäрüstä. Луаиккуа сих варойн бумаугаста линейка. Бумауга листан кескеллä пангуа линейкан нёкка и кийнитäккиä се булавкалла. 73 *мм* пиäх булавкаста луаиккуа бумаагахизех линейках ловкко, сих пистäккиä карандаша и пийрräккиä булавкалла ўмбäри ўмбäрüs.

б) ўхтен ўмбäрükсен пиälлä кирьютаккуа „Восточной полуширия“, тойзен пиälлä — „Западной полуширия“.

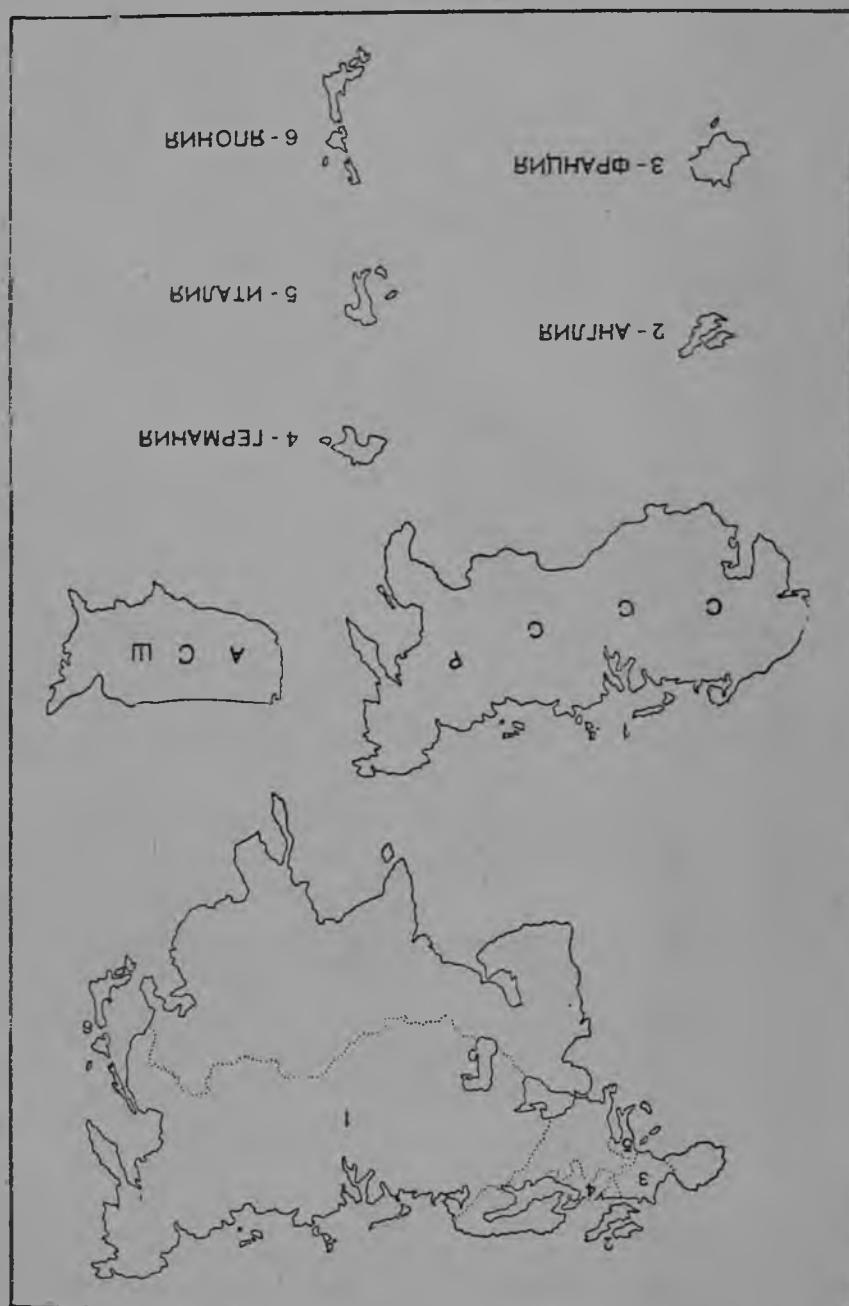
в) ёга ўмбäрükсен кескеллä kleikkiä муан чаастит. Пангуа не нийн, куйн он се луантту полуширийн карталла учебники-касса.

г) Кирьютаккуа нийен пиälлä кайккиэн муан чаастилойн и океанийн нимет.

Руавом сих варойн, чтобы муйстуа главнойлойн государствоин положения муда шаралла.

4. Лейкаккуа бумаугаста государстват: СССР, АСШ, Англия, Франция, Германия, Япония и Италия.

Heptekia L.



Луаиккуа тämä нийн, куйн түö луайтта эндизиссä руадолойсса. Образцана пияккиä чертёжуа 139 стр. Нämä государстват круасиккуа разнойлойх круаскойх.

5. Клеиккиä тетраттилойх или бумуага листалла лейкатут государстват яллеккäх нийен суврехутта мүötен.

Кирьютаккуа нийен нимет.

6. Луаиккуа мua шаран главноймбиэн государствойн картан апликация:

а) Рисуйгуа бумуага листалла или тетраттилойх Еврона и Азия чертёжасса аннетту образцуа мүötен стр. 139.

Луаиккуа тämä нийн, куйн се оли озутетту эндизиссä руадолойсса.

б) Пангуга и kleиккиä рисуйдуойлла муан чуастилойлла лейкатут государстват. Куйн панна государстват Европасса и Азиясса, — качоккуа чертёжасса.

Примечания. Сих варойн, чтобы бумуага луадиэ лäбинäгүякси, пидäв бумуага листа войдуа керосинах или сиэмэнвойх кастетулла рибуузелла, пүвхкиэ и куйвата.

СЛОВАРИ

А

алдо —	диэло —	волна
азиэ —	läxte —	дело
авандо —	—	прорубь

Б

бугуричча —	бугоркане —	бугорок
-------------	-------------	---------

В

вазен —	хура —	левый
варойн —	häx —	для
верказелди —	хиллякказех —	медленно
вуагиэнэ —	куави —	колышек
вälтämäトイn —	—	необходимый
вируо —	венюö —	лежать
зийкомман —	хätкеммän —	дольше

И

ихмине —	ристиканза —	человек
----------	--------------	---------

К

корби меччä	—	древучий лес
казля	—	тростник
казвос	—	растение
кувро —	руслы —	русло
кривкку —	kömä —	ком
кумбане —	кудай —	который
кабадиэ —	крабиста	подниматься, карабкаться
кималех —	чола —	пчела.
куава —	—	образец
калливо —	—	скала
керрос	—	слой
киргуо —	рависта —	кричать

Л

лаччу	—	равнина
лайды —	борта —	борт
лига —	реду —	грязь
лиэтä —	родиэ —	стать
локки, каёй	—	чайка
лийке	—	движение
ламби —	брувду —	пруд
лумехутти —	суйгай —	оглушил
лоэзиэ —	яриэ, сангэ	толстый

лууттуачи — ўррастих — бросился
лотко — — долина

M

мäтäс — кочка — кочка
mitta — miäry — мера
махтуа — малтуа — уметь
мäги — гора — гора
мäгүриччä — горане — пригород

H

нëккерус — — ловкость
ниэми — — полуостров

O

ови — укси — дверь
оя — рувчча — ручей
охъята — ведиä вести, править, управлять

P

пайчи — — кроме
пиистиä — пустииä — колоть, воткнуть, уколоть
пиэттүö — сейзаттуо — остановиться
пийррос — линия, юно — черта
пийли — стрела — стрела
паë — вирзи — песня
педра — — олень
пүёрде — — водоворот
парви — — стая
пимейккö — пильвексине — тень
пёврү — туху — мятель

R

руввот — — тростник
рунга — — тело
ротта — — крыса
рингахтуа — равахтуа — крикнуть
рида — — западня
ригенех — пуаксух — часто
ринне — — склон
рай — — граница
рäйскүтти — иски — сверкала

C

салми — — пролив
савакко — — палка
сигахейнä — — багульник
сäркä — — холм
суари — — остров

суюта —	—	охранять, защищать
сүвайн —	—	сердце.
	T	
тихейккö —	сагейкко —	заросль, чаща
табайлла —	пүвдиä —	ловить
тойбуо —	—	опомниться
	Y	
уро —	—	овраг
увтатес —	—	нанос
уско —	виэро —	вера
усто	—	вероятно, наверно
	X	
хиäдиä —	—	ослеплять
хирви —	—	лось
хийвуо —	вийриэ —	подкрадываться
	Ч	
чукелдуа —	—	нырять
	Э	
эдäхäнä —	лойттона —	далеко, вдали
эннуустуа	—	предсказывать
эллендиä —	малтуа —	понимать
эрäхät —	мудуаннет —	некоторые
эрилуадузет —	разнойт —	разные
	Ю	
юркä —	—	крутой
юоста —	хүлätä —	бежать
	Ä	
äгиэ —	räкки —	жарко, жаркий
	Ü	
üмбäрүс пайкка —	—	окружающая местность-

ОГЛАВЛЕНИЯ.

Стр.
3

Алгу санат

I. Күйн тийюостуа, миттуне пайкка он миän умбäриллä.

Минтäх мёö ўоксуйммä	5
Направленият „оигиэх пуолех“, „ваземех пуолех“ мувутах	6
Күйн ихмизет опастуттых лёвдämäх направлениюа пäйвäстä мёöтен	8
Күйн мёö пäйвäстä мёöтен определиймма основнойт направленият	10
Комpassа	11
Күйн иччиэллä луадиэ компасса	12
Күйн озутетах направлениюа чертёжалла	13
Күйн определяях валиэ	14
Күйн озутетах валиэ чертёжалла	15
Общий нäвүндä и плуана	16
Пайкан плуана	19
Күйн рисуяя школан ўмбäрүксен плуана	22

II. Муан пиннан форма.

Мидä мёö нäеммä мäгурничальдä	23
Ми он топографической плуана и мих варойн се пидäв	25
Мäен пиälлä новзенда	26
Эри луадузет муан пиннан формат	28
Күйн используяях муада миän школан ўмбäрустайллä .	29
Муан пинда используяиччэзов монех луадух	30

III. Муанализет и муанпиäлизет веет.

Муаналине вези	33
Родникат, или сильмäлäхтиэт	—
Кайвот	34
Мидä руатах вихма и кевиä веет	35
Уро	36
Оя	—
Суври ёги	41
Мäги ёги	43
Күйн ихмине используяиччов ёгилойда	44
Ярви и ламби	45
Ярви	46
Сую	47
Полтамисто суолла	48
Мери	49

IV. Географической карты.

Ми он географической карта	51
Плуанан и географической картан сравнинда	—
Күйн карталла озутетах мuan пиндуа	54
СССР:н пинда	55

V. Муа шара.

Миттүэлекси ихмизет ванхах айгах представляйдых иччиэллэй муда	57
Муан суврехус и форма	58
Глобусса	59
Мидэй он муа шаран пинналла	60
Энзимэне путешествия муаста ўмбэри	—
Европаста Америкках	63
Муа и пайвэне	64
Минтэх вайхтутах пайвэй и ўё	66
Полюсат и экваторат	67
Күйн определяйя направленийда глобусалла	—
Муа шаран карта	69
Вуодехине муан эйстүндэй	70
Кириккё наукалла вастах	72
Муа шаран тепловойт поясат	73

VI. Сиä и климатта.

Келлэй и мих варойн пидэв тиэдийн сиä	75
Күйн мүёй наблюдайчемма сиäдэй миён школасса	76
Мидэй пидэв тиэтэй сиäх нэх	81
Сиän эннустамине	85
Күйн токо мувттув сиä вуввен айгойда мүötен	87
Ми он климатта	90

VII. Природан и рахвахан эләйнэн картинат муа шаран эри поясойсса.

Тропической поясса

Тропической поясан природа	91
Тропическойсса мечäссä	92
Тропическойвойн меччиэн животнойт	96
Тропическойвойн меччиэн казвоксет	99
Африканскойда саваннуа мүötен	100
Пайвэй негритянскойсса күллэссä	103
Миттүэзет рахвахат элётэх тропическойсса поясасса и миллий хүёй занимайчиэчетах	104
Күйн элиячёв тропическойн поясан рахвахилла	106
Негритянскойн күллэн разоринда	108
Пустынясса	109

Вилут поясат

Вилулойн поясойн природа	114
Северной Ледовитой океана	115
Севернойн Ледовитойн океанан животнойт	—
Күйн элетäх ихмизет полярнойлойсса муалойсса	116
Эскимосойн охотус	118
Севернойх полюсах пайн	119
Лёдокола Севернойн Ледовитойн океанан мерилойссä .	120
Мидä он Южнойн полюсан луона	121
Южнойх полюсах пайн	122
Тундра	123
Күйн элетäх ненцат	124

Умереннойт поясат

Умереннойлойн поясойн природа	127
Полярнойста крувгаста тропикках пайн самолёталла .	—
Тайгасса	131
Степиссä	133
Пелдолойн кескессä	134
Умереннойн поясан лämбимässä чуастисса	135
Севернойн умереннойн поясан кайкиста главнойммат государстват	136
Күйн использүйчиэчетах природнойт богатстват се- вернойсса умереннойсса поясасса	—

Приложения.

Руавот полуширийн картан парембах муйстутандах варойн	138
Руавот сих варойн, чтобы муйстуа главнойлойн госу- дарствойн положения муга шаралла	—
Словари	141

Отв. редактор Румянцев В. И.

Уполи. Главлита Карельской АССР № В-604.
Печ. л. 9½, Авт. л. 7½ Кол. зн. в п/л. 32 т.
Сдано в набор 4/V-38 г.

Технич. редактор С. М. Бабаев.

Каргосиздат № 311. Заказ № 1465.
Тираж 7107. Формат бумаги 60×90.
Подписано к печати 23/VII 38 г.

Гос. типография им. Апохина, г. Петрозаводск. Пушинская 7.

Ц 1938 г.
Акт № 96
Зкладн. л.

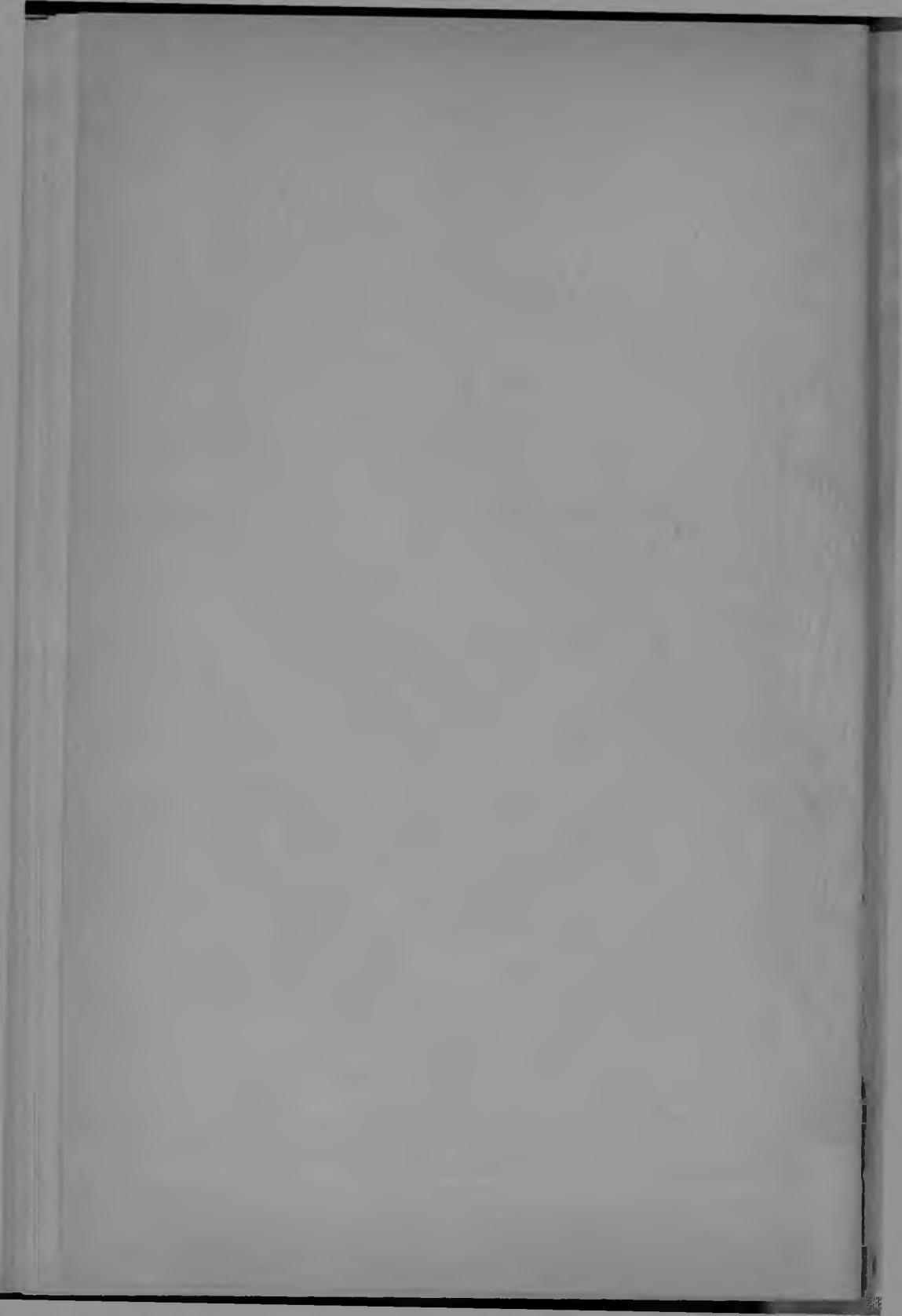
4
5
—
6
8
9
20
21
22
23
24

27
—
31
33
34
35

36
—

38

—
41





Н. Карел
3-183

Хинда 90 коп.
Картат 60 коп.

Li6420

Л. Г. Терехова и В. Г. Эрдели

ГЕОГРАФИЯ

Учебник для начальной школы

Часть I

(на карельском языке)