

O. Niinemäe

Kodulugu

IV klass







A - 29058

O. NIINEMÄE

KODU- LUGU

IV KLASSILE

8. trükk

KIRJASTUS «VALGUS» TALLINN 1968



2
TARTU ÜLIKOOLI
RAAMATUKOGU
2 29366

KUNSTILISELT
KUJUNDANUD
T. ARU

ILLUSTREERINUD
J. PLOOMPUU

KINNITATUD
EESTI NSV
HARIDUS-
MINISTEERIUMI
POOLT



SÜGIS AIAS.

Esimeseks koolipäevaks kaunistasime saali daaliate ja gladioolidega. Neid lilli on meie kooliaias rohkesti. Siis aga tulime mõttele, et pühi on ju ka veel edaspidi. Pidasime aru ja otsustasime kuni talveni omakasvatatud lilledega läbi tulla. Kõigepealt võtsime krüsanteemid peenralt ära ja istutasime pottidesse, et öökülmade tulekul saaks nad tuppä tuua, kus nad parajasti oktoobripühadeks öitsema hakkavad.

Et talvisteks tähtpäevadeks öisi saada, kavatsesime elavnurga kastidesse astreid külvata. Õpetaja aga selgitas, et nii me siiski öisi ei saa. Astrid, nagu teisedki seemnest kasvavad taimed, vajavad kasvamiseks, öitsemiseks ja viljakandmiseks peale mulla, vee, õhu ja soojuse ka veel väga palju päikesevalgust. Seda on aga talvel vähe. Seepärast neid taimi talvel kastides ei kasvatata.

Gladiool.



Põõsaskrüsanteem.

Daalia.



Õpetaja soovitas meil katsetada sibullilledega — tulpide ja nartsissidega. Need võivad ka kesktalvel öitsema hakata, kui nende sibulatele parasjagu soojust ja niiskust anda. Aednikud nimetavad seda ajatamiseks.

Vaata joonist ja jutusta, mida vajab taim kasvamiseks. Meenuta taime osi ja nende ülesandeid.

AJATAMINE.

Tulbisibulad olidki meil alles peenrale istutamata. Esimeses kodulootunnis istutasime kõik väiksemad sibulad uuele peenrale umbes 15 cm sügavusse. Pottidesse panemiseks valisime eri sorti sibulad.

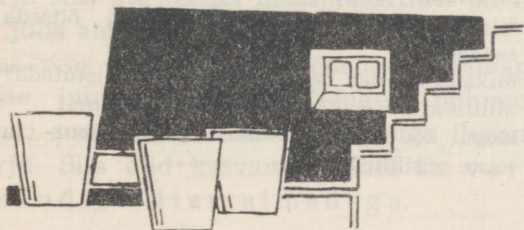
Võtsime väikese poti. Poti põhja augu kohale paigutasime potikillu ja selle peale õhukese korra jämedat liiva. Täitsime poti mullaga.



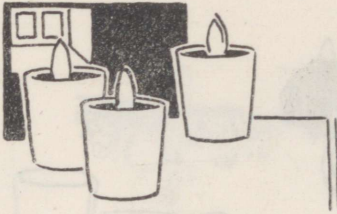
Nüüd istutasime suured sibulad 2—3 cm sügavuselt potti ja kastsime mulla niiskeks.



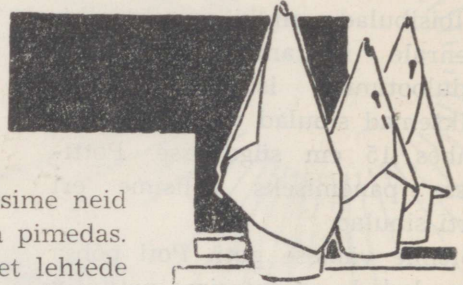
Viisime potid aeda ja kaevasime nad mulla alla.



Detsembris, enne mulla läbikülmumist, tõime potid aiast, aetasime need pimedasse keldrisse ja hoidsime seal niisked.

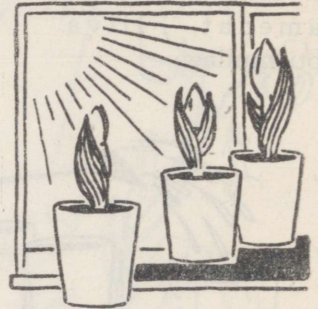


Sibulad juurdusid ja ajasid välja kollaka kasvu, mis peagi oli sõrmpikkune.



Tõime potid nüüd elavnurka ja hoidsime neid paberitorbikutega kaetult mitu päeva pimedas. Lehed sirgusid veelgi. Oli märgata, et lehtede põues on õienupud. Hakkasime lilledele vähehaaval valgust andma. Lehed muutusid roheliseks.

Roheliste lehtede kaenlas puhkesid tulpide õied.



Küsimusi ja ülesandeid.

1. Mille mõjul läksid tubilehed roheliseks?
2. Millega paljundatakse astreid, krüsanteeme, daaliaid, gladioole ja tulpe?
3. Miks nimetatakse tulpi sibullilleks?
4. Milliseid sibullilli veel tunned?
5. Millisel aastaajal õitsevad sibullilled?
6. Meenuta, millised lilled varakevadel veel õitsevad. Miks need varakevadel õitseda saavad?
7. Miks ei ole hea neid kevadel ümber istutada?
8. Milliseid lilli hakkad oma koolis ajatama?
9. Kogu koduloomappi üheaastaste, sibul- ja teiste püsilillede pilte.

MARJAAIAS.



Kas tunnend neid marju?
Millal need valmivad?

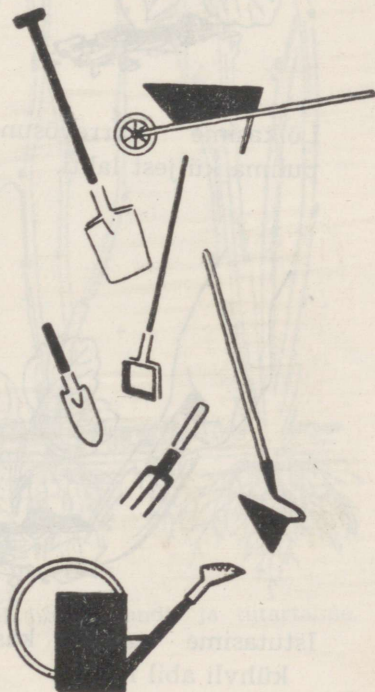
Kuidas kasutame maasikaid?
Õpi maasikaid õigesti kasvatama.
Loe pala «Zagorje hiline».

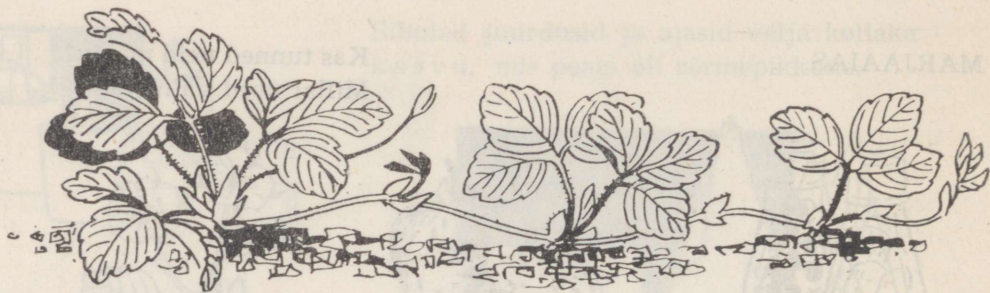
ZAGORJE HILINE.

Ühel soojal sügispäeval teatas õpetaja: «Nüüd läheme aeda maasikate juurde.» — «Ega sealt enam nagunii ühtki marja leia,» ütles keegi. «Me ei lähegi marju otsima, vaid tuleva suve saaki ette valmistama,» seletas õpetaja. Meile anti mullakäru, labidad, kõplad, mõned noad, istutamiskühvlid, väikesed käsihargid ja kastmiskannud.

Meie hooldada oli kolm rida maasikaid, nimesildi järgi *Zagorje hiline*. See on hiljavalmiv sort, mis annab palju tumepunaseid magusaid marju siis, kui teistel maasikasortidel on marjad juba ammu korjatud.

Ühes reas märkasime mõnede maasikapuhmaste juures tikukesti. Nendelt puhmastelt koguti suvel kõige rohkem ja kõige ilusamaid marju. Siia olid kasvama jäetud ka varrevõsundid tütartaimedega.





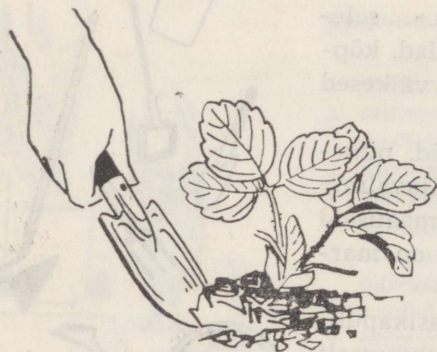
Vaata pilti. Näita varrevõsundit ja tütartaime.



Lõikasime varrevõsundi
puhma küljest lahti.



Kaevasime käsihargi abil
tütartaime ühes juurtega
mulla seest välja.



Istutasime taime käsi-
kühvli abil mulda.



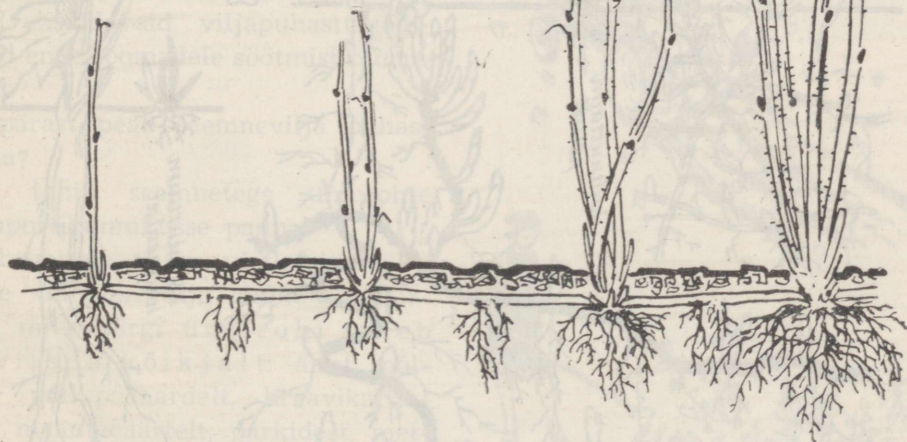
Pärast istutamist kastsime maasikataimi.

Ühe rea juures seletas õpetaja, et seal on maasikad juba viiel suvel marju kandnud. Vanad puhmad annavad väga väikest saaki, sellepärast kaevasime selle rea ümber. Viisime vanad maasikapuhmad aianurka, kus nad põletati. Lõpuks puhastasime ülejäänud rea umbrohost, kobestasime kõblastega mulla ridade vahel ja käsihargikestega puhmaste ümber. Tõime käruga kompostihunnikust head rammusat mulda, millega katsime maasikapuhmaste vahed. Riputasime ka mineraalväetisi. Kui kõik oli valmis, torkasime rea otsale uuesti sildi *Zagorje hiline*.

Nii valmistasimegi järgmise aasta marjasaaki sügisel ette.

Küsimusi ja ülesandeid.

1. Jutusta, kuidas hooldatakse maasikaistandusi.
2. Millisel kuul puhastatakse maasikaistandusi?
3. Mispärast põletatakse vanad maasikataimed?
4. Mispärast antakse sügisel maasikatele kompostmulda ja mineraalväetisi?
5. Milliseid maasikasorte veel tead?
6. Missuguseid marju aias veel kasvatatakse?



7. Vaarikas paljuneb juurevõsunditega. Näita pildil juurevõsundit ja tütartaime.
8. Kuidas vaarikaistandusi hooldatakse?

UMBROHUD



1. Nimeta, milliseid umbrohtusid joonisel näed.
2. Kus need umbrohud kasvavad?
3. Võrdle umbrohtude juuri kultuurtaimede omadega. Kuidas umbrohud saaki ja selle väärtust vähendavad?
4. Millega paljuneb ja levib: malts, hiirekõrv, orashein, põldohakas, võilill ja takjas?
5. Loenda ühe maltsataime kõik seemned ja odrapea kõik terad. Mida võib sellest järeldada?

Kas tead?

Üks põldohaka taim võib aastas kuni 35 550, üks hiirekõrva taim 73 000, üks maltsataim aga 100 000 seemet anda.

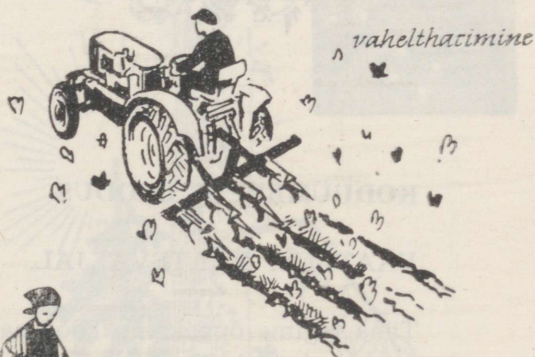
Mõnede umbrohtude seemnete idanemisvõime säilib üle 20 aasta ja seda ei hävita ka läbikäimine loomade seedeorganeist.

Mispärast peab umbrohtude seemneid sisaldavaid viljapuhastusjäätmeid enne loomadele söötmist purustama?

Mispärast peab seemnevilja puhastama?

Kas tohib seemnetega umbrohte kompostihunnikusse panna?

Umbrohtude vastu võitlemiseks on meie valitsus välja andnud eeskirjad, mille järgi umbrohi tuleb hävitada kõikjal: aiast, põlult, põllupeenardelt, kraavikallastelt, maanteeäärtelt, parkidest, metsaservadelt jne. Miks? Vaata joonistelt, kuidas seda tehakse.





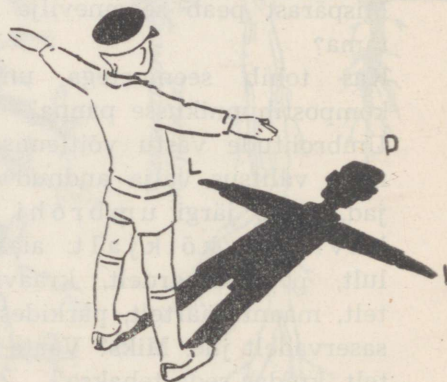
Küsimusi ja ülesandeid.

1. Jutusta, mida neil pildidel näed. Mispärast ei tohi umbrohte lasta nii suureks kasvada, et neid peab käsitsi kitkuma?
2. Õpi tundma 3 seemnega ja 3 juurega palju-
nevat umbrohtu.

KODUÜMBRUSE LOODUS.

VAATLUSI VAATEVÄLJAL.

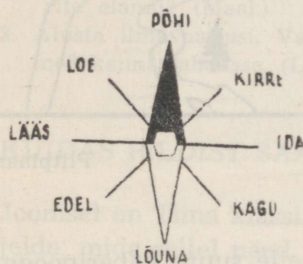
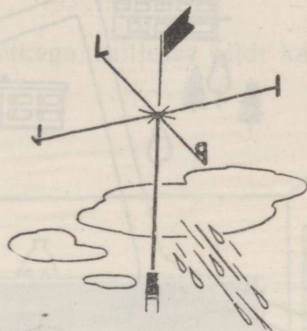
Täna tegime õppekäigu koolimaja lähedal asuvale künkale, kust on kaugele näha. Seal meenutasime kõigepealt peailmakaari ja nende määramist kompassi abil. Kell näitas parajasti keskpäeva, sellepärast saime ilmakaared maapinnale ka varju abil tähistada. Vaata jooniselt, kuidas see toimus.



Milleks on vaja täpselt määrata ilmakaari laeva või lennuki juhtimisel, maastikumängus ja tuule suuna määramisel, seda teadsid kõik õpilased.

Aga mis suunas puhub tuul, kui ilmateade ütleb:

24. septembril on oodata vahelduva pilvitu-sega ilma. Puhub mõõdukas loodetuul.

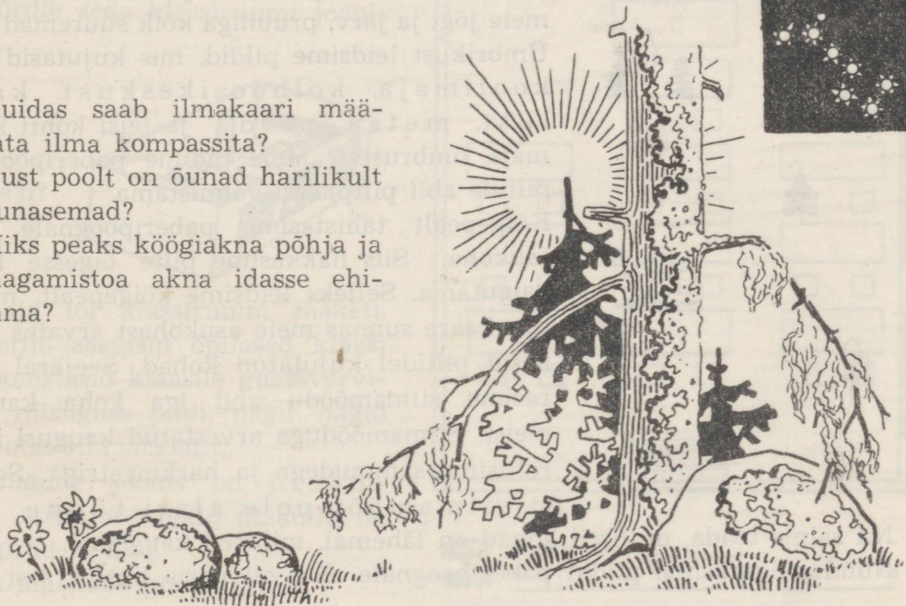


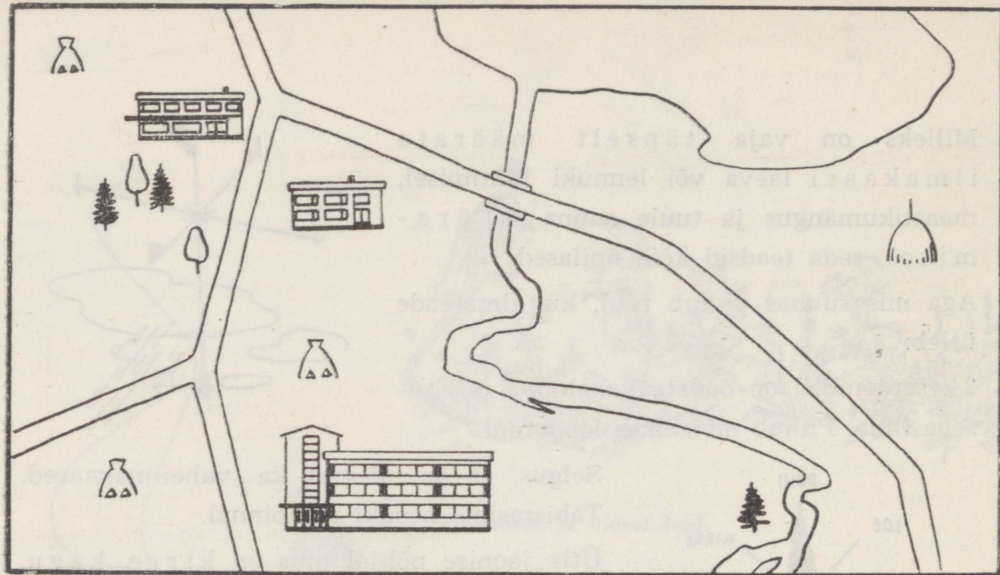
Selgus, et on olemas ka vaheilmakaared. Tähistasime needki maapinnal.

Ütle joonise põhjal, kus on kirre, kagu, edel, loe.

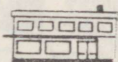
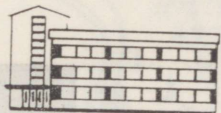
Ilmakaared.

1. Kuidas saab ilmakaari määrata ilma kompassita?
2. Kust poolt on õunad harilikult punasemad?
3. Miks peaks kõogiakna põhja ja magamistoa akna idasse ehitama?





Piltplaan.



Nüüd ulatas õpetaja meile suure paberipoogna ja ümbriku. Poognale oli joonistatud sinisega meie jõgi ja järv, pruuniga kõik suuremad teed. Ümbrikust leidsime pildid, mis kujutasid meie koolimaja, kolhoosikeskust, kauplust, metsa, põldu ja teisi kohti koolimaja ümbrusest. Meie pidime paberipoognale piltide abil piltplaani valmistama.

Kõigepealt tähistasime paberipoognale meie asukoha. Siis hakkasime pilte õigesse kohta paigutama. Selleks leidsime kõigepealt, millise ilmakaare suunas meie asukohast arvates paiknesid piltidel kujutatud kohad. Seejärel määrasime silmamõõdu abil iga koha kauguse meist. Silmamõõduga arvestatud kaugusi kontrollisime sammudega ja harkmeetriga. Selgus, et silmamõõt pole alati täpne.

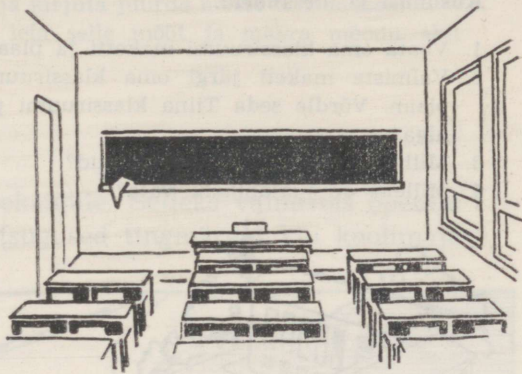
Nii saime teada, millised kohad on lähemal, millised kaugemal. Nüüd paigutasime pildid paberipoognale. See oli päris lihtne, sest õpe-

taja oli iga pildi õige asukoha tähistanud sisselõikega, millesse pildi kand tuli pista.

Nõnda valmiski piltplaan.

Küsimusi ja ülesandeid.

1. Kui pikk on sinu samm?
2. Mõõda sammudega:
 - a) kui kaugel sinu kodust on lähim toiduainete kauplus? (Linnas.)
 - b) kui kaugel sinu kodust on naabrite elamu? (Maal.)
3. Alusta ilmavaatlusi. Vaatluste andmed kanna tabelisse. (Lisa nr. 6.)

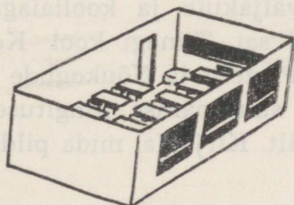


KUIDAS PILDIST SAADI PLAAN.

Joonisel on Tiina klassiruum. Kirjelda, mida sellel näed.

Vaata selle klassiruumi põhiplaani ja võrdle seda klassiruumi joonisega.

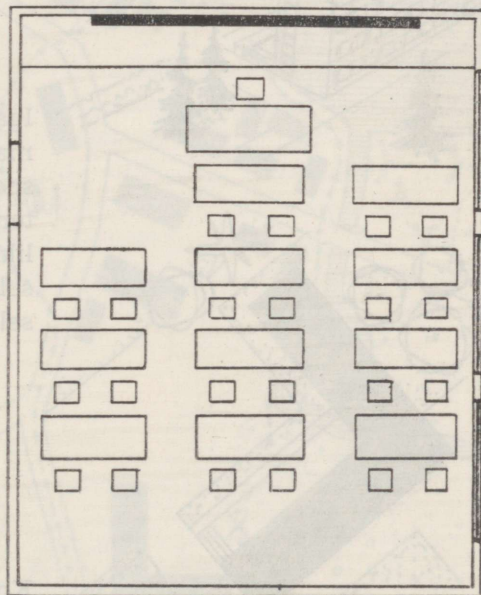
Mis on plaan?



Õpetaja tõi klassiruumi maketi. Maketile aetasid õpilased klaasi ja joonistasid klaasile guaššvärvi-dega niisuguse pildi, nagu nägid seda otse alla vaadates.

«Niisugune joonis on plaan,» ütles õpetaja. Igale plaanile on märgitud mõõt.

Mida tähendab plaani mõõt?



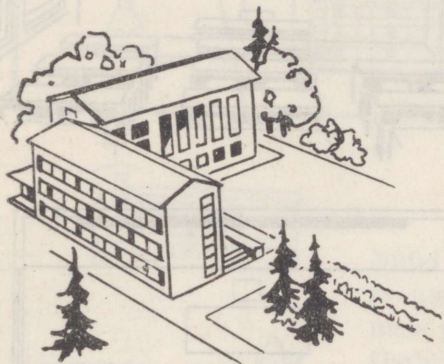
MÕÖT 1 cm - 1 m

MÕÖT 0 1 2 3 4 5

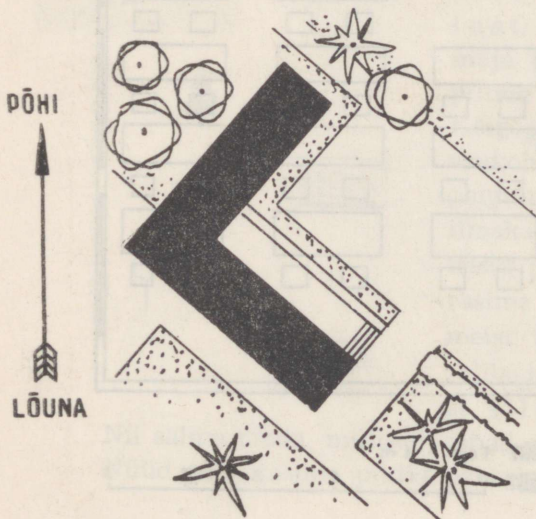
Miks tuleb plaanile märkida mõõt?
Kasuta plaani mõõtu ja leia, kui pikk ja lai on Tiina klassiruum.

Küsimusi ja ülesandeid.

1. Vaata oma klassiruumi maketti ja plaani.
2. Valmista maketi järgi oma klassiruumi põhiplaani. Võrdle seda Tiina klassiruumi põhiplaaniga.
3. Milliseid plaane oled veel näinud?
4. Milleks on majaplaani vaja?



MIDA JUTUSTAB KOOLIMAJA ÜMBRUSE PLAAN.



Igal aastal valmib meie maal uusi koolimaju kaunilt kujundatud ümbruse, spordiväljakute ja kooliaiaga. 1. septembril sai Tiinagi kool Kommunistlikult Parteilt ja Nõukogude valitsuselt sellise suurepärase kingituse. Siin on selle pilt. Kirjelda, mida pildil näed.

Koolimaja ja selle ümbrus on nii kaunis ja otstarbekohane sellepärast, et nad on kujundatud arhitektide poolt valmistatud plaani järgi.

Küsimusi ja ülesandeid.

1. Vaata Tiina koolimaja ümbruse plaani ja seleta, mida tähistavad seal tingmärgid.
2. Joonista paberile kõik plaani tingmärgid ja kirjuta juurde nende tähendused.
3. Vaata oma koolimaja ümbruse plaani, leia selle mõõt ja määra mõõdu abil kõrvalhoonete kaugused koolimajast.

ÕPIME PLAANI LUGEMA.

Järgmises koduloo tunnis läheme õppekäigule. Selleks valmistas õpetaja matkatee plaani, millel olid teistsugused tingmärgid kui koolimaja ümbruse plaanil.

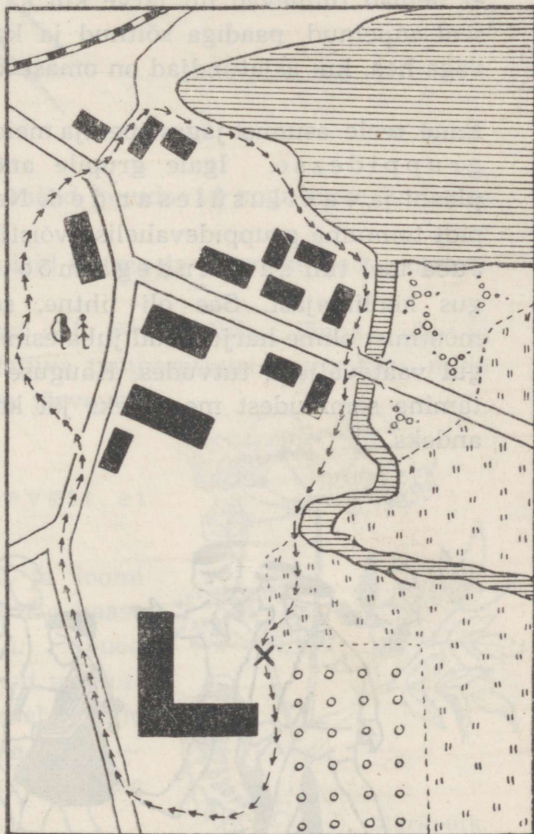
Õpetaja seletas, et plaani tingmärke on vaja tundma õppida, sest need aitavad aru saada (ehk lugeda), mida plaanil on kujutatud.

Vaata plaani tingmärkide tabelit ja õpi tingmärke tundma. Nimeta neid. (Lisa nr. 1.)

Matkatee plaan.

Vaata matkatee plaani ja jutusta, mida sellel matkateel on näha. (Matkatee on tähistatud katkendliku noolega.)

Valmista endale plaani tingmärkide doomino. (Lisa nr. 2.)



MIDA ON VAJA TEADA VEEKOGUDEST.

Meie kodumaa loodust rikastavad ja kaunistavad jõed, järved ja mered. Ka sinu kooli lähemas ümbruses on veekogusid. Nimeta neid (ütlev nimi, asukoht ja kaugus koolimajast või kodust). Loe pala «Õppekäik järve või jõe äärde» ning mõtle: mida vaadelda sellel õppekäigul.

Õppekäik järve ja jõe äärde.

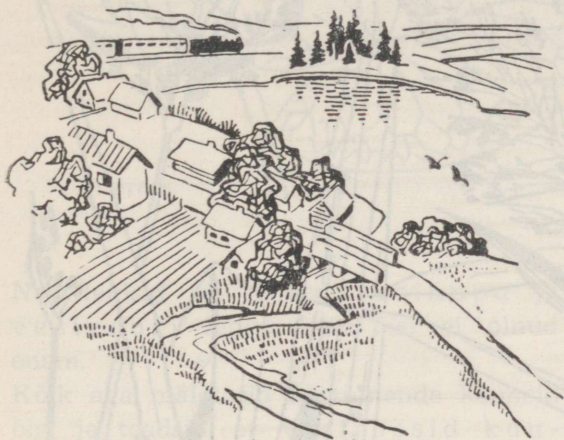
Meie kooli ligidal on ilus järv, millesse suubub jõgi. Ühel päeval teatas õpetaja, et järgmisel koduloo tunnil läheme jällegi õppekäigule. See-kord tutvume meie veekogudega: järve ja jõega. Mõned õpilased arvasid, et nemad tunnevad nii järve kui ka jõge isegi küllalt hästi. Nad olivat seal supelnud, paadiga sõitnud ja kalugi püüdnud. Õpetaja ütles, et on väga hea, kui asjatundjad on omast käest võtta.

Enne teele asumist jagas õpetaja meid vaatlus-gruppidesse. Igale grupile andis matkatee plaani ja vaatlusülesanded. Nende täitmine pidi toimuma gruppidevahelise võistlusena.

Juba teel tuli sammudega mõõta järve kaugus koolimajast. See oli lihtne, sest niisugust mõõtmist olime harjutanud juba esimesel õppekäigul vaateväljaga tutvudes. Kauguse ümberarvestamine sammudest meetriteks jäi koduseks üles-andeks.



Järve ääres kogunesime õpetaja ümber. Ta palus vaadata järve poole. Õpetaja luges vaikselt:



«Vaata, kuidas lõikab luhta
oja sakiline pael!
Helgib avaralt ja puhtalt
küla taga järvekael.»
Ja lõpetas: «See on
«...killukene hilissuvist
päikseäras kodumaast.»»

(P. Haavaoks)

Kõik jäid vaikseks. Lõpuks ütles Ain:

«Ka meie järv on kaunis. Järved ja mäed muudavad kogu meie ümbruse maastiku ilusaks.»

Nüüd hakkasid grupid vaatlusülesandeid täitma ja järgmise kodulootunni jaoks materjali koguma.

Esimene grupp määras kompassi abil järve põhja-, lõuna-, ida- ja läänekalda, mõötis järvevee ja kaldaliiva temperatuuri, uuris risu, mida vesi oli kaldale uhtunud, ja kurnas järvevett läbi vati. Vatile jäi puru.

Õpetaja ütles, et järve- ja jõevett ei tohi ilma keetmata juua.

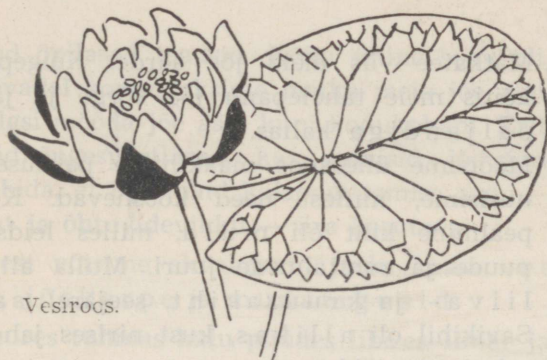
Teine grupp õppis järve taimi ja loomi tundma. Koolimajja viimiseks võtsid nad kaasa veidi kõrkjaid ja pilliroogu. Mõned tahtsid võtta ka üht taime, mille lehed meenuvad porgandilehti, kuid õpetaja keelas selle korjamise, sest see on väga mürgine taim — mürkputk. Kui seda isegi väike raasuke süüa, põhjustab see surma.



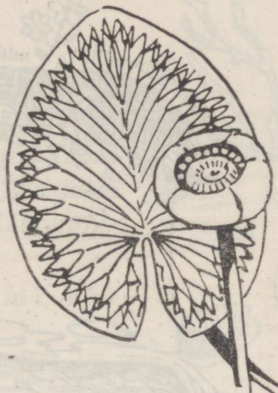
Mürkputk.



Veetaimed: hundinui, pilliroog, kalmus ja kõrkjas. Näita neid joonisel.



Vesiroos.



Vesikupp.

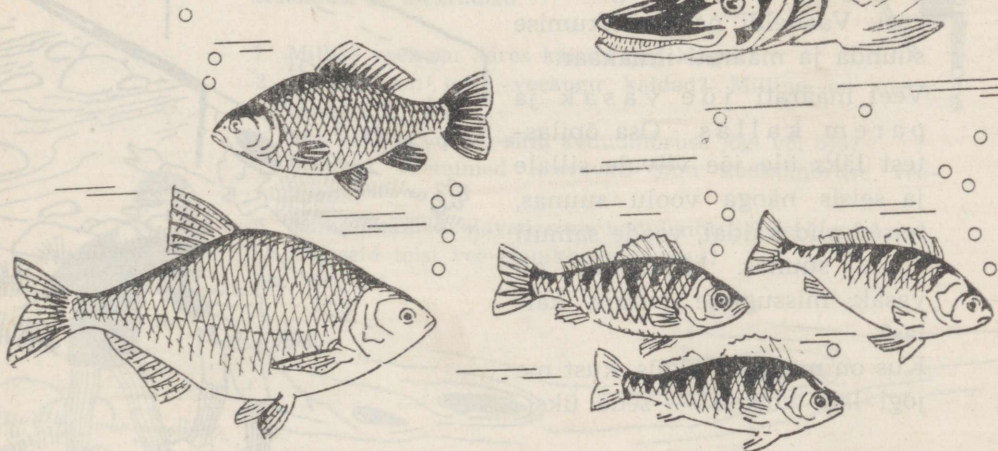
Nad leidsid ka mõned vesikupu ja vesiroosi lehed, kuid õisi ei olnud enam.

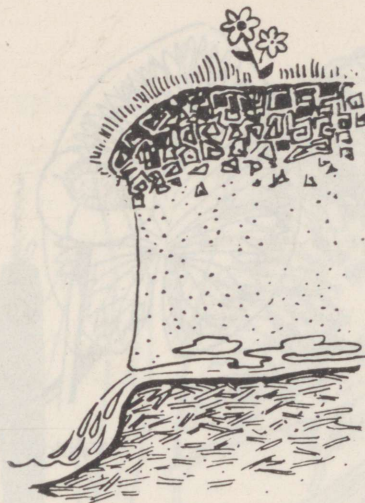
Kõik aga mäletasid hästi nende kauneid õisi ja teadsid, et vesiroosid kuuluvad looduskaitse alla.

Kool laskis kevadel järve kogremaimusid, sellest teadsime, et järves elab kalu. Kaladest jutustasid need poisid, kes on ise tublid õngesportlased.

Meie järvede kalu.

Missugune neist on haug, ahven, latikas, koger?





Maapinna läbilõige.

Matkatee viis meid jõe äärde. Kõigepealt köitis meie tähelepanu jõe kõrge ja järsk paljandiga kallas.

Mõõtsime üheskoos maakihtide paksuse ja uurisime, millest need koosnevad. Kõige pealne kiht oli muld, milles leidsime puude ja rohttaimede juuri. Mulla all olid liiva- ja kruusakiht, seejärel savi. Savikihil oli allikas, kust niris jahedat selget vett jõkke.

Üks poistest tegi ettepaneku kraapida paljandisse selle õppekäigu mälestuseks kuu-päev ja meie kooli nimi. Aga õpetaja ütles: «Nii suurt häbi ei tohi meile küll teha!» Ja

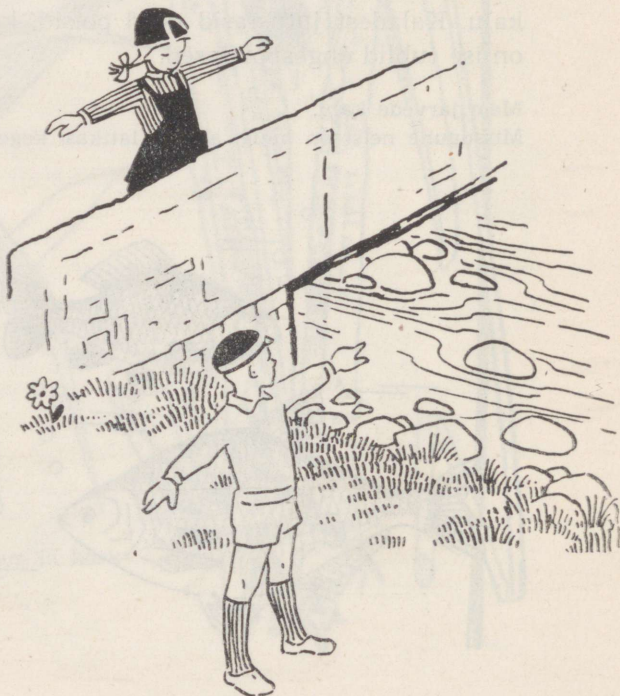
jätkas: «Paljandid on osake meie maa kaunist loodusest. Paljanditel on ka suur teaduslik tähtsus. Nimede kraapimisega rikume paljandeid ja näitame, et me ei oska loodust hoida ega ilu hinnata.»

Mõttes töotasime, et meie küll ei hakka oma kodumaa puid ja paljandeid nimetähtedega rikuma.

Kolmas grupp määras jõe voolusuuna. Vette visati väike kuiv puutükk ja mängulaevukesi. Vaadeldi nende liikumise suunda ja määrati ilmakaar.

Veel määrati jõe vasak ja parem kallas. Osa õpilastest läks üle jõe viivale sillale ja seisis näoga voolu suunas, teised olid kaldal, vaade samuti voolu suunas. Missugune oli vasak, missugune parem kallas?

Kus on meie jõe algus, kust me jõgi läbi voolab — seda üksi-

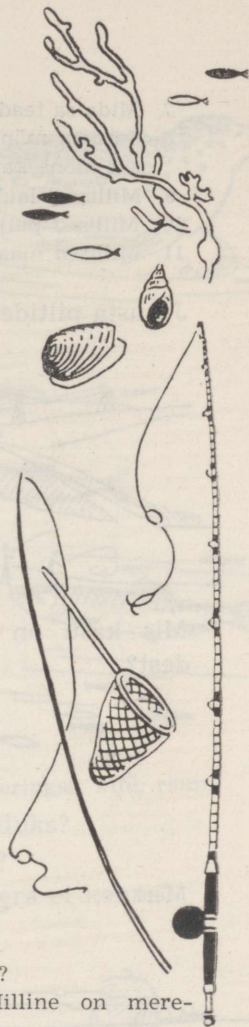


kud õpilased teadsid. Kõigi ühine soov oli, et järgmisel kevadel korraldaksime matka meie jõe algusesse ja sealt jalgsi mööda jõe äärt kuni kodukohani. Eriti vaimustatud olid õngesportlased, kes soovisid jõe ääres telgis isegi ööbida, et paremaid kalaõngitsemise aegu — varahommikut ja õhtuvidevikku — ära kasutada.

Jõest võtsime akvaariumi jaoks kaasa veetaimi, kalu, jõekarpe ja mudatigusid.

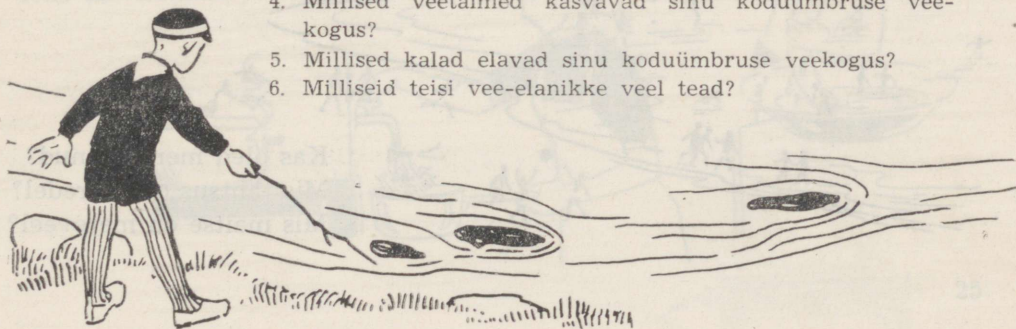
Suures tuhinas kalu püüdes libises Ilmar jalgupidi vette. Ta ronis sealt kohe välja, püksid ja isegi kuuevarrukad solisesid veest. Keegi naljatas, et näkk tahtis Ilmari ära võtta. Nüüd hakkasime jutustama näkkidest, vetevanast ning muistendeid jõgede ja järvede tekkimise kohta. Ilusaim neist oli meile kõigile tuntud «Emajõe sünd».

Ühiskondlikult kasuliku töö tunnis korrastasime akvaariumi. Järgmises koduloo tunnis kirjeldasime meie järve ilu, tegime kokkuvõtte järve taimedest ja loomadest. Koduseks ülesandeks anti võistluse korras kirjutada kirjand «Meie kaunis kodujärv». Kõige parem kirjand kantakse ette kooli kirjandusõhtul ja mõned neist avaldatakse ka kooli seinalehes.



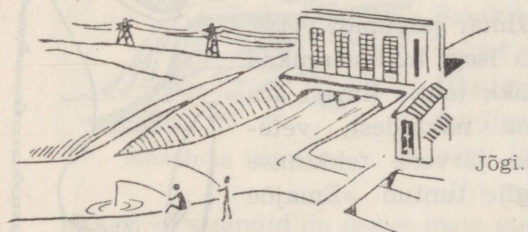
Küsimusi ja ülesandeid.

1. Millise veekogu ääres käisite õppekäigul?
2. Millised on selle veekogu kaldad? Milline on mere-rannik?
3. Mis suunas voolab sinu koduümbruse jõgi või oja?
4. Millised veetaimed kasvavad sinu koduümbruse veekogus?
5. Millised kalad elavad sinu koduümbruse veekogus?
6. Milliseid teisi vee-elalikke veel tead?



7. Mida sa tead lubatud kala- ja vähipüügiaegadest ning -riistadest?
8. Jutusta mõni muistend või looke oma koduümbruse veekogu kohta. Kui ei tea, siis mõne kaugema veekogu kohta.
9. Milliseid laule tead merede, järvede, jõgede, ojade ja allikate kohta?
10. Millised paljandid on sinu koduümbruses?
11. Millised maakihid seal paljanduvad?

Jutusta piltide järgi, mis tähtsus on veekogudel.

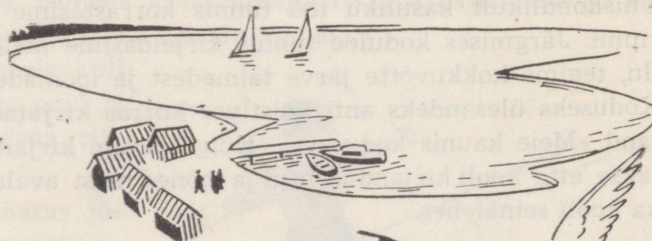


Milliseid hüdroelektrijaamu tead?

Milleks veel jõgede vett kasutatakse?

Mõistatus: Hobu jookseb, ohjad seisavad?

Mis kasu on järvedest?



Meri.



Kas oled merd näinud?
Mis tähtsus on meredel?
Mis maitse on mereveel?

Kas tunned seda looma?
Mida tead temast jutustada?



Tähtsamad merekalad.



Näita joonisel, milline neist on tursk, heeringas, kilu, räim.

Kuidas tarvitame neid kalu toiduks?

Milliseid veekogusid veel tead?

Mõistatus: Maja kannab, liivatera ei kannab?

KUIDAS ME VETT KASUTAME.

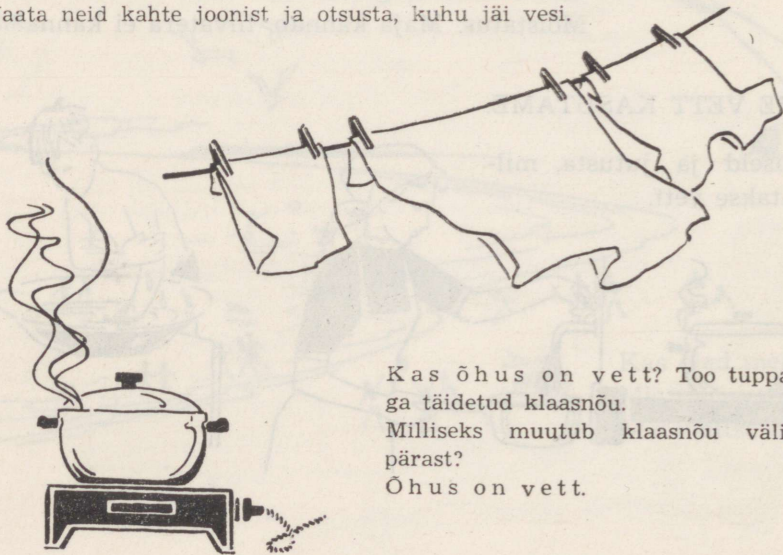
Vaata jooniseid ja jutusta, mil-
leks tarvitatakse vett.





Küsimusi ja ülesandeid.

Vaata neid kahte joonist ja otsusta, kuhu jäi vesi.



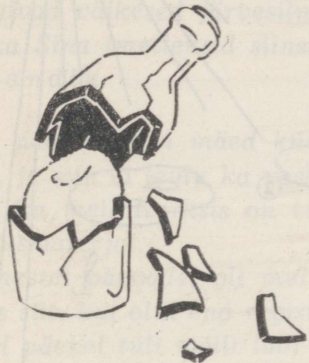
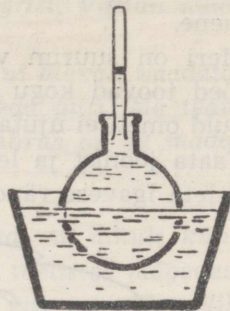
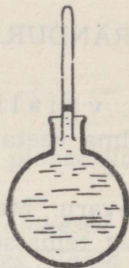
Kas õhus on vett? Too tuppa külma vee-
ga täidetud klaasnõu.

Milliseks muutub klaasnõu välispind? Mis-
pärast?

Õhus on vett.

Tee katse: Võta katseklaas ja täida see veega, nagu joonisel näed. Soojenda vett katseklaasis. Mida märkad?

Soojenemisel vesi paisub.



Vaata joonist ja seleta, miks pudel lõhkes.

Jääks külmumisel vesi paisub.

Kuidas tekib lumi?

Vaata lumehelbeid.

Miks suvel lund ei saja?

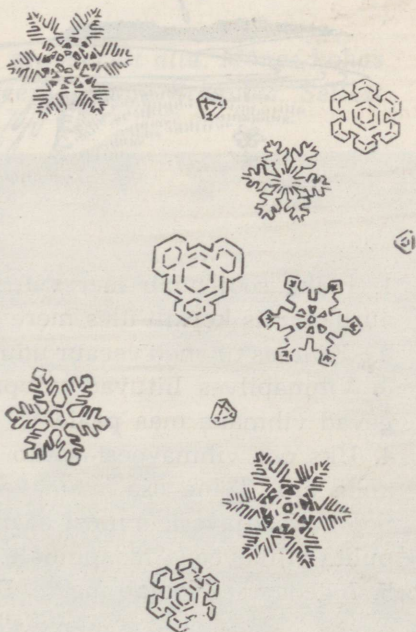
Jutusta lumikatte kasulikkusest.

Mis juhtuks veekogudega, kui jää oleks veest raskem?

Milliseid sademeid tead?

Missugused on vee kolm olekut?

Mõistatus: Õues mäena, toas veena?



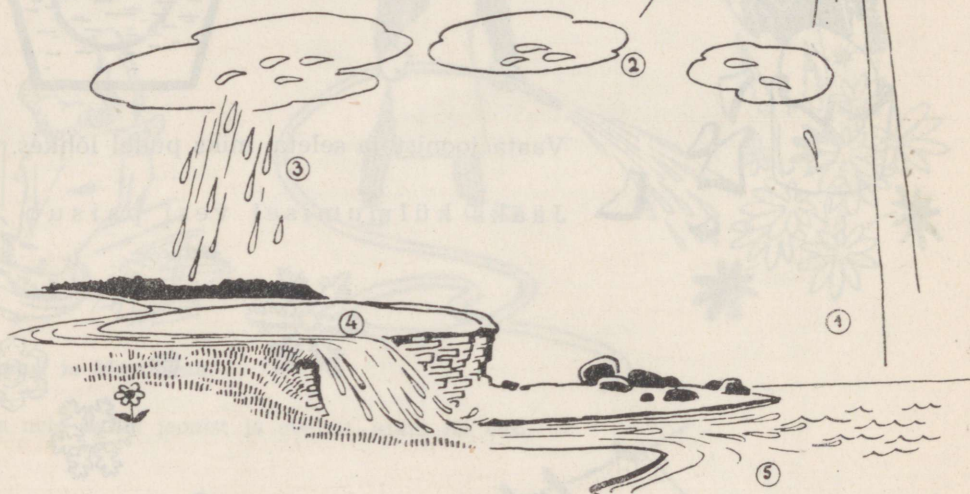
VESI — IGAVENE RÄNDUR.

Vesi on eluks vajalik. Kus pole vett, seal pole elu. Ilma veeta sureb ka inimene.

Meri on suurim veevaru. Merre suubuvad jõed toovad kogu aeg temasse vett juurde, kuid ometi ei ujuta maad üle? Miks?

Vaata joonist ja leia sellest vastus.

Seleta igavese ränduri tähendus.



1. Päike soojendab merevett. Vesi aurab ja muutub nähtamatuks veeauruks, mis kerkib üles mere kohale. Tuul puhub veeauru edasi.
2. Külmas tiheneb veeaur uduks. On udu kõrgel, nimetame seda pilveks.
3. Vihmapilves liituvad udupiisakesed rasketeks vihmatileksideks ja langevad vihmamana maa peale.
4. Üks osa vihmaveest satub merre ja teistesse veekogudesse või aurab kohe ära. Teine osa vihmaveest tungib läbi mulla sügavale maa sisse. See on põhjavesi, millest saame head kaevuvett või mis tuleb külma ja puhta allikaveena maapinnale. Allikatest algavad ojad ja jõed.
5. Jõgede vesi voolab merre. Rännak algab uuesti.

KIRI KARKSIST.

Tere, Piret!

Täna Sind kirja eest, mille mulle saatsid pioneerilaagrist. Vastan nüüd juba Karksist.

Mulle meeldib siin väga. Orgudes voolavad ojakesed. Kui ülevalt vaadata, helgivad väikesed järvesilmad metsade süles. Vaata seda pilti. Ma tean, et ka Sina imetleksid siinse looduse ilu. Sinu kodurümbus on ju madal t a s a n d i k.

Ega need Karksi mäed küll polegi päris tõelised mäed, on ainult künkad, ja siin ei leidu ka vaske ega kulda nagu paljudes tõelistes mägedes. Aga ka meil Karksis on liiva, kruusa ja savi, mis on väärtuslik ehitusmaterjal.

Esimestel päevadel oli mul siin kõik võõras. Kodusemaks muutus elu alles siis, kui olin end registreerinud siinse kooli õpilaseks.

Uhel päeval tuli meilt läbi minu klassi pioneerisalk ja kutsus mind matkale kaasa.

Nuiast suundusime kitsast metsarada mööda oruveerult alla. Mõnes kohas olid vihma- ja kevadised veed uuristanud teeraja nagu kraaviks. Sellest olid kividki siledaks lihvitud. Metsaalused kivid olid aga konarlikud.

Orgu jõudes oli meie ees imeilus vaikne Linnaveski paisjärv. Ruttasime üle tammi. Teised olid peagi linnusemäel, mina alles lõõtsutades poolel oruveerul. Tüdrukud jooksid mulle vastu, ulatasid käed ja varsti olime kõik lossivaremete juures. Teised läksid nüüd kükuma ja laululavale mängima, kuid mina tahtsin kõigepealt ringi vaadata. Kõige rohkem



meeldis mulle vaade alla Linnaveski järvele ja selle taga paistvale teisele oruveerule.

«Siin varjavad vanad lõhmused ja jalakad sulisevaid allikaid, seal tõusevad kuni äkilise Kuningamäe tipuni kõrged sinised männid. Sa tunnend enese maakoha ilust otsekui joobuvat.»

See kirjeldus on kirjanik August Kitzbergilt, kes siin ümbruses on kasvanud ja elanud. Ta on Karksist kirjutanud ilusa jutu «Maimu».

Kõik, kes siin elavad, armastavad oma ilusat kodukohta.

Pioneerid jutustavad mulle ka Karksi lossivaremete ajaloost. Nad teadsid muistendeid Karksi looduse kohta. Need olid väga huvitavad. Mitu lugu oli vanapaganatest. Kirjutan Sulle ühe neist.

«Ennevanasti elanud Karksi lossimäel ja Mägiste põrguhauas vanapaganad. Neil olnud kahe peale üksainus leivalabidas. Olnud lossi omal leivad tehtud, visanud ta labida Mägiste oma kätte, öeldes: «Lisna, säh levalasna!» Niisamuti saatnud jälle Mägiste pagan labida tagasi, öeldes: «Lasna, säh levalisna!» Ka saatnud nad ühes labidaga teineteisele nüviisi katsekakkusid.»

Mägiste põrguhaud on Karksist 5 km kaugusel.

Õhtul kodu ei saanud ma esiotsa undki silma. Mõtlesin, kui tore oleks Sulle näidata Karksi ilu.

Piret, tõepoolest, kui teie klass kord ekskursioonile sõidab, tulge kindlasti ka Karksisse! Meie salk on siis teie vastuvõtjaks ja ekskursioonijuhiks. Küll näed, kui tragi mägironija minust on saanud.

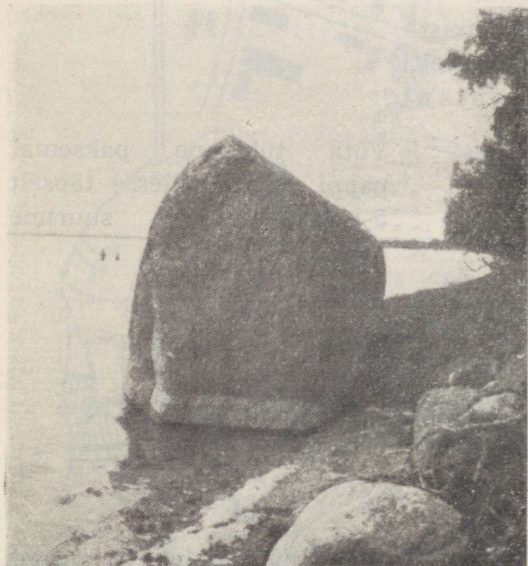
Sind ja teisi sõpru tervitades
Maret.

Küsimusi ja ülesandeid.

1. Milline on sinu koduümbruse maastik?
2. Milliseid künkaid (mägesid) on sinu koduümbruses?
3. Mida neis leidub?
4. Milliseid orge on sinu koduümbruses?
5. Millised pinnavormid sinu koduümbruses on looduskaitse all?
6. Jutusta nende pinnavormide kohta mõni muistend või muu looke.

RÄNDRAHNUD.

Suured rändrahnud kuuluvad looduskaitse alla. Suurimad nendest on kuni 50-meetrise ümbermõõduga ja kuni 8 m kõrged. Sellised kivimürakad on rahvajuttudes sageli seotud Kalevipoja, Suure Tõllu, Vanapagana ja teiste vägilaste tegevusega, samuti ajalooliste sündmustega. Matkajad käivad rändrahnne sageli huviga vaatamas.



«...teise venna võidukivi
leiti ligi kaldaääre
vee ja kuiva vahepealla,
pool veel paistis lagedalle,
pool jäi peitu lainetesse.»
(«Kalevipoeg».)

Kalevipoja lingukivi
Saadjärve ääres.

Millised rändrahnud sinu koduümbruses on looduskaitse all? Jutusta, kui tead, mõni muistend rändrahnudest. Jutusta, mida tead joonisel olevast märgist.

MIKS KIVID MURENEVAD?

Tee katse. Võta väike tükike raudkivi. Kuumuta seda ja viska siis külma vette. Võta veest välja, kuumuta uuesti ja viska uuesti vette. Korda seda nii kaua, kuni kivi mureneb väikesteks osadeks.

Mis siin toimus?

Kuumendamisel kivi paisub, jahenemisel tõmbub kokku. Kivisse tekivad praod ja ta mureneb.

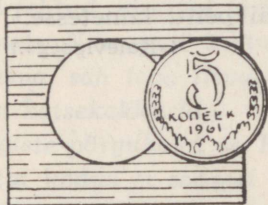
Kuidas pakane lõhenenud kive purustab?

Nõnda nagu sina purustasid oma kivitükikese, nii on sadade tuhandete aastate jooksul soojenemise ja jahtumise mõjul murenenud ka kaljud. Vesi on uhtunud ja lihvinud. Kivide murenemisel on tekkinud liiv ja savi.

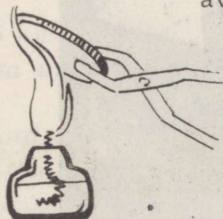
Kas oled kuskil näinud kivide murenemist?

Miks tuleb saunas leili visata kuuma veega?

Mis veel kuumendamisel paisub?



Võta tükikene paksemat pappi. Lõika sellesse täpselt 5-kopikase raha suurune ava.



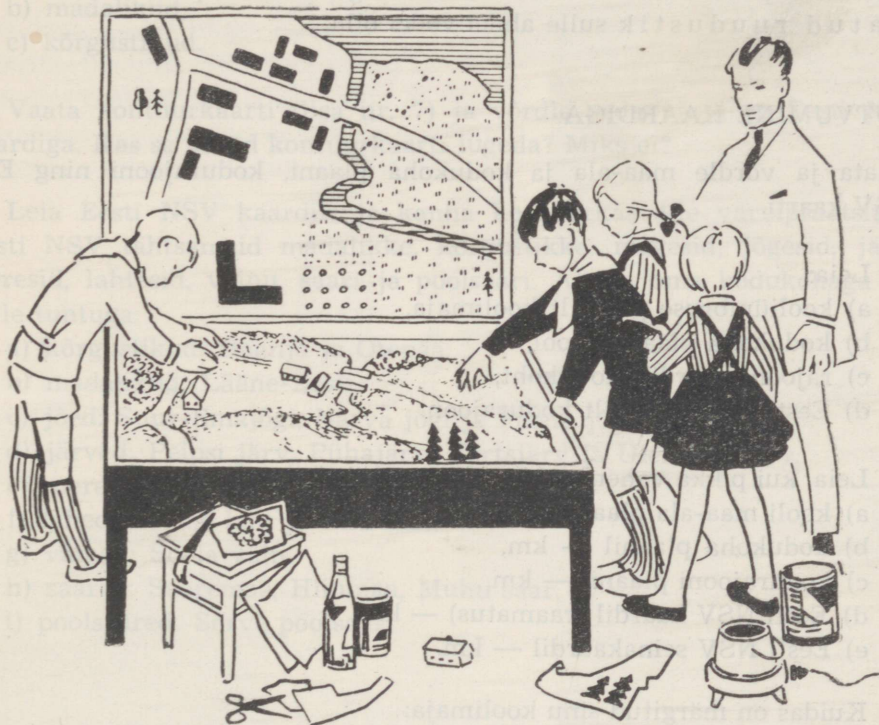
Kuumenda raha ja proovi seda siis uuesti avasse paigutada.

Miks raha ei mahu avasse?

Kuumendamisel metall paisub.

VALMISTAME PLAANI JÄRGI MAKETI.

Pildil on meie kooli ümbruse plaan. See on nii suur kui liivakast. Plaan on kinnitatud liivakasti kaane külge. Meil tuleb plaani järgi liivakastis kujundada selle kooli ümbruse makett.



Plaani järgi maketi valmistamine.

Enne maketi valmistamist kontrolli, kas oskad plaani lugeda. Võta raamatu lõpust kooli ümbruse plaan ja pildid. (Lisad nr. 3 ja 4.) Joonista valgele paberile täpselt plaani suurune ruudustik. Iga ruut peab olema nii suur, kui on üksik pilt, ja ruute peab olema niisama palju kui

pilte. Lõika pildid välja. Leia plaani järgi igale pildile sobiv koht. Kui see on tehtud, siis kleebi pildid paberile.

Mis sa nüüd said?

Ka selle plaani ja piltide abil võime liivakastis kujundada maketi. Kuidas seda teha? Mäed, orud, jõed ja järved vooli niiskest liivast, puud ja põõsad valmista samblast või puuokstest, majad, vabrikud ja sillad paksemast paberist. Enne tööle asumist selgita, kuidas plaanile tõmmatud ruudustik sulle abiks võiks olla.

TUTVUMINE KAARDIGA.

Vaata ja võrdle maa-ala ja kodukoha plaani, kodurajooni ning Eesti NSV kaarti.

1. Leia:

- kooliümbruse plaanilt koolimaja,
- kodukoha plaanilt kool,
- rajooni kaardilt kodukoht,
- Eesti NSV kaardilt kodurajoon.

2. Leia, kui pikka vahemaad kaardil märgib 1 cm:

- kooli maa-ala plaanil — m,
- kodukoha plaanil — km,
- kodurajooni plaanil — km,
- Eesti NSV kaardil (raamatus) — km,
- Eesti NSV seinakaardil — km.

3. Kuidas on märgitud sinu koolimaja:

- kooli maa-ala plaanil,
- kodukoha plaanil,
- kodurajooni plaanil.

4. Miks ei leia sa oma koolimaja Eesti NSV kaardilt?

5. Võrdle plaani ja kaarti:

- Mis on neil ühist?

5 6 7 8

- b) Mille poolest nad teineteisest erinevad?
c) Kus on kaardil alati põhjasuund?
6. Vaata kaardil tingmärke (lisa nr. 5) ja Eesti NSV kaarti ning leia sealt, mis värvi on:
a) mered ja järved,
b) madalikud,
c) kõrgustikud.
7. Vaata kontuurkaarti (lisa nr. 7) ja võrdle seda värvilise Eesti NSV kaardiga. Kas sa oskad kontuurkaarti lugeda? Miks ei?
8. Leia Eesti NSV kaardilt ja kanna kontuurkaardile värvipliatsitega Eesti NSV tähtsamaid madalikke, kõrgustikke, mägesid, jõgesid, järvi, meresid, lahtesid, väinu, saari ja poolsaari. Alusta oma kodukohaga või sulle tuntuga:
a) kõrgustikud: Haanja ja Otepää,
b) madalikud: Lääne-Eesti,
c) jõed: Suur-Emajõgi, Narva jõgi ja Pärnu jõgi,
d) järved: Peipsi järv, Pühajärv, Võrtsjärv ja Ülemiste järv,
e) mered: Läänemeri (Balti meri),
f) lahed: Soome laht ja Riia laht,
g) väinad: Soela väin,
h) saared: Saaremaa, Hiiumaa, Muhu saar,
i) poolsaared: Sõrve poolsaar.

SUUR VARANDUS.

Sügisel käis meie pioneerisalk matkamas. Meie salgajuht oli Ants Korõ, kui istusime puhkuseks künkale, koputas ta kannaga vastu maapinda ja ütles: «Siin asetseb suur varandus.» Vaatasime ootusrikkalt Antsu otsa — ei tea, kas hakkab rääkima muinasjuttu rahapajast? Kuid Ants vaid mui- gas: «Küllap varsti näete.» Meie mõtlesime — eks vaatame, mis varandu- sed sul siin on!



Liivaaugus.

Silikaatbetoonist majade ehitamine.



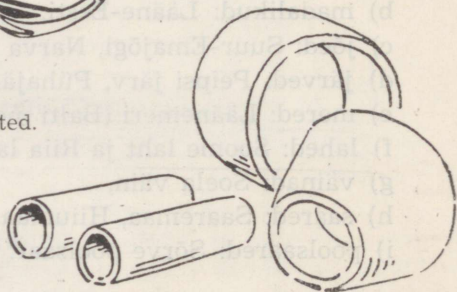
Betoonitooted.

Liikusime edasi. Varsti nägime hõredas metsatukas suurt kruusaauku. Kostis mootorite mürinat. Pika terasnoka otsa kinnitatud kopp ahmis järsakust kruusa ja laadis selle veoautodele.

«Siin ongi varandus.» Ants viipas käega kruusaaugu suunas. Juku küsis: «Kas kruus?» — «Jah, sadu koormaid veetakse siit päeva jooksul maanteede sillutamiseks ja ehitusplatsidele betooni valmistamiseks.» — «Mina pole kunagi mõelnud, et kruus võib ka mingi vara olla,» imestas Vaike.



Klaasitooted



«Kõik kivimid, mida inimesed kasutavad, on maavarad,» ütles Ants. Muidugi, seda olime ennegi kuulnud.

«Kas liivast ka midagi saab?» küsis

Toomas. «Oota, küll kodus näitan, mida liivast tehakse,» vastas Ants.

Kui koju jõudsim, näitas Ants meie majadele:

«Need ongi peamiselt liivast ehitatud.» — «Kas tõesti?» imestasime

kõik. «Silikaatbetooni ja klaasi valmistamisel kasutatakse liiva.

Klaasi valmistamiseks sobib aga ainult klaasiliiu,» kinnitas Ants.

«Aga savist tehakse vaase ja kausse,» meenus Vaikele.

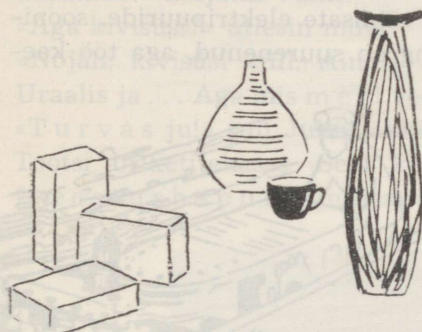
«Kuhu sa tellised jätsid? Neid ju ka,» tähendas Juku.

«Savist võib siis kas või terve maja ehitada?» päris Toomas.

«Ega ikka tugevat maja küll ei saa,» arvas Ants. «Paekivi, lupja ja tsementi läheb ka tarvis, muidu ei saa alusmüüri.»



Savi kaevandamine.



Tellised.

Keraamilised nõud.



Dolomiidimurd Saaremaal.



«Vanasti tehti müüre raudkivist,» teadis Vaike.

«Jah, sest raudkivi on ju seesama mis graniit, väga tugev kivim. Aga teda on raske tahuda. Graniidist tehakse nüüd monumente ja kujusid. Meilgi on purskkaev graniidist poisikesega. Ja ka see on maavara.»

A. Tõnisson-Sepa skulptuur «Noor naturalist».

Pioneerid lõkketulel.

Õhtul kogunes meie pioneerisalk lõkke ümber. Ants võttis taskust tüki-kese pruunikat kivi, viskas selle tulle ja küsis: «Kas usute, et kivid võivad põleda?» — «See on ju põlevkivi,» teadis Juku, «niisugust kivi leidub Kirde-Eestis.»

Kummardusime Antsu kaardi kohale ja leidsime sealt Kohtla-Järve. «Sinna on rajatud suured põlevkivikaevandused,» jutustas Ants. «Põlevkivi kaevandamine on raske töö. Varem tehti seda käsitsi kirkade, kangide ja labidate abil.»

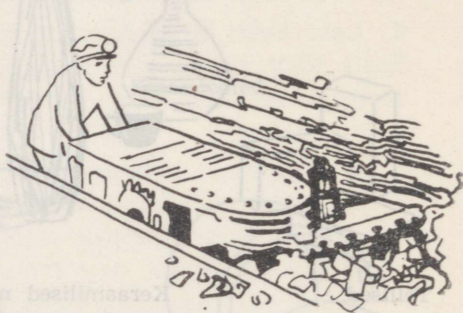
Nüüd, nõukogude ajal, töötavad kaevurid võimsate elektripuuride, soonimis- ja teiste masinatega. Põlevkivitodang on suurenenud, aga töö kaevandustes kergemaks muutunud. Käesoleva seitseaastaku lõpul kaevandatakse meil põlevkivi ligi 10 korda rohkem kui kodanlikus Eestis. Põlevkiviõlist valmistatakse kütte- ja määrdeõlidsid. Temast saadakse ka toorainet plastmasside tootmiseks. Kõige tähtsam on, et põlevkivitöötlemise kombinadis saadakse põlevkivist bensiini ja põlevat gaasi,» selgitas omakorda Juku.

«Gaas on hea odav põletis,» jätkas Ants.

«Seda juhitakse torude kaudu tööstusettevõtetesse ja elukorteritesse.»



Gaasipliit.



Soonimismasln.



Puurmasinaga töötamine.

Kohtla-Järvel ja Tallinnas kasutataksegi Kohtla-Järvel toodetud gaasi toiduvalmistamiseks ja vannitubades vee soojendamiseks.»

Lõkkesse visatud põlevkivitükk hakkas hõõguma. Vaatlesime seda.

Mina mõtlesin oma isale. Tema on vabrikus kütja. Isa ütleski mulle kunagi, et põlevkivi on Eesti tähtsaim maavara.

«Noh, lapsed, kes teist teab öelda, milliseid maavarasid kasutatakse veel kütmiseks?» küsis järsku Ants.

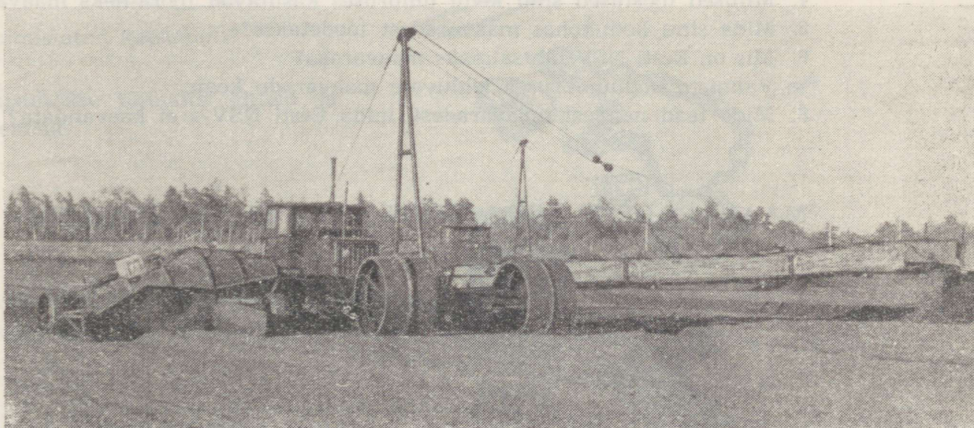
«Puid!» hõikas Toomas.

«Kas puud on seepärast maavara, et ka kände ja puujuuri saab kütuseks kasutada?» naljatas Vaike.

«Aga kivisüsi?» ütlesin mina.

«Nojah, kivisüsi küll. Ainult et Eestis kivisütt ei ole, on Ukrainas ja Uraalis ja . . . Aga mis meil veel on?» päris Ants.

«T u r v a s j u ! » tuli Jukul äkki meelde. «Ise käisin veel möödunud suvel Tootsi briketitehases. Seal kogutakse turbaväljadel suurte masinatega f r e e s t u r b a p u r u , millest vabrikus briketti tehakse.»



Tootsi turbaväljadel.

«Aga meie kolhoosis viiakse turvast karjalauta lehmadele allapanuks,» jutustas Vaike.

«Meil jälle veeti turbamulda põllule väetiseks,» teadis Toomas.

«Seda kõike annavad meile turvasood,» kinnitas Vaike.



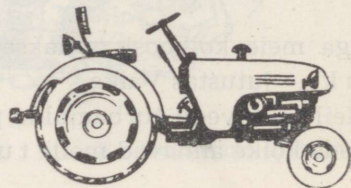
«Maa kuivendamise ja turba-tööstuse arenemisega vähenevad sood. Nigula raba ja mõned teised on võetud looduskaitse alla, et neid muutumatutena tulevastele põlvedele säilitada,» lõpetas Ants.

Nigula raba.

Küsimusi ja ülesandeid.

1. Milliseid maavarasid leidub sinu kodu ümbruses?
- ~~2.~~ Kus on nende leiukohad?
3. Kuidas neid maavarasid kasutatakse?
4. Millised tööstused sinu kodu ümbruses kasutavad tooraineks maavarasid?
5. Mida sinu kodukohas maavaradest toodetakse?
6. Mis on Eesti NSV tähtsaimaks maavaraks?
- ~~7.~~ Valmista koduümbruses leiduvate maavarade kogu.
8. Mida tead nendest maavaradest, mida Eesti NSV-s ei kaevandata?

MAAVARADEST, MIDA EESTI NSV-s EI KAEVANDATA.

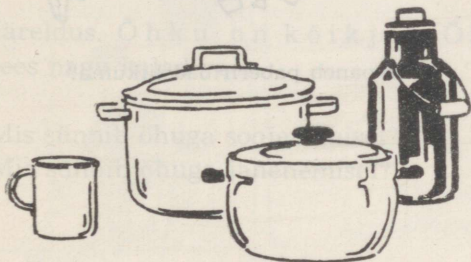


Millest on valmistatud raudteerööpad?
Mida kasutatakse fraktorite kütteaineks?

Mida siin kütteeneks kasutatakse?



Mis aitab toiduainete maits-
vust või säilivust tõsta?



Millest on valmistatud keedupott?

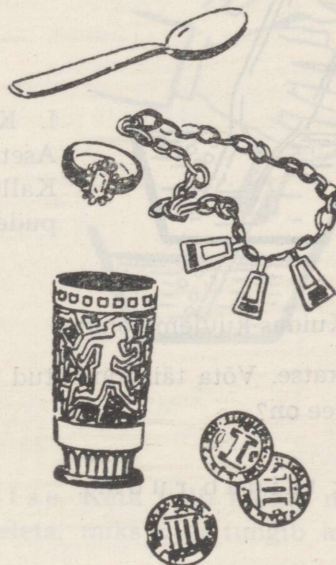
Millest valmistatakse hinnalisi ehteid ja
teisi väärisesemeid?

Jutusta, mida neist maavaradest veel tead!
Mispärast koguivad pioneerid vanarauda?

ÕHK.

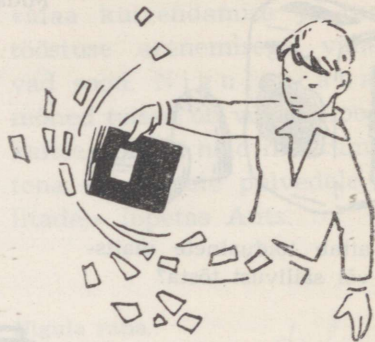
Kõik elusolendid vajavad hingamiseks õhku. Ilma õhuta sureb ini-
mene kiiremini kui toiduta.

K u s o n õ h k u ?

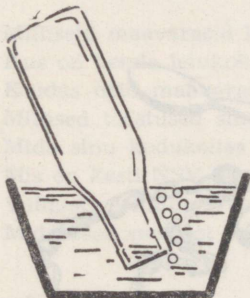




Mis puhub vastu nägu?



Mis paneb paberiribad liikuma?



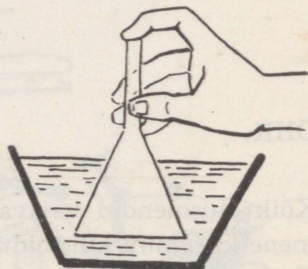
I. Kuidas saame õhku näha?

Aseta veega täidetud anumasse tühi pudel. Kalluta aeglaselt pudelit. Jutusta, mis tungib pudelisse. Mis väljub pudelist?

II. Kuidas kuuleme õhku?

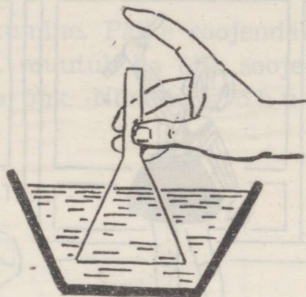
Tee katse. Võta täispumbatud jalgpall. Ava kiiresti ventiil. Mida kuuled? Mis see on?

Õhk täidab ruumi.



Tee katse ja jutusta, miks vesi ei tungi lehtrisse.

Tee katse. Võta sõrm lehrtritorult ja
asete toru ava kohale peopesa.
Kirjelda, mida tunneb peopesa. Miks tun-
gib vesi lehrtrisse?



Järeldus. Õhku on kõikjal. Õhk ei ole nähtav. Oleme õhu
sees nagu kalad vees.

Mis sünnib õhuga soojenemisel?
Mis sünnib õhuga jahenemisel?

1. Tee katse, nagu pildil näed. Soo-
jenda kolbi mõlema käega. Seleta, miks
tekivad vees õhumullid.

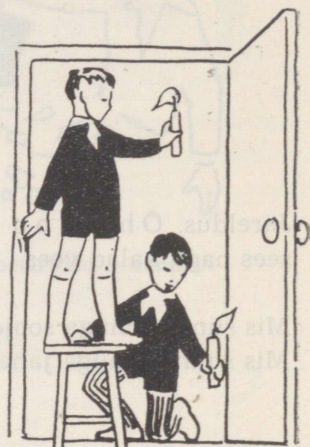


2. Tee katse. Kata kolb külma märja
rätikuga. Seleta, miks vesi tungib klaas-
torusse.

Järeldus. Soojenemisel õhk paisub.

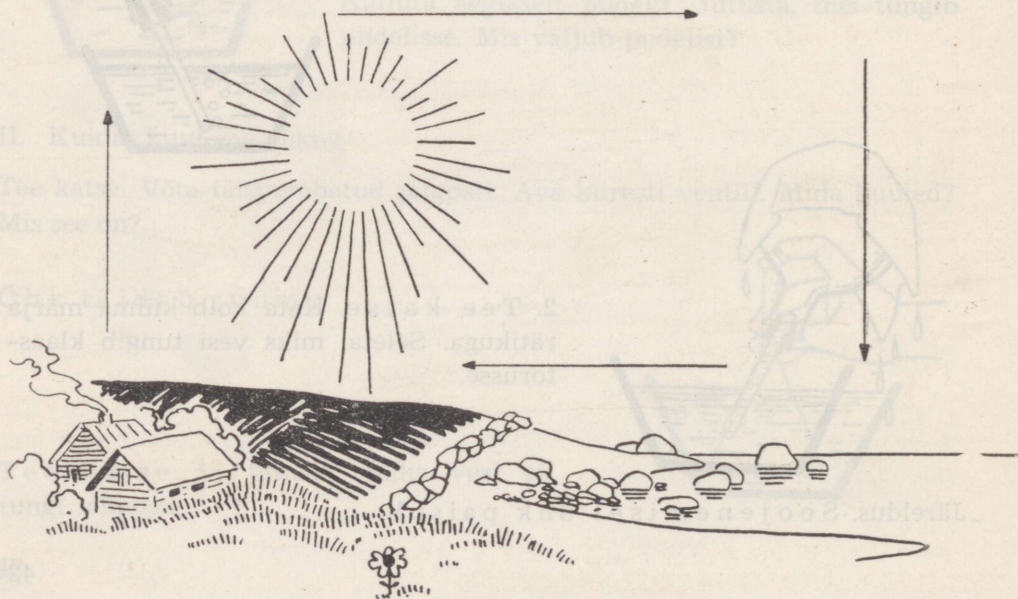


Kus on toas õhk soojem?
 Miks tõuseb udusulgu kuuma ahju või
 radiaatori juurest üles lae alla?



Tee katse. Selgita, miks ukse all
 leek kaldub toa suunas, ülal koridori
 suunas.

Ust avades tunneme, et jahedast koridorist voolab tuppa külma õhku, tun-
 neme t u u l t.



Vaata joonist ja pea meeles.

Looduses toimub alatine sooja ja külma õhu liikumine. Päike soojendab maad. Neis kohtades, kus maa rohkem soojeneb, muutub ka õhk soojemaks ja tõuseb ülespoole. Asemele voolab külm õhk. Niisugune õhu voolamine ehk -liikumine ongi tuul.

Küsimusi ja ülesandeid.

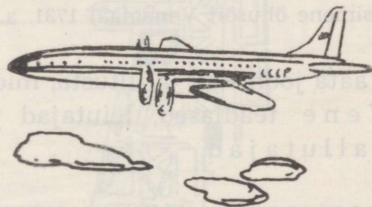
1. Mille abil määrame tuule suunda?
2. Millisel aastaajal teevad tuuled rohkesti kahju?
3. Valmista endale tuuleratas.
4. Tutusta, mis kasu on tuulest. Kuidas inimene kasutab tuule jõudu?
5. Vaata jooniseid ja jutusta, kuidas kasutab inimene õhuruumi.

Mõistatus: *Jaluta jookseb, käteta kisub, kõrita karjub, valuta vingub?*

KUIDAS INIMENE ÕHURUUMI KASUTAB.



Kiirabilennuk.

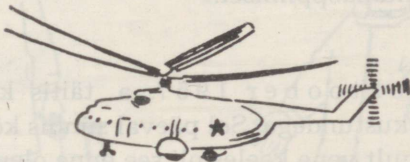


Reisilennuk.



Väetisekülvaja.

Helikopter.





Esimene õhusõit Venemaal 1731. a.

Vaata jooniseid ja jutusta, mida neil näed.

Vene teadlased, leiutajad ja lendurid on esimesed õhuruumi vallutajad.

KOSMOSE VALLUTAMINE NÕUKOGUDE INIMESTE POOLT.

«Esimene lennuk, esimene sputnik, esimene kosmoselaev ja esimene kosmoselend — need on tähised meie kodumaa suurel teel looduse saladuste tundmaõppimisel.»

(J. Gagarin.)

4. oktoober 1957. a. täitis kogu maailma ausate inimeste südamed uhkustundega. Sel päeval sündis kõigi rahvaste keelde uus sõna s p u t n i k, ainult vene keeles oli see enne olemas.

15. mai 1960. a. — meie Nõukogude kodumaa avas uue ajajärgu inimkonna ajaloos — saadeti maailmaruumi esimene kosmoselaev.

12. aprill 1961. a. — Nõukogude Sotsialistlike Vabariikide Liidu kodanik Juri Gagarin sooritas esimese inimesena lennu kosmosesse.

16. juunil 1963. a. lendas kosmoses kosmoselaeval «Vostok 6» Nõukogudemaa neiu Valentina Tereškova — maailma esimene naiskosmonaut. Nendes kangelas tegudes avalduvad nõukogude teaduse ja tehnika hiiglasaavutused, kehastub nõukogude inimese geniaalsus ja meie maa võimajõud.

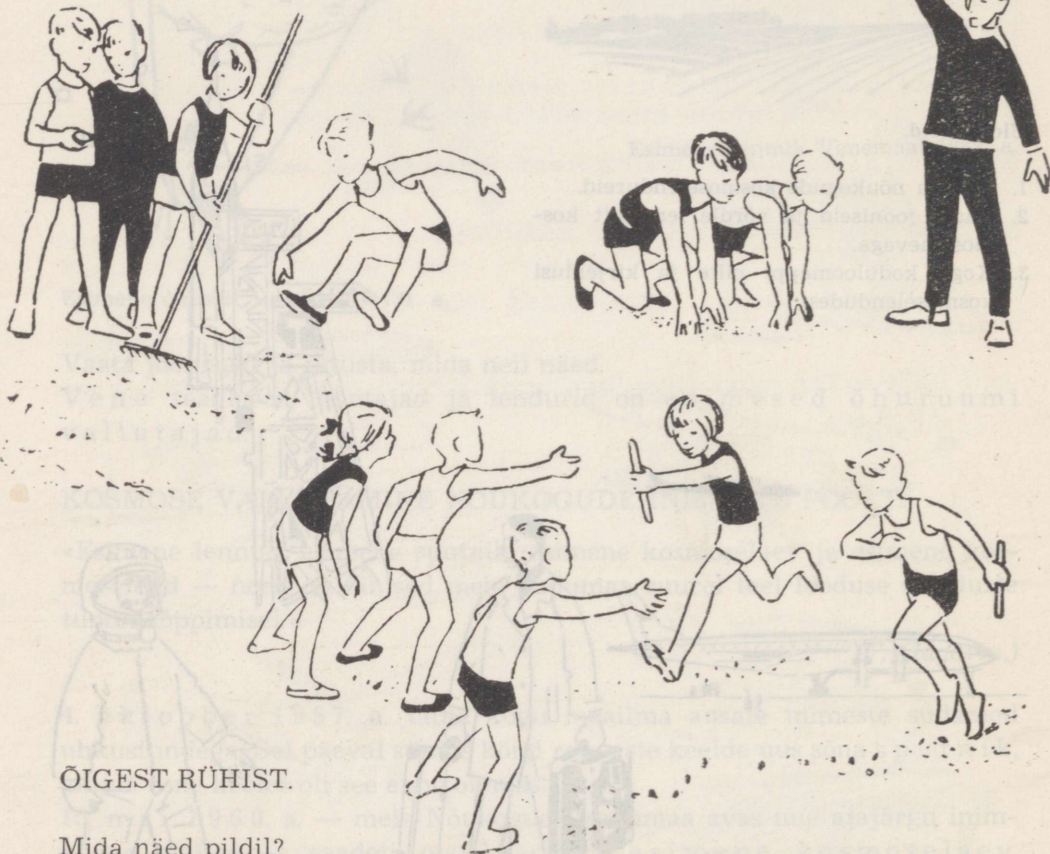
Ülesandeid.

1. Nimeta nõukogude kosmoselendureid.
2. Vaata jooniseid ja võrdle lennukit kosmoselaevaga.
3. Kogu koduloomappi pilte ja kirjeldusi kosmoselendudest.



OLEME TUGEVAD JA TERVED.

Inimene on meil Nõukogudemaal kõige kallim vara. Partei ja valitsus hoolitsevad kõigiti selle eest, et noorsugu kasvaks tugevana ja tervena. Koolinoortel on palju võimalusi kehakultuuri ja sporti harrastada.

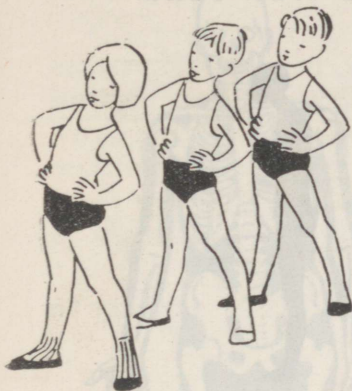


ÕIGEST RÜHIST.

Mida näed pildil?

Kus asetseb sinu kodukohas spordiväljak? Mida seal tehakse?

Vaata jooniseid ja jutusta, kuidas me koolis oma keha saame karastada ja tervist tugevdada.



Milliseid matku korraldatakse teie koolis?

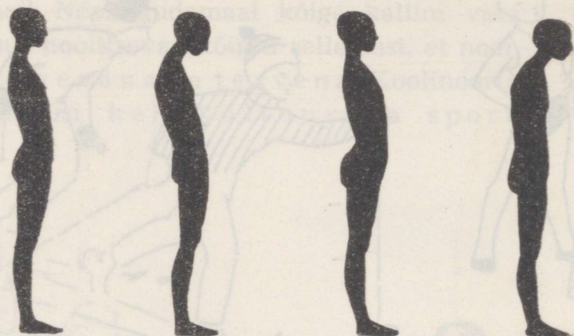


Tervist tugevdab samuti kehaline töö värskes õhus.

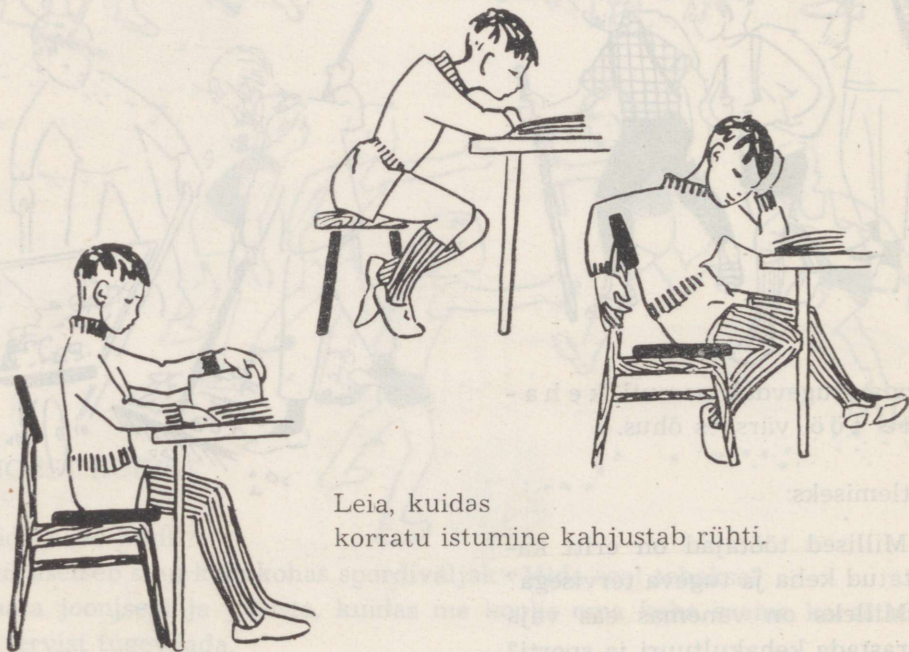
Mõtlemiseks:

1. Millised töötajad on eriti karrastatud keha ja tugeva tervisega?
2. Milleks on vanemas eas vaja harrastada kehakultuuri ja sporti?

Tervel ja tugeval inimesel on õige ja ilus rüht.

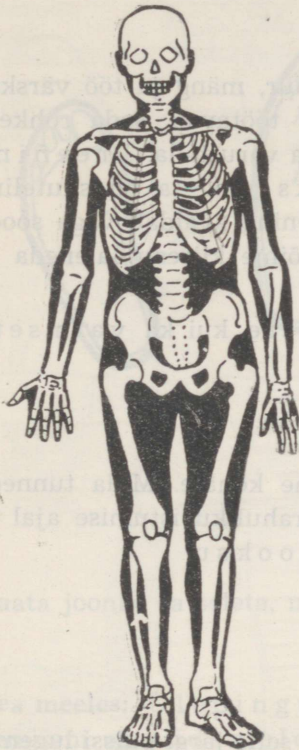


Vaata jooniseid ja jutusta, milline rüht on õige ja ilus. Loetle teiste puudused.



Leia, kuidas korratu istumine kahjustab rühti.

LUUSTIK.

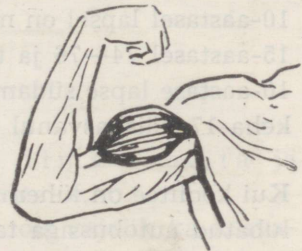


Vaata luustikku ja leia endal kolju, rinnakorv, vaagen, selgroog, roided, käe- ja jalaluud.

Jutusta, mis ülesanne on koljul, rinnakorvil ja vaagnal.

Luustik on kehale toeks ja kaitseks. Luustiku külge kinnituvad lihased ehk musklid. Nende abil liiguvad käed, jalad ja teised kehaosad.

Katsu oma muskleid ja mõõda nende jämedust sirutatud ja kõverdatud käsivarrel.



Pea meeles: Õige ja ilus rüht oleneb luustikust ja lihastest.

SÜDA.

Hea tervise eelduseks on tugev süda. Kehakultuur, mäng ja töö värskes õhus tugevdavad südant. Mida rohkem lihased töötavad, seda rohkem peab töötama ka süda, et lihaseid vajaliku verega varustada. Treeninguga muutub südanelihase tugevamaks ning ta on suuteline rohkem verd soonestikku suruma. Kehaline treening avaldab väga soodsat mõju ka veresoontele — nad omandavad võime kiiresti laieneda ja kokku tõmbuda.

Sportlik tegevus soodustab nii kehaliste kui ka vaimsete võimete arenemist.



Pane käsi südame kohale. Mida tunned? Loe oma pulssi rahuliku istumise ajal ja pärast kiiret jooksu.

Vaata joonist ja õpi selle järgi pulssi lugema.

Kas sa tead?

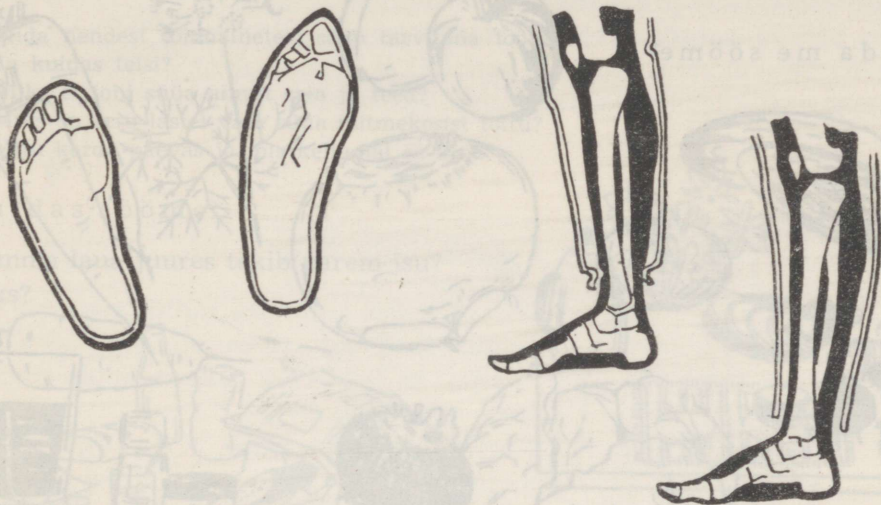
10-aastaselt lapsel on minutis 84—86 pulsilööki,

15-aastaselt 74—76 ja täiskasvanul 70—72.

10-aastase lapse südamest väljuv veri ringleb läbi keha 17, täiskasvanul 22 sekundiga.

Kui koolitee on lühem kui 2 km, miks siis ei ole lubatud autobussiga tasuta kooli sõita?

Miks on noortöölisel lühendatud tööpäev?



Vaata joonist ja seleta, miks ei tohi jalatsid kitsad olla ja riided soonida.

Pea meeles: Ülepingutused treeningul ja töötamine kuni jõu lõppemiseni on südamele kahjulikud. Süda töötab hetkekski puhkamata kogu eluaja. Kui süda lakkab töötamast, tuleb surm.

Vanasõna: Kes ei oska puhata, see ei oska töötada.

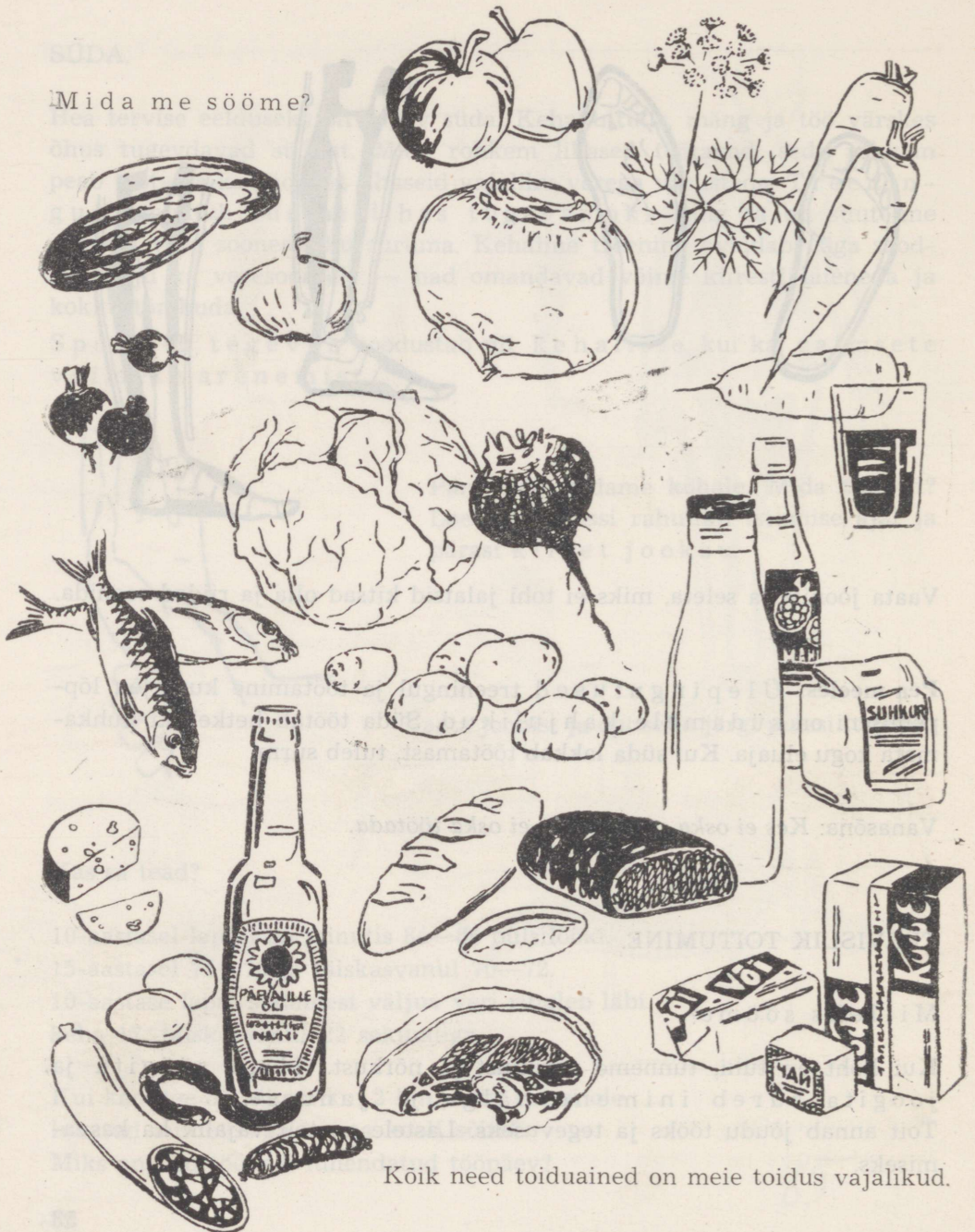
TERVISLIK TOITUMINE.

Milleks sööme?

Kui kõht on tühi, tunneme väsimust ja nõrkust. Ilma söögita ja joogita sureb inimene nälga ja janusse.

Toit annab jõudu tööks ja tegevuseks. Lastele on toit vajalik ka kasvamiseks.

Mida me sööme?



Kõik need toiduained on meie toidus vajalikud.

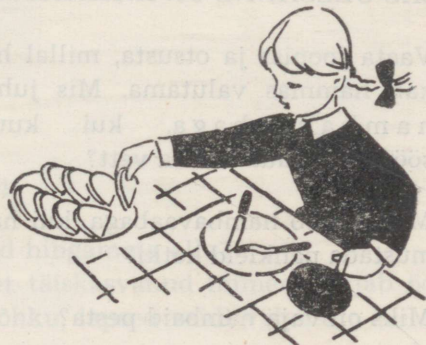
Küsimusi.

1. Mida nendest toiduainetest saab tarvitada toorelt?
2. Ja kuidas teisi?
3. Miks ei tohi süüa ainult saia ja teed?
4. Miks on eriti lastel vaja süüa mitmekesist toitu?
5. Mitu korda päevas ja mis kellaajal sa sööd?

Kuidas sööme?

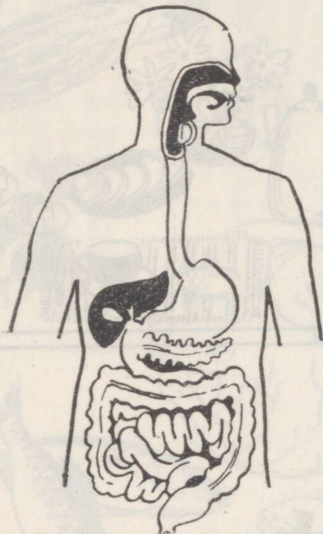
Kumma laua juures tekib parem isu?

Miks?



Vaata jooniseid ja jutusta, kuidas juua, kuidas süüa ja kuidas võtta leiba.

Mida süüakse noa ja kahvliga, mida ainult kahvliga?
 Miks peavad igal sööjal olema eraldi söögi- ja jooginõud?
 Kuidas abistad vanemaid laua katmisel ja koristamisel?
 Kuidas meil tulevikus korraldatakse ühiskondlik toitlustamine?



TOIDU TEEKOND.

Näita joonisel ja jutusta, millise tee läbib toit. Näita, kus sul asetsevad keel, *söögi to* magu ja sooled. Mis toimub toiduga suus, maos ja sooltes?

Keel abistab neelamisel. Keelega tunneme maitset: magusat ja mõru, mage-dat ja soolast, lääget ja haput jne. Milliseid maitseid veel tunneme? Mida vastiku maitse puhul teeme suhuvõetuga?

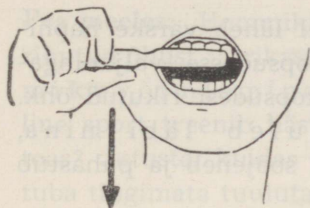
MIS ÜLESANNE ON HAMMASTEL?

Vaata joonist ja otsusta, millal hakkab hammas valutama. Mis juhtub hambavaabaga, kui kuuma söögi ajal jüua külma vett?

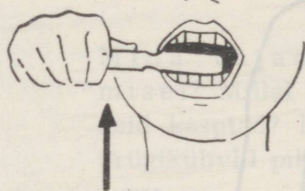
Mis juhtub hambavaabaga, kui hammustada pähkleid katki?

Miks on vaja hambaid pesta?





Vaata jooniseid ja jutusta, kuidas tuleb hambaid pesta.



Millal sa pesed hambaid?

Pea meeles: Et toit hästi seeduks, tuleb seda hoolega mäluda. Seedunud toidust kannab veri vajalikud ained kehas laiali.

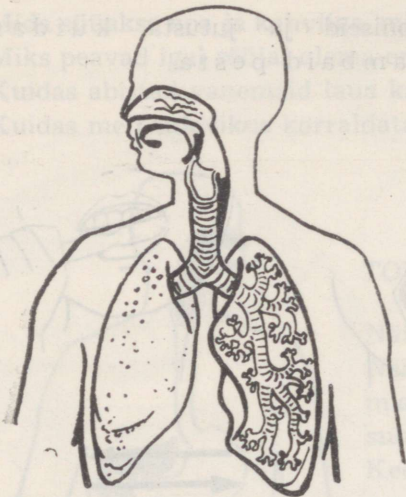
Veri on keha varustaja.



Mõistatus: Valged kanad punasel õrrel?

HINGA VÄRSKET JA PUHAST ÕHKU!

Hoia nina ja suu kinni. Kui kaua suudad hingamata olla? Hingamiseks vajame õhku. Kas tead, et täiskasvanud inimene vajab ööpäevas 10 000 liitrit ja minutis 7 liitrit õhku, lapsed veidi vähem.



Sissehingamisel läheb värske hapnikurikas õhk kopsudesse, väljahingamisel väljub kopsudest rikitud õhk. Hingata tuleb läbi nina, sest ninas õhk soojeneb ja puhastub tolmust.

Näita joonisel õhu teekonda kopsudesse.

Kas sa tead?

Hääl tekib kõris keele ja häälepaelte abil.

Mis kahjustab häält?

Nina abil tunne meeldivaid ja ebameeldivaid lõhnu.

Jutusta neist. Nohu puhul ei tunne me kuigi hästi lõhnu.

Küsimusi ja ülesandeid.

1. Jutusta, mispärast läbi suu hingamise tagajärjel võib saada köha või mõne teise haiguse.
Kuidas neid haigusi ravida?
2. Millega ja kuidas tuleb nina puhastada?
3. Millisel aastaajal on looduses eriti palju meeldivaid lõhnu?
4. Seleta, miks metsas või pargis jalutamine värskendab?
5. Miks inimesed kinnistes rahvarikastes ruumides mõnikord minestavad?
6. Kuidas haistmine sind kaitseb?

Mis tähtsus on hommikuvõimlemisel?

Meenuta, kuidas seda teha.

Pea meeles: Hommikuvõimlemisel puhastab sügav hingamine kopsud rikitud õhust ja rikastab neid värsket õhuga. Nõnda valmistab hommikuvõimlemine keha kõige paremini tööks ette. Milline sport trennib hästi kopsu? Miks on kosutatav magada lahtise aknaga toas? Jutusta, kuidas saame tuppa värsket ja puhast õhku. Millal tuleb tuba tingimata tuulutada?

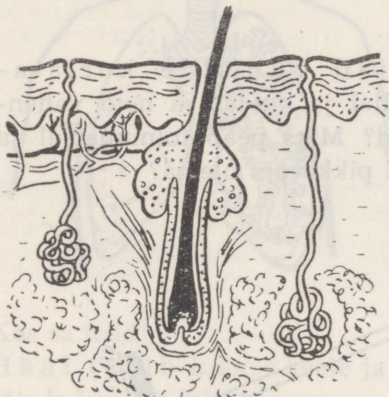
Mida vajad ruumide koristamisel? Millal ja kuidas sa neid vahendeid kasutad? Miks peab tolmuharjal ja prügikühvlil pikk vars olema?



NAHK KATAB JA KAITSEB MEIE KEHA.

Inimese keha katab nahk. Mis juhtub siis, kui kriimustad nahka? Nahk kaitseb keha mustuse ja pisikute eest.

Vaata oma käenahka luubiga. Nahas on väikesed avad, mille kaudu keha eralduvad higi ja rasu.



Koos higiga lahkuvad keha mitmesugused kahjulikud ained.

Mis tähendab «kananahk»? Millal nahk selliseks muutub?

Hoja silmad kinni, katsu sõrmedega lauda, oma riideid, sukka. Mida tunned?

Naha abil kombine esemeid. Neid katsudes tunneme, kas nad on soojad, külmad, pehmed, kõvad, karedad või libedad. Samuti saame teada esemete kuju. Nahast kasvavad välja ihukarvad ja juuksed.

Vaata käeselga vastu valgust.

KUIDAS HOOLITSEME NAHA EEST.

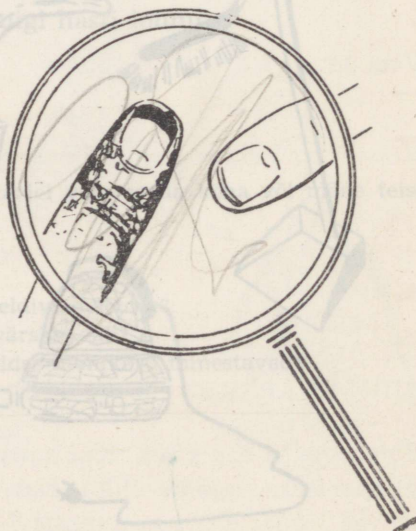
Määrduvad kätt katab tolmust, higist ja rasust koosnev mustusekiht, milles leidub pisikuid.

Määrduvad nahal tekib sageli vistrikke ja paiseid.

Kuidas naha mustusest vabaneda? Millal pead end pesema?

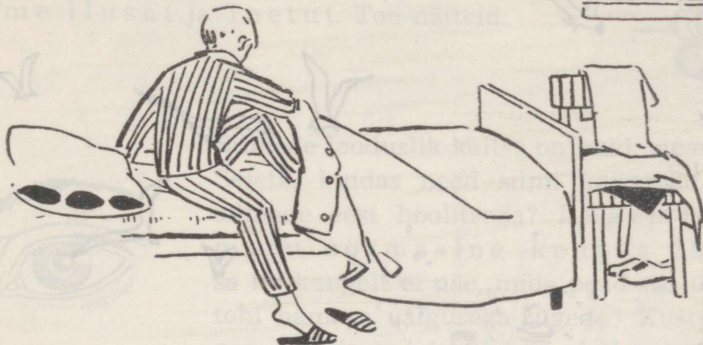
Jutusta, miks peab pead pesema, juukseid kammima ja lõikama.

Jutusta, miks peab sõrmeküüsi lõikama ja puhastama. Kuidas sina seda teed?



Vaata luubiga määrduvad ja puhast sõrme.

Jutusta, milleks on vajalik öörietus, miks peame vahetama nii ihu- kui ka voodipesu.



Vaata jooniseid ja jutusta, kuidas tuleb naha eest hoolitseda.

Millal sina pesed nägu, käsi, jalgu ja käid vannis või saunas?



Vanasõna: Puhas suu ja puhas käsi käib kogu ilma läbi.

Miks on suvel paksu riietusega ebamugav
olla?

Kes külmetab talvel kõige kergemini?



HOIA SILMI JA KÕRVU!

Silmadega näeme esemete värvi, kuju, suurust, liikumist ja asukohta. Silmade abil loeme, omandame teadmisi, näeme ilusat ja inetut. Too näiteid.



Silmade looduslik kaitse on laud, ripsmed ja kulmud. Seleta, kuidas need silmi kaitsevad. Kuidas tuleb silmade eest hoolitseda? Lugemisel on raamatu normaalne kaugus 30—35 cm. Kui sa nii kaugelt ei näe, mida pead siis tegema? Miks ei tohi hämara valgusega lugeda? Kustpoolt peab langema lugemisel ja kirjutamisel valgus?



Pea meeles: Lugemisel tuleb iga 20—30 minuti järel anda silmadele paariminutiline puhkus. Silmad puhkavad hästi, kui vaadata kaugusesse. Lamades lugemine on silmadele kahjulik.

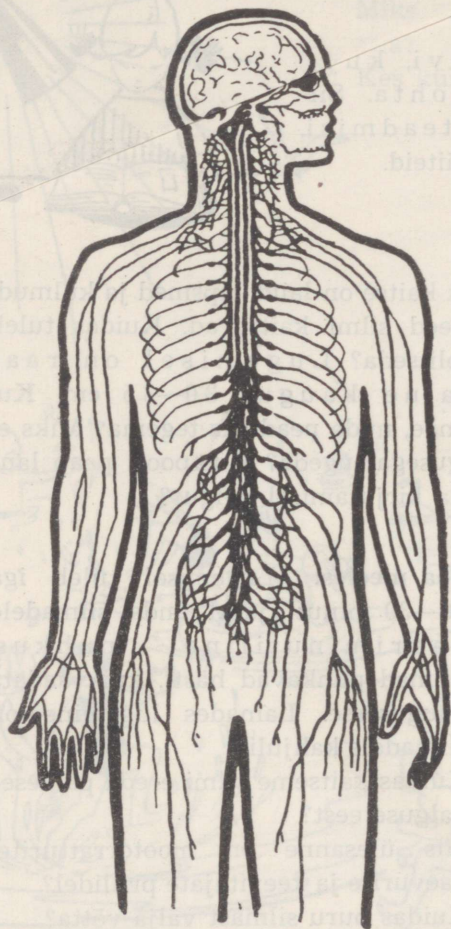
Kuidas kaitseme silmi ereda päikesevalguse eest?

Mis ülesanne on mootorratturite, kaevurite ja keevitajate prillidel?

Kuidas puru silmast välja võtta?

Kõrvadega kuuleme kõnet, loodushäält, muusikat ja müra. Kuulmise teravust kahjustavad tugev müra ja hoobid vastu pead. Müra väsitab meid. Kas tohime kõrva sisse karjuda, kõrva nõela või tikuga urgitseda? Kuidas tuleb kõrvu puhastada ja pesta?





NÄRVID.

Koljus asub peaaaju ja selgroo õõntes seljaaju. Ajudest hargnevad närvid kõigisse kehaosadesse. Aju juhhib inimese kogu tegevust.

Aju liigsel pingutamisel tekib väsimus: inimene ärritub kergesti, halveneb söögiisu ja areneb unetus. Rahulik uni on ajule puhkuseks.

Kas sa tead?

10-aastane laps peab öösel 10 tundi magama.

Puhanuna suudab õpilane kiiremini ja paremini õppida.

Miks on enne õppima asumist vaja süüa ja pärast seda 1—2 tundi jalutada ning kerget kehalist tööd teha?

Õppimisel tuleb 30—45 minuti järel teha 10—15-minutiline vaheaeg ja hingata värsket õhku.

Millises järjekorras sa oma koduseid ülesandeid õpid?

Vaata IV klassi õpilase päevarežiimi ja jutusta, kuidas päevarežiim aitab paremini töötada, hoiduda liigväsimusest, tugevdada tervist, oma kohustustega õigeaks ajaks valmis jõuda.

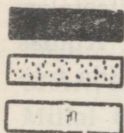
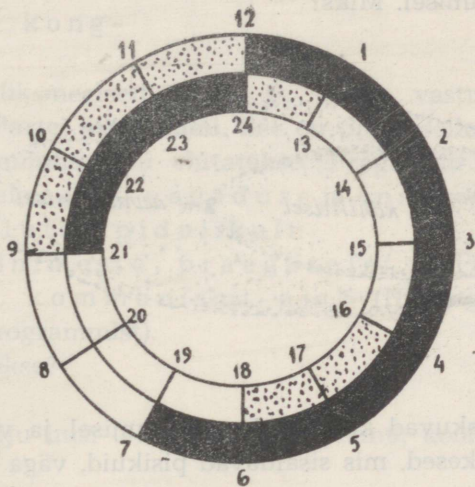
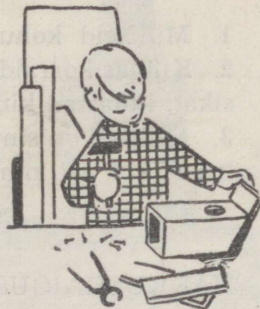
IV KLASSI ÕPILASE PÄEVAREŽIIM.

$$411 = 789$$

$$137 = 7$$

$$34$$

$$917$$



uni

õppetöö koolis ja kodus

vaba aeg

Päevarežiimi koostamisel arvesta tegevust vabal ajal.

1. Milliseid kohustusi on sul perekonna, kooli ja ümbruskonna vastu?
2. Kuidas korraldad oma aktiivset puhkust: loed raamatuid, kuulad muusikat, külastad kino, teatrit ja kontserte?
3. Millised on sinu eriharrastused? Nendest vali ainult mõistlikud ja kasulikud, nimeta neid.

NAKKUSHAIGUSED.

Vaata jooniseid ja jutusta, kuidas tuleb toimida köhimisel ja aevastamisel. Miks?



Haigel inimesel paiskuvad köhimisel, aevastamisel ja valjusti kõnelemisel suust välja piisakesed, mis sisaldavad pisikuid, väga tihti ka tuberkuloosipisikuid.

Samuti võib haigusse nakatuda haigega ühiste toidunõude, voodi, tasku- ja käterättide kasutamisel.

Igasugustest haigustest hoidumiseks on väga vajalik tugevdada tervist ja karastada keha. Karastamata inimesed haigestuvad kergesti, eriti tuberkuloosi.

Meil Nõukogude Liidus võideldakse haiguste vastu mitmeti. Hoolitsetakse inimese elu- ja töötingimuste parandamise eest. Mida tead sellest? Kuidas hoitakse õpilasi haigestumast? Kui sageli vaatab arst sind läbi? Mida teevad sinu kodused, kui teil keegi haigestub?

KODUST KODUMAANI.

Kõikjal meie maal on asutud kommunistlikku ühiskonda üles ehitama.

1961. a. oktoobrikuus toimus Moskvas Kremli Kongresside Palees Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei XXII kongress.

Kongress kiitis üksmeelselt heaks ja võttis vastu **Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei programmi**. See on plaan selle kohta, kuidas Nõukogude Liidus kommunismi ehitatakse. Programm on juhendiks kogu maailma rahvastele rahu, vabaduse ja õnne saavutamisel.

«Partei kuulutab pidulikult:

nõukogude inimeste praegusele põlvkonnale saab osaks elada kommunismi ajal» (Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei programmist).

Mida selleks tehakse?

Selleks

... ehitatakse palju uusi tehaseid, elektrijaamu, koole, elamuid ja palju, palju muud.

... avastatakse uusi loodusrikkusi ja kasutatakse neid otstarbekalt.

... tõstetakse põldude ja aedade viljakust.

... arendatakse teadust, tehnikat ja kultuuri.

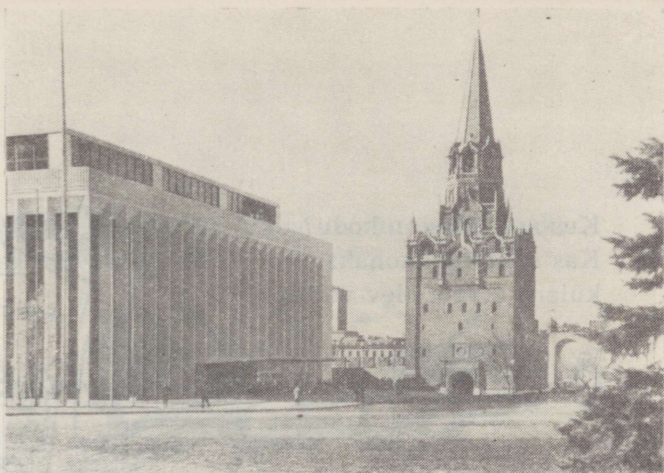
Kuidas seda suudetakse?

Seda saavutatakse uute töövõitudega, sest ilma tööta ei saa olla õitsvat ühiskonda, inimese heaolu ega õnne.

Järgnevates tundides saadki teada, kuidas ehitatakse kommunismi meie maal.

Mõtles, kuidas ja millega sina kommunismi ehitamisest osa võtad.

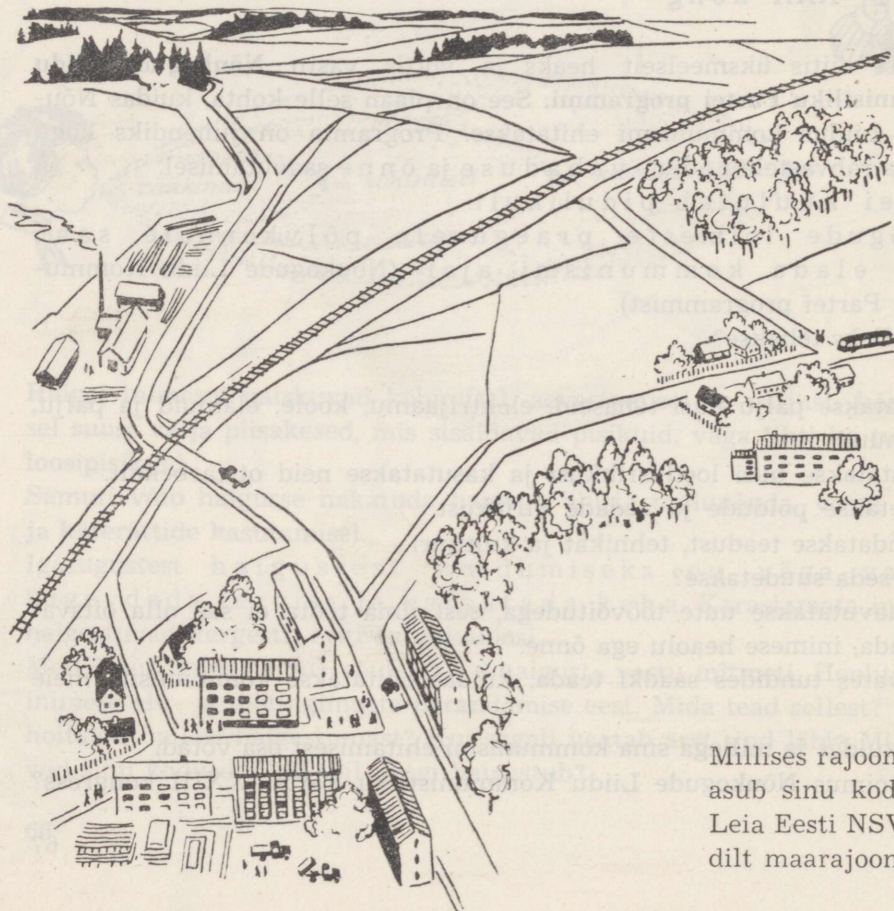
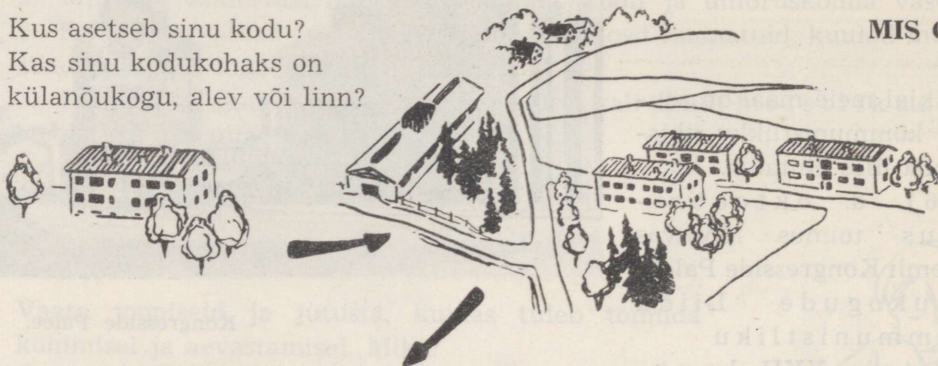
Millal toimus Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei XXIII kongress?



Kongresside Palee.

Kus asetseb sinu kodu?
Kas sinu kodukohaks on
külanõukogu, alev või linn?

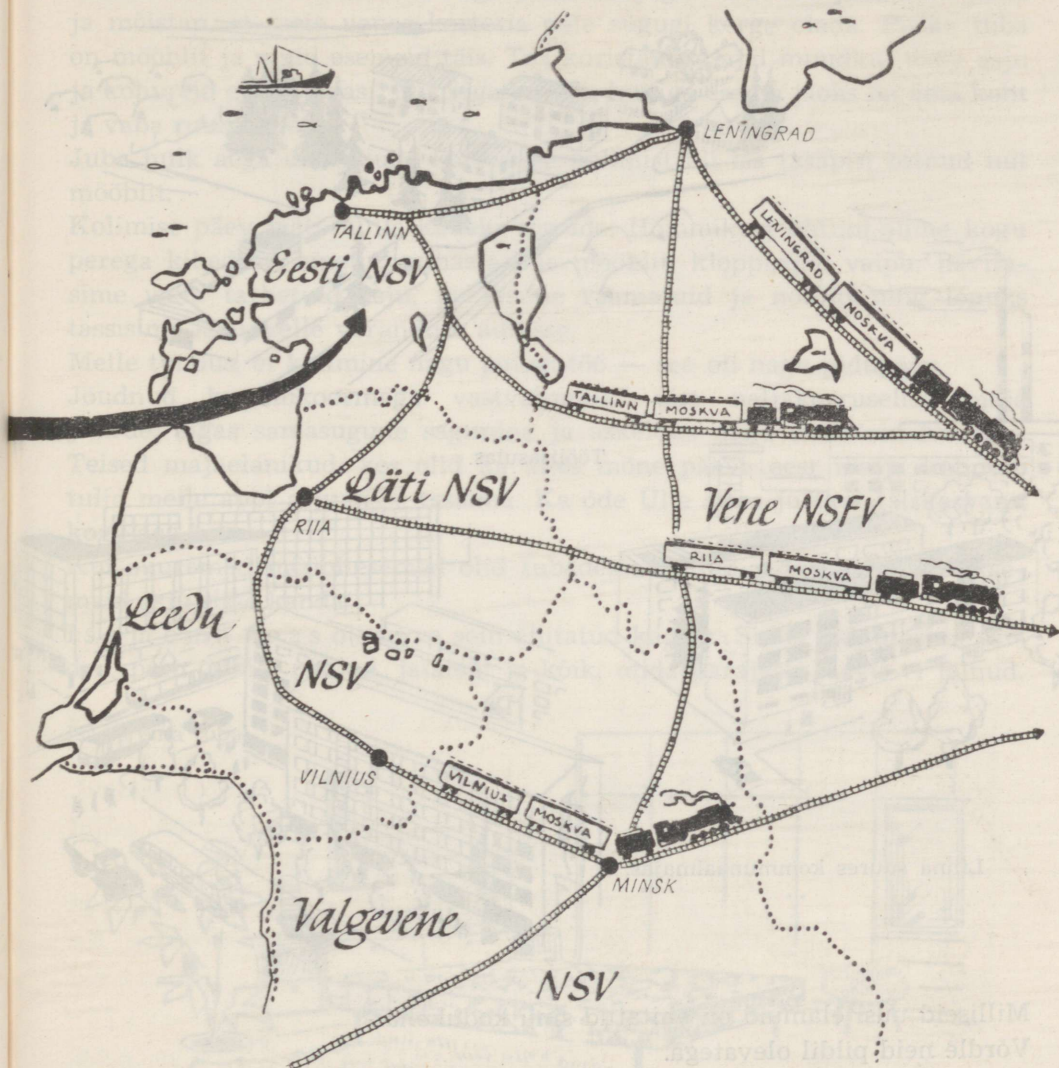
MIS ON



Millises rajoonis
asub sinu kodukoht?
Leia Eesti NSV kaardilt
maaraajonid.

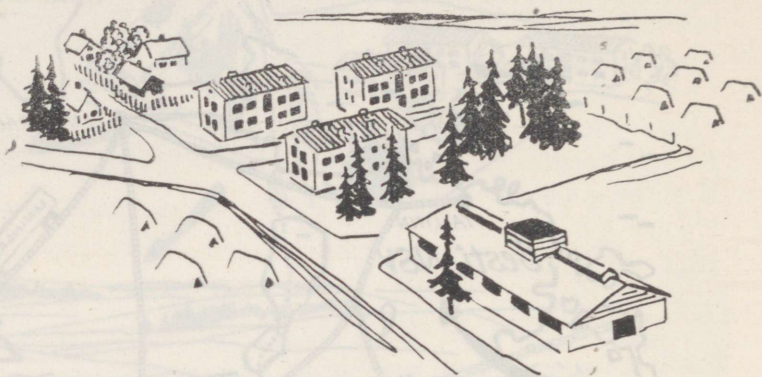
KODUMAA.

Meie sünnimaa, Eesti Nõukogude Sotsialistlik Vabariik, on suure kodumaa, Nõukogude Liidu üks osa, liiduvabariik.

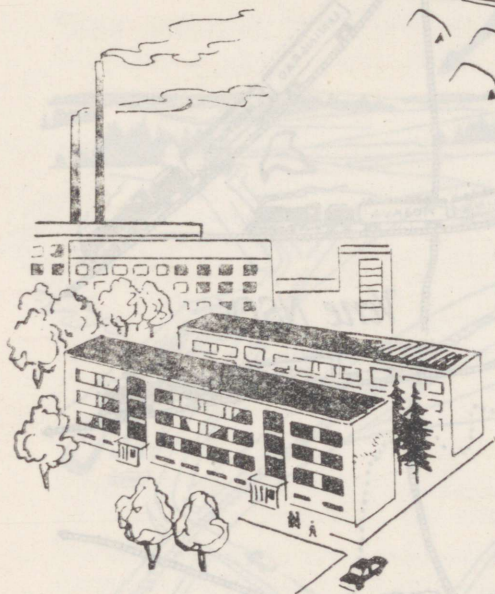


KODU.

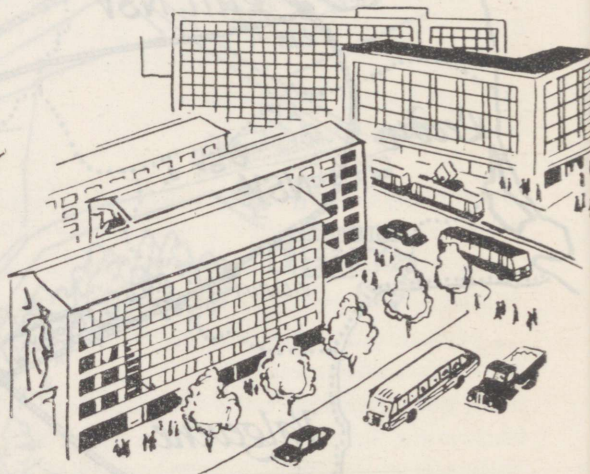
Igal aastal ehitatakse meie maal rohkesti uusi elamuid. Paljud inimesed saavad uue, mugava korteri. Kus?



Kolhoosis.



Töölisasulas.



Linna suures kommunaalmajas.

Milliseid uusi elamuid on ehitatud sinu kodukohas?
Võrdle neid pildil olevatega.

MEIE UUS KORTER.

«Täna ma jalgpalli mängima ei tule. Meie hakkame kolima,» teatasin ühel päeval oma tänava poistele. Isa oli öelnud, et kolida tuleb kogu perega. Vanast kohast ära minna oli nagu pisut kahjugi, kuid olen juba suur poiss ja mõistan, et meie vanas korteris pole sugugi kerge elada. Pisike tuba on mööblit ja muid esemeid täis. Toa koristamise ajal muudkui tõsta asju ja kohvreid edasi-tagasi. Mis viga on siis, kui iga eseme jaoks on oma koht ja vaba ruumigi veel.

Juba hulk aega enne uude korterisse kolimist oli isa tasapisi ostnud uut mööblit.

Kolimise päev jääb mulle kauaks meelde. Hommikust õhtuni olime kogu perega kibedasti ametis: puhastasime mööblit, kloppisime vaipu, hävitasime vanu tarbetuid asju, pakkisime raamatuid ja nõusid ning lõpuks tassisime kogu selle varanduse autosse.

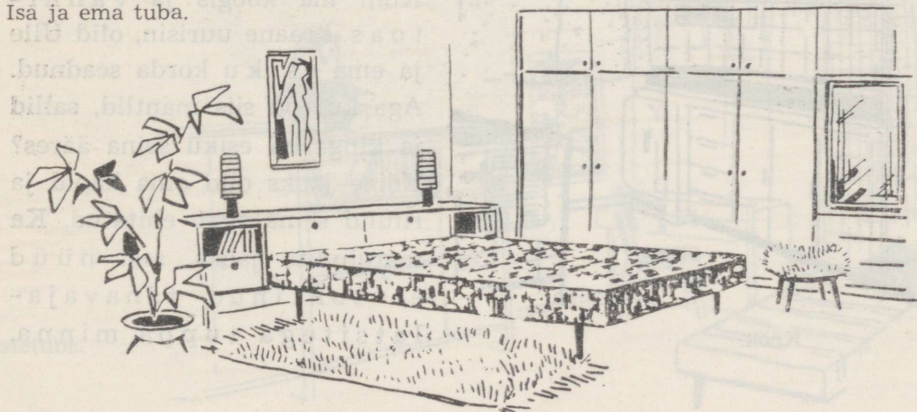
Meile tundus, et kolimine nagu polegi töö — see oli nagu pidupäev.

Jõudnud kraamikoormaga vastvalminud uue neljakorruselise maja juurde, algas samasugune sagimine ja askeldus nagu endiseski korteris. Teised majaelanikud, kes olid ka alles mõne päeva eest majja kolinud, tulid meile appi asju sisse tassima. Ka õde Ülle aitas justkui täiskasvanu kogu aeg kaasa.

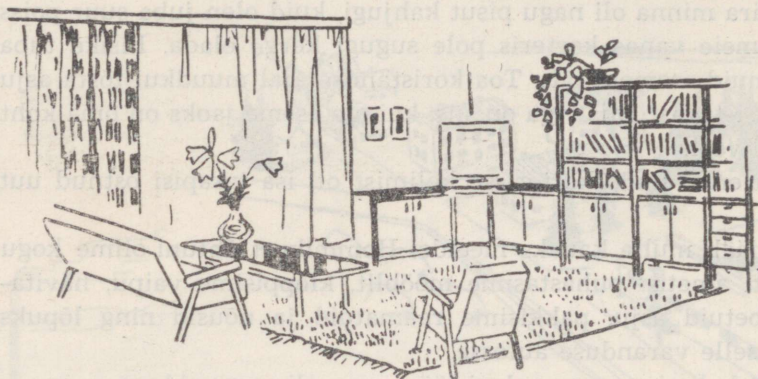
Kui suuremad mööbliesemed olid tubadesse viidud, aitasin mina väiksemaid asju sisse kanda.

Isa ja ema toas oli terve sein ehitatud kapiks. Sinna paigutasime riided, pesu, tekid, padjad, jalatsid ja kõik, mida parajasti tarvis ei läinud.

Isa ja ema tuba.

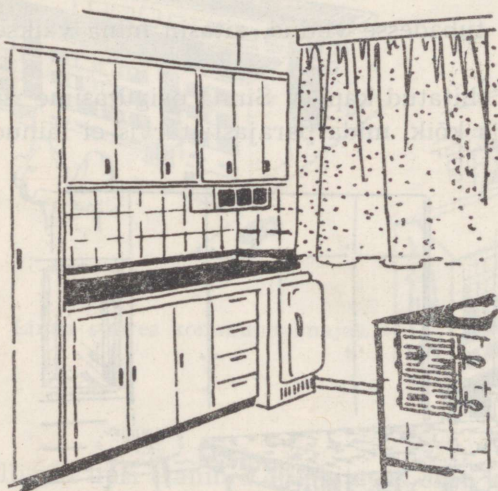


Elutoa korraldasime nii, et saaksime selles töötada, raadiot kuulata või puhata, külalisi vastu võtta ja vahel ka süüa. Elutoas veedame õhtud kogu perega koos.



Elutuba.

Kui köögis olid kõik esemed kohale asetatud, ütles Ülle, et polegi nagu köögi moodsus, pole kuskil ämbrit, kulpi ega kastrulit näha. Need olid leidnud endale seinakappides õige koha. Ema tegi tule pliidi alla. Esimene

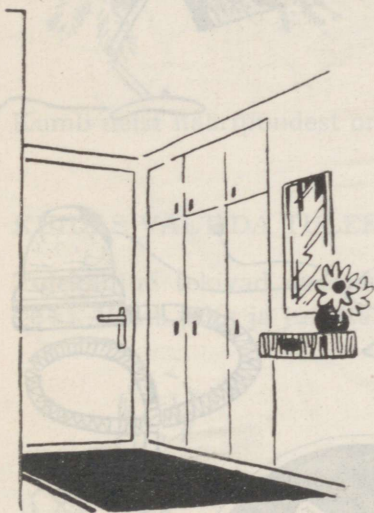


Köök.

lõke uues kodus! Kogunesime kõik selle juurde. Meil on nüüd nii, et kui tuli on pliidi all, läheb köögis ja vannitoas vesi soojaks.

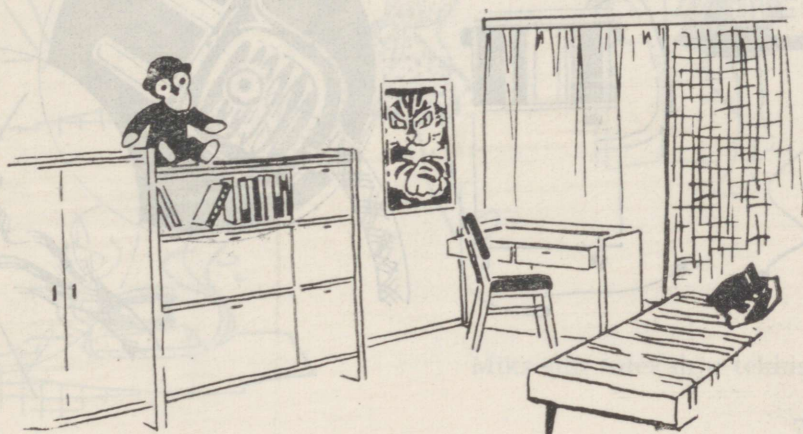
Kuni ma köögis ja vannitoas kraane uurisin, olid Ülle ja ema esiku korda seadnud. Aga kus on siis mantlid, sallid ja kingarivi esiku seinas ääres? Kõige jaoks olid oma kapid ja riulid seinas sisse ehitatud. Ka toatuhvlite jaoks, sest nüüd ei tohtinud tänavajalatsitega tuppa minna.

Ongi korras kogu korter. Õppima hakkame
Ülle toas. Ta torises küll, et mina ajavat oma
sagimise ja meisterdamisega toa prahti täis,
kuid leppis kohe, kui isa oli nõus muretsema
mulle kapp-riiuli, et võiksin oma mudellennuki,
jalgpalli ja tööriistad sinna mahutada.
Ka meie tuba on ilus. Ülle õmbles heledast sit-
sist kardinaid ja linikud, sest tema on juba

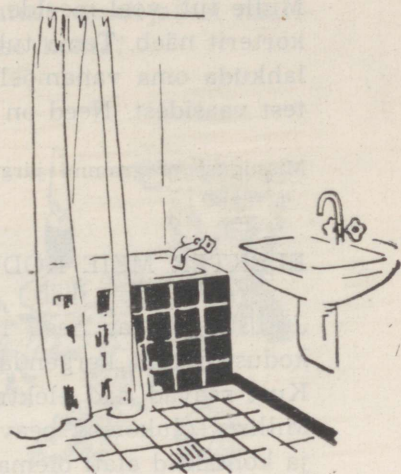


Esik.

Lastetuba.



Vannituba.



suur — kaheksandas klassis. Tolmu püh-
kima ja põrandat puhastama hakkame
kordamööda. Kõige suurem heameel on
mul kapp-kirjutuslaua üle. Selle ostsime
päris oma raha eest. Korjasime suvel
aiandis marju, käisime kolhoosis juurvilja
rohimas ja tegime jäätise arvel kokku-
hoidu.

Mulle tuli veel meelde, et ei tea, mis ütleb nüüd vanaema, kui meie uut korterit näeb. Tema tuba on hoopis teistmoodi. Aga tema vist ei suudagi lahkuda oma vanamoelisest mööblist, pitslinakestest ja kõrgetest kitsastest vaasidest. Need on ju tema noorusajast pärit.

Missuguse programmi järgi saavad kõik inimesed mugava korteri?

ELEKTER MEIE KODUDES.

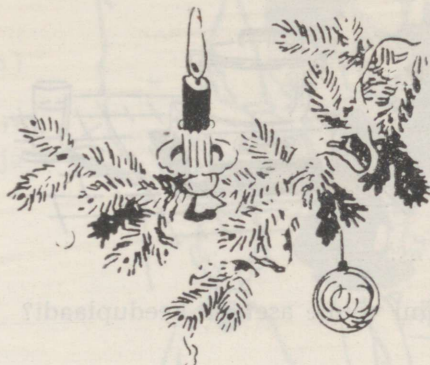
Jutusta, kuidas need riistad ja seadmed koduseid töid kergendavad.

Kust saavad nad elektrivoolu?

Millises olukorras peavad elektrijuhtmed ja kontaktid alati olema?



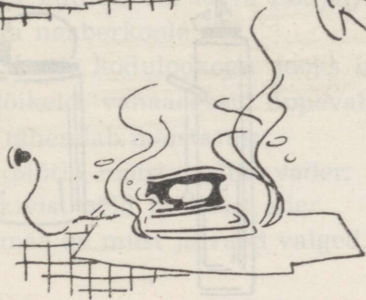
Mida tead tuleohutuse eeskirjadest nääri-
puude korraldamise kohta?



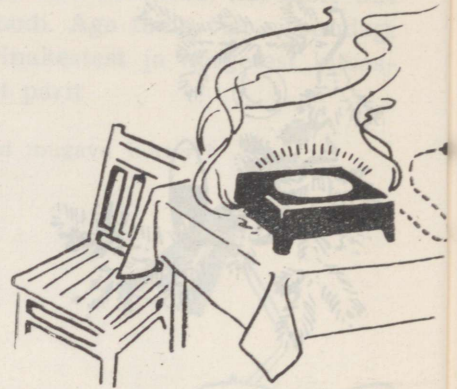
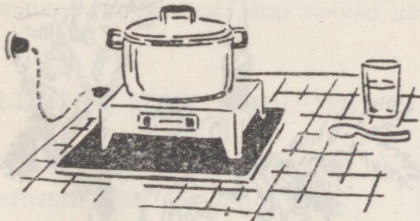
Kumb neist nääripuudest on ohutum?

KUIDAS VÄLTIDA TULEKAHJU.

Tulekahjud tekivad enamasti hooletusest ja ettevaatamatus-
est. Vaata pilte ja jutusta.



Miks siin tulekahju tekkis?



Kuhu võime asetada keeduplaadi?

TULEKUSTUTUSVAHENDID.

Jutusta, kuidas neid tulekustusvahendeid kasutatakse.

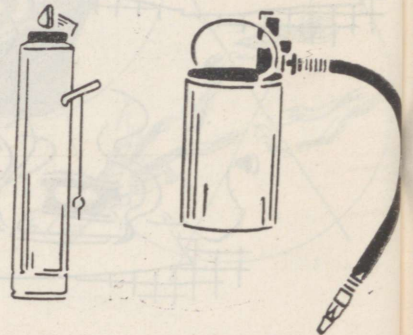
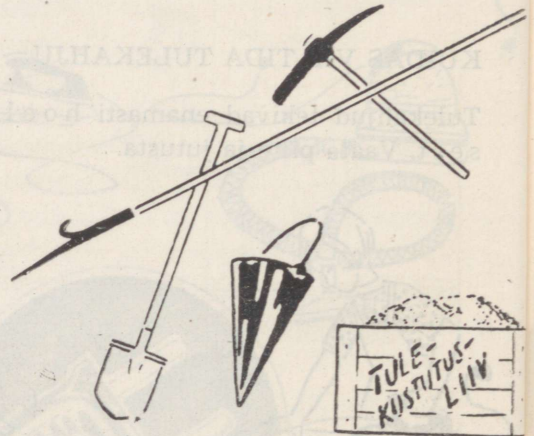
Kirjuta vihikusse.

1. Tulekahju korral tuleb helistada tuletõrjesse telefonil nr.

2. Lähim tuletõrje väljakutsumise koht asub
(linnas tänav,

.....
maja nr., koht ja telefoni nr.;
.....
maal maja nimetus ja telefoni nr.)

3. Tuletikk pole manguasi.



KODUKOHT.

Kauneid kohti on maailmas,
kuhu tahaks minna.
Kõige kallimaks kuid peame
koduküla, -linna.

(P. Rummo.)

Kuidas on sinu kodukohta nimi?
Leia kodukohta plaanilt oma kodu ja
kool.

MEIE KOOL.

Kuidas on teie kooli nimi?
Millised klassid töötavad teie koolis?
Kui palju on koolis õpilasi ja õpetajaid?
Missuguseid uuendusi ja soodustusi
koolielus on ette nähtud Nõukogude
Liidu Kommunistliku Partei program-
mis?

Missuguseks on kool kujunenud nõuko-
gude korra ajal?

Millised ringid töötavad teie koolis?

Mida tead oma kooli pioneeride tegevusest?

Jutusta eesrindlikest töötajaist, revolutsionäaridest, töölistest, kolhoosni-
kutest, kultuuritegelastest jt., kes on õppinud teie koolis.

Mida tead oma kooli ja koolimaja vanusest?

Jutusta kuuldu või loetu põhjal, kuidas vanasti koolis käidi.

Nimeta naaberkoole.

Kogu kooli kodulookogu jaoks oma kooli ajaloo kohta fotosid, ajalehe
väljalõikeid, vanaaegseid õppevahendeid ja vanade inimeste mälestusi.

Mida tähendab mõistatus:

«Mõtles, mõista, väike vader:
kivist põld ja kivist ader,
maa on must ja vaod valged,

kündjal alles noored palged,
kündja süda rõõmust keeb,
sest et künd ta targaks teeb.»



ELUST JA TÖÖST KODUKOHAS.

Jutusta oma kodukoha inimeste tööst.

I. Kui elad kolhoosis:

Kuidas on sinu kodukolhoosi nimi ja kus kolhoos asub?

Mille poolest on sinu kodukolhoos rajoonis tuntud?

Mida tead kodukolhoosi esimehe, farmijuhatajate, brigadiride ja teiste kolhoosnikute tööst ja elust?

Mida arutatakse kolhoosnikute üldkoosolekul?

II. Kui elad sovhoosis:

Kuidas on sinu kodusovhoosi nimetus?

Mille poolest on sinu kodusovhoos rajoonis tuntud?

Mida tead sovhoosi direktori, osakonnajuhatajate, brigadiride ja teiste sovhoosi töötajate tööst ja elust?

Mida tead kodusovhoosi ametiühingust?

III. Kui elad linnas, alevis või töölisasulas:

Kuidas on sinu koduasula nimi?

Kuidas on lähima vabriku, tehase või kombinaadi nimi?

Mida selles toodetakse?

Mida tead selle direktori, tsehhijuhataja, meistrite ja tööliste tööst ja elust?

Mida teeb ametiühing?

Mida tead kodukoha eesrindlikest töötajast ja nende töosaavutustest?

Mida tead kommunistliku töö liikumisest?

Kus on sinu kodukoha lähim autahvel?

IV. Ülesandeid kõigile:

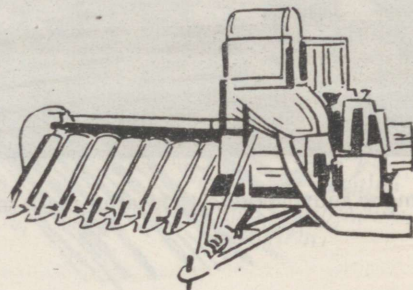
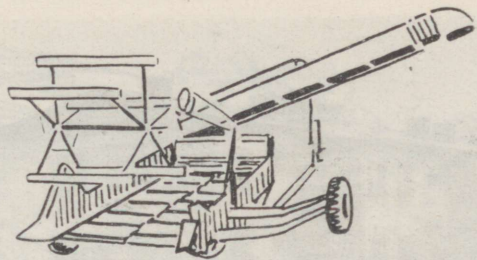
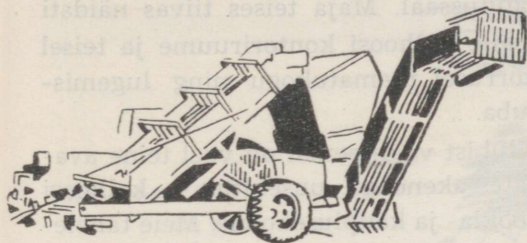
Jutusta mõne kohaliku pensionäri elust.

Jutusta kodukoha laulukoori või mõne teise isetegevusringi tööst, millest võtavad osa sinu tuttavad.

Kus on sinule lähim kino või rändkino?

Loe pala «Homse piiril».

KOLHOOSIS.



Masinaid kolhoosipõllul.

Viibisime ekskursioonil eesrindlikus kolhoosis. Soe sügispäev kaldus öhtusse, kui lõpetasime ringkäigu. Muljed olid suurepärased.

Põllul vuhistas traktori taha haagitud kartulikombain. Kolm hektarit kartulipõldu oli sellel päeval juba koristatud. See on oma viisteist korda rohkem kui sama hulga inimestega siis, kui vaod aeti hobustega lahti ja kartuleid nopiti käsitsi.

Masinapargis nägime veel terve rea mitmesuguseid kombaine, millega koristatakse teravilja, lina ja suhkrupeeti.

Karjalaudas üllatusime. Kõik oli siin mehhaniseeritud. Siingi oli traktor abiks mahukate tööde sooritamisel: silo ja juurvilja vedamisel lehmadele otse söimesse, sõnniku kokkukraapimisel ning sõnnikuhooldlasse vedamisel. Selles laudas oli 100 lehma hooldajaks ainult kaks lüpsjat.

Kanalas talitas üks inimene üle 6000 kana. Suurte sulgudega sigalas jutustas talitaja, kuidas tema tuleb toime aastas 1000 peekonse kasvatamisega.

Suure kahekorruselise maja ees kohtusime kolhoosi esimehega.

«Mis maja see on?» päris Peeter.

«Kolhoosi klubi- ja kontorihoone,» vastas esimees ja viis meid majja sisse.

Kui ilus see seest oli!

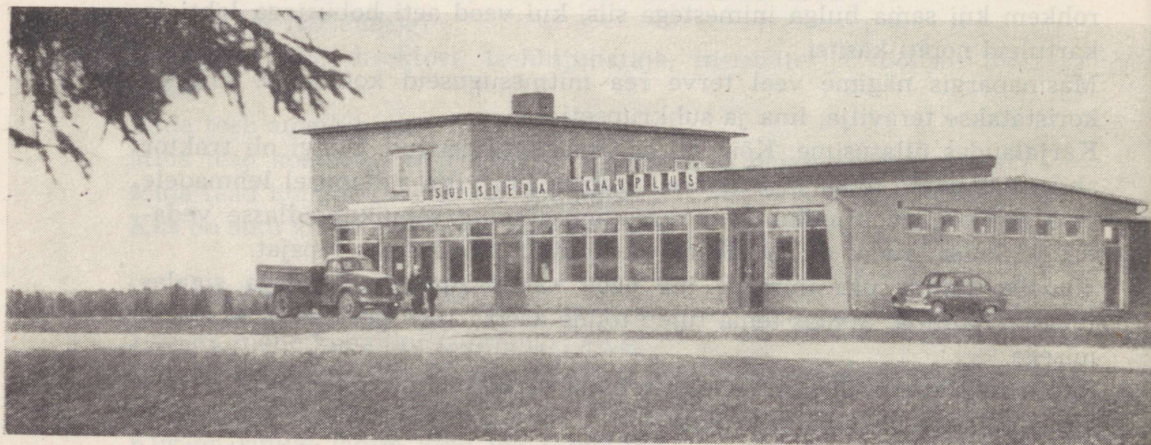


Esimene suurplokkidest ehitatud maja maal.

Alumisel korrusel oli kino- ja teatri- saali kõrval veel parkettpõrandaga jalutussaal. Maja teises tiivas näidati meile kolhoosi kontoriruumide ja teisel korrusel raamatukogu ning lugemistuba.

Klubist veidi eemal oli veel teine avarate akendega uusehitus — kolhoosi söökla- ja kauplusehoone. Meie tähelepanu köitis ka lastepäevakodu oma mänguväljakutega.

Üle tee nägime uusi ühe- ja kahekor- ruselisi maju. Need olid kolhoosnike uued majad. Majade ümbruses oli palju lillepeenraid, ilupuid ja põõsaid. «Lapsed, te nägite, kuidas elab ja töötab kolhoosirahvas. Kuid me hakame elama veelgi paremini. Varsti on raske käsitöö meil vaid minevikumälestus ja endisi madalaid õlgkatusega talutaresid näete veel ainult vabaõhumuuseumis,» lausus esimees meid teele saates.



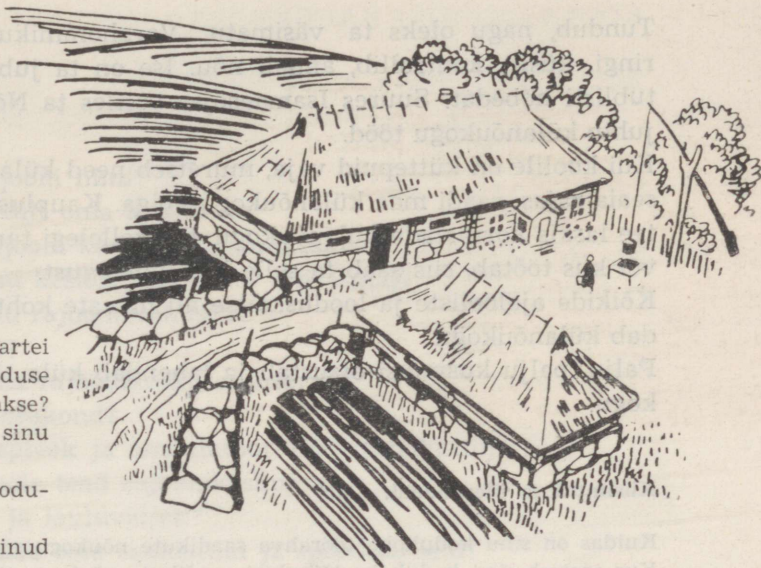
Maakauplus.

Küsimusi.

Miks Kommunistliku Partei programmis põllumajanduse arendamist eriti rõhutatakse? Milliseid uusi ehitusi on sinu kodukolhoosis?

Kuhu rajatakse sinu kodukolhoosi keskus? (Maal.)

Millises kolhoosis oled käinud ja mida nägid? (Linnas.)



Endisaegne talu.

KODUKOHA TÖÖRAHVA SAADIKUTE NÕUKOGU.

Seal, kus lai maanteelint hargneb kaheks ja sinab väike umbjärv, asetseb vana pargi rohelises rüpes valge maja. See on endine mõisa härrastemaja. Juba 1917. a. kihutasid tööliselised ja talupojad siit paruni minema ja kinnitasid ukse kõrvale punase lipu. Tookord ei jäänud see sinna kuigi kauaks. . . Kuid nüüd töötab siin küla töörahva saadikute nõukogu täitevkomitee ehk rahvasuus külanõukogu.

Inimesed lähevad kõrgest trepist üles, astuvad suurde ooteruumi. Kõigile paistavad silma seintele kinnitatud pildid ja tabelid. Nendes näidatakse külanõukogu piirkonna ühismajandite seniseid töötulemusi. Keskel on autahvel. Sinna on paigutatud külanõukogu parimate töötajate pildid.

Ooteruumi kõrval kantseleis istub külanõukogu sekretär. Kantseleist viib uks külanõukogu esimehe vastuvõturuumi. Sealt leiab aga esimehe ainult vastuvõtuaegadel.

Rohkem kohtab teda kolhoosikeskustes, põldudel, farmides või peredes.

Tundub, nagu oleks ta väsimatu. Varahommikust videvikuni käib ta ringi, küsib, kontrollib, annab nõu. Ise on ta juba vanem mees, juustes tublisti hõbedat. Suures Isamaasõjas võitles ta Nõukogude armees, nüüd juhib külanõukogu tööd.

Kui koolile on küttepuid vaja, muretseb need külanõukogu. Kui kool katseaija rajab, saadi maa külanõukogu abiga. Kaupluse ja koolimaja vahelise tee laskis korrastada külanõukogu. On kellelegi tarvis tõendit, kus ta elab või kus töötab, siis saab ta selle külanõukogust.

Kõikide ajalooliste ja looduskaitse all olevate kohtade hooldamist korraldab külanõukogu.

Palju, palju küsimusi otsustab ja lahendab küla tööraha saadikute nõukogu.

Küsimusi ja ülesandeid.

Kuidas on sinu kodukoha tööraha saadikute nõukogu nimi?

Kus asetseb sinu kodukoha tööraha saadikute nõukogu täitevkomitee?

Kes on sinu kodukoha tööraha saadikute nõukogu täitevkomitee esimees?

Kas tunned mõnd rahvasaadikut?

I. Kui elad maal:

Loetle kõik kolhoosid ja sovhoosid, mis asuvad sinu kodukohas.

Nimeta naaberkülanõukogud ja leia need rajooni kaardilt.

II. Kui elad alevis või linnas:

Nimeta lähemaid kolhoose ja sovhoose.

Nimeta kohalikke tööstusettevõtteid.

Nimeta lähim külanõukogu.

Millised ajaloolised paigad (sõdade lahingukohad, kirjanike, revolutsionääride jt. sünni- või elukohad) on sinu kodukohas?

Millised pargid, puud, rändrahnud või maa-alad sinu kodukohas on looduskaitse all?

Kogu pilte, ajaleheväljalõikeid ja muud kirjalikku materjali oma kodukoha kohta ja koosta mapp kooli kodulookogu jaoks. Kõik ajaleheväljalõiked varusta märgetega: ajalehe nimi, number ja ilmumise kuupäev. Muudele piltidele kirjuta tagaküljele, mida pildil näha on ja kust pilt on saadud.

KODURAJOON.

I. RAJONIKESKUS.

Kuidas on sinu kodurajooni nimi?

Näita kodurajooni kaardilt oma kodukoht.

Nimeta ja näita kodurajooni kaardilt rajoonikeskus.

Kui suur on kodurajooni keskus (linn, alev või asula)?

Kui kaugel on sinu kodu rajoonikeskusest?

Kuidas sinna sõidetakse?

Missugused on tähtsamad rajoonikeskuse tänavad?

Kus on rajooni haridusosakond?

Kus asetsevad haigla, apteek ja ambulatoorium või polikliinik?

Nimeta, missuguseid koole tead rajoonikeskuses.

Kus on staadion, ujula ja lauluväljak?

Millistest kauplustest saab osta raamatuid ja sporditarbeid?

Nimeta mõni tähtsam tehase rajoonikeskuses.

Milliseid teisi vaatamisväärsusi tead rajoonikeskuses (muuseum, mälestussambad, pargid, looduskaitse alla võetud puud)?

12

II. MUUD ASULAD RAJONIS.

Milliseid teisi linnu, aleveid, töölisasulaid tead rajoonis?

Millised tähtsad tööstusettevõtted on teie rajoonis?

Kus on rajooni eesrindlikud kolhoosid ja sovhoosid?

Millised kohad teie rajoonis on seotud ajaloo-sündmustega?

Missugused on rajooni kõige kaunimad kohad (mäed, orud, rannikud, pargid jne.)?

Kas tead midagi revolutsionääridest, tööeesrindlastest, kirjanikest, luuletajaist, kunstnikest ja teadlastest, kes on sündinud või elanud sinu kodurajoonis?

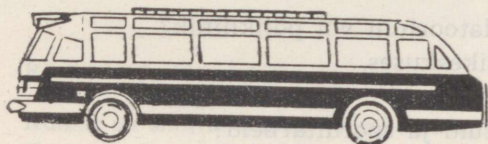
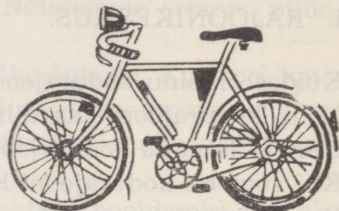
Kogu laule, rahvajutte ja muistendeid, mis on seotud kodurajooniga.

Kogu pilte ja kirjeldusi kodurajooni kohta ja valmista neist mapp kooli kodulookogu jaoks.

KODURAJOONIST KAUGEMALE.

MILLISE SÕIDUKIGA LÄHED REISIMA.

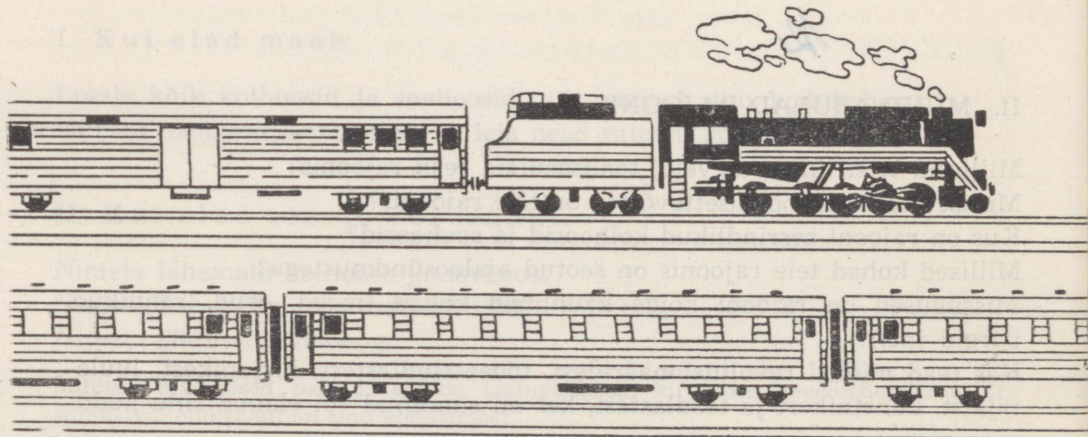
Kas sina tohid jalgrattaga maanteel
ja linnatänavail sõita?



Milline autobussipeatus on
sulle lähim?

Kuhu ja mis kellaajal saad sealt
sõita?

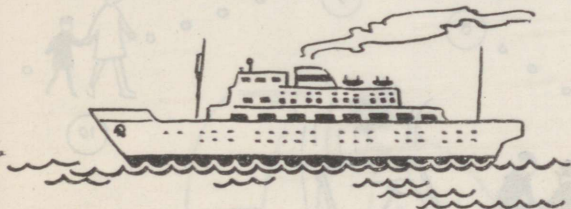
Miks ei ole liiniautobussiga mugav
ekskursioonile sõita?



Kus asub lähim raudteejaam? Kui kaugel on see sinu kodust? Kuhu
saab sealt rongiga sõita? Kas oled sõitnud raudteerongiga?



Kus asub lähim lennujaam?
Kuhu saab sealt lennata? Mida tead
reisimisest lennukil?



Kus on sinu kodule lähim
sadam?
Kas sina oled sõitnud laevaga?
Milliste sõidukitega veel reisi-
takse ja veetakse kaupu?

KAS TUNNED LIIKLUSMÄRKE?

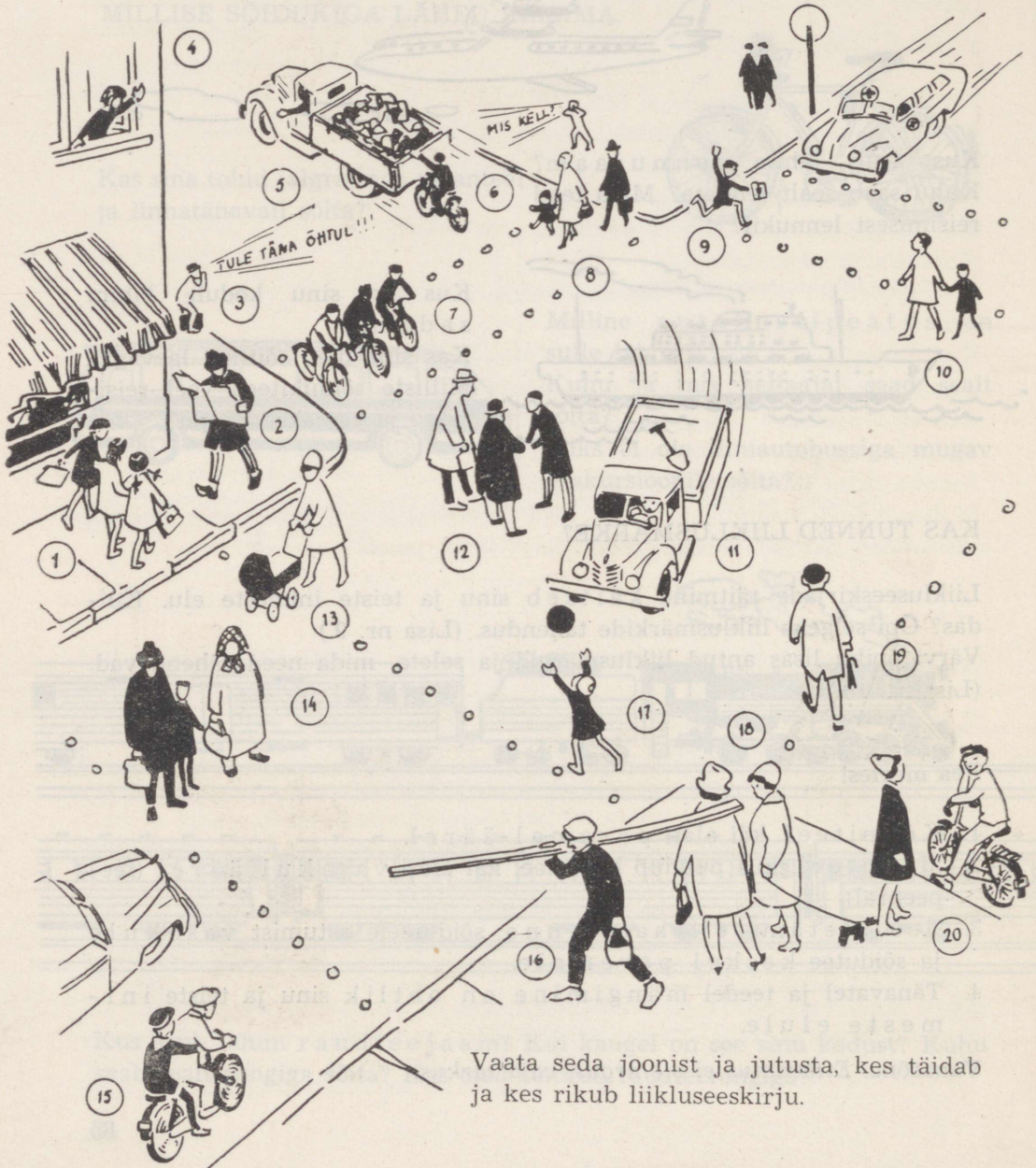
Liikluseeskirjade täitmine kaitseb sinu ja teiste inimeste elu. Kuidas? Õpi selgeks liiklusmärkide tähendus. (Lisa nr. 9.)
Värvi õpiku lisa antud liiklusmärgid ja seleta, mida need tähendavad. (Lisa nr. 10.)

Pea meeles!

1. Kõnniteel käi alati paremal äärel.
2. Maanteel, kus puudub kõnnitee, käi alati vasakul äärel (teepeenral).
3. Tee ületamisel vaata enne sõiduteele astumist vasakule ja sõidutee keskel paremale.
4. Tänavatel ja teedel mängimine on ohtlik sinu ja teiste inimeste elule.

Vanasõna. *Ettevaatus ei ole argus, vaid tarkus.*

KAS TUNNET HÄSTI LIIKLUSEESKIRJU?



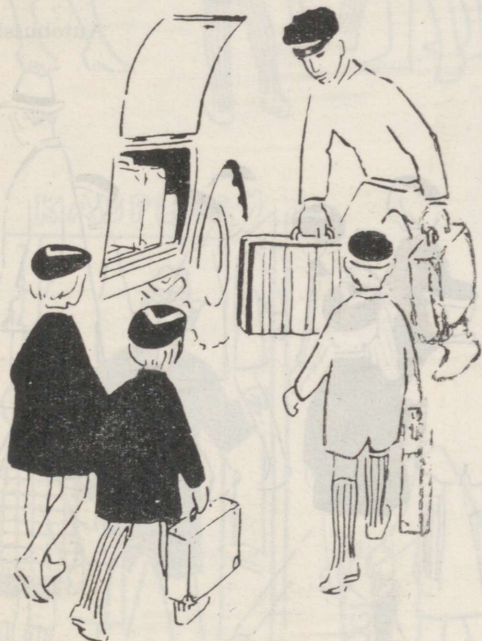
Vaata seda joonist ja jutusta, kes täidab ja kes rikub liikluseeskirju.

KÄITUMINE REISIL.

Järgnevatel joonistel näed õpilaste käitumist reisil. Vaata jooniseid ja jutusta, mis on kiidu-, mis laiduväärne.

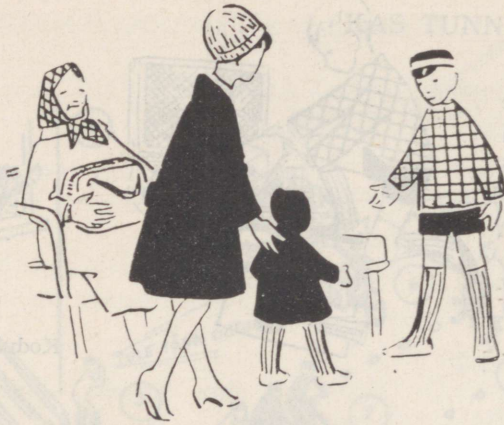


Kodus.



Autobussipeatuses.





Kas sobib:

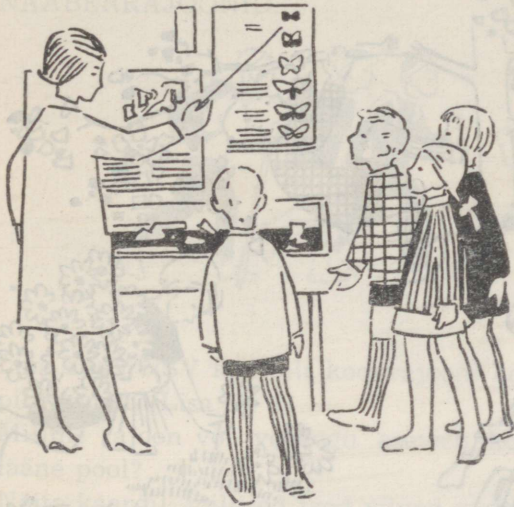
lärnakalt rääkida?
vastutulijaile järele vahtida?
näpuga näidata?



Autobussis.



Ööbimiskohta minek.



KAUPLUS



Tänaval.



Kas sobib:
tänaval käies süüa?
tänaval joosta?
murul kõndida?

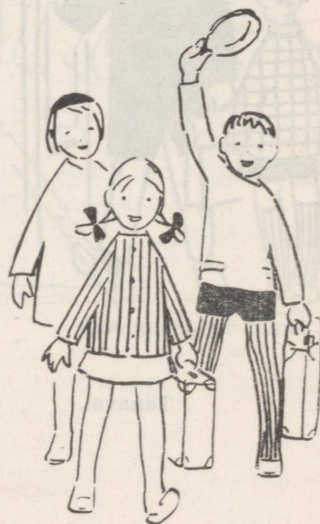


Looduses.

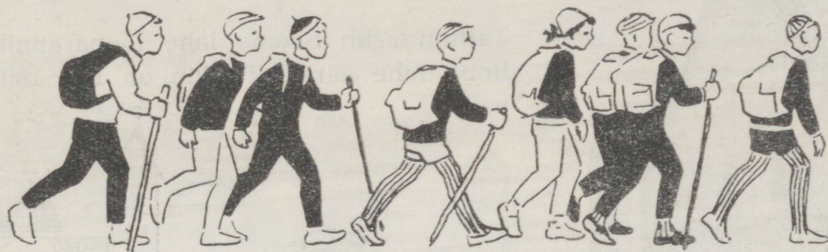
Kas tohib pargist lilli noppida?
Kas sobib tänamata lahkuda?



Ekskursioonilt tagasitulek.



NAABERRAJOONID.



Leia Eesti NSV kaardilt kodurajooni keskus ja tähista see ka Eesti NSV piltkaardil. (Lisa nr. 11.)

Milline rajoon või veekogu asetseb kodurajoonist põhja, lõuna, ida ja lääne pool?

Näita kaardil, millised teed viivad naaberrajoonidesse, ja jutusta, millega neil liigeldakse.

Tähista Eesti NSV piltkaardil naaberrajoonide keskused. Tõmba punane joon alla nendele kohtadele, kus oled käinud.

Jutusta, mida tead naaberrajoonidest. Kasuta selleks ka raamatus leiduvaid pilte.

Kogu koduloomappi ajaleheväljalõikeid ja pilte naaberrajoonidest. Ära unusta neile vajalikke andmeid märkida (vt. lk. 82).

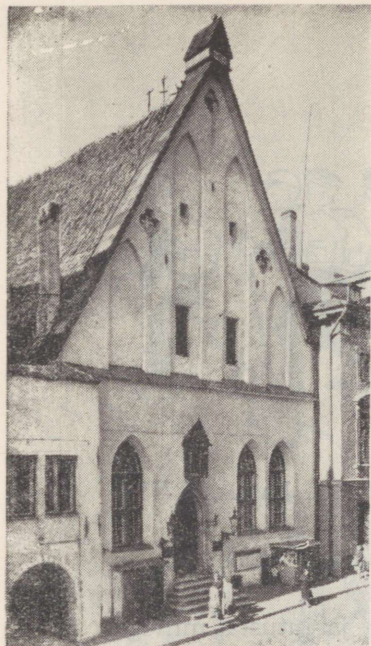
KAUGEMALE MÖÖDA KAUNIST SÜNNIMAAD.

Ülesandeid.

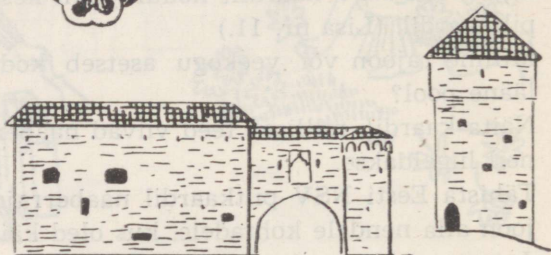
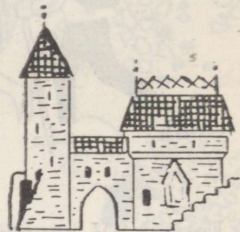
1. Matka kaardil veel Tallinna, Põhja-, Kesk-, Lõuna- ja Lääne-Eestisse.
2. Alusta oma koolist.
3. Matkatee tähista Eesti NSV piltkaardil pruuni joonega. Jutusta, milliseid liiklusvahendeid kasutad.
4. Jutusta raamatus leiduvate piltide, piltkaardi ja Eesti NSV kaardi järgi, mida matkateel näed.
5. Nende kohtade nimedele, kus sa oled käinud, tõmba piltkaardil punane joon alla.
6. Leia kaardilt kõik rajoonid ja nende keskused ning vabariikliku alluvusega linnad ja tähista need Eesti NSV piltkaardil kleepmarkidega (lisa nr. 12).

TALLINN — NÕUKOGUDE EESTI PEALINN.

Tallinn asub Soome lahe lõunarannikul Tallinna lahe ääres. Tallinn on ligi 1000 aastat vana.



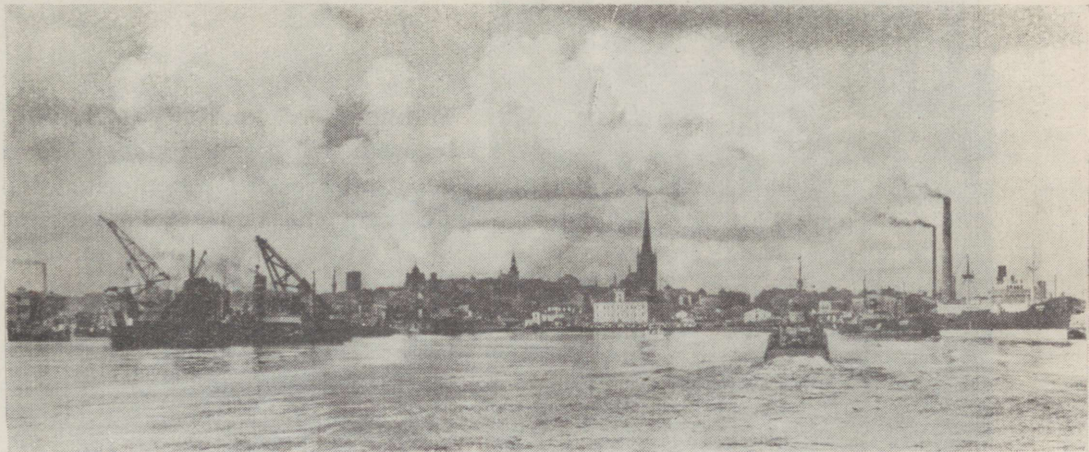
Ajaloomuuseum.



Küsimusi ja ülesandeid.

1. Vaata Tallinna piltplaani, õpiku pilte, loe nende juurest teksti ja vasta küsimustele. (Lisa nr. 13.)
2. Mille poolest erineb uuslinn vanalinnast?
3. Millised tähtsad asutused on Tallinnas?
4. Nimeta tehaseid ja jutusta, mida nad toodavad.
5. Nimeta mõnd üldtuntud ajaloolist ehitust Tallinnas.
6. Milline on sinu meelest kõige kaunim koht Tallinnas või mida tahaksid Tallinnas näha?
7. Milliseid muistendeid Tallinna kohta tead?
8. Tähistä Tallinn piltkaardil.





Tallinna siluett.

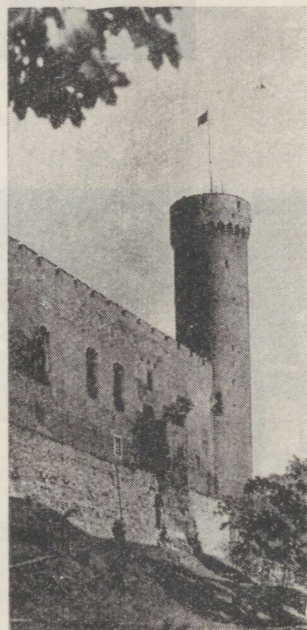
Vaata pilti ja näita sellel Tallinna siluetti iseloomustavad ehitused:

Tallinna 192 meetri kõrgune televisioonimast, mis võimaldab televisioonisaateid jälgida ENSV-s ja kaugemalgi;

Toompea kindlus ühes Pika Hermannini torniga, kus lehvib Eesti NSV lipp;

Oleviste kiriku sihvakas torn vana linnamüüri ja tornide keskel.

Toompeal on Eesti NSV Ministrite Nõukogu. Toompea lossis asub ka Eesti NSV Ülemnõukogu istungite saal. Tallinnas on Eestimaa Kommunistliku Partei Keskkomitee.

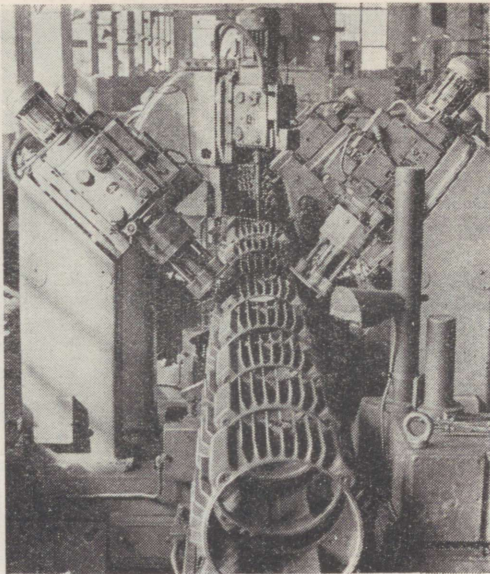


Toompea kindlus.

Tallinna Raekoda.



Tallinna vana Raekoda on 500-aastane. Siin oli vanasti linnavalitsus, nüüd on siin Tallinna Linna TSN Täitevkomitee ja Tallinna Linnamuseumi näitus «Vana Tallinn».

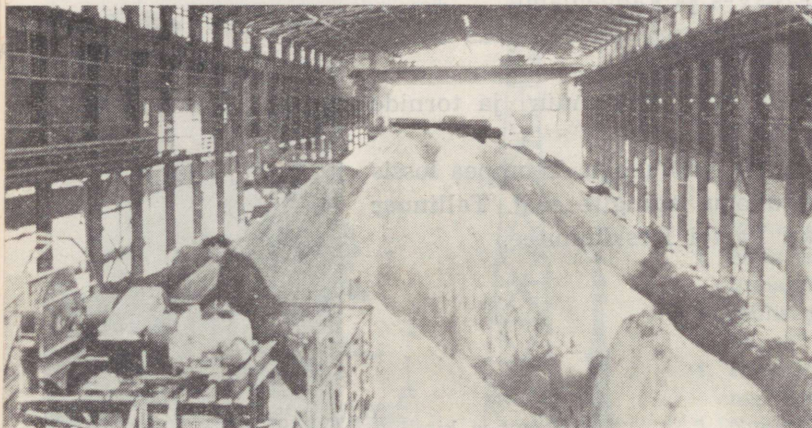


Tehas «Volta».

Tallinnas on palju vabrikuid ja tehaseid. Üle kogu Nõukogude Liidu on tuntud elektrimootorite tehas «Volta». See on esimene ettevõtte Eestis, kus hakkas tööle automaatliin.

Suur ruum on täis keerulisi masinaid. Kõik need masinad töötavad, kuid ruumis on vaid mõned töölised, kes masinate tööd kontrollivad.

Missuguseid tehaseid Tallinnas veel tead? Mida need toodavad?



Maardu Keemiakombinaadi fosforiidiladu.

Mineraalväetised aitavad põllu- ja aedviljade saaki suurendada. Maardu Keemiakombinaadis toodetakse superfosfaati.



Tallinna sadam.

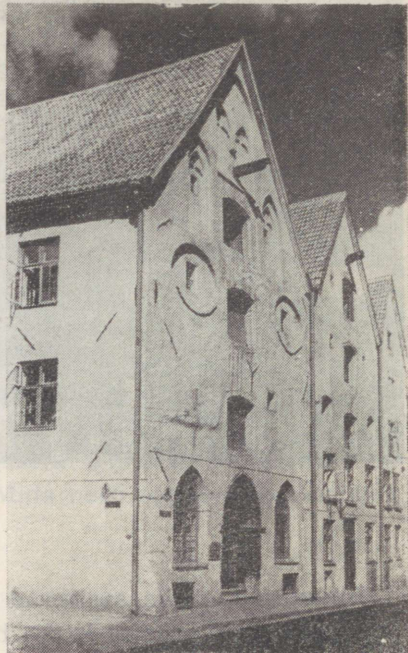
Tallinna sadamasse saabuvad laevad kaupadega Leningradist ja mujalt. Sadamas ei katke hetkekski pingeline töö, võimsad kraanad tühjendavad suurte aurikute lastiruumid.

Suure Isamaasõja ajal sai Tallinn tugevasti kannatada. Hävisid terved linnaosad. Nõukogude valitsuse hoole ja inimeste ennatsalgava tööga on sõjajäljed kaotatud. Eriti hoogsalt ehitatakse Mustamäel.

Uued majad Mustamäel.



Meie ajani säilinud vanalinn on tekkinud Toompea kindluse ümber. Vanalinna ümbritseb osaliselt veel praegugi linnamüür. Paljud vanalinna ehitused on arhitektuurimälestistena riikliku kaitse all. Kirjelda pildi järgi vanalinna tänavaid ja maju. Võrdle vanalinna tänapäeva uue linnaga.



Vanalinn.



Kadrioru park on looduskaitse all.

Linna muruväljakud, alleed ja pargid, eriti Kadriorg, muudavad Tallinna ka looduslikult kauniks. Lasnamäel asuv Ülemiste järv varustab linna veega.

Mida jutustavad muistendid Ülemiste järvest?



Tallinna vabastamisel langenute mälestussammas Vabastajate väljakul.

Tallinna varjurikastes parkides ja avaratel väljakutel on rohkesti mälestussambaid. Milliseid neist sina tead?

Riiklik Akadeemiline Ooperi- ja Balletiteater «Estonia».



Pealinn on ka vabariigi kultuurikeskus. Kesklinnas avara väljaku ääres asub vabariigi suurim teater, Riiklik Akadeemiline Ooperi- ja Balletiteater «Estonia».

Iga viie aasta järel peetakse suurt pidupäeva — üldlaulupidu. Sellest võtavad osa kümned tuhanded kaunites rahvarõivastes lauljad, tantsijad ja pillimehed, nende hulgas ka koolide õpilased. Mida tähistati möödunud laulupeoga? Tallinnas peetakse sageli ka spordivõistlusi.

Nimeta mõnd Tallinna staadioni.

Tallinnas on ka mitu kõrgemat kooli.

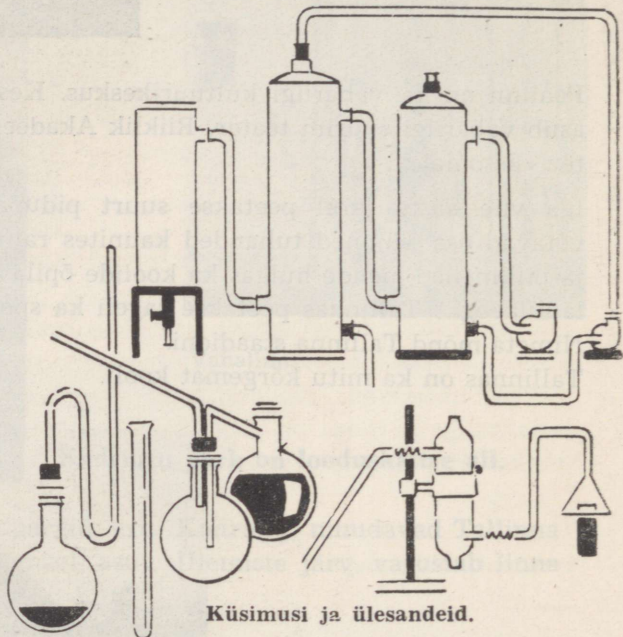
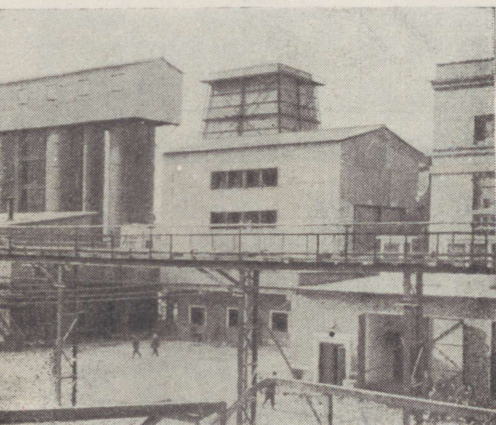
Lauluväljak.



Küsimusi ja ülesandeid.

1. Kas oled käinud Tallinnas?
2. Kui kaugel on Tallinn sinu kodukohast?
3. Kuidas sinu kodukohast sinna saab sõita?
4. Kui palju maksab sõidupilet?
5. Missuguseid suuremaid peatuskohti ja jaamu tead autobussi või rongiga Tallinna sõites?
6. Kogu koduloomappi pilte ja kirjeldusi Tallinna kohta.

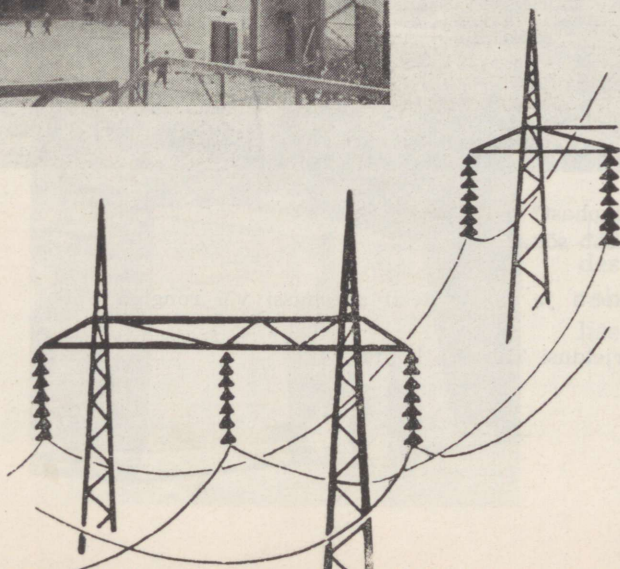
PÕHJA-EESTI.



Küsimusi ja ülesandeid.

Vaata õpikus leiduvaid pilte. Loe nende juures olevat teksti ja vasta küsimustele.

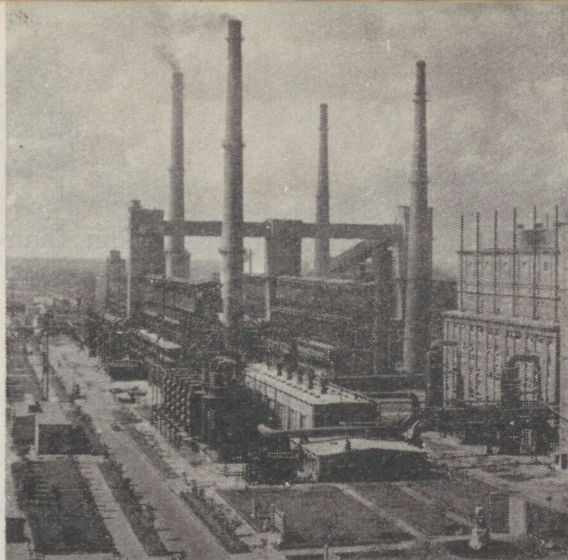
1. Mille poolest tuntakse Kohtla-Järvet?
2. Mis tähtsus on Narval?
3. Millises tehases toodetakse tsementi?
4. Kus toodetakse paberit?
5. Kus on Eesti kõrgeim pankrannik?
6. Kus asuvad Eesti NSV suured põlismetsad?
7. Tähista piltkaardil Kohtla-Järve, Narva, Kunda ja Rakvere.



Kohtla-Järve.

Kohtla-Järvele lähenedes hakkavad paistma kõrged suitsevad vabrikukorstnad ja suuremad ning väiksemad tuhamäed. Siin on kõige suurem põlevkivitöötlemise ettevõtte kogu Nõukogude Liidus.

Kohtla-Järvel asub maailma esimene põlevkivigaasi tehas, mis varustab Tallinna gaasiga.



V. I. Lenini nimeline Kohtla-Järve Põlevkivitöötlemise Kombinaat.



Uus sotsialistlik linnaosa.

Vabrikusuitsust eemale, endiste soode ja heinamaade asemele, on kaevuritele ehitatud mugavad elamud, kus korterid on varustatud keskkütte, gaasi, vee ja elektriga.

Kohtla-Järvele ja teiste tööstusrajoonide lähedusse on nõukogude korra ajal asutatud suured aiandid, mis varustavad elanikke igal aastaajal värske köögivilja ja lilledega.

Narva.

Narva on Eesti vanim tööstuslinn. Suure Isamaasõja ajal hävis linn peaaegu täielikult.

Uuesti ülesehitatud Narva on suurem kui enne.



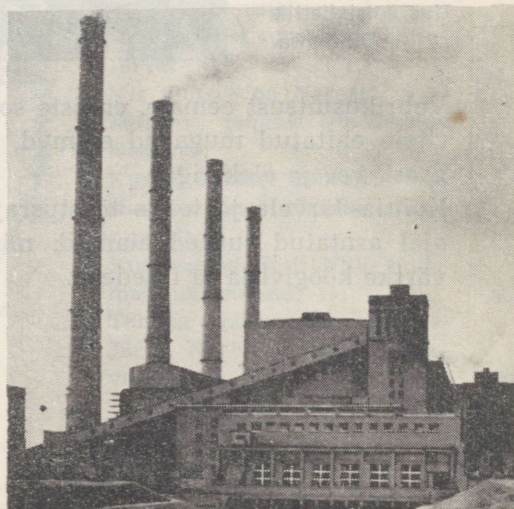
Nõukogude Liidu üheks suuremaks tekstiilivabrikuks on «Kreenholmi Manufaktuur» Narvas. Vabrik on sisustatud kõige moodsamate ketrus- ja kudumismasinatega. «Kreenholmi Manufaktuuri» toodang on üle 60 miljoni meetri puuvillast riiet aastas.

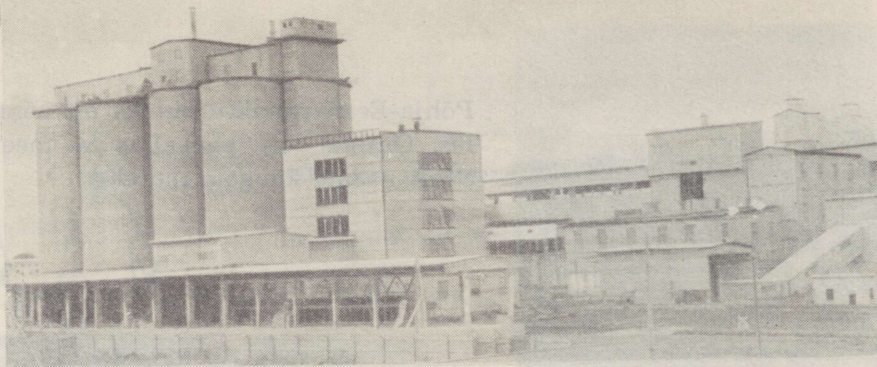
«Kreenholmi Manufaktuuri» hooned asuvad Narva jõe saarel, allpool kuulsat Narva juga, mis oli talle varem jõuallikaks.

Narva jõe veed moodustavad nüüd suure veehoidla ja panevad käima Nõukogude rahvaste ühistööna valminud hüdroelektrijaama.

Narva lähedal on uus suur Balti Soojuselektrijaam. See elektrijaam rahuldab vabariigi vajaduse elektrienergia järele ja annab elektrienergiat ka Leningradile, Läti ja Leedu vennasvabariigile.

Balti Soojuselektrijaam.



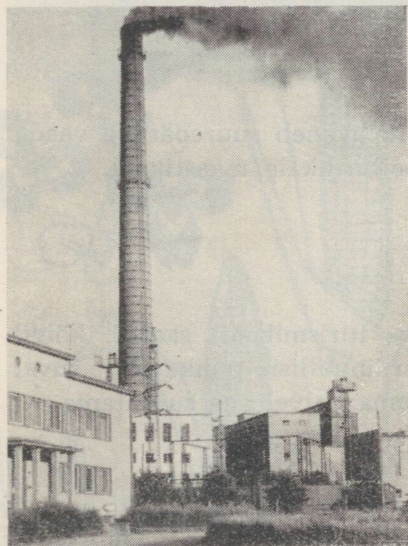


Tsemenditehas «Punane Kunda».

Meie maal toimub hoogne ehitustegevus. Ehitatakse uusi vabrikuid, sildu ja elamuid. Selleks vajatakse rohkesti tsementi. Tehases «Punane Kunda» toodetud tsementi kasutatakse meil ja mujalgi.

Metsamaterjal on tooraineks Kehra Tselluloosi- ja Paberikombinaadile. Peaaegu poole meie vabariigi paberitoodangust annab Kehra.

Alutagusel on säilinud põliseid metsi ja läbipääsmatuid soid. Siinseis metsades leidub praegugi veel karusid, põtru, ilveseid, lendoravaid ja kaljukotkaid, kes mujal puuduvad või on haruldaseks jäänud.



Kehra Tselluloosi- ja Paberikombinaat.

Alutaguse mets.





Ontika paekallas.

Põhja-Eesti ranniku ehteks on võimas paekallas. Ontikal on paekallas 56 meetrit kõrge. Sealt näeme kaugele merele.



Vaade Neeruti mägedelt.

Neeruti mägedelt, Kalevipoja künnivagudelt, avaneb suurepärase vaade ümbruskonnale — Pandivere kõrgustiku põllurikkale maastikule.



Aegviidu-Nelijärve.

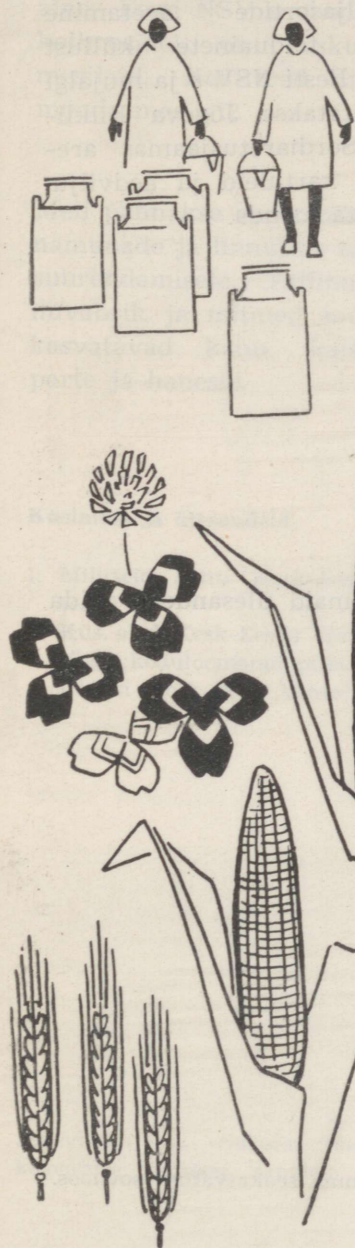
Aegviidu-Nelijärve turismibaasi saabub kõigil aastaegadel spordihuvilisi puhkajaid: suvel veesporti harrastama, talvel aga suusatama.

Ülesandeid.

Kogu koduloomappi pilte ja kirjeldusi Põhja-Eesti kohta.

Võrdle oma kodukoha loodust Alutaguse ja Ontikaga.

KESK-EESTI.



Küsimusi ja ülesandeid.

1. Milline on Kesk-Eesti elanike peamine tegevusala?
2. Mille poolest on Jõgeva tuntud?



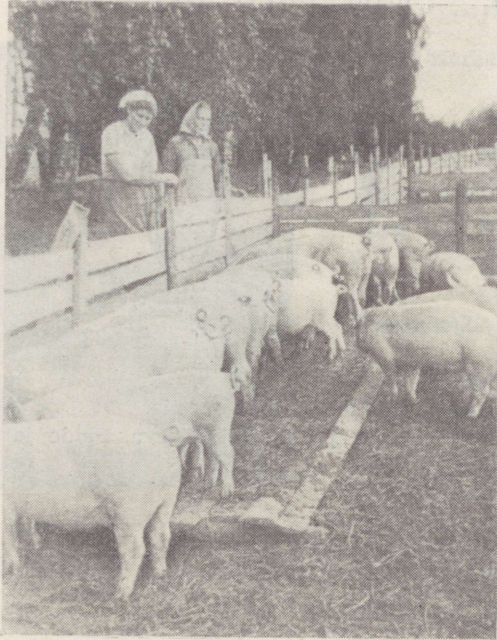
3. Nimeta üks eeskujulik mesila.
4. Tähistä oma piltkaardil Jõgeva, Paide ja Rapla.



Uute saagirikaste põllu- ja aedviljasortide aretamine aitab toiduainete küllust luua. Eesti NSV-s ja mujalgi kasvatatakse Jõgeva Riiklikus Sordiaretusjaamas aretatud kartuleid ja aedvilju. Nimeta mõnda.

Jõgeva Riiklik Sordiaretusjaam.

Sealiha tootmine on meie põllumajanduse tähtsamaid ülesandeid. Mida lihakombinaadid sealihaast valmistavad?



Võhma seakasvatuse sovhoos.

Mesi on väga tervislik toiduaine. Eesti NSV sovhoosidel ja kolhoosidel on eeskujulikke mesilaid. Kas tead nimetada mõnda mesilast?

Meil pannakse suurt rõhku kanamunade ja linnuliha tootmise suurendamisele. Tallinna linnuvabrik ja mitmed sovhoosid kasvatavad kanu, kalkuneid, parte ja hanesid.

Küsimusi ja ülesandeid.

1. Milliseid kohti Kesk-Eestis veel tead?
2. Kus oled Kesk-Eestis käinud?
3. Kogu koduloomappi pilte ja kirjeldusi Kesk-Eesti kohta.

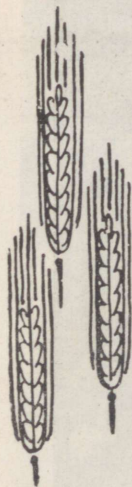
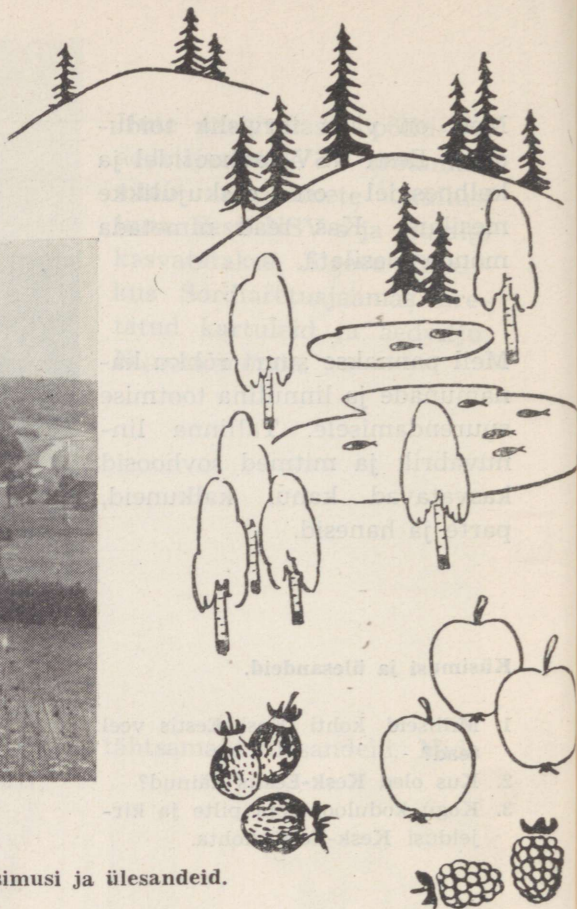


Rapla rajooni Mitsürini-nim. sovhoosi mesila.



Jõgeva rajooni «Sakala» tõulinnukasvatuse sovhoosi kanalas.

LÕUNA-EESTI.



Küsimusi ja ülesandeid.

1. Nimeta Lõuna-Eesti kaks kaunimat maastikku.
2. Milline on Eesti suurim järv?
3. Nimeta laevatatav jõgi Lõuna-Eestis.
4. Millistes rajoonides kasvatatakse rohkesti lina?
5. Millised kõrgemad õppeasutused asuvad Tartus?
6. Nimeta Tartus asuvaid muuseume.
7. Kus elas ja töötas Fr. R. Kreutzwald?
8. Milline linn on tuntud spordivõistluste linnana Lõuna-Eestis?
9. Tähista oma piltkaardil Tartu, Võru, Valga ja Viljandi linn ning Põlva asula.

Tartu.

Tartu on pealinna Tallinna järel elanike arvu poolest teine linn Eesti NSV-s. Tartut tuntakse kogu Nõukogude Liidus tema vana ülikooli tõttu.

Tartu ülikoolis on õppinud ja töötanud palju kuulsaid teadlasi. Tuhanded noormehed ja neiu õpivad siin ka praegu arstiks, ajaloolaseks, keeleteadlaseks, geograafiks, keemikuks, bioloogiks, matemaatikuks, täheteadlaseks jne.



Tartu Riikliku Ülikooli peahoone.

Tartus on ka teine kõrgem kool: Eesti Põllumajanduse Akadeemia.

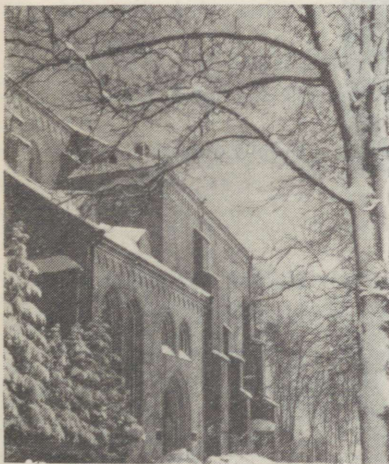
Siin õpivad tulevased agroomid, zootehnikud, loomatarstid ja metsateadlased. Kes veel?



Eesti Põllumajanduse Akadeemia peahoone.

Tartu Riikliku Ülikooli Teaduslik Raamatukogu.

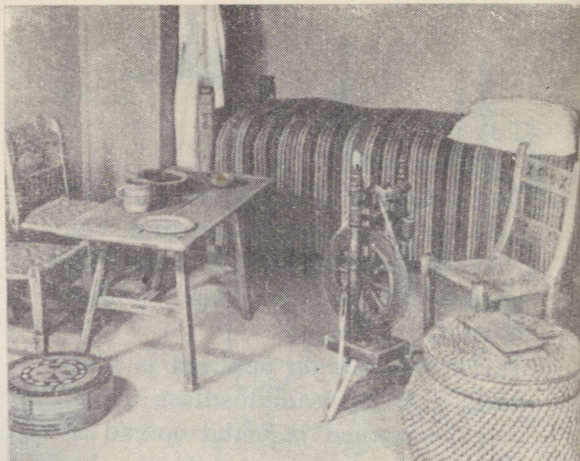
Tartu Riikliku Ülikooli Teaduslik Raamatukogu asetseb Toomemäel endise Toomkiriku müüride vahel. Raamatukogus on umbes 2 miljonit raamatut, nende hulgas väga haruldasi. Tartu Riikliku Ülikooli Teaduslik Raamatukogu on suurim Eestis.



Etnograafiamuuseumi väljapanekute seas huvitavad meid eriti esivanemate poolt valmistatud tööriistad, rahvarõivad ja kodukaunistuseesemed.

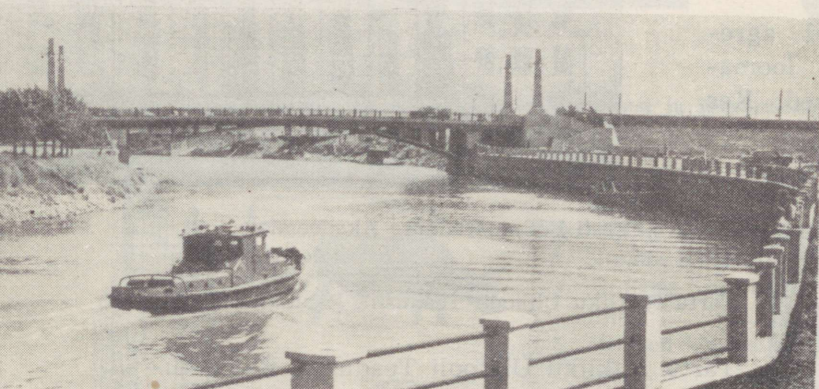
Väga huvitav on zooloogiamuuseum. 4000 väljapaneku hulgas on nii kodumaa kui ka teiste maade lindude ja loomade topiseid.

Tartus on suur botaanikaaed, milles on ligi 4000 eri liiki taime, nagu kaktusi, palme, banaanid ja mandariinipuid jne.



Näitus etnograafiamuuseumis.

Tartu on ka tööstuslinn. Siinsetes vabrikutes valmistatakse jalatseid, kamme, alumiiniumnõusid, mööblit, mitmesuguseid toiduaineid jm.



Suur-Emajõgi.

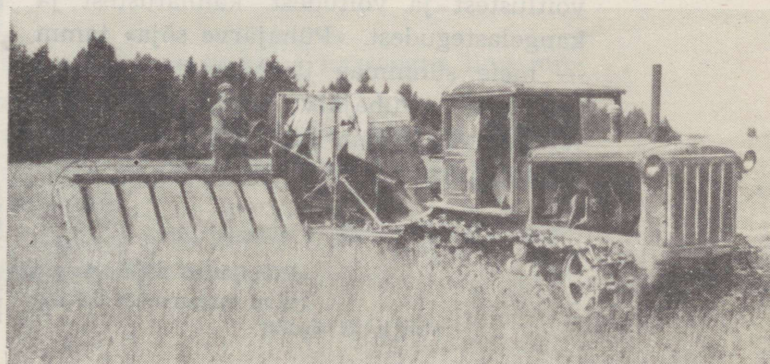
Suur-Emajõgi voolab läbi Tartu linnast ja suubub Peipsi järve. Suur-Emajõgi on Eesti NSV-s ainuke jõgi, mis on kogu pikkuses laevatatav.

Kalarikas Peipsi kuulub Nõukogude Liidu suuremate järvede hulka. Kaldal seistes pole vastaskalast näha: Peipsi näib ääretuna nagu meri. Kalurid püüavad siin rohkesti kala, eriti peipsi tinti.

Peipsi järv.

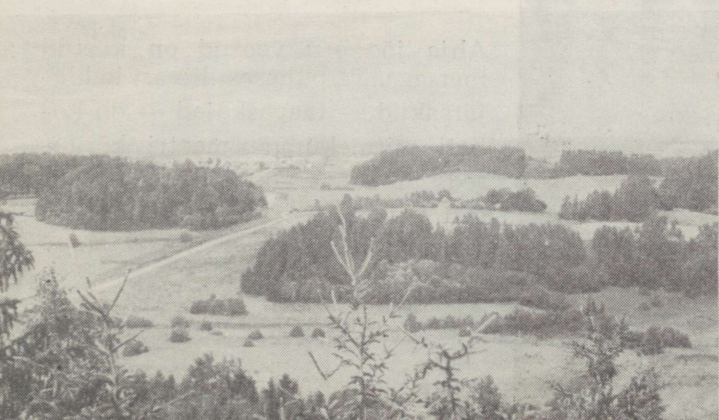


Lina — «Baltimaade puuvill» — annab kolhoosidele suuri sissetulekuid. Lina kasvatamine on arenenud eriti Põlva ja Võru rajoonis. Vanasti oli lina kasvatamine ja harimine väga raske töö. Nõukogude ajal on siingi masinad kolhoosnikutele abiks tulnud.



Linakombain Põlva rajooni põllul tööl.

Vahelduv ja maaliline on Otepää künklik maastik. Kuplid tumeroheliste metsatukkadega, põllud, niidud, järved ning aedadest ümbritsetud asulad.



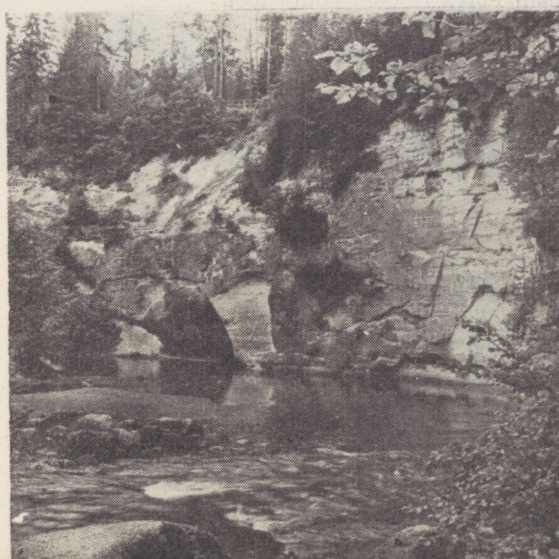
Vaade Väikeselt Munamäelt.



Otepää linna ligidal asetseb Pühajärv.

Kui puud saaksid kõnelda nagu muinaslugudes, pajataksid nad palju meie rahva võitlustest ja võitudest, kannatustest ja kangelastegudest. «Pühajärve sõja» tamm — meie sünnimaa jämedamaid puud — on olnud «Pühajärve sõjast» osavõtnud talupoegade julma karistamise tummeks tunnistajaks.

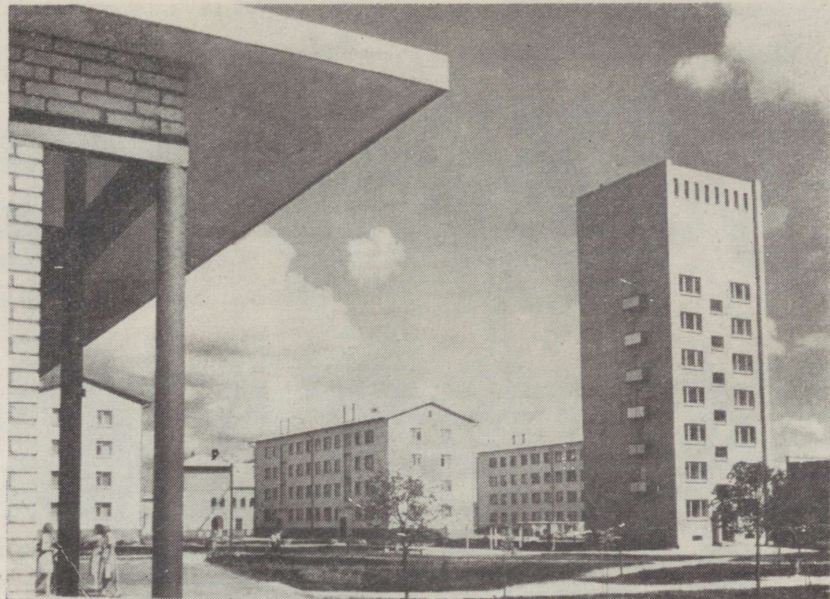
«Pühajärve sõja» tamm
(tüve ümbermõõt 6,5 m).



Taevaskoda.

Ahja jõe oru veerud on kaetud metsaga. Ta punasest liivast kaldajärsakud — taevaskodad — on kohati mitmekümne meetri kõrgused. Siin-seal voolab liivakoobasest välja kristallselge allikavesi.

Vaade Võru linnale.



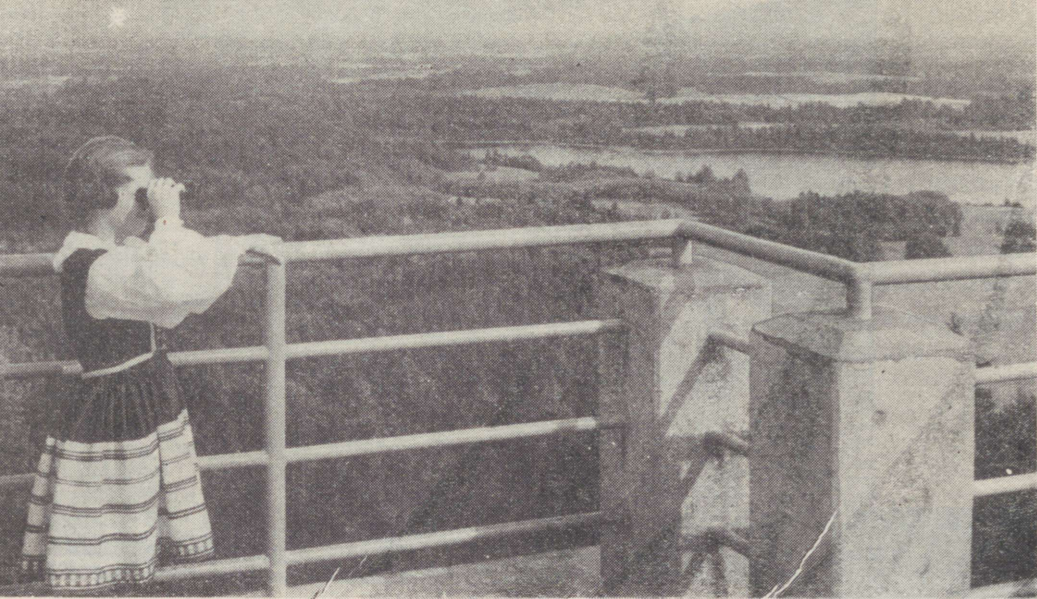
Väikesest Võru linnast on viimasel ajal kujunenud kaasaegne linn mitmekorruseliste elamute ja uute tehastega.

Võru linnas elas ja töötas arstina lauluisa Friedrich Reinhold Kreutzwald. Siin lõi ta eesti rahva eepose «Kalevipoeg». Tema majas on praegu Fr. R. Kreutzwaldi mälestusmuuseum.

Rõuge on järvede maa. Rõuge sügavas orus peitub 7 järve. Rõuge Suurjärv on Eesti sügavaim järv (sügavus 37,5 m).

Rõuge Suurjärv.

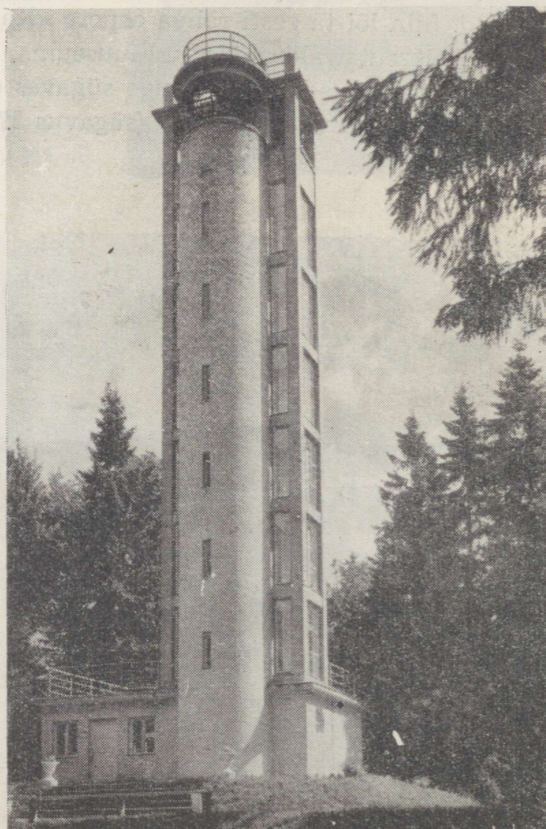




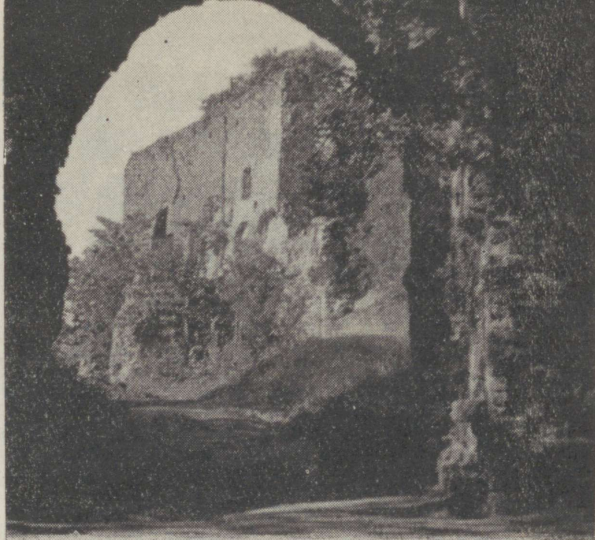
Haanja maastik.

Kõige kõrgem ala Eestis on Haanja kõrgustik. Siin asetseb Baltimaade kõrgeim tipp Suur Munamägi (kõrgus 318 m). Suure Munamäe vaatetornist avaneb vaade järvedele, metsadele, põldudele ja heinamaadele. Siia paistavad Võru ja Petseri linna tornid.

Suure Munamäe vaatetorn.



Viljandi ordulossi varemed.



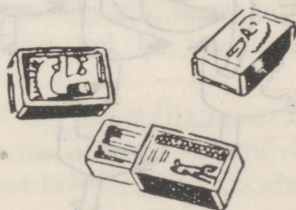
Viljandi Lossimäed ordulossi varemetega on kena looduslik park. Sealt avaneb suurepärase vaade Viljandi järvele ja ümbruskonnale.

Lossimägede jalamil on kahte ühishauda maetud 1905. a. ülestõusu ohvrid. Lossimägede ligidal on ühishauad, kuhu on maetud üle kümne tuhande Nõukogude armee sõduri, kes hukkusid fašistlikus vangilaagris. Kaugemal järve kaldal asetseb saksa okupantide poolt hukatud kodanike ühishaud.



Polli katsebaasis.

Viljandi tuletikke kasutatakse üleliiduliselt. Milliseid teisi tööstusettevõtteid on veel Viljandis? Mille poolest on Viljandi noorte seas tuntud?



Puuviljadel ja marjadel on meie toidulaual väga tähtis koht. Polli katsebaasis uuritakse, kuidas puuviljad ja marjad rohkem saaki annaksid. Polli katsebaas on üleliiduliselt tuntud.

Küsimusi ja ülesandeid.

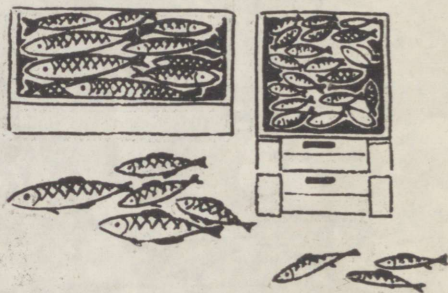
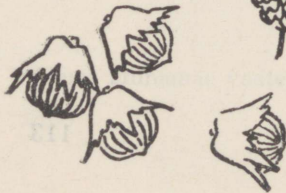
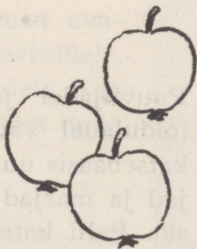
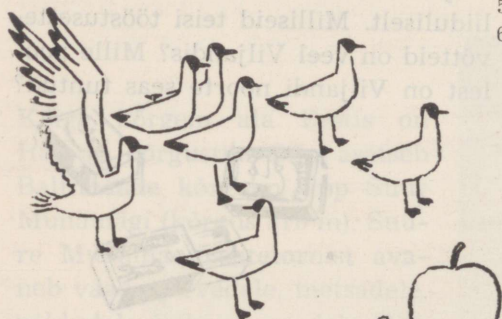
1. Kuidas saab sinu kodukohast Tartusse sõita?
2. Milliseid kohti Lõuna-Eestis veel tead?
3. Kogu koduloomappi pilte ja kirjeldusi Lõuna-Eesti kohta.

LÄÄNE-EESTI.



Küsimusi ja ülesandeid.

1. Mille poolest on Pärnu üleliiduliselt tuntud?
2. Kus on Eesti NSV suurim kalakonservitehas?
3. Millega tegelevad Lääne-Eesti elanikud?
4. Kus asetseb Kingissepa rajoon?
5. Miks on talle niisugune nimi antud?
6. Mis iseloomustab Saaremaa maastikku?



7. Mis tähtsus on Matsalul?
8. Mida tead loomakasvatusest Eesti NSV-s?
9. Tähista piltkaardil Pärnu, Kingissepa, Kärdla, Haapsalu.



Vändra katsejaama eesti musta-valgekirju kari.

Eesti NSV-s on rohkesti karjamaid ja heinamaid. Sellepärast sobib meie maa piimakarja kasvatamiseks. Paremate lüpsilehmade aretamine ongi Vändra katsejaama ülesandeks. Siinse eesti mustakirju piimakarja paremad lehmad annavad aastas 6000—7000 l piima.

Tori Hobusekasvandus on üle 100 a. vana. Aastakümnete jooksul on siin aretatud uus hobusetõug — tori hobune. See väga sõbralik, tugev ja kiire põllutööhobune on tunnustatud nii Eesti NSV-s kui ka vennasvabariikides.

Kombinaat «Järvakandi Tehased» on Eesti NSV üks eesrindlikumaid ettevõtteid. Siinses klaasivabrikus valmistatakse aastas üle ühe miljoni ruutmeetri aknaklaasi ja puidutööstuses puitplaatidest kokkupandavaid elu- ja aiamaaju.

Tumepruuni värvusega turbabrikett on väärtuslik kütus. Teda on hõlpus transportida, säilitada ja kütta. Turbabriketi tootmist suurendatakse veelgi, et meie vabariigi vajadust rahuldada.

Kuhu on veel turbabriketitehas ehitatud?



Turbabrikett.



Aknaklaas.



Pärnu sanatoorium «Estonia».

Pärnu.

Pärnu linn on rajatud Pärnu lahe äärde Pärnu jõe suudmesse.

Maalilises Rannapargis asuvad üleliiduliselt kuulsad sanatooriumid, mis mahutavad ligi tuhat puhkajat, kes saavad siin väärtuslikku tervismudaravi. Pärnu sanatooriumides ravivad end nüüd töölised ja teenistujad, kodanlikul ajal võisid siin aga suvitada ainult väga rikkad.

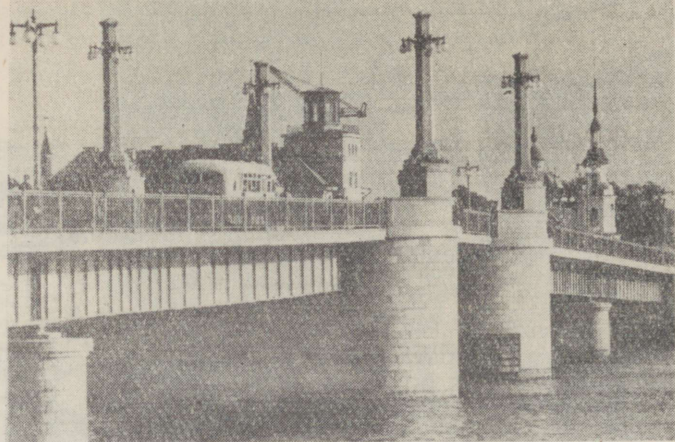
Ilusal suvepäeval ei leia Pärnu supelrannas naljalt vaba kohta. Nii kaugel, kui silm seletab, on kõik tulvil liikumist, elevust ja rõõmu.

Pärnu supelrand.



Sõjajärgseil aastail on Pärnus ulatuslikult ehitatud — peale taastatud hoonete on püstitatud hulgaliselt ka uusi. Uuesti on ehitatud ka Pärnu jõe sild, mis on üks pikemaid Eesti NSV-s.

Pärnu sild.



Suurem osa Pärnu ümbruskonna kalurikolhooside poolt püütud kalast suunatakse vastuvõtupunktist Pärnu jõe kaldal asuvasse kalakombinaati. Siin valmistatud konservid on tuntud kogu Nõukogude Liidus. Pärnus on ka teisi tööstusettevõtteid. Tähtsal kohal on metsamaterjali töötlemine.

Pärnu kalakombinaat.

Lydia Koidula mälestussammas.

Pärnus veetis meie suurim isamaalaulik Lydia Koidula oma lapsepõlve ja kooliaastad. Eesti rahvas on püstitanud talle Pärnus mälestussamba ja avanud mälestusmuuseumi. Lydia Koidula nime kannavad Pärnu Draamateater, Pärnu II Keskkool ja üks linnaparkidest.



Saaremaa.

Saaremaad ühendab Muhu saarega 3 kilomeetri pikkune tamm.

Omapärane on Saaremaa karm ilu.

Kiviaiad, madalad rookatuses talumajad, tuulikud keset kadakast karjamaad, tuuline mererannik — see pilt Saaremaast jääb alatiseks meelde.

Saaremaal on peamisteks tööaladeks põlluharimine ja kalapüük. Saaremaal leidub ka maavarasid (kaarma dolomiit, rahvakeeles saaremaa marmor).

Kingissepa linnas oli eesti proletariaadi ja Eestimaa Kommunistliku Partei silmapaistva juhi V. Kingissepa lapsepõlvkodu. Nüüd on seal tema maja-muuseum.



Saaremaa maastik.

Kuressaare loss.

Kuressaare loss Kingissepa linnas on üks väheleid vanu kindlusi, mis tänapäevani terviklikult on säilinud. Selle lossi tornid, võlvistikud, kitsad käigud ja sünged koridoriid jutustavad meile möödunud rasketest aegadest. Kuressaare lossis on nüüd Saaremaa Koduloomuuseum.



Haapsalu on väike kuurordilinn, mis on tuntud tervismudade tõttu. Haapsalu tervismuda kasutatakse ka Pärnu mudaravilas.

Matsalu laht on üleliiduliselt tähtis linnukaitseala. Miks?



Haapsalu sanatoorium.

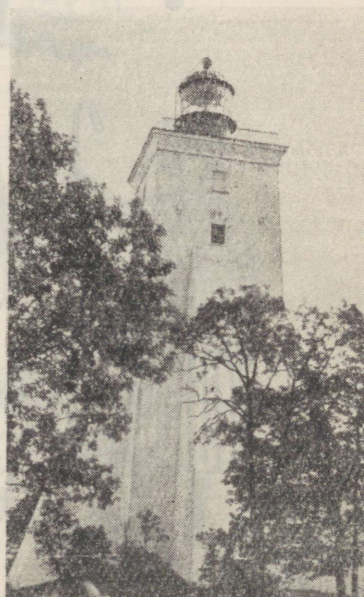
Matsalu roostikus.

Sajanditevanune Kõpu tuletorn on matkajate huviobjektiks. Tuletornis põleb öösiti märgutuli, et mööduvaid laevu hädaohutude eest hoiatada. Tuletornist avaneb suurepärase vaade Läänemerele, Soela väinale, Hiiumaa metsadele ja põldudele.

Küsimusi ja ülesandeid.

1. Milliseid kohti Lääne-Eestis veel tead?
2. Mida oled Saare- ja Hiiumaa muinasvägilastest kuulnud?
3. Kogu koduloomappi pilte ja kirjeldusi Lääne-Eesti kohta.

Kõpu tuletorn.





Meie kodumaa, Nõukogude Sotsialistlike Vabariikide Liit, on maa-alalt suurim ja elanike arvult kolmas riik maailmas. Vaata Nõukogude Liidu kaarti, leia sellel: Must meri, Baikali järv, Volga ja Doni jõgi, Uraali ja Kaukasuse mäed.

Näita kaardil:

1. Vene Nõukogude Föderatiivne Sotsialistlik Vabariik.



2. Ukraina Nõukogude Sotsialistlik Vabariik.



3. Eesti Nõukogude Sotsialistlik Vabariik.



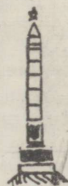
4. Läti Nõukogude Sotsialistlik Vabariik.



5. Leedu Nõukogude Sotsialistlik Vabariik.



6. Valgevene Nõukogude Sotsialistlik Vabariik.



Leia kaardil ja nimeta, missuguse liiduvabariigi pealinn on Moskva, Vilnius, Kiiev, Riia, Tallinn, Minsk. Tähista need linnad õpiku lisa oleval NSV Liidu piltkaardil (lisa nr. 14).

Missuguseid Nõukogude Liidu rahvaid tead?

Milliseid vennasrahvaste laule ja rahvatantse tead?

Milliseid vennasrahvaste keeltest tõlgitud raamatuid oled lugenud?

Kas vennasrahvad laulavad eesti laule ja on lugenud eesti keelest tõlgitud raamatuid?

Sisustage oma kooli rahvaste sõpruse nurk.

Vaata järgnevaid pilte, loe nende juures olevat teksti ja jutusta Moskvast, Leningradist ja teistest kohtadest Nõukogude Liidus. Märki need kohad Nõukogude Liidu piltkaardil (lisa nr. 14).

MOSKVA — NSV LIIDU PEALINN.

Moskvat armastavad kõik nõukogude inimesed, temast mõtlevad kogu maailma töötajad. Moskva on suur linn, kõige suurem linn Nõukogude Liidus.

Moskvas asub Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei Keskkomitee.

Kremlis Kongresside Palees toimuvad NLKP kongressid, Kremli Suures Palees aga NSV Liidu Ülemnõukogu istungid. Kremlis asuvad ka NSV Liidu Ministrite Nõukogu ja NSV Liidu Ülemnõukogu Presiidium.



Moskva Punasel väljakul, Kremli müüri ääres asetseb V. I. Lenini mausoleum. Mausoleumi ümber sakilise Kremli müüri taustal kasvavad hõbekuused.

Punasel väljakul on oktoobri- ja maipidustuste ajal Nõukogude armee paraad ja Moskva töötajate rongkäik. Mausoleumi tribüünilt tervitavad partei ja valitsuse juhid paraadist ja rongkäigust osavõtjaid.

V. I. Lenini mausoleum Kremli müüri ääres.

Moskva jões võib sõita laevaga.



Moskvas liikudes võime kasutada metrood, trammi, trollibussi või autobussi, muidugi ka sõiduautosid.



Moskva metroojaam.

Moskvas õpivad noormehed ja neiud kõigist liiduvabariikidest ja välismaalt. Kõige vanem ülikool (asutatud 1755. a.), M. V. Lomonossovi nimeline Moskva Riiklik Ülikool, asetseb Lenini mägedel.

Moskva V. I. Lenini nimeline metroo — maailma parim maaalune elektriraudtee — veab väga kiiresti inimesi Moskva ühest äärest teise.



Ülikooli kõrghoone Moskvas Lenini mägedel.



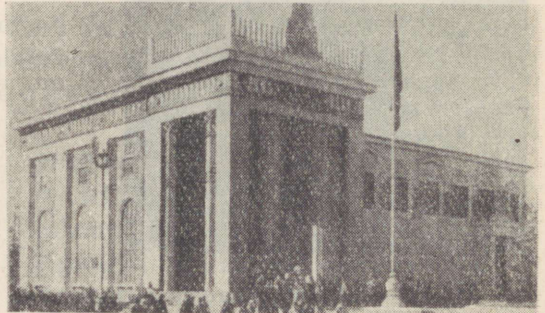
V. I. Lenini muuseum.

Moskvas on palju vaatamisväärsusi. Paljude muuseumide seas on kõige enam külastatav V. I. Lenini muuseum Revolutsiooni väljakul.

Moskva on ka tähtis tööstuslinn. Tehastes ja vabrikutes valmistatakse autosid, vedureid ja mitmesuguseid teisi masinaid, samuti riiet, jalatseid jm.

Meie Nõukogudemaa tööstuse, põllumajanduse ja kultuuri paremaid saavutusi näidatakse Moskvast NSV Liidu Rahvamajanduse Saavutuste Näitusel.

Paviljon Rahvamajanduse Saavutuste Näitusel.

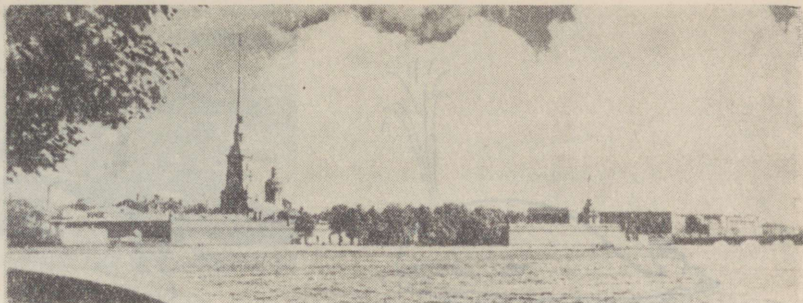


Küsimusi ja ülesandeid.

1. Jutusta ja näita kaardil, kuidas saad sõita kodukohast Moskvasse.
2. Mis tähtsus on Moskva linnal?
3. Missugused kohad, asutused ja ehitused Moskvast on seotud V. I. Lenini nimega?
4. Missugused on Moskva kõige külastatavamad kohad?
5. Võrdle Moskva elanike arvu Eesti NSV, Tallinna ja kodukoha elanike arvuga.
6. Mida tead veel Moskvast?



«Vaskratsanik».



Neeva kaldal.

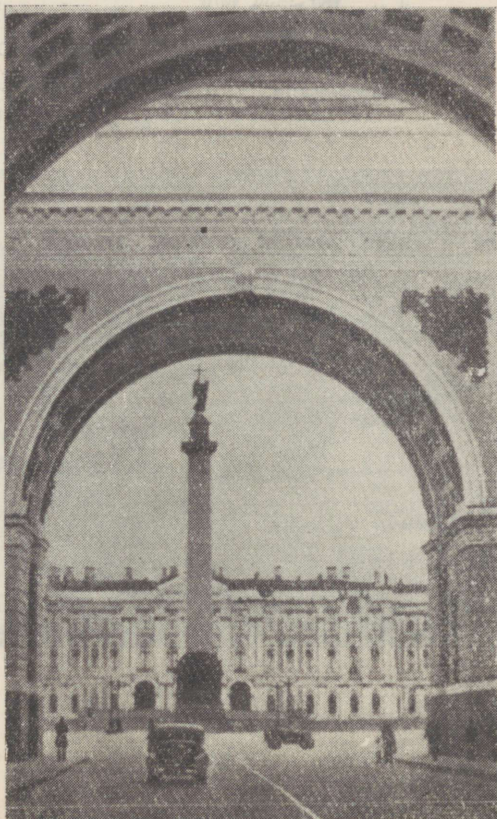
LENINGRAD.

Kangelaslinn Leningrad on Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsiooni häll. Ilus on linnast läbivoolav Neeva jõgi oma saarekeste, sildade ja graniidiga raamitud kallastega.

Vaheldusrikkaks muudavad Leningradi linnapildi arvukad mälestussambad avaratel väljakutel või varjurikastes parkides ja muistsete kirikute tornid kullatud kuplitega. Leningradis on palju muuseume, mitmed nendest asuvad endistes lossides.

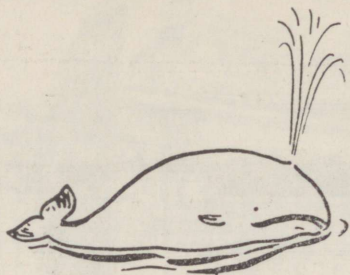
Leningrad on suurtööstuse linn. Eriti tuntud on ta merelaevade, jõumasinate ja keeruliste aparaatide ehitamise poolest. Leningradi meresadam on üks suuremaid ja paremini mehhaniseeritud maailmas.

Talvepalee.



Küsimusi ja ülesandeid.

1. Mida veel tead Leningradist?
2. Meenuta, mida ajaloo tundides Leningradist õppisid.
3. Kuidas sinu kodukohast saab Leningradi sõita?
4. Kogu koduloomappi pilte ja kirjeldusi Leningradi kohta.



Vaal.



Jääkaru.



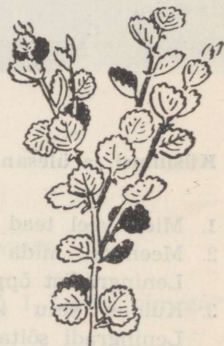
Lumekana.



PÕHJA-JÄÄMERE RANNIKUL.

Kauges Põhja-Jäämeres on jäävabad üksikud saared, kuid needki on suurema osa aastast lume all. Tugevad tormid ja ägedad tuisud möllavad seal suvelgi. Loomade elu on seotud mere ja jääga. Inimesi siin alaliselt ei ela, söidetakse suviti vaid püügi-retkedele.

Piki Põhja-Jäämere rannikut kulgeb tundra. Talv on tundras pikk ja karm. Kuude kaupa ei tõuse siis päike silmapiirile, valitseb polaaröö. Kesksuvel aga ei looju päike nädalate kaupa, on polaarpäev. Suvi on tundras lühike ja jahe. Maapinnast sulab suve jooksul ainult pealiskihit. Tähtsaim tundrataim on põdrasamblik, põhja-põdra toit.



Vaevakask.

Tundra.



Põdrasamblik.



Murakas.



Põhja-põder on tundraelanike koduloom. Põtra-dega sõidetakse, nende liha süüakse, nende piima juuakse ja nende nahkadest õmmeldakse kehakatteid. Tänapäeval on tundras loodud põhja-põdrakasvatuse sovhoosid. Rohkesti põtru on ka kolhoosidel. Tundra rahvas elab nüüd paiksel. Nendei on haiglad, koolid, klubid ja teised kultuuriasutused.

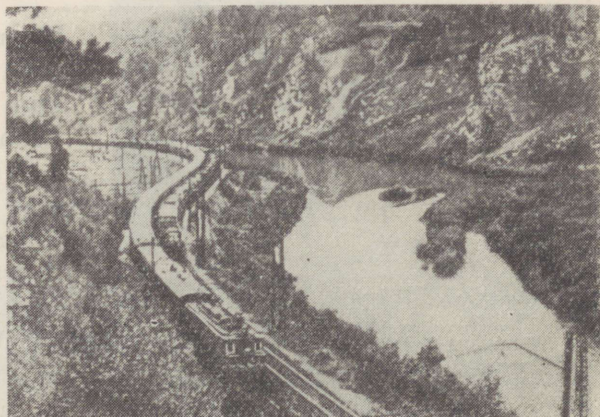
Küsimusi ja ülesandeid.

1. Leia NSV Liidu kaardil tundraalad.
2. Mida veel tead elust Põhjas?
3. Kogu koduloomappi pilte Põhja-Jäämere ja tundra kohta.

Uraali mäestik.

URAAL.

Uraal on väga rikas maavarade poolest. Uraalist saadakse rauda, vaske, alumiiniumi, soola ja vääriskive. Uraalis leidub ka naftat. Näita kaardil Uraali.

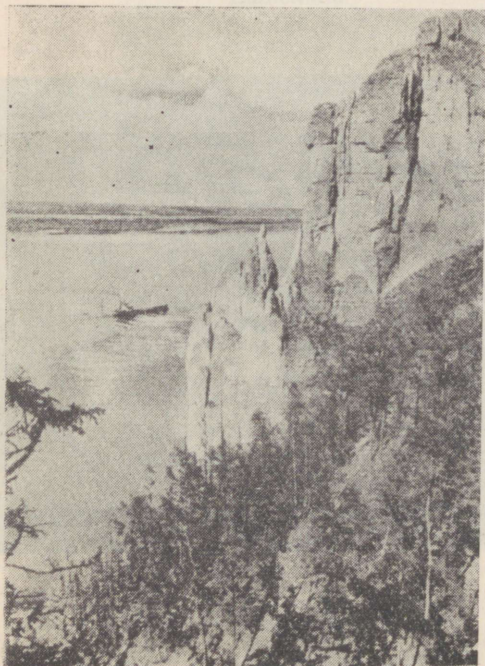
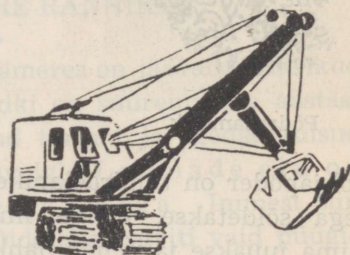
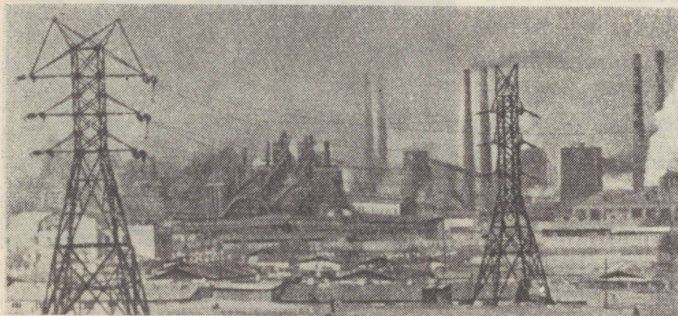


Uraalis

Uraalis on võimas tööstus. Uraalis valmistatud tööpinke ja kaevandusmasinaid kasutatakse kõigis Nõukogude Liidu tööstuspiirkondades. Tähtsaim tööstuslinn Magnitogorsk on ehitatud nõukogude võimu ajal. Milliseid masinaid tuuakse Eesti NSV-sse Uraalist?



Magnitogorsk.



SIBER.

Siber on tohutu suur maa, hõlmab pindalalt poole kogu NSV Liidust. Uraalist kuni Jenissei jõeni laiub laudtasane Lääne-Siberi madalik — suurim madalik maailmas. Ida-Siber on mäginine ja karmima loodusega.

Siberis on rohkesti viljakat põllupinda, metsa ja kasulikke maavarasid ning teisi loodusrikkusi. Neid pole veel küllaldaselt kasutatud. Siber on meie tulevikumaa.



Taiga.

Siberi põlismetsa nimetatakse taigaks. See tohutu puudemeri laiub tuhandete kilomeetrite ulatuses. Siberi jahinduskolhoosid müüvad hinnalisi orava-, soobli- ja kopranahku.

Siberi vaikus on murtud. Sinna ehitatakse võimsaid tehaseid, rajatakse uusi linnu. Siberi suurte jõgede voolu tõkestavad hüdroelektrijaamade paisud. Juba on Angara jõe ehitatud hiiglaslik pais, millele on rajatud üks maailma suuremaid elektrijaamu — Bratski hüdroelektrijaam.

Küsimusi ja ülesandeid.

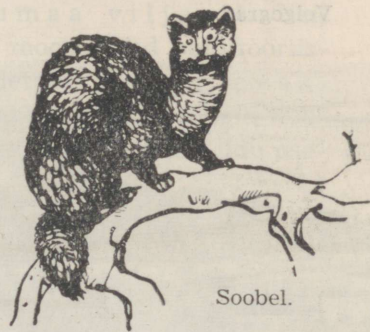
1. Leia NSV Liidu kaardil Siber.
2. Mida veel Siberist tead?
3. Kogu koduloomappi pilte Siberist.

Taiga.



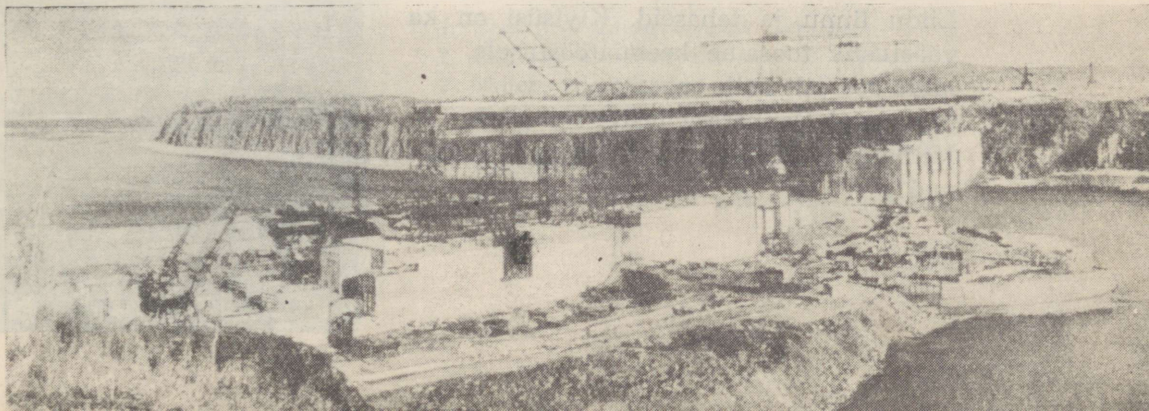
Pöder.

Karu.



Soobel.

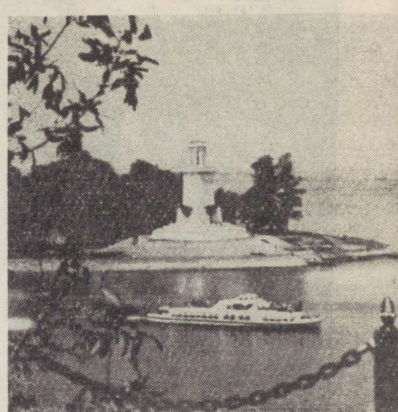
Bratski hüdroelektrijaam.



VOLGA.

Volga on Euroopa suurim jõgi. Volga ühes lisajõgedega ja kanalitega on Nõukogude Liidu jõgesid ja meresid ühendav tähtis veeteed.

Tänapäeval on Volgale ehitatud võimsad hüdroelektrijaamad. Paisutatud Volga niisutab põua all kannatavaid põlde. Mida Volgast veel tead?



V. I. Lenini nimeline
Volga—Doni kanal.

Volgograd.



Volga paremal kõrgel kaldal asub kangelaslinn Volgograd. See on suur tööstuslinn. Kõikjal Nõukogudemaa põldudel töötavad Volgogradi traktorid.

Missugune hüdroelektrijaam asub Volgogradi lähedal?

UKRAINAS.

Donbassis on söekaevandused ja suured tööstuslinnad. Sealsed söekaevandused varustavad kütusega paljusid Nõukogude Liidu linnu ja tehaseid. Kivisüsi on ka väärtuslik tooraine keemiatööstusele.

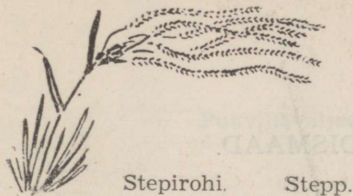
Mida see pilt sulle meenutab?

Mida veel Donbassist tead?

Milliseid Donbassi tööstustooteid oled näinud?

Donbass.





Stepirohi. Stepp.



Suslik.



Stepp ehk rohtla on ääretuna näiv lagendik. Soojust on seal küllaldaselt, niiskust aga vähe. Nõukogude inimene on stepi viljakaks põlluks üles harinud.

Ukraina steppide nisuväljad on meie kodumaa viljaait. Neil tohutul põldudel on põllumehe kasutuses kõige moodsamad põllutööriistad ja -masinad. Rikkaliku nisusaagiga täidetakse kõrged elevaatoritornid, kust raudteerongid veavad seda kõigisse Nõukogude Liidu osadesse.

Ukraina viljaväljadel.

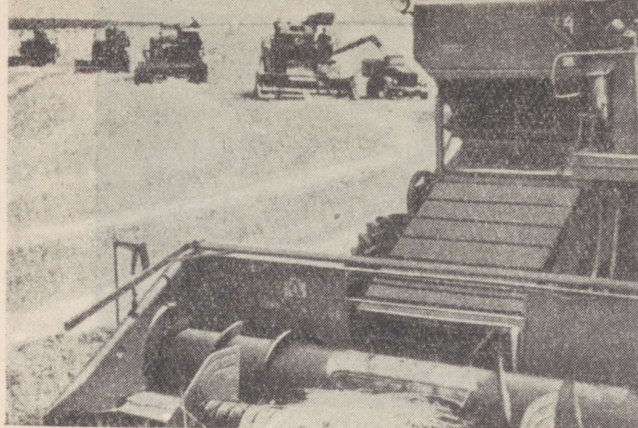
Lopsakalt kasvab seal suhkrupeet, päevalill ja «põldude kuninganna» mais. Need on tähtsamad toorained Ukraina toiduainete tööstusele.

Põua vastu peetakse visa võitlust: istutatakse metsaribasid, et kevadel põldudel lund kauem säilitada, ja ehitatakse niisutussüsteeme, et põlde ja aedu kasta.

Küsimusi ja ülesandeid.

1. Leia NSV Liidu kaardil Ukraina.
2. Kus kasvatatakse meloneid ja arbuuse?
3. Milleks kasvatatakse Eesti NSV-s suhkrupeeti, päevalille ja maisi?
4. Kust tuuakse Eesti NSV-sse maisitõvikuid?
5. Kogu koduloomappi pilte Ukraina kohta.





UUDISMAAD.

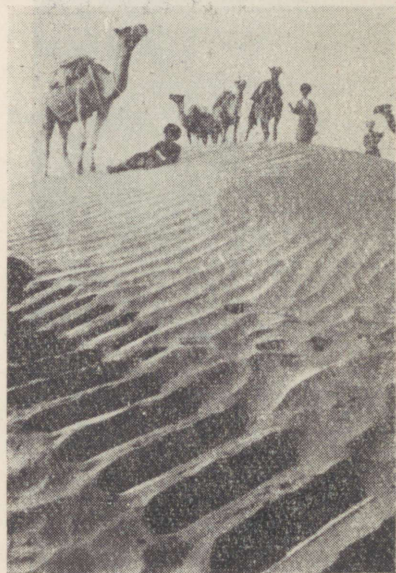
Uudismaa viljaväljadel.

NLKP kutsel sõitsid 1954. a. kümned tuhanded kommunistlikud noored ja noored kõigilt Nõukogude Liidu aladelt Põhja-Kasahstani uudismaad harima. Nüüd sinna asutatud palju teraviljakasvatuse sovhoose ja ehitatud uusi asulaid. Uudismaa voogavad nisu- ja maisiväljad on Nõukogude Liidu teiseks viljaaidaks.

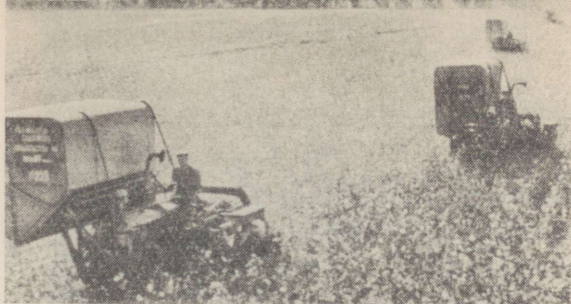
Karakum on meie maa tuntumaid kõrbeid. Suvel valitseb kõrbes suur kuumus: liiv muutub nii kuumaks, et sellel võib muna küpsetada. Vee puudus on suur, kaevust kaevuni on sageli päevateekond. Elutu pole kõrbsiiski. Ka siin kasvab taimi. Omapärane on kõrbepeu s a k s a u u l. Saksauuli lehed on soomusteks muutunud ega paku päikesekiirte eest varju. Tähtsaim veoloom kõrbes on k a a m e l.

Saksauul.

Körbes.



Puuvillaväljadel.



Nüüd on kõrbes kaevatud kanaleid, niisutatud maad ja rajatud tohutu suured puuvillakasvatuse sovhoosid. Karakumi elanikud on hakanud paiksel elama: neil on haiglad, koolid, kinod ja raamatukogud. Asfalteeritud teedel liiguvad autod.

Küsimusi ja ülesandeid.

1. Leia kaardil Põhja-Kasahstan.
2. Leia kaardil Karakum.
3. Mida veel tead kõrbetest?
4. Mida veel tead uudismaadest?
5. Kogu koduloomappi pilte kõrbetest ja uudismaadest.

LÕUNA RIKKUSED.

Taga-Kaukaasias Musta mere rannikul on palav suvi ja kõige soojem talv Nõukogude Liidus. Sealsed kolhoosid kasvatavad teed, viinamarju, aprikoose, apelsine, mandariine ja sidruneid. Milliseid lõunamaiseid puuvilju oled söönud? Mis on rosinad?



Viinamari.

Apelsin.

Sotši.

Musta mere rannikul parkides kasvad palmid ja küpressid. Seal asuvad kuulsad sanatooriumid. Tunnumad neist on Sotšis. Mida veel Musta mere äärsetest maadest tead?



Bakuu on naftalinn. Naftat ja naftatooteid saadetakse sealt paljudesse kodumaa linnadesse ja välismaalegi. Kuidas saadakse naftat?

Rahvusvaheline pioneerilaager «Artek» asub Krimmis Jalta linna lähedal. See on looduslikult kaunimaid ja sojemaid kohti kogu Nõukogude Liidus. Kõigist liiduvabariikidest ja välismaalt saavad lapsed «Artekki» puhkama ja pioneeritarkusi õppima.



«Artek».

Bakuu.

Küsimusi ja ülesandeid.

1. Mida veel tead lõuna rikkustest, milliseid neist tunnend?
2. Mida veel tead «Artekist»?
3. Kogu koduloomappi pilte ja kirjeldusi Musta mere äärsete ja Kaukaasia maade kohta.



MUUDAME KODUMAA KAUNIKS.

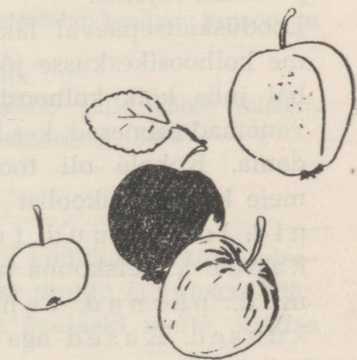
ÕITSEGU AIAD!

Olime Marega väga rõõmsad, kui möödunud kevadel puhkesid meie noortel õunapuudel esimesed roosakaspunased õied. Neid polnud küll palju, kuid selle eest olid nad väga ilusad ja meeldivalt lõhnavad.



Seda tundis mesilaneги. Ta lendas õielt õiele ja korjas mett. Isa ütles, et palju tähtsam kui mee kogumine on see, et mesilased aitavad tolmlemisel kaasa. Olime väga huvitatud, kas meie õunapuudele kasvavad õunad. Kasvasid. Väikesi õunahakatisi oli algul üsna palju, kuid kõik ei arenenud edasi, kuivasid ja varisesid maha.

Valgel klaaril on sügiseks ühe oksa küljes neli ilusat suurt õuna, tartu roosõunal üks punapõskne, sügisjoonikul ja sibulõunal kuivasid õied ära ja õunu ei saanudki.



Talveks paigutati noor õunapuu muldkraavi.



Mulle meenus, kuidas kolm aastat tagasi need õunapuud aiandist toodi. Et kevadel on parem istutada, siis paigutati nad talveks muldkraavi.

Kevadel istutasime isaga need puud sügisel kaevatud istutusaukudesse. Istutusaugust väljakaevatud mulda segati kompostmullaga ja sekka riputati ka mineraalväetisi.

Küsimusi.

1. Mis kasu on aias mesilastest?
2. Missuguseid teisi putukaid oled näinud öitel lendlemas?
3. Missugused neist on kahjulikud?
4. Millal on kõige sobivam aeg õunapuid istutada?



Sirel.



Jasmiin.

ÜMBRUST KAUNISTAMAS.

Mõtlesime juba, et tänavune kevad ei toogi meile midagi huvitavat. Aga pärast maipühi kutsusid kolhoosinoored meie kooli pioneermaleva kolhoosikeskuse ümbrust kaunistama — puud ja põõsaid istutama ning lillepeenraid rajama.

Looduskaitsepäeval läksimegi kolhoosi. Kui me kolhoosikeskusesse jõudsime, olid seal kohal juba kõik kolhoosinoored ja ka mõned vanemad inimesed, kes hakkasid meid juhendama. Kohale oli toodud istutusmaterjal: meie kooli puukoolist sirelid, jasmii-
nid, lodjapuud, tuhkpuid ja kikkapuud, metskonna taimeaiast aga tammed, pärnad, vahtrad, lehised ja kuused. Kased aga olid koguni talvel kohale istutatud.



Lodjapuu
(lumepall).



Kikkapuu.

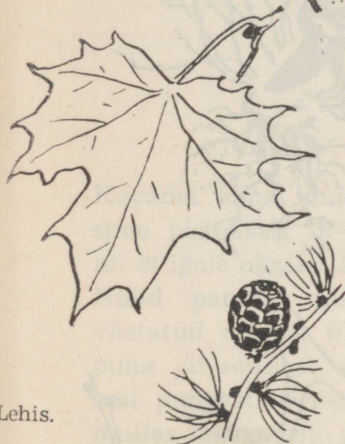


Tuhkpuu.

Tamm.



Pärn.



Vaher.

Lehis.



Kask.

Enne tööle asumist kõneles kolhoosi esimees sellest, kuidas meie maal nüüd rajatakse kolhoosidesse ja sovhoosidesse viljapuu- ja iluaedu. Terved pargid istutatakse koolimajade, kultuurimajade ja haiglate juurde.

Puud ja põõsad hakkavad kasvama ja õitsema. Meie kodumaa muutub tõeliseks õitsvate aedade ja parkide maaks.

Otsustasime igaüks istutada vähemalt ühe puu ja hakata seda hooldama. Mina sain istutamiseks noore pärna. Kui olin selle väikese puukese kohale istutanud ja talle kastmiskannust vett valanud, muutus ta mulle lähedaseks ja armsaks. Enne kojuminekut jooksin veel kord teda vaatama. Nüüd vaatan ka meie linna parkide puid hoopis teise pilguga ja püüan alati takistada väiksemaid lapsi puud rüüstamast, sest eks need puud ole ju ka istutatud sooviga, et nad kord ümbrusele iluks oleksid.

Küsimusi ja ülesandeid.

1. Jutusta, kuidas tänava sinu kodukohas istutati puid.
2. Õpi koduaias või haljasalal tundma ilupuud ja ilupõõsaid.
3. Koosta nende nimestik.
4. Missugune puu meeldib sulle kõige rohkem kevadel, suvel, sügisel, talvel? Miks?

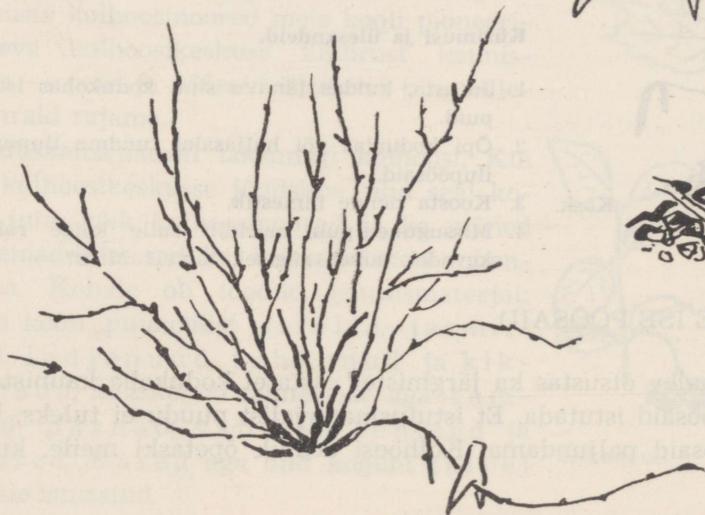
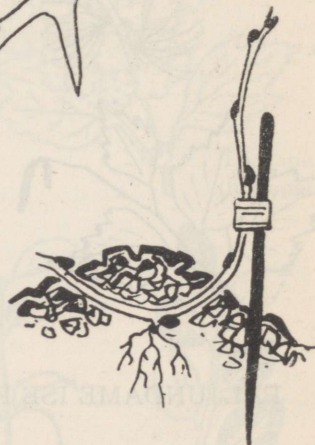
PALJUNDAME ISE PÕÕSAID.

Meie pioneerimalev otsustas ka järgmistel aastatel kodukoha kaunistamiseks puud ja põõsaid istutada. Et istutusmaterjalist puudu ei tuleks, hakkasime ise põõsaid paljundama. Kolhoosi aednik õpetaski meile, kuidas seda teha.

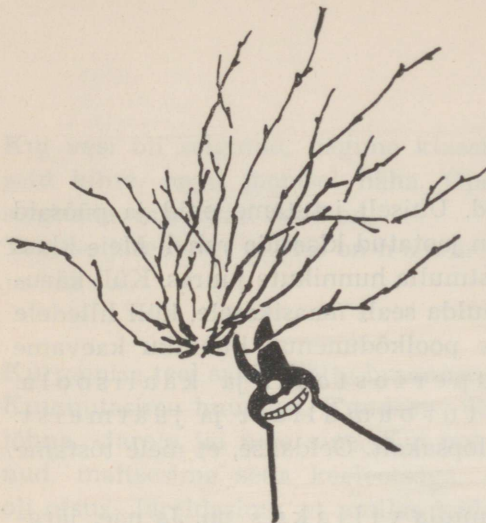
Harilikke sireleid ja kontpuid paljundasime põõsaste jagamise teel. Missuguseid põõsaid veel nõnda paljundada saab?

Paljundamine põõsaste jagamisega.

Kuslapuid ja kukerpuid paljundasime võrsikutega. Painutasime nende põõsaste mõne võrse maha, kinnitasime konksudega maa külge ja katsime pealt rammusa kompostmullaga. Sügiseks saimegi nii väikesed juurduvad võrsikud. Need istutasime puukooli edasi kasvama.



Võrsikutega paljundamine.



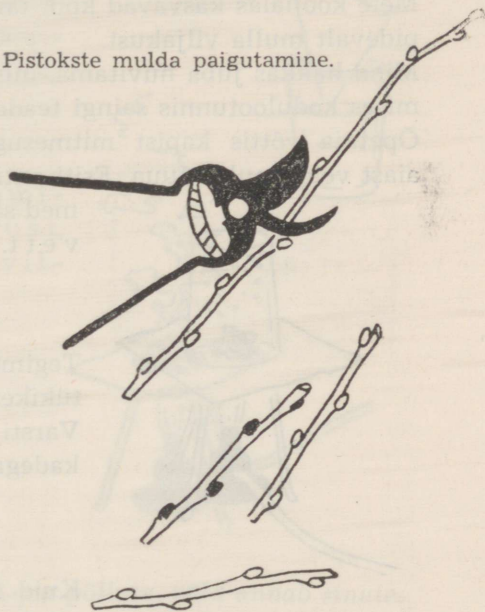
Aednik õpetas meile sõstrapõõsaste paljundamist pistokstega. Selleks oli talvel üheaastasi sõstraoksi lõigatud ja need väljas lume all või keldris liiva sees kuni kevadeni hoitud.

Pistokste lõikamine.

Kevadel enne mulda asetamist lõikasime pistoksad 10—25 cm pikkusteks, nii et igale oksale jäi neli punga.

Nüüd panime pistoksad kompostiga väetatud mulda, nii et kõige ülemine pung jäi mullast välja. Sellest ülemisest pungast arenevad võrsed. Teistest mullas asuvatest pungadest arenevad juured. Mulla pistokste ridade vahelt multšisime turbapuruga. Nii kasvavad noored põõsad kolme aastaga nii suureks, et võib nad aeda istutada.

Pistokste mulda paigutamine.



Küsimusi.

1. Kuidas paljundatakse õunapuid, karusmarju ja sõstraid?
2. Milliseid paljundamisviise kasutate oma kooliaias ilupõõsaste kasvatamisel?
3. Milliste paljundamisviisidega saame uusi põõsaid kõige kiiremini?

multšimine — maapinna katmine sõnniku- või turbakihiaga.

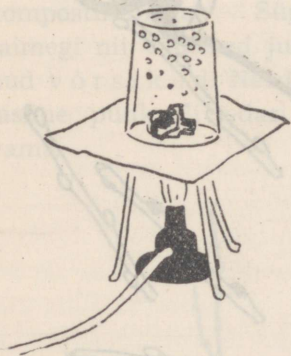


MIDA SISALDAB MULD.

Kevadel on kooliaias väga palju tööd. Ühiselt istutame puid ja põõsaid ning korrastame aiateid. Muud tööd on jaotatud klasside vahel. Meie klass askeldab peale kõige muu veel kompostmulla hunnikute juures. Küll kärutame seda pruunikasmusta sõmerat mulda sealt maasikatele, küll lilledele ja teistele taimedele väetiseks. Mõne poolkõdunenud hunniku kaevame ümber ja riputame siis mullasse superfosfaati ja kaalisoola. Uusi kompostihunnikuid valmistame turbamullast ja jäätmeist. Meie kooliaias kasvavad kõik taimed lopsakalt. Öeldakse, et meie tõstame pidevalt mulla viljakust.

Mind hakkas juba huvitama, mis see mulla viljakus on. Ja näe, järgmises kodulootunnis saingi teada.

Õpetaja võttis kapist mitmesuguseid katseriistu ja laskis korrapidajal aiast veidi mulda tuua. Esiti anti meile kõigile mulda käega katsuda. Sõrmed said niiskeks. Järeldasime, et mullas on vett. Õpetaja ütles: «Tõestame seda katsega.»



Tegime katse. Kuumutasime plekitükil mullatükikest ja hoidsime selle kohal külma klaasi. Varsti oli klaasi seesmine pind kaetud veepiiskadega. Nii leidsime, et mullas on vett.

Kuid mida mullas veel leidub? Nüüd panime tükikese mulda vette. Kohe tõusid veest pinnaile õhumullid. Kõigile oli selge: mullas on õhku.



Peenestasime mullatükikese ja puistasime selle siis vette. Nüüd loksutasime klaasi tublisti, nii et vesi oli täiesti ühtlaselt sogane. Jätsime klaasi selgima.

Kui vesi oli selginud, nägime klaasis niisuguseid kihte, nagu joonisel näha. Õpetaja aitas selgitada, mis kihid need on.

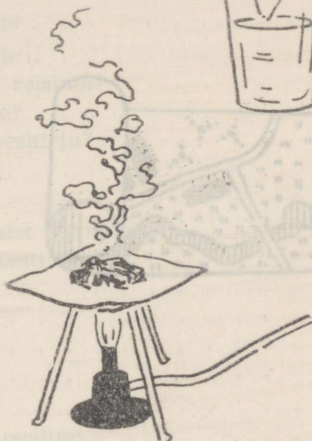
Tegime järelduse: mullas on huumust, savi ja liiva.

Kurnamise teel saime kätte huumuse. Kuumutasime huumust. Tundsime õhus kõrbelõhna. Järele jäi hele aine. Kui see oli jahtunud, maitsesime seda keeleotsaga. «Soolane,» oli otsus. Järeldasime, et mullas leidub mitmesuguseid soolasid.

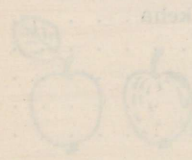
Muld, milles on taimede kasvamiseks vajalikul hulgal niiskust, õhku, huumust ja soolasid, on viljakas.

Küsimusi.

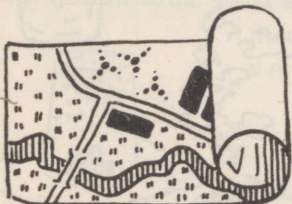
- Mida leidub mullas?
- Miks kobestame mulda?
- Miks kastame taimi?
- Miks väetame mulda?



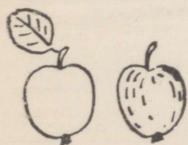
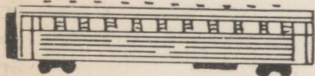
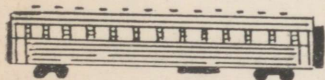
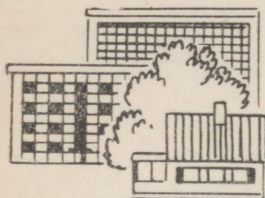
Vanasõna: Anna põllule, põld annab sinule.



SISUKORD



Sügis aias	3
Ajatamine	5
Marjaaias	7
Zagorje hiline	7
Umbrohud	10
Koduümbruse looduses	12
Vaatlusi vaateväljal	12
Kuidas pildist saadi plaan	15
Mida jutustab koolimaja ümbruse plaan	16
Õpime plaani lugema	17
Mida on vaja teada veekogudest	18
Kuidas me vett kasutame	25
Vesi — igavene rändur	28
Kiri Karksist	29
Rändrahnud	31
Miks murenevad kivid?	31
Valmistame plaani järgi maketi	33
Tutvumine kaardiga	34
Suur varandus	35
Maavaradest, mida Eesti NSV-s ei kaevandata	40
Õhk	41
Kuidas inimene õhuruumi kasutab	45
Kosmose vallutamine nõukogude inimeste poolt	46
Oleme tugevad ja terved	48
Õigest rühist	48
Luustik	51
Süda	52
Tervislik toitumine	53
Toidu teekond	56
Mis ülesanne on hammastel?	56
Hinga värsket ja puhast õhku!	57
Nahk katab ja kaitseb meie keha	60
Kuidas hoolitseme naha eest	60
Hoia silmi ja kõrvu!	63
Närvid	64
IV klassi õpilase päevarežiim	65
Nakkushaigused	66



Kodust kodumaani	67
Mis on kodumaa	68
Kodu	70
Meie uus korter	71
Elekter meie kodudes	74
Kuidas vältida tulekahju	75
Tulekustutusvahendid	76
Kodukoht	77
Meie kool	77
Elust ja tööst kodukohas	78
Homse piiril	79
Kodukoha töörahva saadikute nõukogu	81
Kodurajoon	83
I. Rajoonikeskus	83
II. Muud asiad rajoonis	83
Kodurajoonist kaugemale	84
Millise sõidukiga lähed reisima?	84
Kas tunned liiklusmärke?	85
Kes tunneb hästi liikluseeskirju?	86
Käitumine reisil	87
Naaberrajoonid	91
Kaugemale mööda kaunist sünnimaad	91
Tallinn — Nõukogude Eesti pealinn	92
Põhja-Eesti	98
Kesk-Eesti	103
Lõuna-Eesti	106
Lääne-Eesti	114
Kodumaa kaardi kohal	120
Moskva — NSV Liidu pealinn	122
Leningrad	125
Põhja-Jäämere rannikul	126
Uraal	127
Siber	128
Volga	130
Ukrainas	130
Uudismaad	132
Lõuna rikkused	133
Muudame kodumaa kauniks	135
Õitsegu aiad!	135
Ümbrust kaunistamas	136
Paljundame ise põõsaid	137
Mida sisaldab muld	140

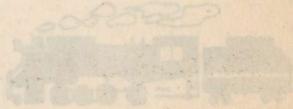
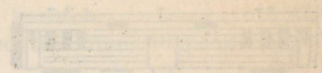
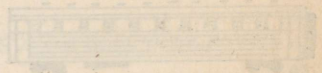
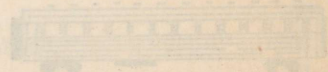
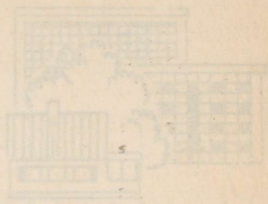
Орест Нийнемяэ
КРАЕВЕДЕНИЕ
Учебник для IV кл.
Издание 8-е
На эстонском языке
Художественное оформление Т. Ару
Иллюстрации И. Пloomпуу
Издательство «Валгус»
Таллин, Пярнуское шоссе, 10

Toimetaja I. Pikas
Kunstiline toimetaja H. Keigo
Tehniline toimetaja S. Kohn
Korrektor E. Bitter

Laduda antud 25. X 1967
Trükkida antud 19. XII 1967
Paber 70 × 90/16
Trükipaber nr. 1 —
Staicele Paberivabrik, Läti NSV
Trükipoognaid 9 + 17 lisa
Tingtrükipoognaid 12,5
Arvestuspoognaid 11,47
Trükiarv 11 000
Tellimise nr. 7386

Hans Heidemanni nimeline trükkikoda,
Tartu, Ülikooli 17/19. II

Hind 42 kop.







5.-
42 kop.

A
29058
229366

nr 74 74 pöörd...
Jätk...

Jätk...

Jätk...

Jätk...

TÜ RAAMATUKOGU
1 0300 00419561 8