

2-11824

L. G. TEREHHOVA JA V. G. ERDELI

MAATEADUS

ÕPPERAAMAT ALGKOOLILE

TEINE OSA

III VIHK

RK

„PEDAGOOGILINE KIRJANDUS“

TALLINN 1940

A-11824 A. — V

viljaaedu ega päevalillepõlde, polnud ka asundusi. Puutumatud rohtlad ulatusid määratu kaugele.

Nüüdisajal on puutumatud, üleskündmata rohtlad säilinud ainult väheseis kohtades.

2597

Mustmulla-steppide loodus.

Maapind. Vaadeldge füüsilist kaarti: ala, mille võtavad endi alla mustmulla-stepid, on värvitud enamikus roheliseks. Mustmulla-stepid on levinud madalmikul.

Mõnes kohas, näiteks läänepiiri ääres, ida pool Volga jõe ääres ja Uurali mägede lähedal, läheb roheline värv kollaseks. Neis kohtades stepid tõusevad kõrgustikele.

Kollakas laik on ka Aasovi merest kirdes. See on mustmulla-steppide lääneosa kõige kõrgem koht — Donetsi kõrgustik. Siin on ka kogu maailmas tuntud **Donbass**.

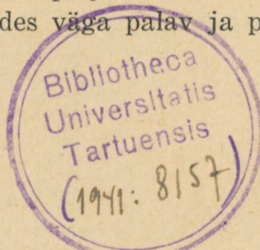
Mustmulla-steppide legendikku läbivad mitmes suunas uuristusorud. Neid aga pole geograafilisel kaardil näha, sest see kaart on väga väikesemõõduline.

Jõed. Steppide lääneosas voolavad loogeldes suured jõed — D n e s t r, D n e p r, D o n oma lisajõe D o n e t s i g a, K u b a n, V o l g a ja U r a l. Tasandik langeb siin lõunapoolsete merede poole, seepärast voolavad ka kõik need jõed neisse meredesse.

Uuralist ida pool olevais steppides on vähe jõgesid. Peaaegu kõik nad voolavad Obi jõkke.

Leidke mainitud jõed kaardilt. Vaadake järele, kus neist igaüks algab ja missugusesse merre voolab.

Kliima. Mustmulla-stepid asetsevad NSVL lõunaosas. Siin on märksa soojem kui paljudes teistes Liidu osades. Suvi on mustmulla-steppides väga palav ja pikk — 4 kuni



5 kuud. Suvi algab juba maikuus. Õhk on suvel kuiv. Vihma sajab üsna harva. Mõnikord puhuvad kuumad kuivad tuuled Turaani madalmikult.

Lühikesele sügisele järgneb talv. Talv on siin lühike ja pehmem kui metsavöötmes, kuid temperatuur langeb mõnikord kuni 20 kraadini alla nulli. Sageli möllavad kirdetuuled ja lumetormid, mis tuiskavad kinni asulad ning teed ja peatavad raudteerongid.



Sulgrohi.



Lambaaruhein.

Kevad algab vara ja möödub kiiresti. Kevadel on lumerikka talve järel mullas ja õhus palju niiskust. Päike soojendab õhku ning maapinda. Lühikese ajaga ärkab kogu loodus.

Mida kaugemale idasse, seda rohkem merest eemale jäävad mustmulla-stepid. Tuuled toovad üha vähem niiskust. Kliima muutub aina kuivemaks. Talve ja suve erinevus muutub teravamaks.

Puutumatu stepi taimestik ja loomastik. Kevad on stepis kõige parem aeg.

Pärast talviseid jääkülmi lumetuiske ning torme lähuvad märtsikuus ilmad soojaks. Lumi sulab kiiresti ja niiskusega küllastunud maa kattub toreda kirju lillvaibaga. Esiimestena löövad õitsele lumikellukesed ja tulbid. Nad kogusid möödunud aastal oma sibulaisse toiteaineid. Selle järel ilmuvad mitmesugused heintaimed.

Pehme rohuvaip kihab põrnikaist ja rohutirtsudest. Neil pole tarvis toitu otsida — seda leidub nende ümber ülikülluses stepitaimede näol.

Sageli esinevad suslikud, ümised ja teised närijad. Nemadki toidavad end taimedega ja seepärast on ka neile juba rikkalik toit valmis.

Lõuna poolt lendavad siia tuhanded mitmesuguseid linde.

Kogu päeva täidab kevadist õhku lindude kisa.

Terve see lindude hulk toidab end putukate ning stepitaimedega.

Saabub suvi. Päike kõrvetab teravasti, algab kuumus. Maapind kuivab ära. Varajased stepitaimed õitsevad ära ja kaovad. Nad jõudsid juba oma sibulaisse toidutagavarasid järgmiseks aastaks varuks panna.

Nende asemele ilmuvad taimed, mis hästi välja kannatavad suvist kuumust ja niiskusepuudust mullapinnas.

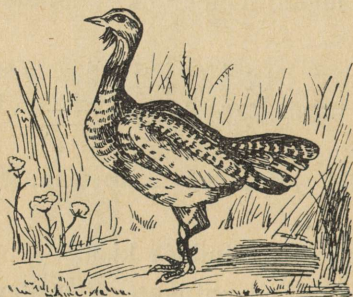
Stepp on nüüd samuti kaetud toreda vaibaga nagu kevadelgi, kuid see vaip on nüüd juba teissugune. Lilli on vähem, lopsakalt kasvavad sulgrohi ja lambaaruhein — kõrged taimed pikkade ja kitsaste harjasetaliste lehtedega.

Lendavad ära linnud, kes tulid siia kevadel. Steppi jäävad trapid, lõokesed ja stepikullid.

Saabub suve teine pool.

Päike kõrvetab üha kuumemalt. Õhus pole niiskuseraasugi. Stepp muutub lausa tundmatuseni. Kaovad kõik taimed, mis katsid rohtlat toreda värvilise vaibana. Lilled on ära õitsenud, nende seemned on valminud ja nad lõpetasid oma eluringi.

Jäävad järele ainult need taimed, mis kuivust ja kuumust välja kannatavad — sulgrohi, lambaaruhein ja mitmesugused stepirohud. Kuid ka nemad on koltunud ja kõrbenud. Stepp paistab nüüd kollakaspruunina.



Trapp.

See on stepitaimestiku viimane järk. Stepp paistab olevat välja surnud. Kuid päevane vaikus on petlik.

Enne päikesetõusu tärkab stepis kihav elu.

Siin-seal tõusevad põldpüüde parved lendu. Rohuseest kostab putukate vahetpidamata muusika. Vahetevahel vilistavad suslikud. Stepi kohal lendleb saaki luurates stepikull.

Kuid juba annab kuumus järele. Hakkavad puhuma külmad tuuled. Tuleb sügis, seemnete laialikülvamise aeg. Tuulega liigub edasi ja külvab seemneid veerlev hein. Linnud ja putukad jäävad vait ja ka närijad valmistuvad talve vastu.

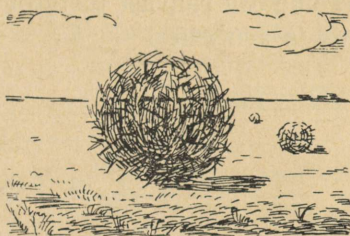
Muld. Kogu see tuhandeid kilomeetreid kaugeleulatuv stepp on kaetud sügava mustmulla-kihiga.

Nii suurt viljakandva mustmulla ala pole ühelgi maal kogu maailmas.

Sajandite jooksul maa kattus igal aastal tihedate stepi-taimedega. Igal aastal need taimed kasvasid, kuivasid ja kõdunesid. Sel kombel kogunes paljude sajandite jooksul huumus, tekkis sügav mustmulla-kiht.



Suslik.



Veereldes mullapinnal
külwab taim oma seemneid.

Mustmuld on steppide peamine rikkus.

Kui pole laastavat põuda, siis annab stepp suuri saake — ta kasvatab toredat rohtu, ilusat vilja ja kõige mitmekesi-semaid aed- ning juurvilju.

Ülesandeid. Võrrelge mustmulla-steppide kliimat taiga kliimaga.

Võrrelge mustmulla-steppide taimestikku taiga taimestikuga.

Jutustage, kuidas muutub suve jooksul taimestik mustmulla-steppides. Mispärast ta muutub?

Võrrelge mustmulla-steppide mullapinda taiga mullapinnaga. Mispärast on mustmulla-steppide mullas palju huumust?

Metsastepi ja mustmulla-steppide rahvastik.

Metsastepi- ja mustmulla-steppide vöötmes on rahvastik tihe.

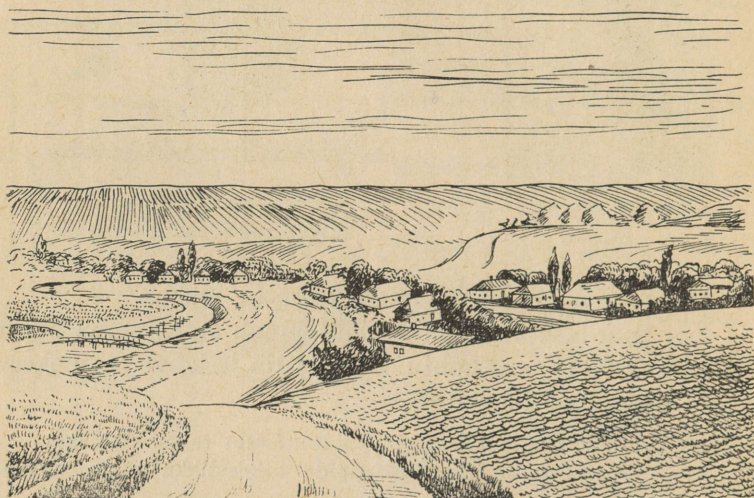
Osa sellest rahvastikust tegeleb põllutööga.

Asulad on stepis suured, kuid sageli pole neid eemalt näha. Nad on endile asukoha otsinud vanades längus veeru-

dega uuristusorgudes ja jõgede ning ojade ääres. Siin on kergem vett muretseda.

Valged majad seisavad pikkade ridadena. Need on ehitatud savist.

Teine osa rahvast töötab vabrikuis, mitmesuguseis ettevõtteis ja asutustes.



Küla stepis.

Niisama nagu segametsade vöötmes, nii ka siin on palju suuri linnu, palju tehaseid ja vabrikuid. Igale poole lähevad raudteeliinid.

Metsastepi- ja mustmulla-steppide vöötmes elab kõige rohkem ukrainlasi ja venelasi.

Tsaariaegsel Venemaal oli töötaval rahval raske elu. Kuid töötavail ukrainlasil oli veel raskem põli kui venelasil. Neil polnud isegi õigust oma emakeeles vabalt kõnelda. Ametiasutustes pidid kõik kõnelema vene keelt.

Ukraina lapsed pidid õppima vene koolides. Ukraina-keelseid raamatuid polnud peaaegu olemaski.

Ukraina töötava rahva elu muutus põhjalikult pärast suurt sotsialistlikku Oktoobrirevolutsiooni.

Tekkis Ukraina Nõukogude Sotsialistlik Vabariik (Ukraina NSV). Ukraina majandus ja kultuuriline elu arenevad jõudsasti. Ukraina majanduslikul ja kultuurilisel ülesehitamisel on suur tähtsus kogu Liidu sotsialistliku ülesehitamise suhtes.

Metsastepi- ja mustmulla-steppe vöötmes asetseb ka osa Vene NFSV-st.

Leidke kaardilt Ukraina NSV ja Vene NFSV.

Põllumajandus mustmulla-steppides.

Mustmulla-stepid on NSVL viljaait. Mustmulla-stepid — need on kümned tuhanded hektaarid põlde ja puu- ning juurviljaaeda.



Nisu.

Mais.

Peet.

Päevalill.

Tubakas.

Puuvillapõõsas.

Mustmulla-steppide tähtsaimad põllumajanduslikud taimed on: nisu, mais, suhkrupeet, päevalill, tubakas ja puuvillapõõsas.

Milline oli põllumajandus mustmulla-steppides enne suurt sotsialistlikku Oktoobrirevolutsiooni.

Enne suurt sotsialistlikku Oktoobrirevolutsiooni kuulusid paremad ja viljakamad maad mustmulla-steppides jõukaile mõisnikele ja kulakuile.

Keskistel ja kehvemal talupoegadel olid väikesed „hingemaad“ ja vähe karja. Sageli neil puudusid kõige tarvilikumadki põllutööriistad ja neil polnud karjamaid ega loomade jootniskohti. Seepärast olid talupojad alatises mõisnike ja kulakute orjuses.

Väikesi talusid peeti algeliste viisidega ja põllumajandus käis alla.

Põllumajandus korraldatakse ümber mustmulla-steppides Nõukogude võimu ajal.

Väikesed talud on ühinenud mustmulla-steppides kolhoosideks. Paljud kolhoosnikud on saanud enneolematuid saake.

On loodud sadasid teravilja- ja muid sovhoose. Sovhoosid on tõelised nüüdisaja põllumajanduslikud vabrikud. Kogu töö — kündmine, külvamine ja viljakoristamine — tehakse neis masinatega.

On asutatud tuhandeid masina- ja traktorijaamu. Masina- ja traktorijaamad ja sovhoosid oma traktoritega ja eeskujuliku majapidamisega aitavad talupoegadel-kolhoosnikel õigesti korraldada kollektiivset majapidamist.

Peetakse alatist võitlust põua ja taimekahjuritega.

Stepis viljakoristamise ajal.

Leidke kaardilt Odessa.

Meie sõidame mööda steppi 100 km kaugusel Odessast. Küll on stepp viimaseil aastail muutunud!

Kõikjal on rajatud uusi teid. Mõlemal pool teed kulgevad teineteisest veidi eemal kitsad rohelised ribad. Need on

hekid, mis kaitsevad põldu tuule eest ja hoiavad kinni lund ning niiskust.

Vahetevahel tulevad teel vastu veovankrid ja traktorid. Traktorid veavad endi järel atru ja äkkeid, viivad ühest kohast teise bensiini ja petrooleumi ning veoriistu töölistega. Teeserva mööda läheb mitu telefoniliini.

Eemalt paistab asundus. See on masina- ja traktori-jaam. Ridadena seisavad pikad telliskivihooned — need on garaažid. Nendes seisavad talvel sajad traktorid, kombainid, rehepeksumasinad ja mitmesugused veoriistad. Garaažide taga on majad traktoristide, tööliste ja jaamateenijate tarvis. Keskel asetsevad söögisaal ja klubi. Meie ei sõida jaama sisse, sest praegu on see tühi. Me sõidame edasi naaberkolhoosi põldudele, kus parajasti töötavad jaama traktorid ja rehepeksumasinad.

Juba eemalt paistavad tolmupilved ja kuulduv masinate undamist. Sõidame lähemale. Põllul käib rehepeks.

Kolm rehepeksumasinat töötab traktorite jõul.

Peaaegu kõik kolhoosi täisealised mehed ja naised on siin. Rehepeksumasinade ümber on hulk mehi. Ühed on roninud vihuhunnikute otsa, teevad vihke lahti ja ulatavad vilja üles rehepeksumasinale. Teised asetavad kotte rehepeksumasina alla, kust sahinal voolab välja pekstud ja tuulatud vili. Kolmandad tassivad pideva reana kotte rehepeksuplatsi teisele servale. Siin sorteeritakse vilja.

Rehepeksumasinade suurilt põhupuistajailt voolab pideva joana põhku. Naised riisuvad põhku peksumasinast eemale. Seal tõstavad mehed põhku veidi eemal seisvale pressile. Minuti pärast lendab põhk pressist välja suurte kollakate pakkidena.

Vahetevahel sõidavad juurde veoautod, neile laaditakse viljakotid ja veetakse elevaatori juurde.

Töö käib nagu vabrikus.

Kui oleme tutvunud kolhoosi rehepeksuga, sõidame edasi elevaatori poole.

Elevaatori juurde on 5 km ja kogu selle tee ulatusel liiguvad veoautod ja vankrid viljakottidega.

Võitlus põuaga.

Tsaariaegsel Venemaal hävis peaaegu igal aastal mustmulla-steppides viljasaak põua tõttu kümnete tuhandete hektaaride ulatusel.

Steppide idaosas hävis saak kuiva tuule tagajärjel. Nisuterad tõmbusid kortsu ja kuivasid ära. Just nagu keeva veega ülevalatult vajusid arbuuside ning melonite lehed longu, närtsisid ja kukkusid puudelt viljad.

Nõukogude võim peab selle põllumajanduse hirmsa nuhtlusega otsustavat võitlust.

Levitatakse põuakindlaid kultuure, s. o. taimi, mis põuda hästi välja kannatavad.

Põlde haritakse säärasel viisil, mis võimaldab niiskust mullapinnas kinni hoida.

Peetakse võitlust umbrohtudega, mis neelavad palju vett maapinnast ja kuivatavad mulda.

Võetakse tarvitusele mitmesuguseid abinõusid lume kogumiseks põldudele.

Põua all kannatavaid maakohti niisutatakse kunstlikult — kaevatakse kanalid ja lastakse neisse vett lähemaist jõgedest ja muudest veekogudest.

Lõunapoolsed Volga-taguse maad on ilma veeta. Harvad stepijõed kuivavad suviti ära. Sageli esineb põuda ja tolmutorme.

On vähe vett ja viljakas maa annab viletsat saaki. Vihmata aastal hävivad viljasaagid hoopis ja põllud on kõrbenud ning tühjad.

Miljonid hektaarid viljakat maad läheb asjata kaotsi.

Kuid nad võiksid anda kümneid miljoneid kvintaale nisu. On vaja ainult vett.

Volga-taguse stepid peavad andma NSVL töötavale rahvale vilja — nii otsustas Kommunistlik Partei.

Ja nii ehitataksegi stepijõgedele paise, kogutakse kevadist vett, samuti vihmavett. Ehitatakse pumbajaamu, mis pumpavad vett Volga jõest põldudele. Kaevatakse kanaleid. Mööda neid kanaleid voolab vesi ning valgub Volga-taguse põldudele.

Lõunapoolse Volga-taguse maapind hakkab andma väga rikkalikke saake.

Varsti muutub lõunapoolse Volga-taguse geograafiline kaart hoopis — teda läbivad mitmes suunas „jõed“ ja „ojad“, tekivad „järved“ ja „järvekesed“.

Maapõuevarad ja tööstus.

Mustmulla-stepid on rikkad mitte ainult viljakandva mulla poolest, vaid ta maapõues sisaldub ka tähtsaid maa-varasid — eriti palju kivist ja rauamaaki.

Määratu suuri kivist-lademaid leidub Donetsi kõrgustikul.

Leidke kaardilt Donetsi kõrgustik.

Kogu seda ala, kus leidub kivist, nimetatakse Donetsi kivist basseiniks ehk Donbassiks.

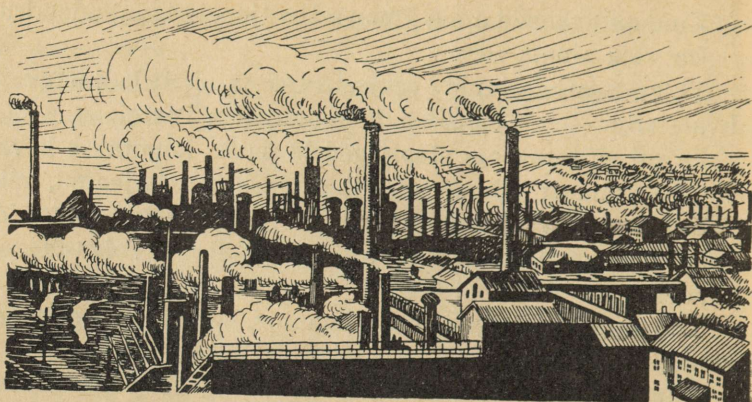
Donbassist lääne pool, Dnepri jõe taga, Krivoi Rog'i linna juures, samuti Krimmi poolsaarel, Kertši lähedal, on suured rauamaagi-lademad.

Krimmi poolsaarel toodetakse soola.

Leidke kaardilt ülalmainitud rauamaagi leiukohad. Otsige üles Krivoi Rog ja Kertš.

Donbass, Krivoi Rog ja Kertš on suurimad tööstus-rajoonid.

Siin leidub igal pool kivist- ja rauakaevandusi ning metallurgiatehaseid.



Makeevi tehas.

Donbass enne ja nüüd.

Donbass pole mitte alati olnud niisugune, nagu ta on praegu.

Kaua aega tagasi oli siin inimesteta, suvel päikeses kõrbenud stepp.

Ainult lambakarju liikus siin ja kohati oli mõni põllutükk vilja all.

Ning kõigile tarbetuina lamasid maapõues hiiglasuured kivisöe tagavarad.

Möödunud sajandi keskpaiku hakati ehitama raudteid ning tööstus hakkas kiiresti arenema. Vajati küttaaineid ja rauda. Kapitalistid said varsti teada Donbassi kivisöe ja rauamaagi rikkustest. Donbassis hakati ostma maad ja ehitama kaevandusi ning metallurgiatehaseid. Kümned tuhanded vaeseksjäänud talupojad tulid siia ja hakkasid söekaevureiks ning metallurgiatehaste töölisteks. Kerkisid suured tehasehooned. Paljudes kohtades suitsesid rauasulatamishjud. Igasse suunda läksid raudteerööpmed. Nendel vilksa-

tasid mööda vagunid täis rauamaaki ja kivisütt. Terved linnakesed viletsaid hurtsikuid ja muldonne ümbritsesid tihestasti söekaevandusi ja tehaseid. Neis elasid töölisel.

13 tundi päevas töötasid nad niiskeis kaevandusis. Kogu töö tehti käsitsi. Kirka ja peitel olid ainukesed tööriistad. Söekaevurid said oma töö eest ainult krosse, kuna kapitalistid-peremehed nende töövaeva arvel rikastusid.



Töö söekaevandusis *enne*. Pimedas madalas käigus, sageli koguni selili lamades, raius tööline kivisütt lahti. Madalate ja niiskete koridoride kaudu tiris ta kivisütt kelguga vagonettide juurde. Hobusekronud vedasid sütega laaditud vagonetid tõstuki juurde.

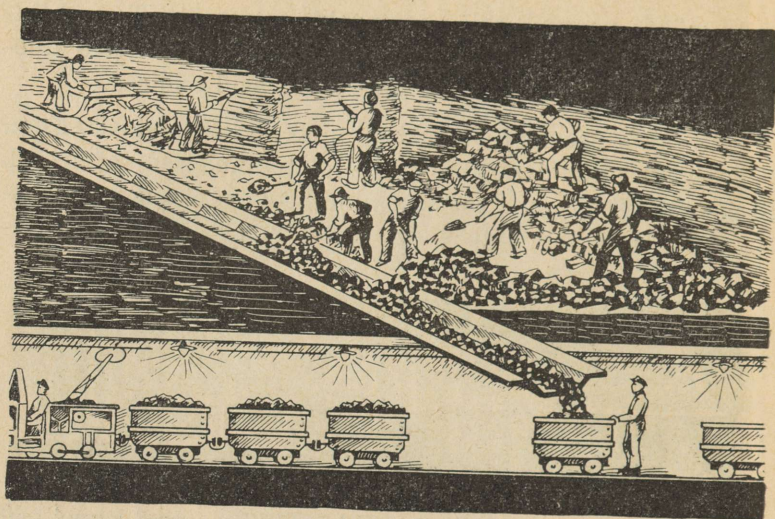
Nüüd ei tunne endist Donbassi enam äragi. Tema endisest peremeestest-kapitalistidest pole jälgegi järele jäänud. Donbassi looduslikud rikkused, kaevandused ja tehased said Nõukogude Liidu omanduseks.

On ehitatud kümneid uusi söekaevandusi ja metallurgiatehaseid.

Ka kaevandustöö on korraldatud täiesti uuel viisil. Kaevandustesse on viidud suur hulk kaevamismasinaid.

Sütt toodetakse nüüd mehaaniliste abinõudega. Söekaevurid töötavad mitte üksikult, vaid brigaadidena.

Söekaevur **Aleksei Stahhanov** oskas oma brigaadi tööd nii korraldada, et ta ühes vahetuses raius 102 tonni sütt hariliku normi — 7 tonni asemel. Järgnevas söe-



Töö söekaevandusis nüüd. Suures elektriga valgustatud stollis töötab brigaad. Kaevamismasinaga lõigatakse söekiht lahti. Mehaanilise puuriga puuritakse augud. Neisse asetatakse lõhkeaine. Selle abil purustatakse söekihid. Labidatega loobitakse kivisüsi längus renni. Kivisüsi veereb vagonettidesse. Elektervedur veab need tõstuki juurde.

kaevurite-stahhanovlaste sotsialistlikus võistluses on see rekord ületatud mitmekordselt.

Ka Donbassi tööliste elu on muutunud. On ehitatud valged ja tervishoidlikud elumajad töölistele. Igal pool leidub söögisaale, kööke, lasteaedu ja lastesõimi. Maju ümbritsevad pargid ja aiad. Seatakse sisse veevärki ja kanalisatsiooni, ehitatakse saunu.

Dnepri elektrijaam (Dneproges).

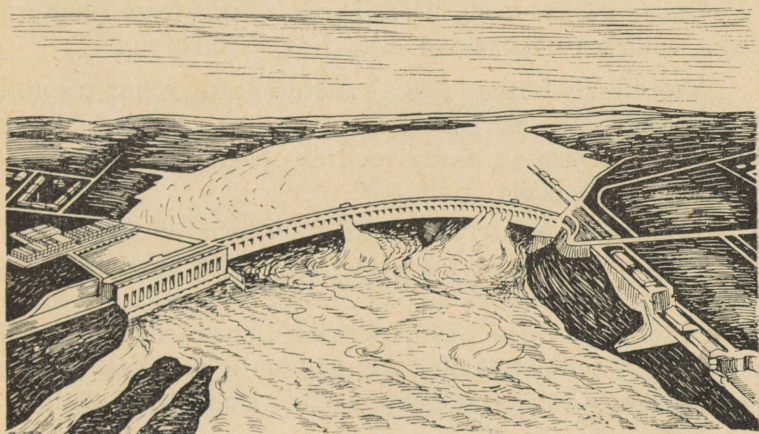
Leidke kaardilt Dneproges.

Tuhandete masinate käimapanemiseks Donbassi ja Kri-
voi Rogi ümbruse kaevandusis ning tehaseis on vaja mää-
ratu hulk energiat. Veel rohkem on seda vaja siis, kui pan-

nakse käima tehased ja kaevandused, mida käesoleval ajal ehitatakse ning kavatakse ehitada.

Kust võtta seda energiat?

Määratu suured tagavarad tasuta energiat leidusid looduses siinsamas lähedal. See on Dnepri voolava vee energia.



Dneproges.

Mürina ja kohinaga, langedes ühelt kärestikult teisele, on Dnepr voolanud siin juba iidsest ajast. Ta vood võiksid ära teha väga palju tööd, kui need langeksid koos suurelt kõrguselt ühes kohas.

Mitu aastat töötasid valitsuse ülesandel insenerid küsimuse lahendamise kallal, kuidas ära kasutada Dnepri energiat, ning jõudsid otsusele, et Dneprile tuleb ehitada kõrge pais ning elektrijoujaam.

Viis aastat pidasid tuhanded töölised ja insenerid Dnepriga ööd ja päevad visa võitlust.

Paisu ehitamisel tuli ületada suuri raskusi.

Jökke tuli järk-järgult ehitada puukastid, neist vesi välja pumbata ja neis kastides töötada alatise hirmu all, et mässavad veevood murravad sisse ja hävitavad kogu tehtud töö ning töölisedki.

Nii ehitati Dneprile hiiglasuur pais ja paisu juurde hüdroelektrijaam.

Dnepr pörkas vastu paisu ja voolas suurtesse raudtorudesse, millesse olid seatud elektrijaama turbiinid.

Vesi tungis hirmsa jõuga raudtorudesse, rõhus turbiinirataste labidaile ja pani need pöörlema. Elektrimasinad hakkasid töötama ja elektrivool läks elektrijaamast mööda juhtmeid igale poole laiali.

Dneprogesi elektrivool suudab ära teha 18 miljoni töömehe töö. Dneprogesi töö ei piirdu ainult masinate, kaevanduste ja tehaste käimapanemisega Donbassis ja Krivoi Rogi ümbruses. Dnepri juurde tekkisid uued tehased — malnivalamis-, terasevalamis-, alumiiniumi-, masinaehitus- ja keemiatehased. Need töötavad samuti Dneprogesi jõul.

Kohutavad Dnepri kärestikud kadusid vee alla. Dnepr sai kogu oma ulatuses laevatavaks.

Dneprist kaevatakse kanalid veetuisse, päikesest kõrvetatud steppidesse Dnepri ääres. Kanaleisse lastakse vesi. Stepid elustuvad ja hakkavad andma määratu suuri saake.

Kui Dneproges hakkab kogu jõuga tööle, siis juhitakse elektrivool sovhoosidesse ja kolhoosidesse ning kolhoosi- ja sovhoosipõldudel hakkavad adrad liikuma elektrijõul.

Harjutusi. Märkige joonega mustmulla-steppide vööde kontuurkaardil.

Kirjutage kontuurkaardile jõgede nimed, mis läbivad mustmulla-steppid.

Tähistage kaardil Donbass ja linnad Krivoi Rog ning Kertš.

Tähistage kaardil Dneproges.

VI. Kuivussteppide vööde.

Kaspia merest põhja pool, mõlemal pool Volga alamjooksu ja kaugemal idas kuni Hiina piirini, asetseb kuivussteppide vööde.

Leidke kaardilt kuivusstepid.

Kuivussteppides.

(Katked reisukirjast.)

Ma viibisin kaks kuud kuivussteppides. Ümberringi, niikaugele kui silm ulatus, levis piiritu ühetooniline tasan-dik. Stepp ei püsinud kaua oma kirevas kevadises rüüs. Ta eredad lilled õitsesid kiiresti ära ja esimesed kuumad suvepäevad kuivatasid roheline rohu. Ainult koi- ja stepirohi suutsid päikese põletavaid kiiri välja kannatada. Stepp muutus kollakas-halliks ja tolmuseks. Tugevad tuulehood keerutasid terved tolmusambad üles ja kandsid neid edasi.

Loomad pugesis kuuma eest peitu, ainult sisalikud vilksatasid koirohu-puhmaste vahel.

Vahetevahel kogunes taevasse pilvi, lõi välku, mürises äike ja langesid isegi esimesed jämedad vihmapiisad. Kuid tuulehoog viis pilve minema ja stepp oli endiselt kuiv ning tolmune.

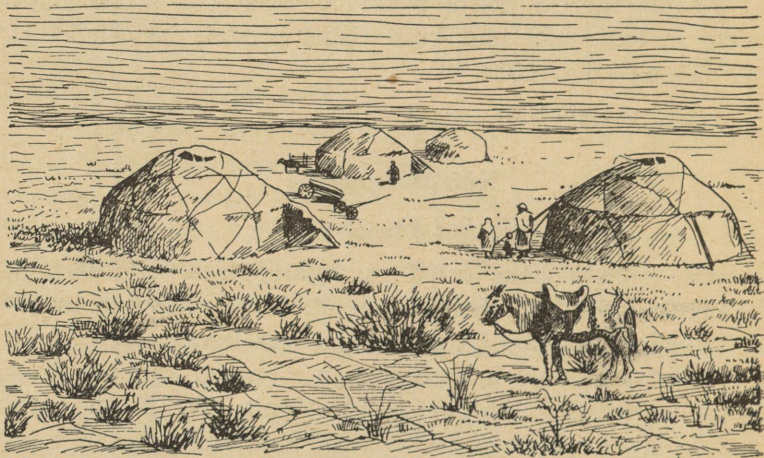
Siin-seal stepis välkusid valged plekid — soolalaigud. Sool on siin katnud õhukese kihina maapinna ja näib, nagu oleks lund sadanud.

Kohati sätendasid päikese käes soolajärved.

Kaugel paistsid kazahhide jurdid, hobusekarjad ja nende ümber lambakarjad. Paiguti oli näha uurijate valgeid telke ja puurimistorne.

Kuivusteppide loodus.

Pinnaehitus. Vaadake kaarti: kuivusteppide maapind pole igal pool ühesugune. Kuivusteppide läänepoolne osa



Kuivustepp.

on alamik, mis langeb Kaspia mere poole. Idapoolne osa on kiltmaa madalate mägedega.

Kuivusteppide pind oli kord merepõhjaks. Sellest annavad tunnistust rohkearvulised soolajärved, maatükid, mis on soolaga läbi imunud, ja maa sees leiduvad tigukarbid.

Kliima. Kuivusteppides on suvi kuumem ja kuivem kui mustmulla-steppides. Siia kanduvad harva soojad ja niisked tuuled Atlandi ookeanilt ja suvel vihma peaaegu ei sajagi.

Sageli puhuvad kuivad kuumad tuuled. Kuumuse tõttu maapind kuivab ja lõheneb.

Talv on siin, nagu mustmulla-steppideski, lühike, kuid karmim. Talvel on sagedased lumetormid — buranid. Talve lõpul esineb sageli kiilasjääd — kogu stepp kattub jääkihiga.

Jõed. Kuivussteppides on vähe jõgesid. Kõige suuremad neist on Volga, Uural ja Emba.

Suvel kahanevad jõed tunduvalt. Suve lõpul on isegi sellisel suurel jõel nagu Uural laevasõit raskendatud. Väikesed jõed kuivavad hoopis ära. Enamik kuivussteppide jõgesid ei jõuagi mereni, vaid kaob liivasse või voolab väikesesse järvedesse.

Leidke kaardilt ülalmainitud jõed.

Taimestik. Kuivussteppide taimestik muutub kevade, suve ja sügise jooksul niisamuti nagu mustmulla-steppideski.

Siin kasvavad aga peamiselt sellised taimed, mis põuda hästi välja kannatavad.

Varakevadel, niipea kui lumi on sulanud ja maapind on imenud endasse niiskust, arenevad kiiresti sibulataimed — lumikellukesed, kollased ja punased tulbid. Kuid lühikeseks ajaks kattuvad kuivusstepid ka rohuga.

Kevad aga asendub kiiresti kuuma ja kuiva suvega. Tulbid õitsevad ära ja närtsivad, rohi kõrbeb. Nende asemele ilmuvad kuivuslembesed taimed



Okasmalts.



Koirohi.

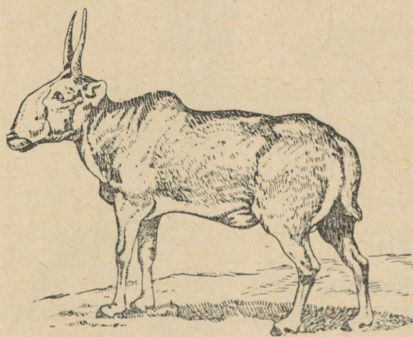
— hallid lõhnavad koirohud. Need on kaetud karvakes-
tega ja seetõttu aurab neist vähe niiskust. Kasvavad taimed
väikeste lehtede ja teravate ogadega ja mitmesugused stepi-
rohud, mis ei karda põuda.

Kuivusstepi taimedel on pikad juured, mis tungivad
sügavale mullasse ja imevad sealt niiskust.

Nad kasvavad hõredalt, üksteisest kaugel. Nende vahel
on näha paljas, kuumusest lõhenenud maapind. Neis kohta-
des, kus maapind sisaldab palju soola, esinevad erilised tai-
med — okasmaltsad.

Muld. Pika kuuma ning kuiva suve ja hõreda taimes-
tiku tõttu ei saa siin tekkida niipalju huumust kui must-
mulla-steppides. Muld on kuivussteppides kõige sagedamini
pruun ja sisaldab vähesel määral huumust. Esinevad ka
soolamullad. Need on tugevasti soolaga läbi imbunud.

Loomastik. Suuremaid loomi on kuivussteppides vähe.
Esineb kiirejooksulisi saigasid. Vee ja toidu otsimisel
peavad nad läbi jooksmata suuri kaugusi. Ainult kiire jooks
päästab neid huntide tagaajamise eest. Kuivussteppides on,



Saiga.

nagu mustmulla-steppides-
ki, rohkesti närijaid —
suslikuid ja teisi. Siin
on palju sisalikke ja
madusid, putukaist esi-
nevad rohutirtsud ja
sarantša.

Enamik kuivussteppi-
de loomi on kõrbenud ste-
pi värvi ja seepärast seal
raskesti märgatavad.

Ülesandeid. Võrrelge kuivussteppide kliimat mustmulla-steppide kliimaga.

Jutustage, kuidas muutub kuivussteppide taimestik kevadest sügiseni.

Võrrelge kuivussteppide mulda mustmulla-steppide pinna-
sega. Mispärast on kuivussteppides vähem huumust?

Jutustage, milliseid iseärasusi on kuivussteppide loomastikul ja taimestikul.

Kuivussteppide rahvastik.

Kuivussteppide piirituis avarusis elavad juba ammu ajast k a z a h h i d ja k a l m õ k i d.

Vaadake kaardilt, kus nad elavad.

Nad tegelevad siin peamiselt loomakasvatusega — neil on suured karjad lambaid, hobuseid ja kaameleid. Kuivussteppide taimestik on kehv, kuid ometi suudab ta toita lugematul hulgal selliseid vähenõudlikke loomi, nagu lambaid ja kaameleid.

Alles hiljuti rändasid kazahhid ja kalmõkid ühelt karjamaalt teisele. Nad valivad endile kusagil stepis sobiva maatüki, püstitavad oma viltjurdid ja on seni paigal, kuni kari on rohu ära söönud. Talvituspaikades ehitati elamud savist, mis segati sõnnikuga. Nüüd on enamik kazahhe ja kalmõkke jäänud paikseks.

Kalmõki steppides.

Enne suurt sotsialistlikku Oktoobrirevolutsiooni olid kalmõki stepid tühjad. Ainult harva võis seal kohata nomade, kes kolisid oma karjadega uutele karjamaadele.

Nüüd aga on keset steppe kasvanud Elista linn — Kalmõkkia pealinn. Madalikul valgendavad suured hooned betoonpalkonitega ja laiade akendega, haljendavad aiad, sätendab vesi päikese käes.

Teedel, mis viivad Elistasse, kihutavad autod. Nad sõidavad mööda suurtest heinakuhjadest, mis on kogutud karja jaoks seks puhuks, kui talvel peaks tulema loomasöödast puudus. Mõni kilomeeter Elistast eemal on kolhoosi asundus: savihooned, laudad, aidad. Sealsamas kõrval laiub kolhoosi põld. Mõni aasta tagasi asus esimest korda neile maa-dele traktor. See kündis puutumata maa üles ja metsik stepp muutus põllumaaks. Eemal ammuvad lehmad ja määgivad lambad. Seal ajavad karjased karju asundusse.

Asunduse juures kurgaanil (muistsel hauakünkal) on aset võtnud rändteater. Hinge kinni hoides vaatlevad kalmõkid ennenägematut vaatemängu. Unustatud on mööda steppi laialipillatud kloostrid, kus mungad narritasid rändrahvaid saladuslike ja arusaamatute talitustega.

Kuidas elas kuivussteppide rahvastik enne suurt sotsialistlikku Oktoobrirevolutsiooni.

Hiiglasuurtel kuivussteppide aladel võivad toitu leida sajad miljonid kariloomad.

Kuid ilmastik on siin sageli halb. Põua tõttu kõrbebe rohi ära. Kui talvel on vähe lund, tekib kiilasjäa. Maapind kattub nii paksu jääkorruga, mida isegi hobusekabjad ei suuda purustada. Siis algas „džutt“ — kariloomade massiline suremine toidupuuduse tõttu. Peale selle tabasid karja sageli tatitõbi, siberi katk ja muud haigused.

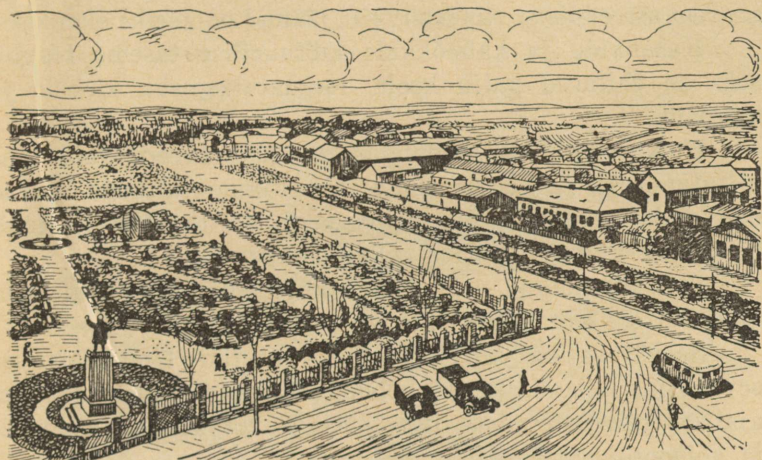
Harimatud ja mahajäänud rändrahvad olid täielikult loodusest olenevad.

Nad ei teinud midagi võitlemiseks karja hulgalise suremise vastu.

Kui kari jäi haigeks, siis mindi nõia juurde, kelle tohterdamine veelgi suurendas haigestumist ja lõppemist.

Kuivusstepis on raske vett muretseda. Peab kaevama sügavad kaevud. Paremad stepikaevud olid baide käes.

Baid kasutasid rahva harimatust. Iga karjasöödapuudus ja iga karja hävimine tõid neile uusi rikkusi — üha rohkem kehvikuid hakkas nende sulaseiks.



Elista linn.

Tsaarivalitsus ei hoolitsenud stepi rändrahvaste majapidamise eest.

Vastupidi — ta laostas kuivussteppide rahvastikku, võttes stepi rändrahvailt nende karjamaid ära ja andes maad vene ümberasujaile.

Mis on teinud Nõukogude võim rändrahvaste elu parandamiseks ja karjakasvatuse edendamiseks steppides.

Nõukogude võim korraldas rändrahvaste majanduse ja elu ümber. Ta alustas karja suurendamisega, sest karjast oleneb rändrahvaste kogu hüvang.

Ei saa karjandust edendada alatise kolimise puhul ühest kohast teise. Seepärast kergendab Nõukogude võim kõigi abinõudega paiksele eluviisile üleminekut.

On loodud ühingud ühiseks heinaniitmiseks ja rohukülvamiseks, on ehitatud ühised loomalaudad, kaevatud ühis-kaevud ja tiigid. On avatud loomaarstipunktid. Nii ongi suurem osa endisist rändrahvaist jäänud paikseiks elanikeks.

Kazahhide ja kalmõkkide kultuurilise taseme tõstmiseks on ehitatud palju koole, raamatukogusid, kinosid ja haiglaid.

Kuivusstepid on põllunduseks vähesobivad, kuid maa niisutamisega ja põuakindlate taimeliikide valikuga võivad nad anda head vilja- ja heinasaaki. Nii luuakse ja kindlustatakse kuivussteppides põllupidamist.

Stepilagendikud võivad õige karjapidamise puhul anda määratu suured hulgad liha.

Seepärast on kuivussteppides asutud lambapidamise sovhooside rajamisele. Ka hobustepidamine areneb. Nüüdisajal on kuivussteppides juba palju karjapidamise sovhoose ja kolhoose.

Maapõuevarad ja tööstus.

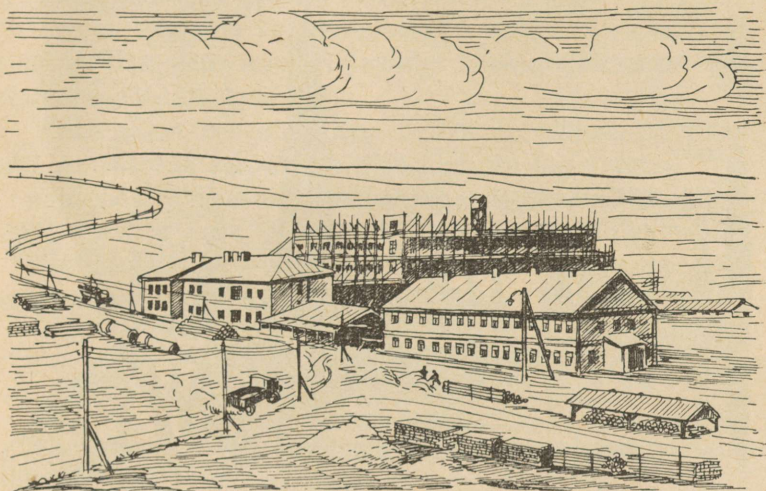
Kuivussteppide maapõues lamasid tohutud hulgad maapõuevarasid viimase ajani varjatult. Tühjad stepid elustusid neis kohtades, kus sotsialistliku majanduse ülesehitajate visa tööga avanes maapõu.

K a r a g a n d a kaevandusist tuuakse maapinnale musta sätendavat kivisütt. Kaspia mere rannikul voolab Bakuu ja Emba nafta ööd ja päevad puutornide torudest välja. Balhaši järve juures on ehitatud maailma suurim vasevalamise tehas.

Leidke kaardilt Karaganda, Emba ja Bakuu naftatootmise alad, vase leiukohad Balhaši järve rannikul.

Kuid see on alles algus. Hiiglasuured tagavarad vase-, tsingi- ja seatinamaaki ja muid kallihinnalisi maapõuevarasid on avastatud kuivussteppide põues.

Nii muutuvad vähehaaval kuivusstepid ja sellega koos muutub ka rahvastiku elu.



Tehase ehitamine kuivusstepis.

Rändlevad kazahhid hakkavad ehitajaiks, mäekaevureiks ja naftatööliseks ning alustavad tööstusöalist kultuurilist elu.

Nafta merepõhjast. Juba ammu märkasid kalurid, kes sõitsid Kaspia meres Bakuu linna lähedal, et vesi läigib siin vikerkaarevärviliselt.

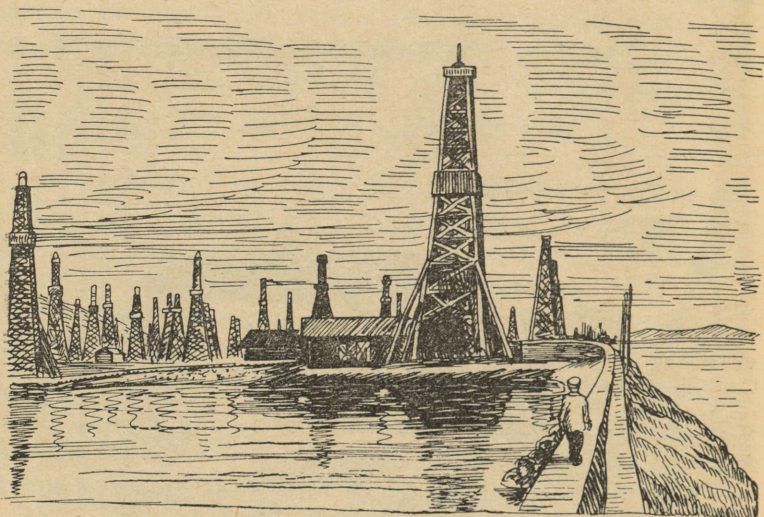
Hakati uurima merepõhja ja kaldaid.

Selgus, et sügavas merepõhja all on naftarikkad maa-kihid.

Nõukogude valitsus otsustas vallutada nafta merest.

Merre ehitati paks kivimüür — tamm. Selle tammiga eraldati üks osa merd ja kuivatati ära.

Kuivatatud kohale ehitati sadu puurimistorne ning hakati naftat hankima.



Nafta tootmine.

Varsti purskas siin kõrge naftajuga üles. See suleti ja nafta juhiti mööda torusid otse naftapaakidesse.

Töölised ja insenerid vallutasid looduselt määratu hulga naftat sotsialistliku majanduse jaoks.

Seal, kus mõned aastad tagasi oli merepõhi, seisab nüüd terve mets nafta puurimise torne.

Kalandus.

Kuivussteppide vöötme lääneosa asetseb Kaspia mere rannikul, Volga ja Uurali jõe alamjooksul.

Neis kohtades on määratu suured rikkused kalade näol. Siin püütakse palju väärtuslikke kalu. Kalad lähevad mitte ainult kogu Nõukogude Liitu laiali, vaid neid veetakse ka välismaale.

Leidke kaardilt vöötme ülalmainitud osa.

Volga suudmel asetseb **A s t r a h a n i** linn.

See on tähtsaim kalapüügikeskus. Kalda ääres seisavad sajad kalurite purjekad. Kalapüügi hooajal laaditakse siin hommikust õhtuni kalu välja.

Enne suurt sotsialistlikku Oktoobrirevolutsiooni rikkusid Astrahanis suurkaupmehed kalurite töö arvel.

Uues Astrahanis on kümned tuhanded kalureid-kolhoosnikke. Nende seas on ka rohkesti endisi randlejaid kalmõkke.

Nüüdisajal on siin üles ehitatud suured konservitehased, külmutushooned ja kalalaevade ehitamise tehased.

Leidke kaardilt Astrahani linn.

Liiklemisolud kuivussteppides.

Enne suurt sotsialistlikku Oktoobrirevolutsiooni läbis üksainus raudtee kuivussteppe.

See raudtee läks **T š k a l o v i** linnast kagusse, **T a š k e n t i** linna suunas.

Leidke kaardilt see raudtee.

Suurem osa kuivussteppide mõõtmatuist avarusist oli NSVL kultuurilisist keskusist täiesti ära lõigatud.

Kaamel oli neis steppides ainsaks liiklemisvahendiks.

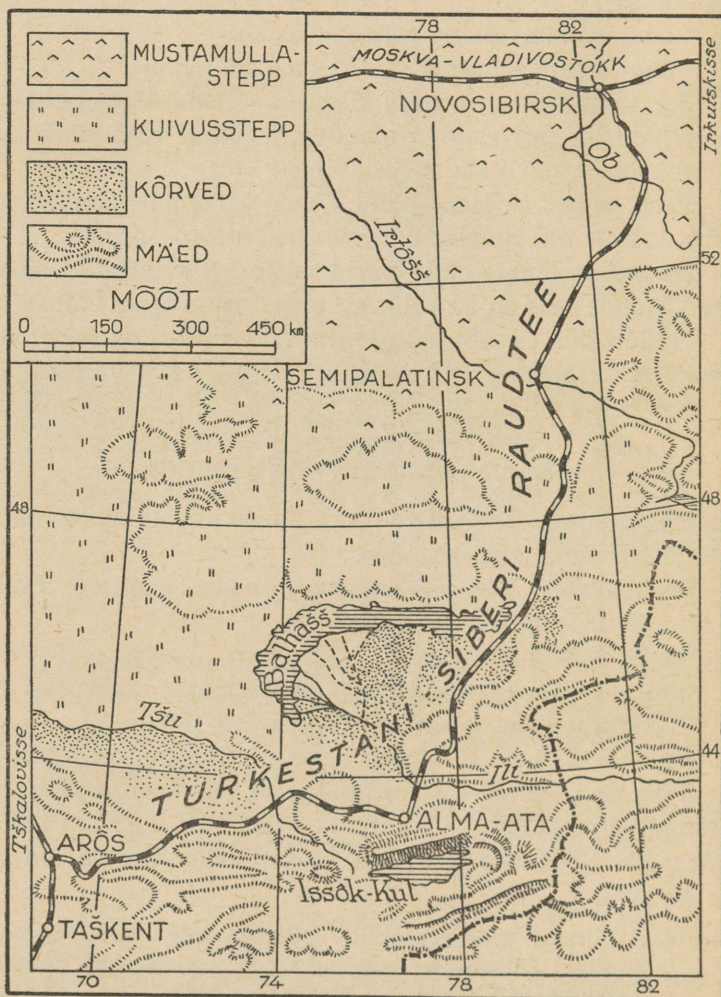
Viimaseil aastail on ehitatud pikk raudteeliin läbi kuivussteppide idaosa — **T u r k e s t a n - S i b e r i** raudtee (Turksib). Selle raudtee tõttu areneb selle maaosa majandus kiiresti.

Harjutusi. Piirake kontuurkaardil kuivussteppide vööde joonega.

Märkige tähtsaimate maapõuevarade tootmiskohad. Märkige kontuurkaardil kohad, kus elavad kazahhid ja kus kalmõkid. Märkige Karaganda ja Astrahani linn.

Tõmmake kaardile Turkestan-Siberi raudtee ja kirjutage nimi juurde.

Töö väljaspool õppetunde. Koostage album teemal „Kuivusteppide vööde“.



Turkestan—Siberi raudtee.

VII. Kõrbede vööde.

Kaspia merest idas ja kuivussteppidest lõunas asetseb kõrbede vööde.

Lõunast ja kagust on kõrbede vööde piiratud mägedega.

Leidke kaardilt kõrbede vööde.

Kõrves.

(Reisija jutustus.)

Igal pool ümberringi paitsid kollakad tuiskliiva-luited. Vahel näis, nagu leviks kõikjal igas küljes ääretu meri tardunud lainetega.

Kohati olid liivaluited kaetud mingite lehtedeta puukeste ja põõsastega. Hõredasti kasvas karedat ja teravat rohtu.

Pärast päikesetõusu algas kuumus. Keskpäevaks kuumenes liivseevõrra, et palja jalaga ei saanud liivale astuda. Isegi stepikuumusega harjunud hobused keeldusid söömast ja seisid uniseina ning kurnatuina lämmatava kuumuse käes. Ainult kaamelid nähtavasti ei kannatanud kuumuse pärast.

Umbes kella kümne ajal hommikul tõusis kuiv kõrvetav tuul, mis ajas terved pilved kuuma liiva üles.

Päike kadus liivase eesriide taha. Eemal polnud midagi näha.

Kuum liiv peksis halastamatult käsi ja nägu, tungis silmi ja kõrvu ning pani naha kihelema. Ei saanud avada suud, ilma et liiv poleks ragisenud hammaste vahel.



Kõrb.

Õhtul veeres päike raske hõõguva kerana alla ning valgustas kõrbe punase valgusega.

Karavan oli juba kuuendat päeva teel. Isegi kaamelid väsisid ära raskest teekonnast ja veepuudusest. Nad liikusid norus, vaevalt jalgu liigutades.

Teel sattusime kaevu juurde. Kuid vett oli selles nii vähe, et sellest ei jätkunud isegi karavani jootmiseks.

Meid ähvardas tõsine hädaoht.

Üks turkmeenidest, kes olid karavani saatmas, oli nõus ette sõitma teed uurima.

Õhtul tuli ta tagasi ja tõi kaasa rohelise pilliroo-oksa.

Me kõik tundsiime, et meie kannatused lõpevad varsti. Teisel päeval saabus karavan Amu-Darja jõe äärde. See oli lai ja veerohke jõgi. Rikkalik roheline taimestik palistas ta kaldaid.

Kõrve loodus.

Pinnaehitus. Vaadelge kaarti: kõrbede vööde asetseb hiiglasuurel Turaani madalmikul. Kunagi ammu oli Turaani madalmik merepõhi. Lõuna ja kagu poole see kõrgeneb ja ta kaguserval kerkivad mäed. Siin asetseb Pamiiri mägis-maa. Pamiirist kirdesse ulatuvad Tienšani mäed.

Kliima. Kõrbede vööde ulatub kaugele NSVL maa-ala sisse. Siia ei ulatu niisked tuuled.

Kõrbede vöötmes on veel kuivem ja kuumem kui kuivussteppides. Esineb ka kohti, kus ei saja suve jooksul tilkagi vihma. Vahel sajab vihma, kuid see aurab ära juba enne kuumale liivale langemist. Kuumus ulatub päeval kuni 50 kraadini.

Liiv, kivid ja metallesemad lähevad nii kuumaks, et kõrvetavad käsi. Taevas on enamasti pilvitu, sellepärast kuume-nevad esemed suvisel päeval tugevasti, kuid jahtuvad niisama kiiresti öösi. Päeval on kõrves kuum, öösi jahe.

Suvi kestab 5—6 kuud. Talv vastupidi on lühike ja külm. Esinevad kuni kahekümnekraadised ja veelgi külmemad pakased.

Jõed. Ääremäestikest voolab Turaani madalmikule rohkesti jõgesid, kuid enamik neist kaob kõrveliiva või kuivab ära, nagu kuivusstepiski. Ainult kaks suurt jõge läbib Kara-kumi ja Kizil-kumi liivakõrve ning jõuavad Araali järve rannikule. Need on Amu-Darja ja Sõr-Darja. Mõlemad jõed saavad oma alguse jääliustikest kõr-

geis mägedes. Amu-Darja algab Pamiiri mägismaal, Sõr-Darja algab Tienšani mägedes.

Leidke kaardilt ülalmainitud jõed ja kõrved.

Kõige kuumemal ajal, kui jõed kõrbede vöötmes kahanevad või ära kuivavad, on Amu-Darjas ja Sõr-Darjas vett rohkesti. See tuleb jää sulamisest kõrgeil mägedel.

Kõrbedes esineb ka järvi, kuid sageli ilma veeta. Vesi on neist ära auranud ja järvenõgudesse on jäänud pimestavalt valge soolakiht. Eemalt vaadatuna sarnaneb see äsja-sadanud lumega.

Taimestik. Ka liivakõrbedes on taimi. Neid kasvab siin veel hõredamalt kui kuivussteppides. Nad kannatavad niisama hästi välja kuumust ja niiskusepuudust.



Saksaul.

Kõrvetaimi ähvardab alatiselt liiv. Kuid paljude taimede seemned on nii kerged, et nad tuulega kanduvad liiva ees ja liiv ei saa neid sügavale matta. Paljud põõsad on hoopis lehtedeta ja neil on ainult peened püstised oksad, nii et liiv tuiskab vabalt neist üle ja kandub edasi, ilma et jääks nende juurde püsima.

Liivakõrbedes esinevad ka puud — saksaulid.

Veidrana paistavad need kõrvepuud: nende tüved on kõverad ja kangus, kaetud rohkete pragude ja lõhedega. Lehed on väikeste soomuste taolised ja noored rohelised võsud asendavad puulehti. Saksaulimets ei anna varju.

Suurte jõgede kaldail on taimestik hoopis teissugune. Liiv ei ähvarda siin taimi ja niiskust on küllaldaselt. Piki jõekaldaid kasvab tihe riba pilliroogu, kõrkjaid ja puid.

Muld. Liivakõrbedes pole mulda: hõredasti kasvav taimestik, pealegi ilma lehtedeta, ei anna huumust. Madalamais kohtades esinevad väheviljakad soolamullad.

Jõeorgudes, vastupidi, on väga viljakas muld. See on tekkinud seal mudast, mida jõed igal aastal suurvee ajal maha jätavad.

Loomastik. Esimesel pilgul ei näi kõrves loomi olevatki. Kuid vaadelge liiva tähelepanelikult. Näe, siin üks kivike, seal teine ja kolmas hakkasid elama ja vaikselt liikuma. Need pole kivikesed, vaid sisalike pead, kes olid endid liivasse uuristanud.

Kõrves on, nagu kuivussteppideski, rohkesti sisalikke ja madusid. Hädaohu korral uuristuvad nad liivasse. Siin esineb kuni 2 meetri pikkusi sisalikke.

Suuremaist loomist esinevad kõrves antiloobid — ettevaatlikud ja väga arad loomad. Väikseimagi hädaohu korral põgenevad nad tuulekiirusel.

Peaaegu kõik loomad kõrves on kollakat värvi ja seepärast on raske neid märgata kõrveliival.

Suurte jõgede kaldail, kus kasvab tihe võsastik, esinevad metssead ja tiigrid.

Kõrved on väärtusliku kodulooma — kaameli kodumaaks. Oma laiade mõhnadega varustatud jalgade abil astub ta kergelt mööda liiva, millesse hobune sisse vajub.

Kaamel võib elada kuiva, okkalise ja kõva rohuga. Ta võib olla mitu päeva ilma söömata ja joomata. Sel ajal võib ta ka reisijat ning kraami kanda mitusada kilomeetrit edasi.

Ülesandeid. Võrrelge kõrve kliimat kuivussteppide kliimaga.

Jutustage, millised iseärasused on kõrvetaimedel ja -loomadel! Missuguseis kohtades on kõrbede vöötmes viljakat mulda?

Kõrbede vöötme rahvastik.

Kõrbede vöötmes elavad uzbekid, turkmeenid ja kazahhid.

Vaadake kaardilt, kus elavad mainitud rahvad.

Liivakõrbede loodus on vaene. Kuid ka seal elab inimesi.



Põldude niisutamine kanalite abil.

Nad tegelevad karjapidamisega. Karjased ajavad suuri lamba- ja kaamelikarju ühelt kehvalt karjamaalt teisele.

Karjapidajate telkkülad on siin-seal hõredasti laiali pilatud.

Jõeorgudes on palju vett, rohkesti viljakat mulda ja rikkalik taimestik. Neis kohtades on inimesed heameelega asunud juba muistsel ajal. Jõeorgudes on rahvastik tihe. Siin-sed elanikud tegelevad peamiselt maaharimisega — asuta-

takse aedu ja kasvatatakse palju puuvilla. Puuvilla-istandike alla võetakse üha rohkem maad.

Kuivade alade niisutamiseks on juba ammuseist aegadest kaevatud kanaleid, milledesse juhitakse jõevett.

Turkmeeni telkkülas.

Me reisisime karavaniga Kara-kumi kõrves.

Leidke see kõrb kaardilt.

Ümberringi levisid lõpmatuseni ühetoonilised liivaluited. Need olid kaetud kõrbenud taimestiku jäänustega. Kohati esinesid saksauli-tihnikud.



Lambad Kara-kumi kõrves.

Korraga avanes ootamatult liivaluited taga lage tasan-dik, 11½ km pikk ja lai. Seal seisis 26 turkmeeni telki. Veidi kaugemal joodeti noori kaameleid ja lambatalli.

See oli turkmeeni telkküla.

Me jäime siia puhkama ja veetsime siin kaks päeva.

Oli suvi, kõige raskem aastaaeg kõrve-elanikele. Väljakannatamatu kuumus ei andnud rahu ööl ega päeval. Elu

telkides peaaegu vaibus. Kogu taimestik oli ümberringi kõrbenud ja karjased läksid oma karjaga kaugemaile karjamaile ja uute kaevude juurde.

Kahe päeva pärast jõudis meie karavan lahkunud karjale järele.

Möödunud ühest liivaluimest, märkasime korruga mingit liikumist kauguses. See oli lambakari.

Astudes sõrgadega tolmutaolises Kara-kumi liivas, liikusid lambad edasi. Neid oli üle tuhande. Päikese käes läikisid nende mustad, hallid ja pruunid kasukad. Karja kõrval ja taga jooksid suured karjakoerad. Ees kõndis karjane, pikk kõveraotsaline kepp käes.

Turkmeeni karjase elu on raske ja vastutusrikas. Terve päeva kõnnib ta kõrves põletava päikese käes. Kõrvetaimesestik on kehv ja ta peab käima iga päev palju maad, et oma karja sööta. Vahel tabab neid kuum kõrvetorm ja liiv matab karja enda alla. On hea, kui see kestab lühikest aega. Ent on ka juhtunud, et kõrvetormis hukkub sadasid lambaid.

Turkmeenid annavad riigile igal aastal miljoneid hinnalisi karakull-lambaid.

Viljakas orus.

Pärast pikka rännakut paljas kõrves me sõitsime autos Ferghana orgu. See org asetseb Taškenti linnast kagus, Sõrdarja jõe ääres.

Leidke kaardilt Ferghana org.

Maastik muutus jalamaid. Me möödusime tihedaist puuljajaedadest ja rohelistest põldudest. Sageli tuli meile inimesi vastu eesli seljas ratsutades või jalgsi.

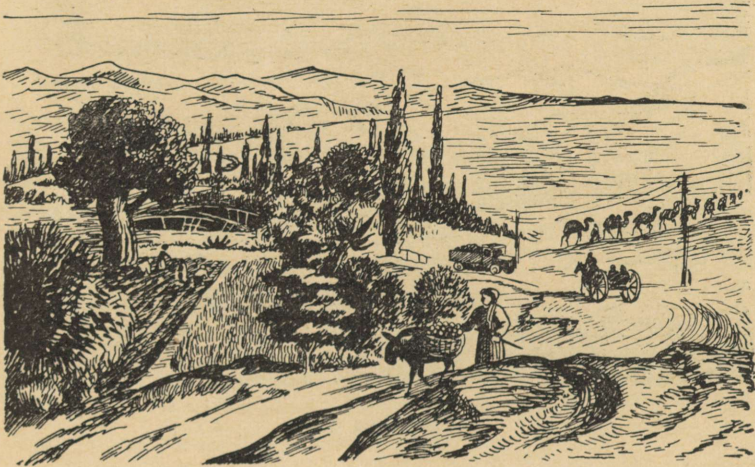
Kuid ometi annab kõrve lähedus end ikkagi veel tunda. Kord vasakult, kord paremalt paistsid põldude vahelt paljad kohad.

Kohati olid põllud liiva täis tuisanud, mida tuul oli siia kandnud kõrvest.

Kuid varsti kadusid viimsed kõrve jäljed. Auto kihutas keset aedade ja põldude lopsakat rohelist.

Igal sammul tuli niisutuskanaleist üle sõita.

Igal pool oli näha uzbekkide asulaid.



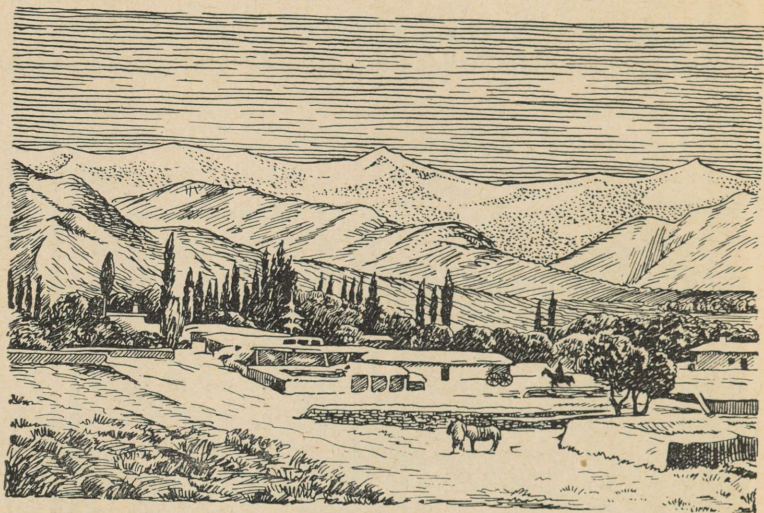
Uzbeki küla.

Valendasid nende lamedate katustega väikesed savimajad. Üuesid ümbritsesid kõrged savimüürid. Majade juures haljendasid aiad lõhnavate mahlakate melonitega ja viinamarja-istandikud.

Vahel vilksatasid mööda lutsernipõllud, harva ka riisipõllud. Ning see kõik kadus puuvillaväljade vahele.

Ferghana orus on palju päikesesoojust ja valgust ning maa on kanalite abil hästi niisutatud. Puuvillapõõsas annab siin head saaki.

Ferghana org on tähtsamaid puuvilla kasvatamise alaid Nõukogude Liidus. Uzbekkide kolhoosid ja sovhoosid annavad igal aastal Nõukogude Liidule miljoneid kilogramme kõrgeväärtuslikku puuvilla.



Ferghana org.

**Kuidas elas kõrbede vöötme rahvastik enne suurt
sotsialistlikku Oktoobrirevolutsiooni.**

Relvade jõuga vallutas tsaarivalitsus kõrbede vöötmes asetsevad maad.

Umbes 70 aastat elasid kõrbede vöötme rahvad tsaari kindralite võimu all.

Kõrverahvail võeti ära paremad maad, poolmuidu osteti neilt puuvilla ja loomi. Nad pidid maksma suuri makse.

Igal pool asusid Vene sõjaväed.

Kõrbede vöötme töötav rahvas elas kahekordse surve all: ühelt poolt rõhusid neid tsaari kindralid, teiselt poolt omad

khaanid (kuningad), baid (rikkad) ja mullad (vaimulikud).

Suur tähtsus kõrbede vöötme rahvaste elus on alati olnud veel.

Kuid vesi kuulus khaanidele ja baidede. Mida rohkem oli vett, seda enam oli võimu.

Vee pärast pidasid khaanid omavahel alatiselt sõda. Nende sõdade ajal hukkusid ja mattusid liiva alla terved õitsvad linnad. Kanalite ehitamisele aeti kümneid tuhandeid töötajaid.

Kõrbede vöötme elanikud olid harimatud ja ebausklikud. Põllumajandus oli algelisel astmel.

Kuidas areneb majandus ja paraneb elu kõrbede vöötme rahvail.

Veepuuduse tõttu seisis kõrbede vöötmes palju viljakaid maid kasutamata. Seepärast pööras Nõukogude võim oma tähelepanu eeskätt maade niisutamisele.

Hakati parandama lagunenenud kanaleid ja tamme ning ehitama uusi vastupidavast materjalist — tsemendist ja rauast. Vett hakati pumpama mitte enam kappadega varustatud rataste abil, vaid masinatega.

Baidelt võeti maad ära. Vesi polnud enam eraomandus. Vett saavad nüüd kõik hinnata kasutada. Vett jaotatakse üheaoliselt kõigile põldudele ja aedadele.

Üha rohkem suureneb niisutuskanalite võrk. Üha enam taganeb kõrb, vabastades viljakad maad külvide jaoks.

Majanduse arenemiseks on aga vaja häid ühendusteid, kuid endisil aegadel neid kõrbede vöötmes polnud.

Hakati rajama lihtsaid postmaanteid.

Kõrbede vöötme majanduse seisukohast on suur tähtsus mõne aasta eest ehitatud Turkestan-Siberi raudteel. Suurel hulgal veetakse vilja mööda seda teed mustmulla-steppide kõrbede vöötmesse.

Suur hulk viljakat maad vabanes siin seetõttu väärtusliku puuvilla kasvatamiseks.

Põllumajandust korraldatakse ümber.

Seal, kus talupojad songisid üksikult põldu oma algeliste riistadega, harivad nüüd tuhanded traktorid kolhooside ja sovhooside puuvillapõlde.



Puuvilla kogumine masina abil.

Kolhoosidesse ühendatakse ka rändlevad lambakasvatajad ning luuakse suuri lambakasvatussovhoose.

Suured alad on kõrves rohtu täis külvatud ja rändrahvad hakkavad jääma paikseks. Esimest korda on kõrbede võotmes hakatud ehitama tehaseid ja vabrikuid.

Suur sotsialistlik Oktoobrirevolutsioon avas kõrbede võotme rahvaile avara tee kultuurilisele ülesehitusele.

Kõrbede vöötmes moodustati Turkmeeni Nõukogude Sotsialistlik Vabariik, pealinnaga Ašhabad, ja Uzbeki Nõukogude Sotsialistlik Vabariik, pealinnaga Taškent.

Leidke kaardilt need vabariigid ja nende pealinnad.

Tuhandeis koolides jagatakse turkmeenide ja uzbekkide lastele haridust nende emakeeles. Kümned kõrgemad õppeasutused annavad noortele liiduvabariikidele oma õpetlasi ja insenere. Asutatakse klubisid, raamatukogusid, kinosid ja teatreid.

Kuidas areneb tööstus kõrbede vöötmes.

Turaani madalmikul areneb tööstus kiiresti.

On tekkinud puuvillapuhastus-, siidikerimis- ja tekstiilvabrikud, põllutööriistade tehas ja elektrijaamad.

Kaspia mere rannikul areneb kalandus.

Sealsamas on leitud ka naftat.

Suuri rikkusi on leitud Kaspia mere Kara-Bogazī lahes. Siin toodetakse mitmesuguseid sooli.

Kara-kumi kõrve keskosas on avastatud suured väevli-tagavarad.

Linnad kasvavad. Endised rändrahvad hakkavad töölisiks.

Harjutusi. Märkige kontuurkaardile: Araali järv, jõed, mis suubuvad Araali järve; Kara-Bogazi laht; Kara-kumi kõrb, samuti linnad Taškent ja Ašhabad.

Jälgige kaardilt maapõuevarade leiukohti kõrbede vöötmes ja märkige nad kontuurkaardile.

Töö väljaspool koolitunde. Koostage album teemal „Kõrbede vööde“.

VIII. Lähistroopiline vööde.

Nõukogude Liidus on ka selliseid kohti, kus ei esine talve oma lume ja käreda külmaga.

See on NSVL lähistroopiline vööde.

Kuigi see vööde ei haara suurt maa-ala, moodustab ta meie Liidule suure väärtuse.

Lähistroopilisse vöötmesse kuuluvad Krimmi lõunarannik ja Kaukaasia Musta mere rannik. Need asetsevad Musta mere rannikuil, kus meri ei külmu kunagi kinni.

Krimmi lõunarannik.

Leidke kaardilt Krimmi poolsaar. Leidke Krimmi lõunarannik.

Teie ees on tükk Krimmi lõunarannikut.

Meri. Mäed ja kaljud. Mäenõlvakuil asulad.

Asula ees on park. Seal kasvavad vabas õhus meie toataimed — lõhnavad loorberid ja roosade õitega kaetud oleandrid; siin kasvavad ka tumerohelised suurte valgete õitega magnooliad. Lillepeenrail on palju kirevaid lilli.

Pargipuude vahel paistavad silma sirged tumerohelised küpressid oma teravate latvadega.

Pargi juures olevais aedades valmivad lõunamaa puuviljad — persikud ja aprikoosid. Suvine päev. Paistab hele päike ja ta kiirte all lainetab meri rohelises, sinises ja helesinises värvis. Merelained jooksevad kaldale ja purunevad kohisedes kaldaäärseil kaljudel.



Krimmi lõunarannik.

Loodus.

Kliima. Krimmi lõunarannik on külmade põhjatuulte eest kaitstud K r i m m i m ä g e d e g a.

Suvi on rannikul kuum ja kuiv. Suvi kestab umbes 5 kuud. Vihma sajab siin suvel nii vähe, et harilikult valitseb veepuudus. Talv on lühike ja pehme. Talvel esineb sageli udu ja sajab tihti vihma. Merel mässavad siis suured tormid. Harva sajab rannikul ka lund, mis aga kohe sulab.

Kevad on lühike ja algab vara — juba märtsikuus lõovad aedtaimed õitsele. Kõige parem aeg on Krimmi lõunarannikul august, september ja oktoober. Neil kuudel ei kõrveta päike nii tugevasti kui suvel. Ilm on selge ning soe.

Kõrgemal mäestikus kliima muutub. Mägedes on ka suvel jahe. Seal sajab sageli vihma, samal ajal kui rannikul on kuum ja kuiv.

Jõed. Jõgesid on Krimmi lõunarannikul vähe. Nad algavad mägedes. Kevadel lume sulamise ajal ja suvel pärast ägedaid vihmavalanguid muutuvad jõed suureks ja tõusevad üle kallaste. Enamik jõgesid kuivab suvel ära.

Taimestik. Krimmi lõunarannikul on rohkesti igihaljaid taimi. Nende lehed on kõvad ja kaetud paksu nahaga. Niisugused taimed ei karda pikka suvist kuumust ega kerget talvekülma. Igihaljad taimed on aasta läbi lehes. Niisugune taim on näiteks eefeu — vääntaim. Eriliste köit-raagude abil ronib eefeu puuladvusse ja katab puud üleni oma tumeroheliste kõvade lehtedega.



Eefeu.

Kuid metsikuid taimi on Krimmi lõunarannikul vähe. Enamik taimi on inimese kasvatatud. Eriti hästi arenevad siin mõned igihaljad puud, mis on siia toodud teistest lähistroopilistest maadest, nagu loorber oma lõhnavaate kahkjate lehtedega, mida kasutatakse vürtsina toitude valmistamisel, õlipuu, mille viljad annavad väärtuslikku oliivõli, ja küpressid, püramiiditaolised okaspuud, mida kasvatatakse ilutaimedena. Aedades kasvatatakse sageli oleandreid ja magnooliaid.

Rohttaimed vahelduvad rannikul aastaegade järgi. Varakevadel löövad päikese soojendatud mäenõlvul õitsema lumikellukesed ja kannikesed. Selle järel kattub kogu rannik ereda rohelusega ja õitega. Suvekuumuse saabumisel rohelised taimed kolletavad ja kõrbevad. Nende asemele ilmub hõre okkeline ja ogaline rohi. Teravalt torkavad nüüd silma paljad maalapid, kivihunnikud ja kiviprügi.

Ainult seal, kus voolab jõeke või vuliseb oja, kasvavad kirjud lilled ja rohi kogu aasta läbi.

Mägedes on jahedam ja sajab sagedamini vihma. Siin vaheldub ka taimestik. Seal kasvavad üksikud krimmi männid, kõrgemal aga esinevad juba terved männimetsad.

Kõrgemal, kus langeb rohkem sademeid, kasvavad lehtpuud — tamm, saar, pöök ja palju põõsaid.

Paljudes kohtades Krimmi mägedes on säilinud isegi kahesaja-aastasi pöögimetsi.

Krimmi mägede tipud on lamedad. Need on kaetud roheline mägi-aasade vaibaga.

Enne suurt sotsialistlikku Oktoobrirevolutsiooni hävitati Krimmi metsi halastamatult. Ometi aga hoiavad metsad mäenõlvul vihmavett kinni ja kaitsevad jõgesid ja ojasid ärakuivamise eest. Nüüd kaitstakse Krimmi metsi raiumise ja tulekahjude eest.

Loomastik. Krimmi loomastik on vaene ja inimeste poolt tugevasti hävitatud. Siin on palju sisalikke ja madusid, kuid neid on väga raske märgata. Nad on ümbruskonna kaljude ja kivide värvi, milledel nad endid soojendavad. Inimese lähenemisel poevad nad silmapilkselt kaljupragudesse varjule.

Kuuma päikesepaistese ilmaga on õhk täis suurte putukate sumisemist. Kogu päeva kostab sirin puude otsast. Tundub, nagu heliseksid iga leht ja oksake.

Kõrgemal mägedes näeb ka muid loomi. Vahel esinevad põdrad ja metskitsed. Ligipääsmatuil kaljudel pesitsevad kotkad.

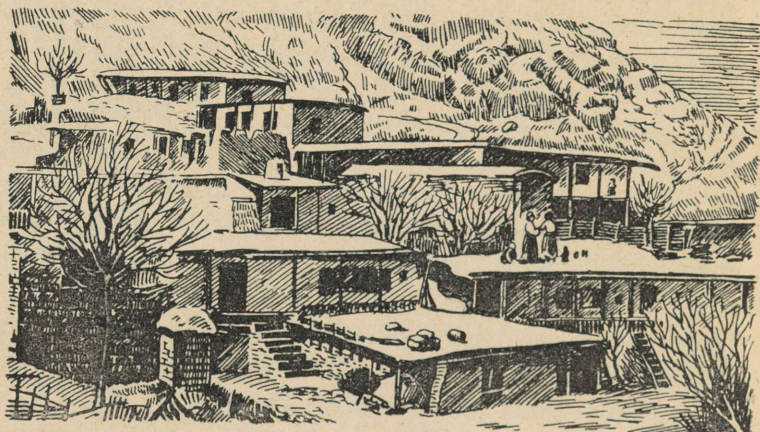
Krimmi ranniku rahvastik.

Krimmi peamise rahvastiku moodustavad tatarid. Nad tegelevad aiapidamisega.

Tatari külad on laiali pillatud mööda jõeorge ja Krimmi mägede nõlvu. Siin on kõik ehitatud kivist — elamud, loomalaudad ja tarad.

Väikesed majakesed on tatari külas asetatud astmeliselt. Maja tagumiseks seinaks on sageli kaljukülg. Teised hooneseinad on ehitatud kivist ja savist. Majade muldkatused on lamedad. Katusel magatakse ja kuivatatakse puuvilja. Katus on kõrgemal asetsevale majale õueks ja tänavaks. Et pääseda küla ülemisse ossa, tuleb mööda kitsaid kivitreppe ronida ühelt katuselt teisele.

Kuidas areneb majandus ja paraneb rahvastiku elu Krimmi lõunarannikul.



Tatari küla.

Päikesepaistete päevade rohkus võimaldab Krimmi lõunarannikul kasvatada hinnalisi kultuurtaimi.

Aedades valmivad persikud, aprikoosid, mandlid ja oliivid. Suuri alasid katavad viinamarjapõõsad ja hinnalised tehnilised taimed.

Et need taimed ei häviks kuumal ajal, selleks on vaja vett nende kastmiseks. Kus on vett saadaval rannikul, seal seisavad tihedas reas aiad, viinamarja-istandikud ja pargid. Kus vesi puudub, seal kuivab ja hukkub kuumal ajal kõik.

Vesi on siinsel rannikul suur väärtus.

Vaeseil tatarail oli enne Nõukogude võimu vilets põli. Krimmi lõunaranniku paremad maad olid mõisnike ja keisri õukonna liikmete käes. Siin oli ka keisri enda mõis.

Vaesed inimesed pidid maksma maa ja vee eest kallist hinda. Nad elasid alatises vaesuses ja rikkaist ärarippuvalt.

Kehvad tatarid olid peaaegu kõik kirjaoskamatud.

Krimmi lõunaranniku elanike elujärg on praegu hoopis teissugune. Maad, aiad ja viinamarja-istandikud said sotsialistlikuks omanduseks. Üksikmajapidamiste asemel on igal pool kolhoosid, mis võistlevad majanduse tõstmise ja kolhoosnikute elu parandamise eest.

On asutatud kümneid koole, kus õpetust antakse tatari keeles. On avatud palju raamatukogusid ja kursusi täiskasvanuile.

Viinamarja-istandikud Krimmi lõunarannikul.

Viinamarjapõõsas on tähtsamaid siinseid taimi.

Paljud kolhoosid ja sovhoosid tegelevad peamiselt viinamarjade kasvatamisega.

Joonisel on kujutatud viinamarjade kogumine ühes sovhoosis. Viinamarjapõõsad kasvavad mäe lõunapoolsel küljel — siin on rohkem päikest ja suhkrurikkamad viinamarjasordid valmivad siin paremini. Viinamarjade kogumine läheb kiiresti. Küpsenud kobarad tuleb õigel ajal ära lõigata. Kümned töölisel on sellega ametis. Viinamarjadega täidetud korvid kantakse veoautole. Mööda siledat maanteed veetakse viinamarjad sovhoosi ladudesse. Siit saa-



Viinamarjade kogumine.

detakse osa viinamarju sanatooriumesse haigeile ja puhkusele viibijaile. Osa veetakse põhja poole, kaugeisse Nõukogude linnadesse. Osa viinamarju töötatakse ümber veiniks.

Krimm — NSVL kuurort.

Kuiv ja soe kliima, puhas mereõhk, viinamarjad ja puuvili meelitavad Krimmi lõunarannikule palju haigeid. Eriti kasulik on Krimm kopsuhaigeile.

Enne revolutsiooni oli Krimmi looduse tervendav mõju töötavale rahvale kättesaamatu. Seda kasutasid ainult need, kes elasid teiste tööst.

Nõukogude võim muutis Krimmi lõunaranniku sadade tuhandete töötajate kuurordiks. Keisri ja ta õukonna aukandjate lossid ning rikaste suvilad on muudetud töötava rahva sanatooriumeks ja puhkekodudeks. Kõige paremas keisri lossis on sisse seatud kolhoosnikute sanatoorium.

Kaukaasia Musta mere rannik.

Kaukaasia Musta mere rannik asetseb Krimmi rannikust idas.

Leidke kaardilt Musta mere rannik.

Joonisel on kujutatud osa Kaukaasia Musta mere rannikut novembrikuus.



Musta mere rannik Kaukaasias.

Rannik on päikesepaistega üle ujutatud. Õhk on nii soe, et inimesed käivad kerges riides ja paljud suplevad meres. Kaldanõlvakule on asutatud mandariini- ja apelsinipuuad.

Kuldsed apelsinid ja mandariinid on juba valminud ja paistavad tumeroheliste lehtede vahelt eredasti silma. Varsti hakatakse koguma saaki ja saatma paljudesse NSVL linnadesse.

Aeda palistab ilus maantee. Mööda teed kihutab auto. Selles sõidavad haiged sanatooriumi, mis asetseb kõrgel

mäenõlval. Sanatooriumi ees on park. Sanatooriumi taga on näha jõeorg ja sild. Siin kasvavad hinnalised kultuurtaimed. Haritud maatükid on ümbritsetud metsadega. Tiheidad ja raskesti läbipäästavad metsad katavad rannikut ja mäenõlvu.

Looklevate käärudena ulatub rand kaugele.

Rannal kohiseb soe meri, mis ei külmu kunagi kinni. Ranniku juures tõusevad mäed kõrgele, mis moodustavad hea kaitse külmade põhjatuulte eest. Üksikud mäetipud on kaetud lumega.

Loodus.

Maapind. Kui vaatate kaarti, siis näete, et Kaukaasia rannik pole igal pool ühelaiune.

Loodeosas ulatub Kaukasuse mäestik peaaegu mererannikuni. Kaguosa eemalduvad mäed mererannikust. Siin asetseb jõeorus madal tasandik. See on K o l h i d i m a d a l m i k.

Kogu rannik on pööratud sooja mere poole. Selle taga kerkib K a u k a s u s e mäestik. Siinsed mäed on kaks-kolm korda Krimmi mägedest kõrgemad. Paljud siinsed mäetipud on kaetud igilume ja -jääga.

Kliima. Kliima on rannikul niiske ja lähistroopiline. Mere poolt puhuvad läänetuuled toovad rannikule rohkesti niiskust. Mäenõlvad püüavad selle niiskuse kinni.

Kaukaasia rannikul on talv samuti ilma külma ja lumeta nagu Krimmi lõunarannikulgi. Suvi on siin samuti kuum ja pikk. Sademeid on aga palju rohkem kui Krimmis. Vihma sajab kogu aasta läbi. Eriti palju vihma sajab sügisel ja talvel. Mõnikord langeb siin ühe öö-päeva jooksul rohkem sademeid kui mõnes teises paigas NSVL-s kogu

aasta jooksul. Batumi linna ümbrus on kõige vihmarikkam koht kogu Liidus.

Jõed. Kaukasuse mäestikust voolab palju jõgesid rannikule. Enamik neist algab lume ja jää alt mägedest. Jõed tormavad mässavate voogudena mägede vahel, viies kaasa suurel hulgal kive, liiva ja muda. Tasandikul muutub jõgede vool rahulikumaks ja veega kaasakantud kivid, liiv ja muda settivad. Suvel suurte vihmavalangute ajal mägedes tõusevad jõed sageli üle kallaste ning ujutavad madalamad kohad üle.

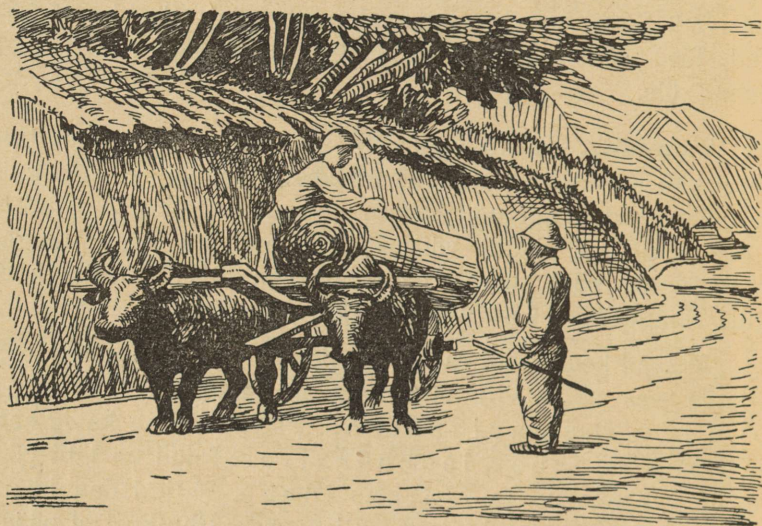
Taimestik. Kuski kogu NSVL-s pole nii lopsakat taimestikku kui selles meie maa niiskes ja soojas osas. Rannik ja mäenõlvad on kaetud tihedate metsadega. Ranniku-elanikel tuleb kogu aeg pidada võitlust selle metsiku taimestikuga. Mahajäetud põld kasvab paari aastaga täis 2 meetri kõrgusi sõnajalgu või 5—6 meetri kõrgust metsa.

Metsad koosnevad rannikul mitmesuguseist puuliikidest. Nende seas on ka viljapuid, nagu pիրնիպուս, ploomipuu ja viinamarjapõõsas. Palju on siin ka igihaljaid puid: loorber, loorberkirss. Puud on läbi põimitud väänkasvudega — liaanidega. Paljud liaanid on varustatud teravate okastega. Niisugusest tihnikust ei pääse ilma kirve või hea noata läbi; okkad rebivad riideid ja tungivad iga liigutusega sügavasti ihusse. Eriti tihedad ja raskesti läbipäästavad on pooleldi üleujutatud metsad Kolhida madalikul. Metsarägastik hõreneb ainult neis kohtades, kus on levinud sood. Ranniku-soodes võib kergesti haigestuda kurnavasse kaukaasia palavikku.

Kõrgemal mägedes muutuvad kliima ja taimestik. Metsades kaovad igihaljad taimed ning liaanid. Ilmuvad uued puuliigid. Veel kõrgemal on mägiaasad, neist ülalpool igilumi ja -jää.

Muld. Taga-Kaukaasia Musta mere rannikul esineb isesugune punane mullaliik — p u n a m u l d. See on kõige parem muld niisuguseile väärtuslikele taimedele, nagu teepõõsas, sidruni-, apelsini- ja mandariinipuu.

Loomastik. Kolhida pooleldi üleujutatud metsades on palju sääski, kes kannavad palavikku edasi; ja miljoneid konni. Õhtuti lendavad nahkhiired.



Vedu härgadega.

Ranniku kõrgemais kohtades on palju mitmesuguseid putukaid, sisalikke ja madusid.

Musta mere ranniku juurde kuuluvais mägedes on säilinud palju suuri loomi. Vanasti sõitis keiser oma kaaslastega siia jahile.

Nüüd on valitsuse korraldusel asutatud siin 350 tuhande hektaari suurune kaitseala. Selle kaitseala ülesandeks on säilitada Kaukaasia loodust kogu taimestiku ja loomastikuga.

Siin asuvad metssead, põdrad ja pantrid.

Kõrgel mägedes esineb mägi kitsi. Kaljudel ja ligipääsmatuil mägedel pesitsevad kotkad.

Tööloomadena peetakse siinsel rannikul pühvleid. Need on tugevad loomad, kes suudavad isegi mägedes vedada suuri koormaid. Pühvlid võivad elada ainult soojas kliimas. Nad on kaetud paksu, peaaegu ilma karvadeta nahaga.

Ülesandeid. Võrrelge Krimmi lõunaranniku ja Kaukaasia Musta mere ranniku kliimat ja taimestikku.

Miks on Kaukaasia ranniku taimestik Krimmi taimestikust rikkalikum?

Ranniku-rahvastik ja ta tööalad.

Musta mere rannikul elavad Kaukaasia rahvad: abhaasid, adžaarid ja grusiinid.

Suurem osa rannikust on asustatud abhaaside ja adžaaridega. Abhaaside peatöök on põlluharimine. Nad külvavad maisi ja kasvatavad ka viinamarju. Korralikult peetud viinamarja-istandikke on aga vähe; viinamarjapöösas kasvab siin enamasti vabalt, väändudes puutüvede ümber.

Abhaasid elavad üksikuis laialipillatud taludes, mis on ümbritsetud puuvilja-aedade, viinamarja-istandike ja maisipõldudega. Majad on punutud puuvarbadest või ehitatud laudadest, katused on kaetud katuselaastudega, maju ümbritsevad rõdud ja majad ise on püstitatud postidele.

Siin saab ilma sooja majata läbi.

Adžaarid, kes asustavad lõuna- ja kagurannikut, elavad üldiselt samasuguselt nagu abhaasid.

Kuidas areneb majandus ja paraneb elu Kaukaasia Musta mere ranniku rahvastikul.

Tsaariajal oli Kaukaasia Musta mere ranniku rahvaste elu raske.

Tsaarivalitsus alistab Kaukaasia rahvad ning vallutas paremad maad relvade jõuga.

Abhaasid osutasid kõige rohkem vastupanu Kaukaasia vallutamisel. Kümneid aastaid võitlesid nad visalt tsaarivalitsusega, kuid olid lõpuks sunnitud alistuma. Paljud neist langesid võitluses ja mõnikümmed tuhat elanikku asus Türgisse elama.

Tsaarivalitsus jagas tühjaksjäänud maid heldelt oma ohvitseridele ja ametnikele.

Pärast suurt sotsialistlikku Oktoobrirevolutsiooni hakkas elu Kaukaasia Musta mere rannikul kiiresti edenema.

Siin asutati kolhoose ja sovhoose, kus kasvatatakse väärustuslikke kultuurtaimi, nagu teepõõsast, sidruneid, apelsine ja mandariine, samuti mitmesuguseid tehnilisi ja arstirohutaimi.

Jõeorgudesse on tekkinud rohkesti tehaseid. On rajatud uusi maanteid ja raudteid ranniku sisemusse.

Peaaegu kogu rahvastik on kirjaoskaja. On ehitatud rohkesti koole, kus õpetust antakse rahva emakeeles.

Lossid ja suvilad on rannikul muudetud sanatooriumeks ja puhkekodudeks. Ehitatakse uusi sanatooriume ja raviasutusi.

Kaukaasia rannik on NSVL õitsev nurk.

Mööda rannikut lookleb lai maantee. Ilusate käänakutega laskub ta kord mere äärde, kord tõuseb mägedesse, kord kulgeb sildade kaudu üle rohkearvuliste mäestikujõgedele. Kogu teed palistavad aiad, viinamarja-istandikud, tubakaistandikud, pargid palmialleedega ja küpressidega, ilusad sanatooriumid ja puhkekodud.

Nõukogude võim on seadnud endale ülesandeks muuta Kolhida madalmik tema soodega ja läbipääsmatute metsadega õitsvaks aiaks.

Kolhida sood muutuvad õitsvaks aiaks.

Kolhida madalmik asetseb Batumi linnast kirdes.

Leidke kaardilt Kolhida madalmik.

Alles hiljuti oli Kolhida madalmik kaetud soodega ja läbipääsmatute metsadega, ei olnud teesid ega käidavaid teeradu.

Elanikud liiklesid ainult mööda jõgesid. Hõre rahvastik oli koondunud kõrgemaile kohtadele. Väikesed maalapid olid täis istutatud maisi ja viinamarjapõõsaid. Elanikud põdesid palavikku. Neil tuli kogu aeg pidada võitlust metsadega, mis tungisid nende põldudele, ja jõgedega, mis ähvardasid nende vilja hävitada üleujutuste ajal.

Praegu muutub Kolhida kiiresti.

Läbipääsmatuid soid kuivendatakse tiheda kraavide võrguga. Rajatakse teid. Vähesse väärtusega läbipääsmatud metsad raiutakse maha.

Juba praegu on soodelt võidetud mitu tuhat hektaari maad. Ja seal, kus alles hiljuti olid mädasood, kasvatatakse nüüd hinnalisi taimi. Tekivad apelsini-, sidruni- ja mandariinipuuaiad; teeistandike pindala suureneb kogu aja; tekib tähtsate tehniliste taimede istandikke.

Teeistandikus.

Kiiresti kihutas rong kärarikkast Batumist Tšakvasse. Õitesse uppunud majakesed, tihedad põõsastikud ja okkaliste liaanidega läbipõimunud puud vilksatasid mööda. Läikisid vihmast niisutatud tumerohelised kõvad puulehed.

Märkamatult sõitsime 13 km ära. Väljusime vagunist.

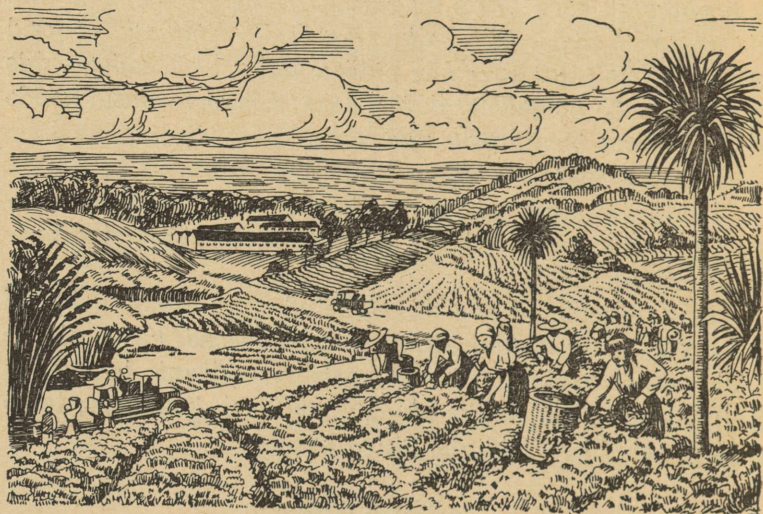
Palmiallee viis bambuse-, mandariini- ja teeistandike juurde.

Me läksime teeistandikku. Maastik on künklik. Künkalanõlvadele olid istutatud sirgeis ridades teepõõsad. Nad eraldusid teravasti oma tumerohelusega punakalt mullapinnalt.

Mitusada inimest noppis pöösait ülelisi teelehti ja asetas neid korvidesse.

Teelehtedega täidetud korvid kanti veoautodele, mis viisid need teevabrikusse.

Teeistandike all on Kaukaasia rannikul nüüdisajal kümneid tuhandeid hektaare maad. Teed toodetakse kolhoosides ja sovhoosides.



Teeistandik.

Kolhooside abiks on asutatud erilised teekasvatuse masina- ja traktorijaamad. Sovhoosides kasutatakse kõige mitmekesisemaid masinaid.

Batum.

Batum on tähtsamaid NSVL sadamalinnu. Sealt veetakse välismaale naftat, puuvilja ja siidi. Batum on tööstuskeskus ja väärtuslik lähistroopiliste taimede, nagu teepöõsa,

apelsini-, mandariini- ja sidrunipuude ja paljude tehniliste taimede kasvatamise keskus.

Harjutus. Märkige kontuurkaardile Batumi sadamalinn.

Töö väljaspool õppetunde.

Koostage album teemal „Lähistroopiline vööde NSVL-s“.

IX. Mäestikud.

Mäestikud asetsevad NSVL-s peamiselt tema serva-alades.

Leidke NSVL füüsiliselt kaardilt Hibina, Uurali, Kaukasuse, Krimmi, Altai ja Tienšani mäed ja Pamiiri mägismaa.



Vaade Pamiiri mägedele.

Mäestikud asetsevad mitmes vöötmes. Uurali mäed algavad kaugel põhjas, tundravöötmes, ulatuvad lõunasse läbi taiga- ja mustmulla-steppide vöötme ja lõpevad kuivussteppi-

des. Kaukasuse ja Krimmi mäed asetsevad lähistroopilise ja steppide vöötme vahel. Tienšani mäestik ja Pamiiri mägis-
maa asetsevad kõrbede vöötme serval.

Olgu mäestikud mistahes vöötmes, kuid loodus muutub
kõrgusega. Mida kõrgemale, seda külmem on. Kõrgete mägede
tipud on isegi suvel
kaetud igilume ja
-jääga.

Kõrguse muutu-
des muutuvad ka tai-
mestik ja loomastik
mägedes.

NSVL mäesti-
kud on kõrguselt mit-
mesugused. Kõige
kõrgemad on Tienša-
ni mäed. Pamiiris on
NSVL kõige kõrgem
mägi — Stalini
mägi, kõrgusega li-
gi 7½ km.

Leidke Stalini mägi
kaardilt.

NSVL füüsilise
kaardi järgi selgita-
ge: 1) kuidas nime-
tatakse ülalmainitud
mäestike kõige kõrgemaid tippe, 2) kus nad asetsevad.



Kuristik Kaukasuses.

Mäed asetsevad üksteise järel, moodustades mäeahelikke.
Kõrgete mägede tipud ulatuvad pealepoole pilvi. Päikesepais-
tesel päeval sätendab mäetippudel silmipimestavalt igilumi.

Sellises kõrguses ei ela kedagi. Ainult kotkad lendavad mäetippude ümber.

Lumemasside rõhumisel laskub jää vähehaaval lumekõrgustikelt alla. Eemalt paistavad nad jääjõgedena. Need on jäliustikud.

Määratu suure jõuga hõõruvad nad kaljusid, kisuvad kive ja kaljutükke lahti ning viivad endaga kaasa.

Mööda äkilisi nõlvakuid alla nihkudes jää praguneb, murdub ja laguneb pankadeks, rahnudeks ja sambaiks.

Vähehaaval nihkub jääliustik aina allapoole. Tema lõpul voolab jää alt välja mägiõgi ja tormab allapoole. Mürinal ja kohinal kisub ta endaga kive kaasa. Niisugused jõed uuristavad kaljude vahele sügavad järsuseinalised kuristikud.

Niisuguste kuristike põhjas voolavad sageli mässavad jõed. Igast jääliustikust saab alguse niisugune mägiõgi. Hulk ojasid voolab välja jääliustikust ja lume alt ning kõik nad tõttavad alla orgu.

Mäeahelikud näivad olevat ligipääsmatud. Kuid ka siin elavad inimesed. Mäenõlvakuile ja orgudesse on mägilaste asundused laiali pillatud. Kõrged mäed eraldavad üht küla teisest.

Mäetippude vahel on madalamaid kohti, mille kaudu mägilased mäeahelikust üle pääsevad. Need on mäekurud. Mäekurude kaudu lähevad mäestikust teed ühest asundusest teise.

Kaukasuse mäestik.

Mägede jalal. Meie otsustasime ronida ühele kõrgemale Kaukasuse jääliustikule. Me kogunesime Naltšikis Kaukasuse mägede jalal.

Oli suvine kuumus.

Roosid õitsesid, põldudel kasvas mais, aedades valmisid arbuusid ja melonid. Aedadest kanti korvidega turule viinamarju, õunu ja pirne. Mäeküljed olid kaetud tihedate pöögimetsadega. Kõrgemal mäenõlval paistsid tumedad nulumetsad. Veel kõrgemal rohetasid kõrgmäestiku aasad ja ligipääsmatute kaljude küljed kerkisid järsult üles. Päril ülal paistsid teravalt vastu sinetavat taevast valgelumelised mäetipud. Tundus imelikuna, et niisugusel kuumal ajal on mägedel lund.

Mägikarjamaadele. Me ronisime juba teist päeva ülespoole. Pöögimetsad jäid alla. Nulumetsad, millest me läbi läksime, hakkasid hõrenema. Mäerada oli tugevasti ära uhetud. Sügaval all kohises nähtamatu oja. Pea kohal tõusid kaljud määratu kõrgele. Kohati olid teerajast ojad üle voolanud. Meie eeslid, kes kandsid riideid, telke ja toidumoota, astusid vaevaga edasi ja komistasid ühtepuhku. Saatjad toetasid neid kogu aja, et nad kuristikku ei kukuks.

Pikk ülesronimine mööda kitsast teerada peadpöörivas kõrguses väsitab väga meid kõiki.

Karjamaadel. Lõpuks jõudisime helerohelisse orgu, kus voolas mässav oja. Hea teerada lookles mööda lopsaka rohuga kaetud aasu. Jalge all oli niiske maa, vulisesid ojakesed. See on heinamaade kunstlik niisutus. Ainult niisutamise tõttu kasvab siin mahlakas hein suurte lõhnavate õitega. Kaua aega kõndisime mööda heinamaid, ronides üha ülespoole.

Juba hakkasid ilmuma suured kivid ja kaljud. Rohi jäi madalamaks. Rohu sees paistsid peaaegu ilma varreta suured heledad lilled.

Korruga kerkis meie ette otsekui maa seest vana karjane. Varsti kostis ka määgimist ja lambad ümbritsesid meid uudishimulikult. Vanamees viis meid oma elamu juurde. Hiiglasuur kivi, mis oli mäest alla langedes kukkunud teiste kaljutükkide peale, moodustas seinad ja lae. Selles koopas

olid maha laotatud lambanahad ja seisid puupütid hapupiima ja juustuga. Siin ootas vanamees päevade kaupa oma abelist teise karjaga tagasi tulevat ja voolis noaga osavasti puuliskaid. Ööbisime selles koopas, et värske jõuga edasi liikuda.

Jääliustik. Ärkasime enne koitu. Udu jäi hõredamaks ja me nägime jääliustikku. Jääkoopast jääliustiku serval tormas lai vahutav oja välja.

Hommik oli selge ja me liikusime jääliustiku alguse poole.

Jääliustiku pinnal, mis oli suuremate ja väiksemate kividega üle külvatud, vulisesid rohked jõekesed ja kadusid kohisedes sügavaisse pragudesse.

Jää ja ümbritsevad lumised mäeharjad sätendasid päikesepaistel nii silmipimestavalt, meie ümber oli niisugune valgusmeri, et me pidime tumedad prillid ette panema.

Kolme tunni pärast jõudsime jääseina juurde ja peatusime vaimustunult.

Kõik teeraskused olid unustatud.

Jäässe ja lumesse aheldatud ligipääsmatult kiviseinalt langesid vahetpidamata alla suured lume- ja jääkamakad. Meie jalge ees oli hiiglasuur jääväli. Kogu jääliustik oli lõhestatud paljude pragude ja aukudega, ta pinnale kuhjusid sinakad sambad, mis vahetpidamata liikumise tõttu vahetevahel maha langesid ja laiali paiskusid.

Pilvede keskel. Haaratud selle pildi vägevusest, oleksime veel kaua siin seisnud, kuid altpoolt tungis meie poole valgete hõljuvate udulainete meri. Hakkasime laskuma allapoole ja olime mõne minuti pärast valkjas udus. Kohe hakkas külm. Me nägime vaevalt üksteist jääliustiku pinnal.

Jääliustikule jäämine oli ohtlik. Võis kukkuda jääprakku.

Hakkasime kobades jääliustikult alla laskuma. Korraga hakkasid pilved hõrenema, läksid laiali, ja me nägime otse

endi all kõrgel kaldal telke ja saatjate kujusid. Telgi juures põles tulelõke.

Mägiküla Kaukasuses. Lähenes õhtu. Suviseilt mägi-karjamailt laskus alla mehi ja naisi. Nad kandsid õlal lambanahast kotte, mis olid täidetud hapupiimaga.

Teerajalt, mida mööda me liikusime, avanes vaade aulile (mägikülale). Keset auli kerkis pooleldi lagunenu vana torn. Selle kõrval seisis suur uus maja, mille aknad läikisid loojuva päikese kiirtes.

Alla jõudes astusime tänavale, mis oli nii kitsas, et kaks koormakandjat eeslit oleks vaevalt teineteisest mööda pääsnud. Madalad majad, ehitatud mitmesuguse suurusega kividest, vaatasid oma pisikeste akendega tänavale. Lamedail katuseil kõikus rohi tuule käes.

Käänaku taga algas teine, laiem tänav. Siin oli rida hiljuti valmishitatud maju. Suure magasinu ukse ees seisis veoauto, mis oli auli toonud igasuguseid kaupu. Magasinu vastas seisis kahekordne hoone. Selle hoone alumisel korral oli helikino, teisel korral raamatukogu. Käratsev rahvahulk ootas kinoetenduse algust. Tänaval põlesid juba elektrilambid.

Jõudsime kooli juurde, kus kavatsesime ööbida.

Kuidas elavad mägilased.

Tsaari väed ajasid Kaukaasia mägilased kaugele mägedesse. Mäenõlvule ja jõeorgudesse on nende külad laiali pilatud. Läbipääsmatu lumi ja ligipääsmatud kaljud lahutavad üht rahvast teisest. Iga väike rahvas on sajandeid elanud omaette eraldatud elu. Revolutsioonini jäi nende elu samasuguseks, nagu ta oli mitu sajandit tagasi.

Revolutsioon äratas kõige mahajäänud mägirahvad uuele elule.

Svaneetias.

Mäestiku keskel on väike maa — Svaneetia. Ta on kogu maailmast lahutatud ligipääsmatute mägedega. Kitsas ohtlik teerada on surunud enda järsu kaljuseina külge mässava mägiõõre kohale. Ainult mööda seda teerada said varem svaniid suvisel ajal muu maailmaga ühendust pidada; talvel katkes igasugune ühendus.



Asula Svaneetias.

Väike rahvas — kõigest 11 000 inimest — säilitas suure sotsialistliku Oktoobrirevolutsioonini oma vana elu-olu ja algelise majanduse.

Svaniid harisid hoolsasti oma väikesi põllulappe. Kuid varem oli neil ainult kõige algelisemaid tööriistu: adra asemel puutüvi kõverdunud juurega, mille külge oli kinnitatud adraraud; äkke asemel tarvitati puutüve, millele olid oksad

külge jäetud; peksumasina asemel kasutati raskete kividega koormatud lauda, mida härjad vedasid mööda viljavihke. Svaneetias ei tuntud vankrit — vili ja hein veeti põllult reega ära ja inimesed läksid pampudega üle mägede kas jalgsi või ratsa. Mingisuguseid teesid peale jahi- ja kandeteeradade Svaneetias polnud.

Svanid olid väga ebausklikud. Pühad hiied, pühad puud ja allikad, pühad loomad, head ja kurjad vaimud, ohverdamine töö alustamisel ja kuu kummardamine — kõik need vanade aegade jäänused tõid svanide majandusele palju kahju.

Kõige halvem oli aga verine kättemaks.

Surmamise või auhaavamise pärast tasusid kõik sugulased süüdlase sugulastele kätte mitme põlve jooksul. Surma eest pääsid veresüüdlased ainult kodumaalt põgenemisega.

Nii elasid svanid suure Oktoobrirevolutsioonini, olles kogu maailmast lahutatud.

Majanduslik ülesehitus muudab iga aasta ja kuuga Svaneetia elu. Vabanenud vürstidest, kallaletungidest ja hävitustest, püüab Svaneetia kultuurrahvaile järele jõuda.

Tornide ja vanade suitsunud, ilma õhu ja valguseta majade kõrvale on tekkinud uued valged majad ahjude ja akendega. Peaasunduses on sisse seatud elektrivalgustus ja avatud Svaneetia esimene suur saun. On ehitatud kooperatiiv ja ühissöögimaja.

Kogu maal leidub koole, haiglaid, loomaarstipunkte. Rohkesti svane õpib nõukogude tehnikumes ja kõrgemais õppeasutusis.

Musta mere rannikult on siia rajatud maantee, mida mööda sõidavad autod.

Majanduslik ülesehitus Kaukaasias.

Pärast suurt sotsialistlikku Oktoobrirevolutsiooni moodustasid Kaukaasia rahvad mitu vabariiki. Nii on Taga-Kaukaasias praegu kolm liiduvabariiki: Gruusia NSV, Armeenia NSV ja Azerbaidžani NSV.

Kogu Kaukaasias on käimas ülesehitustöö. On rajatud uusi maanteid. Praegu on ka kõige eraldatumail aulidel alaline ühendus Liidu muude asulate ja linnadega.

Luuakse uut majandust.

Möllavad mägiõed, mis varem ainult viisid sildu ära ja lõhkusid kaldaid ning külasid, hakkavad nüüd inimeste heaks töötama.

On juba valmis ehitatud terve rida hüdroelektrijaamu.

Nende jaamade ehitamisel on määratu suur majanduslik tähtsus.

Hüdroelektrijaamad annavad kogu rajooni tööstusele energiat. Tekivad uued tootmisalad. Mägilased hakkavad tööstustööliseks. Areneb käsitöö. Süttib elektrivalgustus mägikülades.

Mägede põues on hiiglasuuri rikkusi: seal leidub iga-suguseid metallimaake, kivisütt, kalliskive ja lõpuks naftat.

Sajandeid on need rikkused seisnud varjatult inimeste silmade eest. Tuli mägede ehitust tundma õppida ja teostada suuri uurimistöid, et neid rikkusi üles leida.

Praegu töötavad sügaval mägedes, ligipääsmatu is kuristikes, lume ja jääliustike ääres kogu Kaukaasias inseneride ja õpetlaste uurimiserühmad. Nad lõhuvad kive ja hangivad mineraalide proove. Kui leitakse maakiht, mis sisaldab mingit maapõuevara, siis ehitatakse sinna kaevandused ja tehased.

Kaukaasias on leitud palju maapõuevarasid. Kuid Kaukasuse mäed on ikka veel puudulikult läbi uuritud.

Mägede põues leidub veel palju varandusi.

Uurali mäestik.

Uurali mäestik ulatub madalavõitu kivise ribana 2500 km Põhja-Jäämerest lõunasse.

Leidke kaardilt Uurali mäestik.

Raudteel üle Uurali mägede. Lühike peatus Ufa raudteejaamas ja rong hakkab tasa tõusma üles mäkke. Orus kohiseb mägijõeke. Selle kohal kerkivad üles järsud kaljud. Mäeveerud on kaetud metsaga. Teravasti paistavad väiksemad lagendikud, kaetud kivirahnude ja kiviprügiga, mis on mäetippudelt alla varisenud.



Uurali mäed.

Uurali mäed on tugevasti purunenud. Külma, vee ja tuule toimel on tema tipud murenenud ja tükki-deks lagunened. Uurali mägedes pole kõrgeid mäetippe ega sügavaid kuristikke.

Teekäänaku taga paistab tehas.

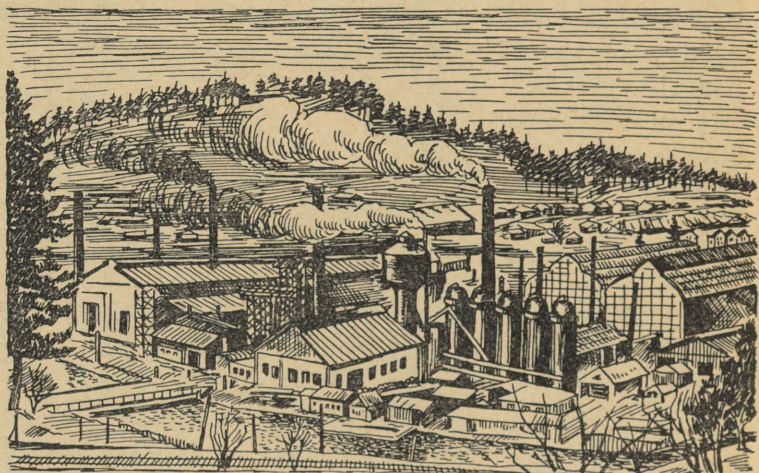
Rong tasandab käiku, sõidab ümber äkilise mäeveeru, teeb poolringi. Me tõuseme mäekurule.

Allpool vilguvad tehase ja äsja mahajäetud raudteejaama tuled.

Vedur ajab pahvides auru välja. Metsa valgustab veduri tuli.

On juba öö, kuid reisijad ei maga. Me oleme mäekurul, Euroopa ja Aasia piiril. Vilksatas kivipost pealkirjaga: Euroopa — Aasia.

Veel mõned minutid ja rong kihutab kiiresti mäest alla. Aina kiiremini lendab ta mööda kaljusid ja metsaseid mäenõlvu, jättes Uurali madalavõitu kõrgustikud enda taha. Meie ees on stepp ja viljaväljad.



Vana tehas Uuralis.

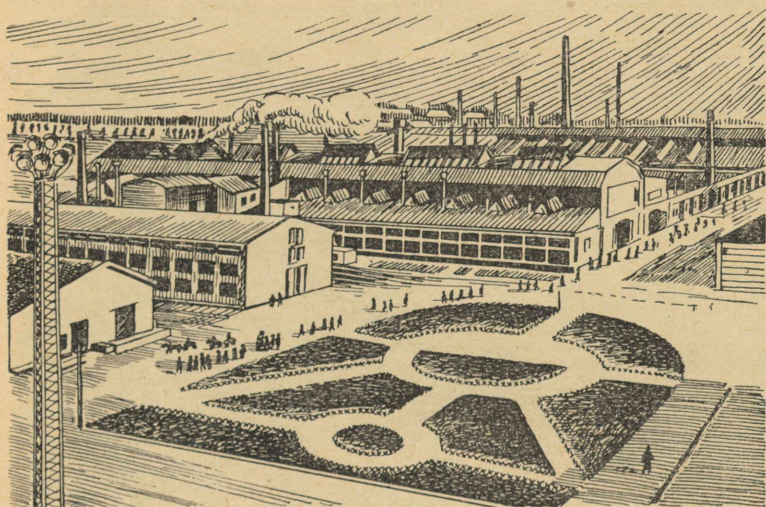
Uural on juba seljataga.

Uurali mäed on juba ammu tuntud oma rikkustega. Uurali põues leidub kulda ja vase- ning raua- m a a k e. Nende hiiglasuurte rikkuste õige kasutamine algas alles Nõukogude ajal. Uuralis tekivad ja arenevad kiiresti uued tehased.

Magnitogorsk.

Uurali mäestiku lõunaosas, Uurali jõe ülemjooksul, asetseb Magnitnaja mägi. See koosneb peaaegu terve-nisti kõige rikkalikumast rauamaagist. Maak on siin otse maapinnal.

Enne revolutsiooni toodeti Magnitnaja mäel rauamaaki



Uus tehas Uuralis.

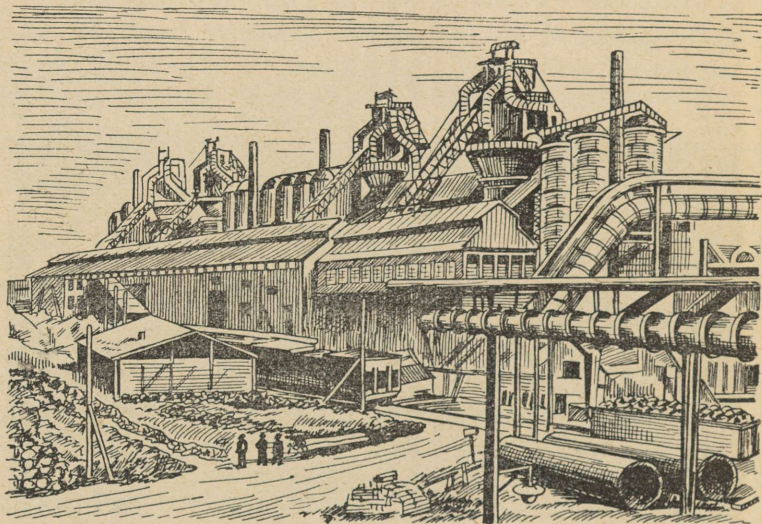
kätsi ja veeti hobustega mäelt ära. Magnitnaja mäe paljad ja tühjad veerud olid kaetud koirohuga.

Nüüdisajal kasvas Magnitnaja mäe juures kahe aasta jooksul terve linn — Magnitogorsk. On valmis ehitatud hiiglasuur metallurgiline tehas. Siin on rajatud maailma suurimad metallisulatusahjud, kus sulatatakse rauamaaki. Siin töötab tuhandeid töölisi. Mäeastmeil kaevatakse rauamaaki.

Kostavad kõrvulukustavad plahvatused ja kümned

tuhanded tonnid rauamaaki lendavad õhku. Vägevad kaevamisemasinad koguvad oma suurte labidatega rauamaaki ja tõstavad seda raudteevaguneile edasitoimetamiseks tehasesse.

Tehases on kogu töö mehhaniseeritud ja seal töötavad parimad moodsad masinad. Koos tehasega tekkis siia kolm elektrijaama.



Magnitogorski tehase rauasulatamisahjud.

Elektrivool paneb köisraudtee ja tuhanded suured ning väiksemad masinad käima. Kilomeetripikkune pais ulatub üle Uurali jõe ja peab vangistatud vett kinni.

Kolme elektrijaama juures laksuvad uue hiigljärve lained.

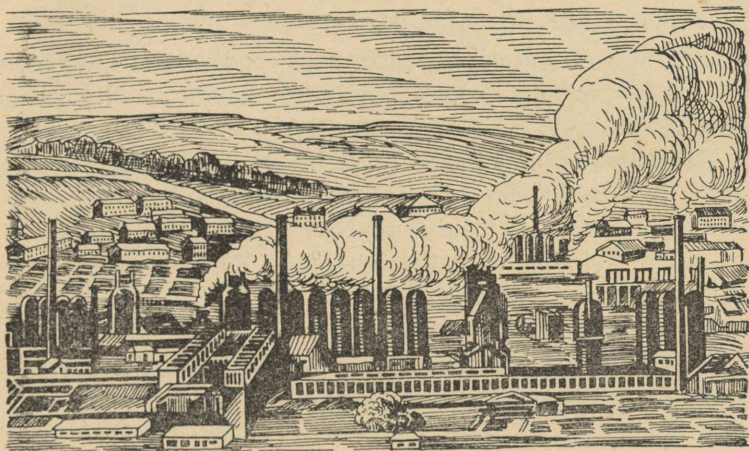
Magnitogorski ümbruses tõuseb uus põllumajandus. Paljad mäeküljed haljendavad nüüd juurviljaaedade all.

Magnitogorskis toodetakse rohkem rauda kui kõige suuremais Euroopa tehaseis.

Kuid Magnitogorski tehasel pole kivisütt.

Kuznetski basseinis, mis asetseb Altai mägede läheduses, leidub hiiglasuurel määral kivisütt, kuid seal on vähe maaki.

Seepärast on Magnitogorsk ühendatud Kuzbassiga Uurali-Kuznetski kombinatsiooniks: Kuzbass saa-



Stalinsk.

dab Magnitogorskile kivisütt, kuid Magnitogorsk annab Kuzbassi tööstuskeskusele — Stalinskile rauamaaki.

Harjutusi. Märkige kontuurkaardile tähtsamad NSVL mäeahelikud.

Tähistage märkidega tähtsamad maapõuevarade tootmise kohad.

Tähistage kontuurkaardil Magnitogorsk ja Stalinsk.

Nafta tootmine.

Kaspia mere läänerannikul on väike poolsaar. See asetseb Kaukasuse mäestiku jalamil. Suvel kallab päike ta pimestava valgusega üle. On väljakannatamatult kuum.

Ümberringi on kõik paljas. Ainult kohati on maapind kaetud kuivanud ja tolmunud koirohuga. Kaspia mere soga-
sed lained ei rõõmusta silma: meri on niisama nukker nagu
tühi ja paljas rannik. Miks tekkis aga sellele tühjale pool-
saarele suur linn Bakuu, miks on rajatud mitu raudteed,
miks liiguvad kaubarongid pikkade ridadena ja müdisevad
mootorid?

Miks on siin niisugune elavus?

Vastuse annab sellele küsimusele puurimistornide mets,
mis ulatub kaugele mööda poolsaare rannikut. Siin toode-
takse naftat.

Siinsamas on ka asula. Alles hiljuti oli siinkohal paljas
stepp, kuid nüüd elab siin ilusais hooneis tuhandeid nafta-
töölisi.

Kõige rohkem naftat toodetakse Bakuu ja Groz-
nõi ümbruses ja Maikopis.

Leidke need kaardilt.

Bakuu tööstusist saadetakse nafta mööda torusid Ba-
tumi sadamasse. Teine naftajuhe ühendab Groznõi
linna Tuapseega.

Saadud naftat tarvitatakse mitte ainult Liidus. Nõu-
kogude naftat veetakse ka välismaale.

Tuapsee ja Batum on kaks tähtsaimat Musta
mere sadamalinna, mille kaudu meie naftat välja veetakse.

Leidke need linnad kaardilt.

Siia sõidavad tanklaevad igasuguste riikide lipu all. Nad
laaditakse nõukogude naftat täis ja nad veavad seda üle
Musta mere ja Vahemere neisse maadesse, kellel pole endal
naftat.

Ülesanne. Jälgige kaardilt, kuidas viiakse nafta Batumist Itaaliasse
ja Prantsusmaale.

Harjutus. Tähistage kontuurkaardil Bakuu, Groznõi ja Tuapsee.

Töö väljaspool koolitunde. Koostage album teemal „NSVL mäes-
tikud“.

X. NSVL üldine ülevaade.

Me tutvusime looduspiltidega, rahvastiku tööaladega ja sotsialistliku ülesehitustööga üksikute looduslike võotmete kaupa.

Kordame läbivõetut, et ette kujutada kogu Liitu ter-
vikuna.

1. NSVL loodus.

Pinnaehitus.

Avage NSVL füüsiline kaart. Vaadake leppemärkide järgi, kuidas on kaardil märgitud madalmikud, alamikud, kõrgustikud, keskmise kõrgusega mäestikud, kõrged mäestikud ja igilume ning -jääga kaetud mäed.

Kaardilt on näha, et NSVL on tasandik, madalmike ja keskmike maa. NSVL-s on ka mäestikke. Need asetsevad peamiselt serva-alades.

Näidake kaardilt järgmised madalmikud:

I d a - E u r o o p a m a d a l m i k. Missuguste meredeni ulatub ta põhjas ja lõunas? Missugune mäestik on idas? Missugused mäed piiravad teda lõunast? Missuguse mere ääres asetsevad tema kõige madalamad osad?

L ä ä n e - S i b e r i m a d a l m i k. Missuguse mereni ulatub ta põhjas? Missugused mäed piiravad teda läänest? Missugune kõrgustik piirab teda idast? Missugused mäed on temast kagus?

T u r a a n i m a d a l m i k. Missuguse mereni ulatub ta läänes? Missugused mäed piiravad teda kagus?

Näidake kaardilt järgmised kõrgustikud:
Kesk-Vene, Volga ja Kesk-Siberi kõrgustik.

Milline neist kõrgustikest on kõige kõrgem?

Näidake kaardilt järgmised mäed:

Uurali, Kaukasuse, Hibina, Altai ja Tienšani mäed ja Pamiiri mägismaa.

Millised neist mäestikest on kõige kõrgemad? Milliseis mäestikes on mäetipud kaetud igilumga? Millised mäestikud on kõige madalamad?

Näidake kaardilt, kus asetsevad NSVL kõige kõrgemad mäetipud.

Maapõuevarad.

Meie Liit on väga rikas maapõuevarade poolest. Need on sotsialistliku majanduse arenemiseks väga tarvilikud.

Igal aastal toimuvad uute maapõuevarade avastused.

Kauges tundras, taiga sügavuses ja kuumas kõrves leiavad nõukogude uurijad uusi rikkusi.

NSVL on kõigist teistest riikidest nafta poolest rikkam. Ammugi juba tuntakse naftat Kaukaasias — Bakuu ja Groznõi linna juures. Viimaseil aastail on naftat leitud ka teistes kohtades: steppides — Lõuna-Uurali lähedal, Volga ääres ja taigas — Uurali mägedest läänes.

Leidke kaardilt nafta leiupaigad.

Kivisöe tagavarade poolest on NSVL kõigi riikide seas teisel kohal. Ka kivisöealad on samuti laiali pillatud Liidu mitmeis vöötmeis: D o n b a s s — Ukraina mustmulla-step-pides, K u z b a s s — taigas, Lääne-Siberi madalmiku kaguosas, K a r a g a n d a — kuivussteppide vöötmes.

Leidke kaardilt kivisöe leiualad.

Rauamaagi tagavarade suhtes on NSVL, nagu naftagi poolest, esimesel kohal. Rauamaagi tähtsaimad leiukohad on:

Krivoi Rog — Ukraina steppides, Kertš — Krimmis ja Uurali mäestik.

Leidke kaardilt rauamaagi leiualad.

Ülesandeid. Tuletage meelde, milliseid maapõuevarasid leidub veel mitmesuguseis NSVL vöötmeis, ja leidke need kaardilt.

Märkige kontuurkaardile tähtsamate maapõuevarade leiukohad.

Jõesed.

Leidke kaardilt järgmised jõed:

Dnepr, Don ja Volga. Millisel kõrgustikul algavad need jõed? Millisesse merre suubub neist igauks? Näidake, kus kohal on Dneprile ehitatud Dneproges.

Petšora ja Uural. Milliseis mäestikes algavad? Missuguseisse meredesse suubuvad?

Neeva. Millisest järvest välja voolab? Millisesse lahte suubub?

Dvina. Leidke koht, kus ühinevad need kaks jõge, mis moodustavad Dvina. Millisesse merre ta suubub?

Sõr-Darja ja Amu-Darja. Milliseist mäestikest neist kumbki välja voolab? Kuhu suubuvad need jõed?

Ob, Jenissei ja Leena. Kus need jõed algavad? Milliseisse meredesse nad suubuvad?

Amuur. Leidke koht, kus ühinevad need kaks jõge, mis moodustavad Amuuri. Millisesse merre ta suubub? Millise riigiga on NSVL-l ühine piir mööda Amuuri jõge?

Kliima.

Looduslike vöötmete õppimisel me nägime, et määratu suurel NSVL alal pole kliima igal pool ühesugune.

Milline on polaarvöötme ja tundra kliima? Mitu kuud kestab neis talv? Kuidas paistab ja soojendab seal päike suvel ja kuidas talvel?

Suurem osa NSVL-st asetseb polaarjoonest lõuna pool, parasvöötmes.

Millised looduslikud vöötmed asetsevad siin? Kuidas muutub parasvöötme kliima polaarjoonest lõuna poole?

Peaaegu kogu NSVL maa-alal erineb talvetemperatuur teravasti suvetemperatuurist.

NSVL lääneosas on talv pehme, kuid suvi jahe. Mida enam ida poole, seda kuumemaks läheb suvi ja seda külmemaks talv. Millest see tuleb?

NSVL lääneosa on Atlandi ookeani lähedal, milles voolab soe Golfi hoovus.

Maismaa soojeneb päikese käes kiiremini kui mereäär-
sed alad, kuid jahtub ka rutemini. Seepärast on merel suvel jahedam kui maismaal, talvel aga soojem. Tuul, mis puhub Atlandi ookeanilt, vähendab suvel kuumust, talvel aga külma.

Peale selle on mere lähedal taevast sageli pilvine. Suvel takistavad pilved maismaa soojenemist, talvel aga kaitsevad jahtumise eest.

Mida kaugemale idasse, seda vähem jõuab sinna tuul Atlandi ookeanilt, ja seepärast muutub seal talv karmimaks, suvi aga kuivemaks ja kuumemaks.

Kesk-Siberi kõrgustiku kliima on silmapaistev eriti külmade talvede ja kuuma suvega. Verhojanski linna juures on maakera kõige külmem koht (külmapoolus). Siia ei jõua tuuled Atlandi ookeanilt; Aasia põhjarannikut aga piirab Põhja-Jäämeri, kus ka suvel ujub jää.

Taevast on suvel ja talvel sageli pilvitu. Talvel on ilm kõva külma ajal (kuni 70°) vaikne ja tuuleta. Suvi on siin kuum.

Turaani madalmiku kliimat iseloomustab kuivus. Siia ei jõua niisked tuuled Atlandi ookeanilt, vaid puhuvad kuivad tuuled. Siin asetsevad meie kõrved.

K a u g - I d a s, Kamtšatka edelaosas ja Jaapani mere rannikul, on suvel palju sademeid; nad kanduvad siia tuultega, mis puhuvad Vaikselts ookeanilt. Seepärast tõusevad siin jõed suvel suurte vihmade ajal üle kallaste ning tekitavad üleujutusi.

K r i m m i l õ u n a r a n n i k ja K a u k a a s i a M u s t a m e r e r a n n i k on põhja poolt kaitstud külmade tuultest mägedega ja seal valitseb soe lähistroopiline kliima. Talvel seal külma peaaegu polegi. Kui meil valitseb detsembris külm ilm, siis on Kaukaasias soojad päikeselised päevad, õitsevad kannikesed ja roosid ning valmivad apelsinid ja mandariinid.

Krimmi lõunarannikul valitseb kuiv kliima, kuid Kaukaasia Musta mere rannik on Liidu kõige niiskem koht: läänetuuled kannavad siia niiskust Mustalt merelt, kõrged mäed püüavad selle kinni ja sademed langevad mäenõlvul suurte vihmavalangute näol.

Looduslikud vöötmed.

Looduslike vöötmete tundmaõppimisel tutvusime maapinna, taimestikuga ja loomastikuga igas vöötmes.

Tuletage meelde, milline on maapind tundras, metsavöötmes ja steppides. Missugune muld on kõige viljakam? Kuidas ta tekkis? Miks on kuivussteppide muld huumuse poolest vaene?

Jälgige, kuidas muutub taimestik vöötmete järgi. Miks pole tundras metsa? Miks kasvavad segametsades teised puud kui taigas? Milliga erineb kuivussteppide taimestik mustmulla-steppide taimestikust? Miks on kõrb taimestiku poolest vaene?

Tuletage meelde, millised loomad elutsevad tundras, metsavöötmes, steppides ja kõrbedes, kuidas erinevad värvilt tundra- ja kõrveloomad. Milline tähtsus on neile loomadele nende värvil?

Maapinna, taimestiku ja loomastiku mitmekesisus meie Liidus seletub kliima erinevustega NSVL-s.

Erinevad taimed vajavad oma eluks erisugusel määral soojust ja niiskust. Ühed taimed elavad tundras, külmal põhjamaal, teised soojal lõunamaal; ühed võivad elada niiskeis, teised kuivades kohtades.

Erineva kliima ja erineva taimestiku puhul tekib erisugune muld. Parasvöötme lõunaosas, steppides, tekib taimejäänuste mädanemise tagajärjel mustmuld. Külmas tundras, kus maapind on igavesti külmunud, toimub mädanemine vähesel määral ja taimejäänused säilivad kõdunematult. Niisikes metsamullas liigub rõskus alatiselt läbi maapinna ja lahustab ning viib temast ära lahustuvad ained, mis on taimedele kasvamiseks tarvilikud. Vastupidi, kuivussteppide ja kõrbede maapind säilitab endas liiga suurel määral soolasid (soolamullad).

Mullast omakorda olenevad taimed. Soises tundras kasvavad hästi samblad ja jõhvikad, kuid ei kasva stepirohtu, mis nõuab stepimulda. Kuivussteppide sooladega läbiimbu- nud maapinnal kasvavad soolataimed, kuid ei saa kasvada muud taimed.

Sedasama võib ütelda ka loomade kohta. Ühed loomad elavad kaugel põhjas, teised kuumal lõunamaal. Põhjamaised loomad on kaetud tiheda sooja karusnahaga, kuid lõunamaa loomadel sellist karusnahka pole.

Sel kombel vahelduvad NSVL kliima muutumisega põhjast lõuna poole ka mullapind, taimestik ja loomastik.

2. NSVL majandus.

Tööstus.

Tsaariaegne Venemaa oli vaene ja vilets. Tema äärealades peaaegu polnudki vabrikuid ja tehaseid. Tsaariaegse Venemaa rahvastiku rõhuv enamik tegeles põllumajandusega.

Selles põllumajanduslikus Venemaal paistsid silma ainult üksikud suuremad tööstuskeskused: Peterburi (praegune Leningrad), Moskva ja Donbass.

Nende ümber aga olid „mõõtmatud alad, millele oleksid mahtunud kümned suured kultuurriigid. Kuid kõigis neis alades valitseb ... poolmetsikus ja kõige tõelisem metsikus“, nii ütles tsaariaegse Venemaa kohta V. I. Lenin. Kuid oma sotsialistlikku majandust üles ehitades on NSVL juba muutunud põllumajanduslikust maast eesrindlikuks tööstusmaaks.

Nõukogude Liidu kaart on muutunud. Kõigis äärealades, kus valitseb „kõige tõelisem metsikus“, tekkisid hiiglasuured hästivarustatud tehased, kaevandused, suured elektri- jaamad, uued töölisasulad. Nõukogude Liit on tööstuse arenemise suhtes kõigist Euroopa riikidest ette jõudnud.

Tuletage meelde, kuidas kasutatakse mitmesuguste võotmete loodusvarasid. Leidke kaardilt teile juba tuntud uute tööstuste alad.

Leidke looduslike võotmete kaardilt seal märgitud tähtsamad tööstusrajoonid. Näidake kivisöe, nafta ja rauamaagi tootmise alad ja metsatööstuse alad.

Leidke kaardilt linnad, mille juures asetsevad suurimad tehased: Magnitogorsk ja Stalinsk (metallurgiatehased), Moskva ja Gorki (autotehased), Stalingrad, Harkov ja Tšeljabinsk (traktoritehased), Saratov ja Zaporozje (kombainitehased), Rostov (põllutööriistade tehased).

Leidke NSVL füüsiliselt kaardilt suuremad elektri- jaamad: šatura, Dneproges ja Volhov.

Põllumajandus.

Koos tööstuse arenemisega areneb ka NSVL põllumajandus.

Miljonite väikeste üksiktalude asemele tekkisid kolhoosid. Enam pole mõisnikke ega kulakuid, kes elasid vaeste talupoegade töövaevast.

Tuhanded sovhoosid ja masina- ning traktorijaamad on võrguna katnud kogu maa. Üha rohkem levivad kolhoosides

ja sovhoosides põllutöomasinad, nagu näit. külvimasinad ja kombainid.

Nõukogude Liidust on saanud maailma kõige suurem ja eesrindlikum sotsialistliku põllumajanduse maa.

Varem elasid talupojad poolnäljas. Nüüd koguvad kolhoosid ja sovhoosid suuri saake.

Kolhooside aidad on vilja täis. Kolhoosnikud on läinud jõukaks.

Tuletage meelde, millised põllumajanduse harud on arenenud tundras, metsavöötmes, mustmulla- ja kuivussteppides, kõrbedes ja lähistroopilises vöötmes.

Kuidas võideldakse eri vöötmeis põllumajandusele ebasoodsate looduslike tingimustega: soode, niiskuse puuduse ja põllukahjuritega?

Liiklemisteed.

Liiklemisteed on rahvamajanduse väga tähtis osa: ilma nendeta ei saa ükski ettevõtte õigesti töötada ega saa riigi majandus õigesti areneda.

Raudteede võrk pole Liidu eri osades ühesugune. Tsaariajal ehitati Euroopa-Venemaale ainult mõnda kohta raudteed. Tähtsaimaks raudtee sõlmkohaks on alati olnud Moskva. Temast kui keskusest lähtuvad raudteed igasse suunda. Tihe raudteede võrk on Ukrainas ja Donbassis. Kuid raudteid on teistes Liidu osades veel üsna vähe.

Nõukogude ülesehitustöö on juba tunduvalt suurendanud raudteede võrku ja rida raudteid ehitatakse ümber elektriraudteedeks.

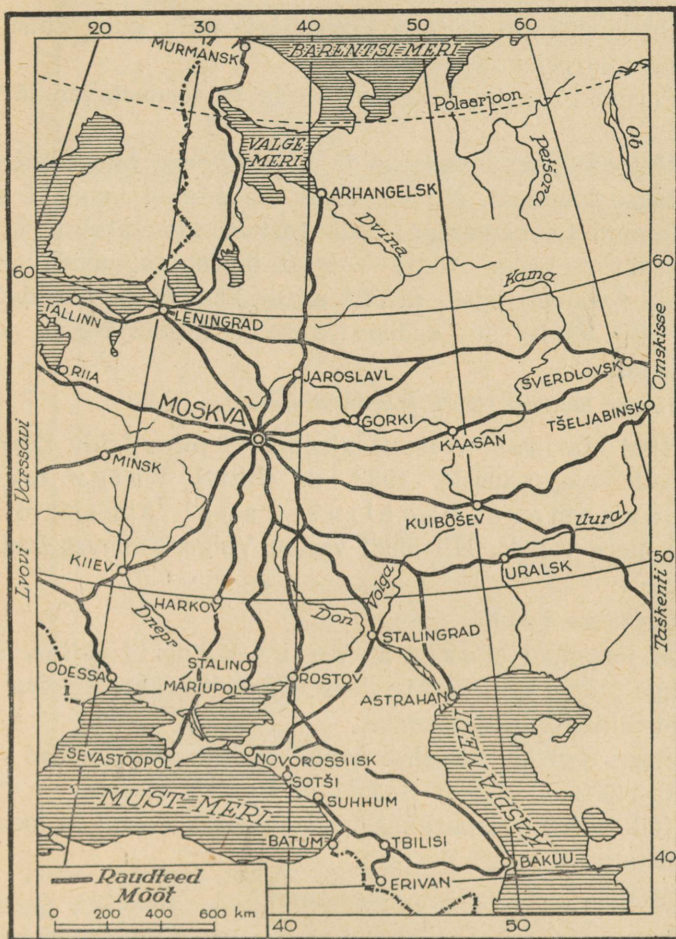
Jälgige NSVL füüsiliselt kaardilt raudteid, mis viivad Moskvast Leningradi ja Murmanskisse, Minskisse, Arhangelskisse, Kiievisse ja Odessasse, Krimmi ja Kaukaasiasse.

Näidake Moskva-Vladivostoki raudtee.

Näidake raudteed, mis viivad Moskvast Taškenti, Lätisse ja Saksa-
maale.

Näidake Turkestan-Siberi raudtee, mis on ehitatud Nõukogude võimu poolt.

Raudteede kõrval on suur tähtsus ka veeteedel. Kauba-vedu mööda veeteed tuleb märksa odavam kui raudteel. Pal-



Moskva raudteesõlm.

judes kohtades Nõukogude Liidus, kus pole raudteid, on jõed ainsaiks liiklemisteedeks.

Kõige tähtsamaks veeteeks on Volga jõgi.

Kuid suvel alaneb Volga jõe vesi ja tekivad leetseljakud, mis takistavad laevasõitu.

On kavatsusel ehitada Volga jõe le mitu suurt paisu ja tugevat hüdroelektrijaama.

Paisud tõstavad Volga veepinda ja soodustavad laevasõitu.

Jõeteede parandamiseks ja nende võrgu laiendamiseks ehitatakse kanaleid. Nii on Volga ühendatud kanalite abil juba ammu Läänemerega. Seda veeteed nimetatakse Mariinski veeteeks. Alates Volgast lähtub ta mööda tema lisajõge Šeksnad, läheb mööda mitut kanalitega ühendatud jõge, läbi Äänis- ja Laadoga järve ja mööda Neeva jõge Soome lahte.

Jälgige kaardilt NSVL Mariinski veeteed.

Kuid Mariinski veeteest üksinda ei piisa Liidu kiiresti arenevale majandusele. 1932. a. ehitati Valge mere ja Läänemere vaheline kanal Äänisjärve ja Valge mere vahele. Nii loodi veetee Valgest merest Läänemere.

Leidke see kaardilt.

On lõppenud Moskva-Volga kanali ehitus. See on kõige lähem tee Moskva jõest Ülem-Volgale. Moskva on saanud tähtsaks jõesadamaks.

Volga jõgi ühendatakse kanali abil ka Doniga. See võimaldab pääseda Volgalt Aasovi ja Mustale merele.

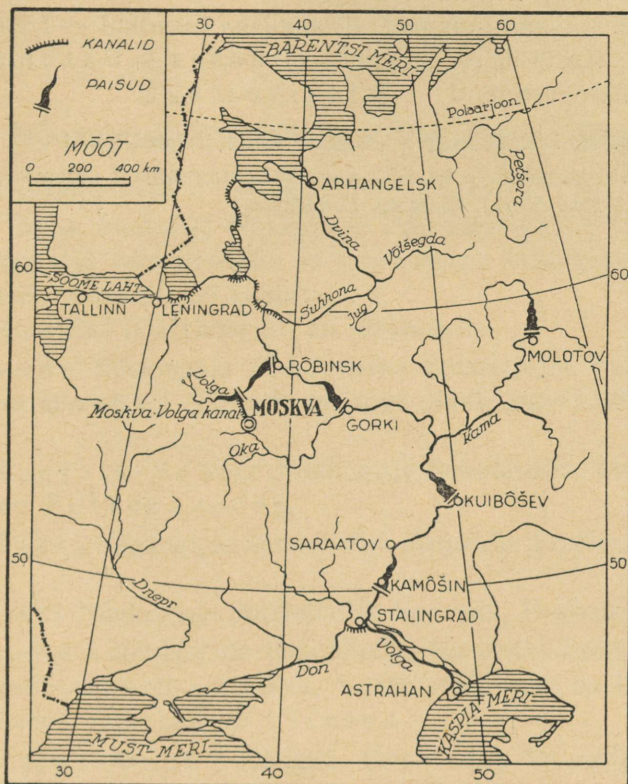
Kõik need tööd parandavad laevasõitu Volgal ja loovad niinimetatud Suur-Volga.

Vaadeldge hoolikalt Suur-Volga kaarti.

Teine tähtis veetee on Dnepri jõgi. Kärestikud tema alamjooksul olid laevasõidule suureks takistuseks. Dnepri

elektrijaama pais tõstis veepinda. Kärestikud kadusid vee alla ja kogu Dnepr sai laevatavaks.

Läbikäimiseks NSVL ja teiste riikide vahel on vaja mereteid.



Suur-Volga.

Suur tähtsus on Põhja-mereteel, mis läheb mööda Põhja-Jäämerd, NSVL põhjarannikut pidi. Tähtsaimad põhja-sadamalinnad on Murmansk, Arhangelsk ja Igarka.

Tähtsaimad mered ühendusepidamises teiste riikidega on Läänemeri ja Must meri.

Nende merede kaudu on NSVL ühendatud kõigi tähtsate riikidega kogu maailmas.

Tähtsaimad sadamad: Soome lahe rannikul — Leningrad; Musta mere rannikul — Odesa ja Batum; Jaapani mere rannikul — Vladivostok.

Näidake tähtsaimad Nõukogude Liidu sadamalinnad.

Näidake maailma kaardilt veeteed Leningradist Londonisse, Murmanskist New Yorki, Igarkast Londonisse.

XI. NSVL poliitiline ülevaade.

Nõukogude Sotsialistlike Vabariikide Liit.

Vaadeldge NSVL poliitilis-administratiivset kaarti. Te näete sellel kuuttest Nõukogude Sotsialistlikku Vabariiki, mis ühinesid vabatahtlikult ja moodustasid Nõukogude Sotsialistlike Vabariikide Liidu.

Kuusteist liiduvabariiki on järgmised:

Vene Nõukogude Föderatiivne Sotsialistlik Vabariik. Pealinn Moskva. Viimane on kogu Nõukogude Liidu pealinn.

Karjala-Soomel Nõukogude Sotsialistlik Vabariik. Pealinn Petrozavodsk.

Eesti Nõukogude Sotsialistlik Vabariik. Pealinn Tallinn.

Läti Nõukogude Sotsialistlik Vabariik. Pealinn Riia.

Leedu Nõukogude Sotsialistlik Vabariik. Leedu seniseks pealinnaks oli Kaunas. Uueks pealinnaks on kujunemas Leedu vana pealinn Vilnius.

Valge-Vene Nõukogude Sotsialistlik Vabariik. Pealinn Minsk.

Ukraina Nõukogude Sotsialistlik Vabariik. Pealinn Kiiev.

Moldaavia Nõukogude Sotsialistlik Vabariik. Pealinn Kišinev.

Gruusia Nõukogude Sotsialistlik Vabariik. Pealinn Tbilisi.

Azerbaidžani Nõukogude Sotsialistlik Vabariik.
Pealinn Bakuu.

Armeenia Nõukogude Sotsialistlik Vabariik. Pealinn Erivan.

Turkmeeni Nõukogude Sotsialistlik Vabariik. Pealinn Ašhabad.

Uzbeki Nõukogude Sotsialistlik Vabariik. Pealinn Taškent.

Tadžiki Nõukogude Sotsialistlik Vabariik. Pealinn Stalinabad.

Kazahhi Nõukogude Sotsialistlik Vabariik. Pealinn Alma-Ata.

Kirgiisi Nõukogude Sotsialistlik Vabariik. Pealinn Frunze.

Nõukogude Sotsialistlike Vabariikide Liit on mitte ainult vabatahtlik, vaid ka vennalik rahvaste liit. Pole enam ühe rahva rõhumist teise poolt, nagu oli tsaariaegsel Venemaal. Kõik NSVL rahvad on üheõiguselised.

Leidke kaardilt iga liiduvabariik ja ta pealinn.

NSVL-s asuvate rahvaste elu on korraldatud Stalini Konstitutsiooni alusel. See on meie maa põhiseadus. Selles on üles märgitud kõik oluline, mida on NSVL töötav rahvas taotelnud Nõukogude võimu ajal. Konstitutsiooni nimetatakse Stalini Konstitutsiooniks sellepärast, et ta töötati välja seltsimees Stalin, NSVL rahvaste juhi enese juhatusel.

Stalini Konstitutsiooni järgi kuulub NSVL-s kogu võim töötava rahva saadikute nõukogudele.

Saadikud valitakse kõigi NSVL kodanike poolt, kes on saanud 18-aastaseks, välja arvatud nõdrameelsed ja need, kes on kaotanud valimisõiguse kohtuotsuse põhjal.

Riikliku võimu kõrgeimaks organiks on Ülemnõukogu. Ta annab seadusi, mis on kohustuslikud kogu Nõukogude

Liidule. Ta moodustab üleliidulise valitsuse — NSVL Rahvakomissaride Nõukogu.

Üksikuis vabariiges, kraides ja oblasteis, linnades ja rajoones on omad saadikute nõukogud. Nad otsustavad kõiki asju koha peal.

NSVL kodanikel on õigus tööle, puhkusele, haridusele ja vanaduskindlustusele.

Kuid NSVL kodanikel on mitte ainult õigusi, vaid ka kohustusi.

NSVL-s peavad kõik töövõimelised inimesed töötama: „Kes ei tee tööd, see ei pea sööma!“

Iga NSVL kodaniku pühaks kohustuseks on oma sotsialistliku isamaa kaitsmine.

2. NSVL rahvad.

Määratu suurel Liidu maa-alal elab 193 milj. inimest.

Elanike arvu poolest on NSVL kolmandal kohal teiste riikide seas maailmas.

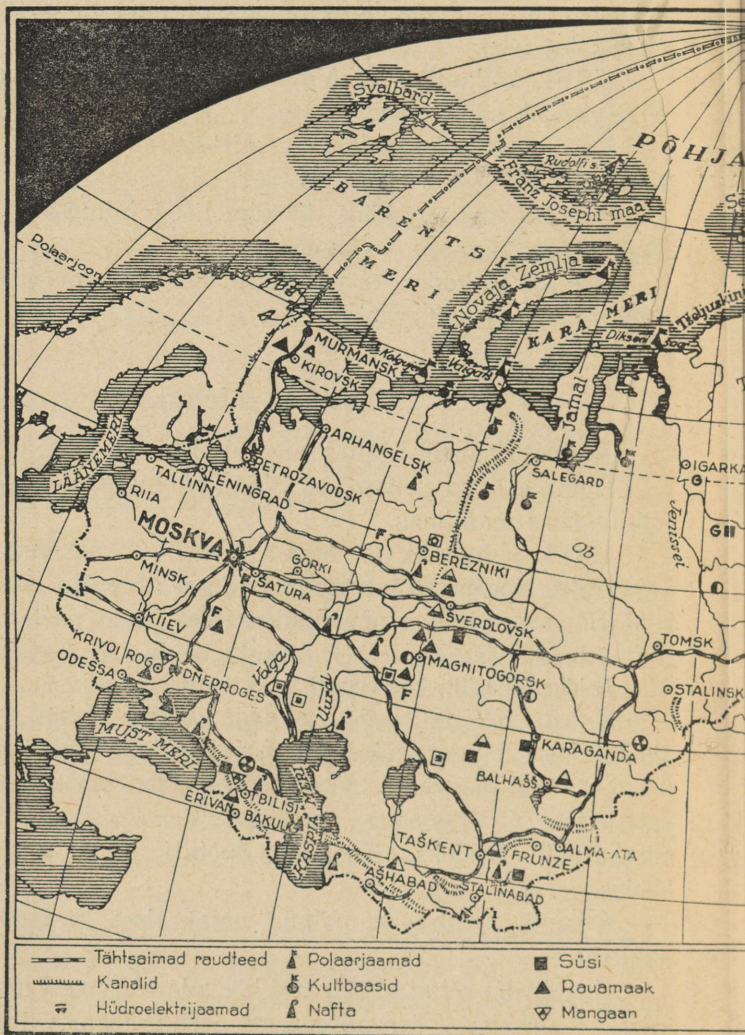
NSVL rahvastik on oma rahvusliku koosseisu poolest väga mitmekesine. Nõukogude Liidus elab palju mitmesuguseid rahvaid. Nad erinevad üksteisest keele poolest kui ka majanduslike iseärasuste ja elamisviiside suhtes.

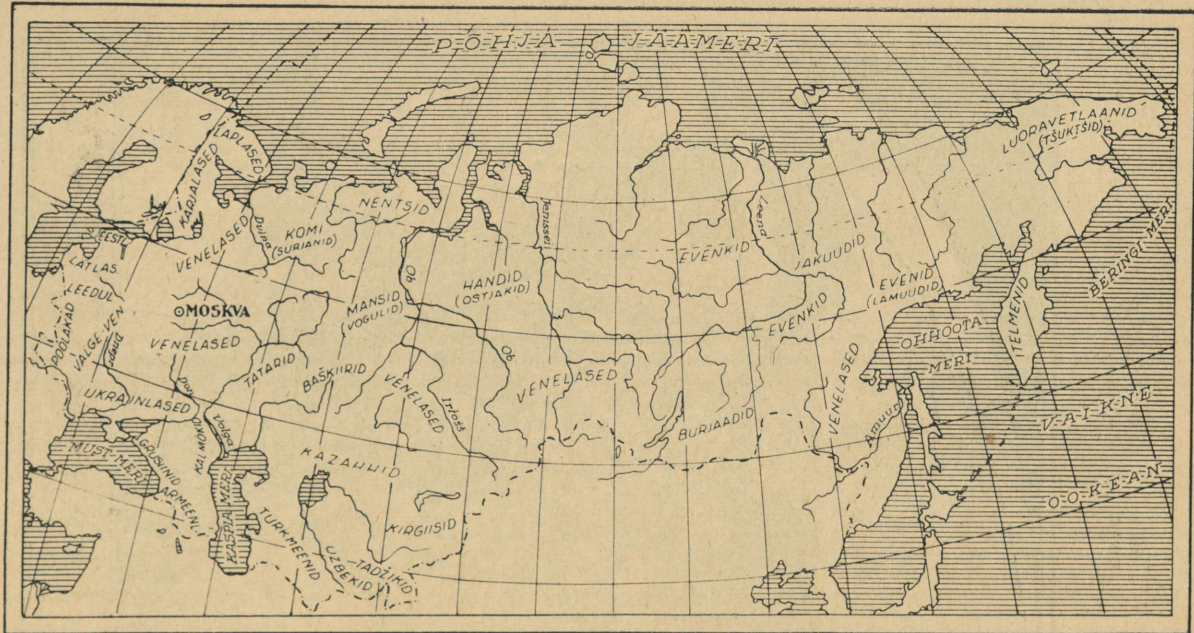
Leidke kaardilt, kus elavad teile tuntud rahvad.

Kaupmehed ja ametnikud tsaariaegsel Venemaal röövisid kurjasti kaugete ääremaade mahajäänud rahvaid. Venelased olid valitsevaks rahvuseks. Vene tsaariametnikud valitsesid kõiki NSVL-s asuvaid rahvaid. Vene keel oli kõigi valitsusasutuste keeleks. Koolides õpetati lapsi ainult vene keeles.

Enamikul rahvaist polnud omakeelset kirjandust ega aabitsat.

Et juhtida rõhutatud rahvaid kõrvale võitlusest nende peamise vaenlasega — isevalitsusega, ässitas tsaarivalitsus neid





Mitmesuguste NSVL rahvaste asukohad.

üksteise vastu üles. Mittevene rahvuste õiglusetus ja töötava rahva hävitav röövimine viisid need rahvad majanduslikult langusele ja vaesumisele.

Suur sotsialistlik Oktoobrirevolutsioon vabastas kõik Venemaa rahvad ja tegi nad Nõukogude Sotsialistlike Vabariikide Liidu üheõiguselisiks liikmeiks.

Liidu ääremais arenevad tööstus ja põllumajandus kiiresti; mitmesugused rahvad võtavad osa NSVL sotsialistliku majanduse ülesehitusest.

Palju endisi rändrahvaid on asunud elama paikselte uute tööstuskeskuste juurde.

Ka NSVL rahvaste kultuur areneb kiiresti.

Ka neil rahvusil, kes enne olid maha jäänud ja peaaegu kirjaoskamatud, on nüüd omakeelne kirjandus ja omad koolid. Koolides antakse õpetust emakeeles.

Nii muutub Nõukogude võimu all Nõukogude Liidu rahvaste elu.

Märkus. Parema loetavuse pärast on peatükid III—IX, mis moodustavad lõike „Pilte NSVL loodusest ja rahvaste elust“ osa, alatud uelt leheküljelt ja nummerdatud rooma numbritega.

A-11824