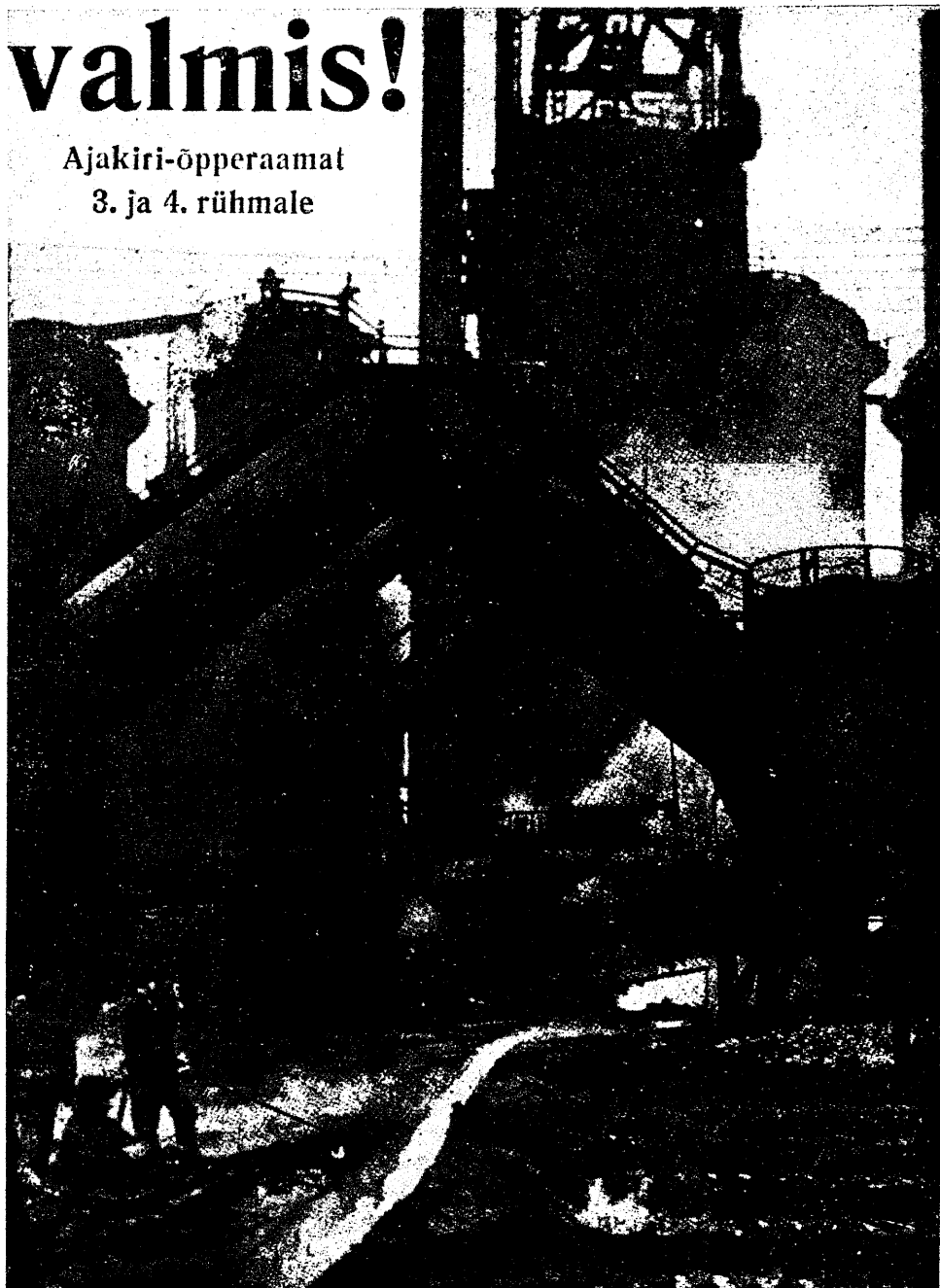


Alati

· LENINGRADI OBLASTI
HARIDUSEOSAKOND

valmis!

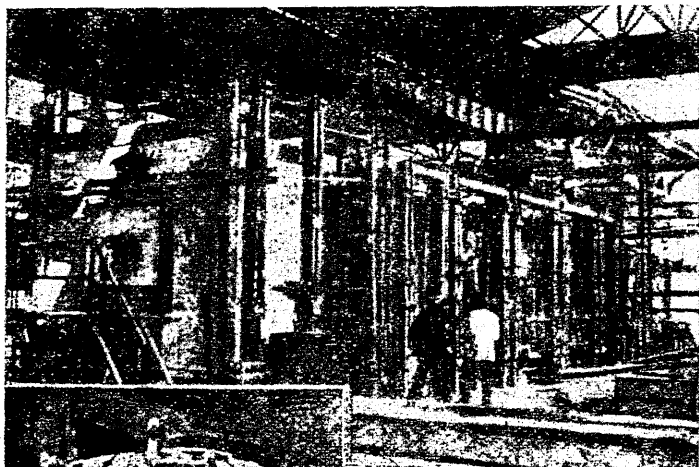
Ajakiri-õpperaamat
3. ja 4. rühmale



№ 1 (6)

Leningrad,
„Külvaja“ kirjastus

1932



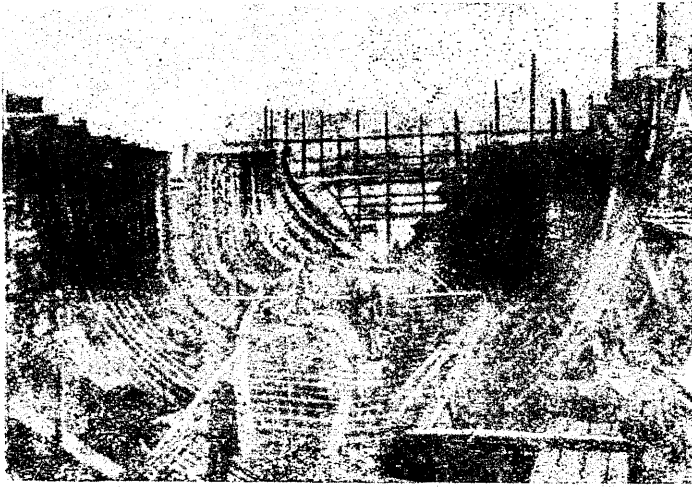
Lenin

Lenin p randas meile  petuseks: „Kasutada peale kodus da alganud „rahu vaheaega“  ra selleks, et Oktoobri v itusid kindlustada ja laiendada, et vabastada meie maad välismaade  rarippuvusest tehnika ja majanduse  lal.“ Lenin näitas, et „sotsialismi ainukeseks materjaalseks aluseks peab olema suur masinat ostus, mis on suuteline reorganiseerima ka põllumajandust“. Lenin õpetas parteid, et „ainult siis, kui maa saab elektrifitseeritud, kui t ostus, põllumajandus ja transport pannakse uuele suurt ostuse tehnilisele alusele, siis v idame lõpulikult.“

Meie maa t olisteklass täidab Vladimir Iljitshi seda strateegilist plaani ja neid juhatusi partei ja tema keskkomitee juhatusel kõige otsustavamalt ja järjekindlamalt.

( K(e)P keskk. h alek. „Pravda“)

~~2057~~



Kuidas Lenin töötas

Lenin töötas väga palju. Ta töötas isegi vangimajas, Siberis väljasaadetuna, ja haiguse ajal. Ta võitles kogu oma elu aeg töölisteklassi huvide eest, sotsialismi eest.

Meie peame õppima Lenini moodi töötama.

Lenin raamatu taga

1895. aastal said tsaari sandarmid teada, et Lenin organiseerib energilisematest töölistest revolutsioonilist parteid. Lenin arreteeriti ja pandi vangikongi. Kui teda sõbrad ja sugulased vaatama tulid, siis ütles ta neile ainult ühte:

/ — Tooge mulle raamatuid.

Lenin ei lugenud mitte lõbu pärast. Tema valis raamatust välja kõik, mis tema revolutsioonilise töö jaoks, enamlaste partei juhtimiseks vaja läks.

Lenin luges palju. Ta teadis palju. Ta töötas läbi töölisteklassi õpetajate — Marxi ja Engelsi kõik tööd. Kuid kõige rohkem õppis Lenin tundma, kuidas elasid töölised ja talupojad Venemaal, kuidas kapitalistid ja mõisnikud neid kurnasid.

Lenin näitas parteile alati õieti, kuidas tuleb tsaari, mõisnikkude ja kapitalistide vastu võidelda, kuidas selles võitluses töölisteklassi juhtida, kuidas talupoegi sellesse võitlusesse tõmmata.

Lenin käsikirja valmistamas

Vaadake raamatukogus Lenini töödekogu. Teie näete 27 paksu punases köites raamatut. Palju kirjutas Lenin oma elu ajal. Ja iga tema töö õpetab töölisi ja talupoegi võitlema sotsialismi eest, õpetab kommunistlikke parteid seda võitlust juhtima.

Lenin mõtles järele iga rea, iga sõna, mida kirjutas. Nadeshda Konstantinovna Krupskaja räägib: Kui Iljitsh tahtis kirjutada, käis ta kiiresti ühest nurgast teise ja rääkis sosinal seda, mida mõtles kirjutada.

9. jaanuaril 1905. aastal lasksid Peterburis Talvepalee ees tsaari sõjaväed tööliste peale, kes palvegä tsaari juurde läksid. Siis kirjutas Lenin:

„Peale 9. jaanuari on meil õigus ütelda: nüüd lähevad hulgad vastuhakkamisele. Isake-tsaar oma veretööga, mida ta kaitseta tööliste kallal toime pani, tõukäs nad ise barrikaadidele. „Isakese-tsaari“ õppetunnid ei kao asjata. Parteil tuleb laialt levitada teateid Peterburi veristest päevadest, koondada oma jõud ja selgitada üldise sõjariistus vastuhakkamise hüüdsõna.“

Ja töölisid hakkasid tõesti vastu. Töölisid streikisid üle maa. Talupojad põletasid mõisnikkude majasid. Hakkas vastu soomuslaev „Potjemkin“. Ja 1905. a. astusid Moskva töölisid sõjariistadega tsarismi vastu välja.

1905. aasta revolutsioon suruti maha. Siis hakkas Lenin parteid ja töölisteklassi uuteks võitlusteks ette valmistama.

Lenin Oktoobris

Oktoobri algul oli Lenin sunnitud ennast redus hoidma. Kerenski kodanline välitsus teadis, et enamlased, Leniniga eesotsas, töölisi võimu oma kätte võtma valmistavad. Sellepärast pani Kerenski oma nuhid Leninit järel valvama, kuid neil ei läinud korda teda üles leida. Töölisid hoidsid Leninit varjul. Tä riietäs end ümber, et teda ei tuntaks.

Pelgupaigast juhatas Lenin vastuhakkamise ettevalmistust, jälgis seda, kuidas partei tehaseid ja polkuseid ülestõusule ette valmistab.

Sm. Antonov-Ovsejenko kirjeldab oma kohtamist ümberrietatud Leniniga Oktoobri ülestõusu eel järgmiselt:

— Meie sõidame tema juurde. Kaua keerutame Viiburi raiooni pimedaid põikuulitsaid mööda. Veel kaks käänakut. Klopime ühe mitteväljapaistva maja uksele. Meile tehakse uks lahti. Ootame vähe eeskojas. Meie juurde tuleb lihtsalt rietatud prillidega vanameheke, silmad naerul. Kas rätsepp või vana raamatukaupmees, mõtlen ma. Kuid vanameheke viskab paruka ja prillid ära. — See on meie Lenin. Ta küsib:

— Palju võib Piiter sõjaväge anda? Aga Kroonlinn?

1917. aastal Oktoobris nägi Lenin, et proletaarse revolutsiooni tund on tulnud. Ja ta ütles:!

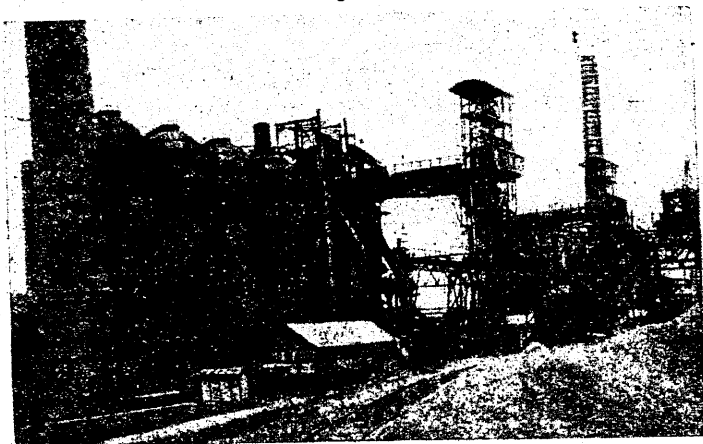
— Aeg on ülestõusu alustada!



Peterburi linna (nüüd Leningradi) töölised, madrused ja soldatid enamlaste partei ja Lenini juhatusel astusid sõjariistus välja Kerenski valitsuse vastu, nõukogude valitsuse eest.

Ja sel ööl, kui vastuhakkajad Talvepalee tormijooksuga ära võtsid, astus Lenin Nõukogude II kongressi tribuunile ja ütles:

— *Tööliste ja talurahva revolutsioon on teostunud. Meie asume sotsialismi ehitusele.*



Mille eest võitleme meie 1932. aastal

1932. aastal võitleme meie:

- Kogu rahvamajanduse kapitaalsete ehitustööde programmi täitmise eest
- 21 miljardi rubla ulatuses;
- 24 sulatuseahju käimapanemise eest;
- tööstussaaduste 36-protsendilise kasvu eest, 1931. aastaga võrreldes;
- 90 miljoni tonni kiviõe väljakaevamise eest;
- 9 miljoni tonni malmi sulatamise eest;
- 9¹/₂ miljoni tonni terase sulatamise eest;
- 7,6 miljoni tonni valtsi väljalaskmise eest;
- 17 miljoni kilovatt-tunni elektrienergia väljatöötamise eest;
- 6,8 miljardi rubla väärtuses masinate väljalaskmise eest, mille hulgas
- 24 miljoni rubla väärtuses põllutöömehhanismid;
- 82.000 traktori väljalaskmise eest;
- 73.000 automobiili väljalaskmise eest;
- 1.300 veduri väljalaskmise eest;
- 50.000 kaubavaguni väljalaskmise eest;
- 3.061.000 meetri puuvillariide väljalaskmise eest;

91.500.000 paari jalanõude väljalaskmise eest;
1 miljardi karbi konservide väljalaskmise eest;
tööstusetöölise palga 11 protsendi ja raudteetöölise palga 12 prot-
sendi võrd kõrgendamise eest;
töoviljakuse 22 protsendi tõstmise eest tööstuses;
tööstussaaduste omahinna 7 protsendi võrd alandamise eest;
kaubaveohinna mitte vähem kui 10-protsendilise alandamise eest
raudteel;

1700 uue masina- ja traktorijaama eest;
144 miljoni hektari külvipinna eest;
2437 hektari külvipinna eest puuvilla all;
2560 hektari külvipinna eest lina all;
viljasaagi tõstmise eest teravilja kultuuride alal kuni 8¹/₂ tsentnerini
hektarilt, suhkrupeetide alal kuni 145 tsentn. hektarilt, toore puuvilla alal
— 8,7 tsentnerini hektarilt, linakiu alal — 2,6 tsentn. hektarilt, päevalille
alal kuni 6 tsentnerini hektarilt;

karja suurendamise eest: „Skotovodis“ kuni 2.960.000 peani, „Svino-
vodis“ kuni 2.900.000 peani, „Ovtsevodis“ kuni 7.300.000 peani, „Mjä-
soobjedinenijes“ kuni 320.000 lehmani;

sotsialistlike karjakasvatuse kõrgema kaubalikkuse eest;
502 miljoni tonnilise üldise kaubaveoringkäigu eest;
kaubaveovaguni 128 kilomeetrilise keskmise ööpäevase sõidu eest;
viieaastaplaani täitmise eest 4 aastaga;
meie partei kindla ühtsuse eest, oportunisti ja mädanenud liberalismi
vastu;

sotsialistlike võistluse eest;
isetasuvuse brigaadide eest;
sm. Stalini 6 ajaloolise tingimuse täitmise eest;
tehnika omandamise loosungi ja loosungi „järele jõuda ja ette minna“
täitmise eest kõige rohkem 10 aastaga;
kolhooside organisatsioonilise ja majanduslise kindlustamise eest;
Nõukogude Liidu tehnilise ärarippumatuse enamlike kindlustamise eest!
üleilmse proletaarse revolutsiooni eest!

Keskhäälökandja „Pravda“.



Kapitali maadel

Vali kriis raputab tugevasti Ameerika kullakotti. Telegrammid toovad järjest uusi kohutavamaid teateid tööstuse langemise, tööpalga alandamise ja töötäolist arvu suurenemise kohta. Kuid kõik need andmed ei anna veel kaugeltki tõelist pilti Ameerika tööstuse langemisest. Ei näita tõelikult seda määratusuurt viletsust, nälga ja meeleheidet, millesse on kriisi tagajärjel sattunud kapitalistlike rikkama maa proletariaat. Kaunis selge pildi selle kohta annavad meile Ameerika vabrikute ajalehed.

Toome siin paar tööliste kirja:

— Rohkem kui seitse kuud olen ma tööta. Otsin seda iga päev, ja iga päev tuleb veel selleks ligi 10 miili (17—18 kilom.) ära käia. Esimestel töötapäevadel, kui veel natuke raha oli, sain kaevandusesse trammiga sõita. Kuid aeg läks. Tööd ikka ei saanud. Raha lõppes ja nüüd tuleb jalgsi käia. Jalanõud on katki. Uute ostmiseks puudub raha. Kolme kuu üür on maksmata. Majaperemees ähvardab uulitsale visata. Müüme viimaseid asju. Lootust töö saamiseks ei ole. Tuleviku väljavaated on kohutavad.

Millega see kõik lõpeb?

* * *

... Merfi tapamajades ja lihaladudes Denveris (Koloraado ühiskriisis) pani peremees paljudesse kohtadesse, kus enne mehed töötasid, nüüd naised tööle. Naised saavad poole vähem palka, kuid teevad sellesama töö ära, mis mehedki. Paljud tööd käivad naistele ülejõu, kuid peremeestele ei tee see muret. Et naised on sunnitud omale ülespidamist teenima, siis kasutavad peremehed seda selleks, et töötasu vähendada.

Mõni nädal tagasi tappis töötatöölise Loonetsi naine oma kolm last ja iseenda nälja tagajärjel ära...

* * *

Sel ajal, kui töötatöölise hulk kapitali maadel vahetpidamata kasvab, kui töölised korteripuuduse, külma ja nälja all kannatavad, lapsed puudusesse surevad, kütavad kapitalistid vedurite ahjusid nisuga, puistavad kohvi merde, kallavad piima jõkke.

Ennem viskavad nad vilja merde, ennem hävitavad nad oma kaubad ära, kui neid tööliste kättesaadavaks teha.

Kapitalistide ja tööliste vahel ei või olla mingisugust kokkulepet. Tööliste vastuhakkamised kapitali maadel kasvavad järjest. Kapitalistid võtavad kõik abinõud tarvitusele, et tööliste vastuhakkamist maha suruda — nad kõvendavad politseikorda, suluvad tööliste ajalehed, ajavad tööliste mitingud ja koosolekud laiali, arreteerivad vähemagi väljaastumise eest.

Kuid kõik need abinõud ei päästa kapitalismi tema kriisisilmusest. Majanduskriis järjest süveneb ja tööliste viletsus suureneb.

Sellest viletsusest, millesse kapitalistid on tööliste klassi viinud, võib pääseda ainult revolutsiooni teel. Kapitalistlike maade töölistel tuleb samuti, nagu meie töölistel ja talupojad 1917. aastal oktoobris tegid, võim oma kätte võtta ja nõukogude valitsus luua.

Võitlus teadmiste omandamise eest, kasvava noorsoo kultuur-poliitilise tasapinna tõstmise eest on pioneerliikumise keskülesanne

(ÜLKNÜ keskkomitee III pleenumi otsustest ÜK(e)P keskkomitee otsuste täitmise kohta alg- ja keskkooli alal)

I

ÜK(e)P k.-k. oma otsustes alg- ja keskkoolide kohta näitas peateed kooli ümberehitamisele politehniseerimise alusel, seades peaülesandeks õppuse omaduse tõstmise. Möödunud kolm kuud näitasid, et kooli ümberehituse tempod õppuse parandamise eest ja teadliku distsipliini kindlustamise eest õpilaste keskel ei vasta veel ÜK(e)P keskkomitee otsuste nõudmistele.

Iseäranis nõrgalt korraldavad ümber oma tööd pioneerorganisatsioonid— võitluses õppuse omaduse eest, kooli distsipliini tõstmise eest.

II

Keskkomitee pleenum ütleb, et pioneerliikumise keskülesandeks käesoleval silmapilgul peab olema lastehulkade ja eestkätt pioneeride mobiiliseerimine võitluseks kasvava noorsoo teadmiste omandamise ja kultuur-poliitilise tasapinna tõstmise eest.

Pioneerorganisatsioonide puuduliku töö peapõhjuseks nende ülesannete täitmisel on mitmes organisatsioonis siiaamaani kooli allahindamine aset leidnud.

Vaatamata mõnedele edusammudele, mis üksikute pioneerorganisatsioonide tööpraktikas keskkomitee otsuste täideviimisel on saavutatud, ei ole pioneerorganisatsioonidel siiaamaani veel kooli ümberehitamise plaani ja pioneersalga töö organiseerimist sel alal.

Pioneerorganisatsioonid tervelt ja igá pioneersalk eriti peavad lastehulkade juhtideks ja organisaatoriteks olema võitluses õppuse omaduse ja teadliku distsipliini eest. Suur tähtsus selles mõttes on kooli omavalitsusel, mille autoriteedi kõvendamine ja tõstmine on pioneerorganisatsioonide esmakordne ülesanne.

Pleenum pöörab kõikide komnoorte ja pioneerorganisatsioonide tähelepanu pioneeride ja õpilaste, iseäranis aktiivi, ülemäärase tööga koormamisele, mis nende õppust segab ja tervist rikub. Pleenum kohustab ÜLKNÜ kõiki organisatsioone selle vastu otsustavat võitlust pidada, ja kiiremas korras luua kord ühiskonna töös ning vähendada laste töökoor-

mat nii kooli kui ka pioneerorganisatsiooni liinis. Ära keelata kõikidel pioneersalkadel, baasidel ja raiooni organisatsioonidel koosolekuid, istanguid ning nõupidamisi pidada pioneeride ja õpilaste puhkepäevadel.

Lugeda tarvilikuks võimaldada lastele hommikustel tundidel liuväljade, suusajaamade, spordiplatside ja spordiinventari jne maksuta kasutamist.

III

Üheks tingimuseks, mis võimaldab kooli politehniseerimist ning õppuse omaduse tõstmist, on õppematerjali baasi kõvendamine.

ÜLKNÜ keskkomitee pleenum loeb majanduse-organite ette tarvilikuks küsimus seada — muretseda kõrgematüübilistele koolidele 1932. a. jooksul lihtsaid tööpinke (trei- ja puurpingid jt.), samuti kohustab ta komnoorte kohalisi komiteid 1932. a. kestel hoolealustele koolidele sisse seada töökojad, töötoad ja laboratooriumid, mitte vähem kui üks igasse kooli.

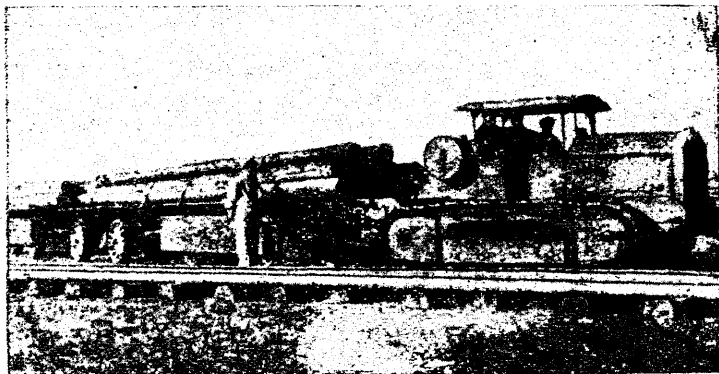
Pleenum loeb komnoorte rakukese ja pioneersalga tähtsamaks ülesandeks kooli heakorra ja soodsate tingimuste loomise õppetööks, samal ajal õpilase puhtuse ja korralikkuse eest hoolitsedes. Võitlus puhtuse, korra, kooli varandusega korraliku ümberkäimise eest, kooli valgustuse, küttematerjali ja õppeabinõude eest muretsemine peab komnoorte ja pioneerorganisatsioonide igapäevane ülesanne olema.

Komnoorte ja pioneeride tähtsamaks ülesandeks on partei otsuste kiire elluviimine kõigi õpilaste soojade lõunatega varustamises, pidades kontrolli lõunate õiges jaotamises, lugedes seda tähtsamaks osaks võitluses koolitöö omaduse tõstmise alal.





Põhjamaa kombain „Valter Klein“



Kombain on põllutöomasin, mis põllult vilja koristab, selle ära peksab, terad haganatest puhastab — ühesõnaga, võimaldab neid sügisesi töid ühekorraga ära teha, mis harilikult põlluharijatel kaua aega võtavad ja palju tööjõudu nõuavad.

Kombain võeti tarvitusele väljamaal, Ameerikas. Meil, Nõukogude Liidus, hakkasid kombainid töötama alles mõni aasta tagasi — meie nõukogude majapidamistes, näit. „Gigandis“.

Nüüd ehitatakse ka juba meie tehastes kombaine. Tehas „Kommunaar“ laseb iga päev 20—25 kombaini välja. Ehitusel on 3 uut kombaini-tehast. 1935. aastal valmistavad meie tehased nõukogude põldude jaoks juba ühe aastaga 75 tuhat kombaini.

Need kombainid kõlbavad meie liidu lõunapoolsetel maadel töötamiseks, kus kuiv kliima.

Nad on suured põllutöomasinad — terved vabrikud põllul.

Veab neid suur traktor. Peksumehanismi, tuulamisevärgi käimapanemiseks on kombainil eriline mootor.

Meie põhjamaades nende suurte raskete kombainidega töötada ei saa — vihmane, märg sügis ei võimalda seda.

Kuid kas ei saaks kuidagi seda Ameerika kombaini väiksemaks, kergemaks teha, et ta ka põhjamaa oludes kõlbulik oleks?

Kas ei saaks välja mõelda hoopis uut isetüübilist kombaini, mis meil kolhoosi põldudel kolhoosnikkude tööd kergendaks, aega kokku hoiaks? Saab.

Seda on tehtudki. Lööklased-kolhoosnikud sm. J. Anvelt ja M. Grigorjev mõtlesid välja hoopis *uue* kombaini, mis meie põhjapoolsetel maadel täiesti kõlbulik on, mis oma töö poolest Ameerika kombainist mitmeti paremgi on.

* * *

Kolhoos „Valter Klein“ asub Kingissepa raioonis, Leningradi oblastis. Põllumaad on 90 ha ainult ühes, Onstopeli, osakonnas, 2 korda niipalju Jastrebinos osakonnas. Üldse põllupinda 430 ha. Kevadel 1931. aastal oli külvi üle 200 ha.

Ja nende 200 hektari pealt on tarvis vili ära korjata, peksukuuri vedada, ära peksta, tuulata, kuivatada.

Tööjõudu on vähe. Tööd on palju, kuid töö tuleb ära teha.

Tehnika peab kolhoosnikule appi tulema.

„Valter Kleini“ lööklased Jüri Anvelt ja Mihkel Grigorjev asuvad kombaini valmistamisele oma töökojas.

See oli 1930 aastal.

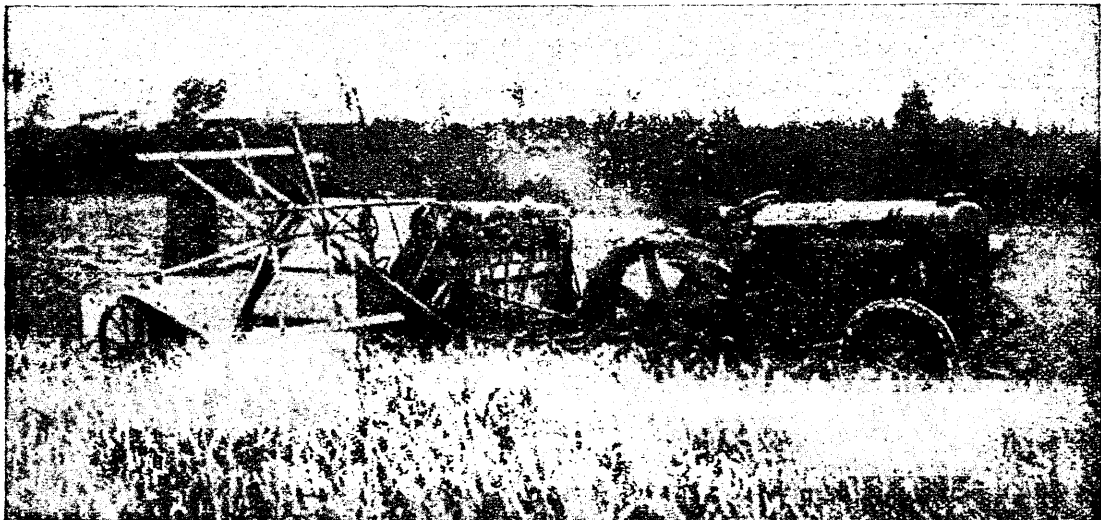
Endine mõisniku „tõllakuur“ on „Valter Kleini“ töökojaks ümber korraldatud. Ta sisseseade on kaunis kehv: üks rauatreimise pink, rauapuurimise masin, kahed kruustangid — see on kõik, mis sisseseadest leida võid.

Tõsi, treipinki ei ole tarvis inimesejõuga ümber ajada, seda teeb elekter — kolhoosil on oma elektrijaam.

Abiks töökojale võib olla ka sepikoda. Ja niisuguses töökojas algab töö uue kombaini ehituse alal.

„Pole raskusi, millest üle ei jõua saada!“ — nii otsustavad lõõklased Anvelt ja Grigorjev — ja asuvad tööle.

Kolhoosil on viljakoristamise masin — isesiduja. Sellele on tarvis juurde ehitada peksumehanism, tuulik; tarvis on traktori jõud ära kasutada mitte ainult veda-



„Valter Kleini“ kombain.

miseks, vaid ka kogu selle kombineeritud masinate-kombaini käimapanemiseks — sellel põhimõttel asutakse uue masina ehitusele.

Töö edeneb visalt. Masinale on tarvis võlvisid, hammasrattaid, terasosaid — need tulevad leida. Abi oleks tarvis materjalidena, rahana keskkohast ning raioonist.

Kuid seal ei usuta selle „hulljulge“ mõtte teostamisesse. Lõõklased on jäetud tähelepanemata.

Kulakud hirvitavad. „Egas ta vokk ole, mida niisuguses töökojas valmistatakse.“ — Naerdakse... Kuid... „raskustest peame üle saama!“ — see julgustab kombaini meistreid. Tööd jätkatakse. Võetakse tarvitusele utiil, otsitakse osasid, lastakse tehastes valmistada, mis töökojas ei saa teha. Tehakse ka õõseti tööd — eesmärgist lõõklased-leidurid ei tagane.

1931. aasta sügiseks oli valmis kombain „Valter Klein nr.1“.

* * *

Oma ehituse poolest läheb kombain „Valter Klein“ täiesti lahku Ameerika kombainist. Ta ehitus on õige lihtne.

Esimene osa on sarnane harilikule „isesidujale“ — niidumehanism lõikab kasvava vilja ja kogub ta sidumise lauale. Sealt satub vili peksuosakonda. See kujutab enesest hariliku peksumasina trumlit, mis viljaterad peadest välja peksab. Põhk liigub edasi puistajatesse, kuna terad tuulamise alla lähevad.

Puistajad on algupäraliselt ehitatud. Nad ei ole sugugi harilikkude puistajate moodi — need on ka trumlid, õige sarnased peksutrumlile, kuid hambaid on neil palju vähem ja need on isesugused. Trumlid-puistajad (neid on kolm) kannavad põhku edasi ja seni, kui ta nende ümber keerleb, on viimane kui tera välja varisenud — põllule kukuvad pekstud õled.

Tuulamisemasin—tuuleandja—asub peksutrumli all ja puhub haganad teradest välja. Terad aga kukuvad alla ja satuvad vinditaolisel võllil elevaatorisse — viljakogumise ruumi, sealt — kotti, mis elevaatori alla kinnitatud. Puhtad terad põllul käes! — pole vilja vedamist, pole vilja peksmist ega tuulamist — kõik selle töö teeb ära masin, kombain. Väljalt veetakse koju viljakotid ja kokkuriisunud õled — loomatoit.

Ameerika kombainiga võrreldes on ta õige väike, kaalub kõigest 0,8 tonni (48 puuda). Teda veab edasi ja paneb käima üks traktor.

Viljapeadest peksab ta terad täiesti välja — see on üks kõige suurematest „Valter Kleini“ kombaini headest omadustest. Päevas võib ta 3 ha-d vilja põllult ära koristada, peksta, tuulata ja selle töö juures tarvitab ta ainult 2 inimest. Kuid kui vikatid pikemaks teha (see ongi selle uue kombaini „puudus“), et ta laiemalt korraga vilja maha lõikaks, siis suureneb ta töövõime märksa.

1931. a. sügisel töötas kombain „Valter Klein nr. 1“ samanimelise kolhoosi põllul, ja see töö näitas, et sm-hed Jüri Anvelt ja Grigorjev mitte asjata vaeva ei näinud.

Ekspert-komisjon, kes kohale oli sõitnud, leidis, et kombain „Valter Klein“ oma ehituse, töö, kerguse ja sealjuures lihtsuse poolest Ameerika kombainist paremgi on (puhtam töö) ja peaasi, teda võib Nõukogude Liidu põhjapoolsetes maades tarvitada.

Kombaini hakatakse suurel hulgal valmistama ja lähematel aastatel töötavad nad juba meie kolhooside ja sovhooside põldudel.

* * *

Põhjamaa kombain „Valter Klein“ on üks kivi meie sotsialismi hoones. Ta on kõige selgemaks tõenduseks, et kui töölised ja kolhoosnikud — lõõklased — tehnika võivad ja selle tehnika tööliklassi teenistusesse panevad, siis sammume meie niisuguste hiiglasammudega edasi, et kapitalistlikud riigid meist varsti maha jäävad.

J. F.



Paneme maapõue rikkused sotsialismi teenistusesse.

apatiit

— Elmar, mis on apatiit? — hüüdsid Volli ja Meeri nagu ühest suust, vanema venna toa uktsel seistes.

Elmar, Mäeinstituudi üliõpilane, lükkas tuseselt raamatu kõrvale, mida ta praegu lugenud ja lausus:

— Kõige huvitavama koha peal tulite mind segama. Kuid olgu, apatiidist kõnelen ma heameelega, pealegi on silmad lugemisest väsinud.

Volli ja Meeri asetsid kiiresti Elmari lähedale toolidele.

— Apatiidi asukoht on Kolski poolsaarel, — algas Elmar jutustust.

— Seal elavad ju põhjapõder, jääkaru ja hülged, — ütles Volli vahele.

— Tõsi! Põhjapõder elab maa peal, hülge ja jääkaru vees, aga apatiit pesitseb maa sees.

— Ah, siis tean ma küll, mis apatiit on! — hüüdis Meeri, kes alati teistest rohkem teada tahtis. — See on ju tundra mutt!

— Mutt ei ela tundras, — vastas Elmar, — teiseks teevad mutid omale maaalused teed ja tulevad ise päevavalgele. Apatiidi juurde peab aga inimene tee kaevama, et ta välja pääseks.

Apatiit on mineraal ja ta leidub mägedes. Aga mis mineraal on, kas seda teate?

— Teame! — hüüdsid Volli ja Meeri mõlemad.

— Apatiit on kreeka keele sõna, — jatkas Elmar edasi, ja — tähendab „petlik“, sest et teda mitme teise mineraaliga ära võib vahetada. Praegu tarvitatakse teda kui väetisainet.

Kõige parem väetisaine on müidugi sõnnik, sest temas on ühelajal kolm ainet, mida taimed toitmiseks vajavad, need on: lämmastik, kaalium ja fosforhape. Kuid sõnnikut on vähe ja teda ei jatku põldude väetamiseks. Tulevikus aga, kus hobuste asemel põldu haritakse traktoriga, jääb sõnnikut veel vähemaks. Sõnniku asemel tarvitatakse n.n. kunst-mineraalväetisi.

Need väetised ei sisalda endis korraga kolme ülevaalnimetatud ainet. Kuid sõnniku asemel ei ole tarvis kõiki kolme ainet korraga panna. Mõni muld nõuab rohkem lämmastikku, teine kaaliumi ja kolmas fosforhapet. Sellepärast vaja väetada selle ainega, mida muld kõige rohkem vajab.

Lämmastiku väetisaineid saadakse tshiili salpeetrist ja väävelhapu-ammooniumist. Tshiili salpeetrit saadakse Lõuna-Ameerikast, Tshiilist. Ta tuleb meil väga kallis maksma.

Kaaliumi väetisi veeti melle Saksamaalt, mille eest meie käest kulda nõuti. Selle asemel, et kaaliväetisaineid Saksamaalt sisse vedada, hakkasime meie hariliku tuhaga põldu väetama.

— Meie kool korjas ka palju tuhka, — ütles Meeri.

— Kuid seda on vähe.

Kõige suurem tähtsus viljakuse tõstmiseks meil Nõukogude Liidus on fosforhapudel väetistel, sest meie maa on kõige rohkem fosforihappesest välja kurnatud.

Kõigist väetisainetest, mida NSVLiidus viisaasta jooksul hangitakse, langeb 70% fosforhapude ainete peale.

Hakati otsima tooresaineid, millest fosforhapu aineid saaks.

Ja Hibiini tundrast Koola poolsaarel, mis Leningradist 1.250 klm põhja pool asub, leiti suured apatiidi lademed, s.t. mineraali, milles on palju fosfori.

Viieaastaplaanis pannakse suurt rõhku väetisainete, eriti aga apatiidi, hankimisele. Viieaastaplaani viimasel aastal kavatakse N. Liidus hankida 8.200.000 tonni väetisaineid.

Kõik need väetisained annavad põllumajandusele 550 milj. rubla kasu ja rahuldavad täielikult tehniliste kultuuride (lina, puuvilla, suhkrupeedi jne) külvi nõudeid.

Nüüd jätkub meil apatiiti isegi väljamaale vedamiseks, mille eest võime endi vabrikutele kalleid masinaid ja nende osasid muretseda.

— Aga miks on raamatus öeldud: Nõukogude Liidu kaartile ilmub Hibiini apatiit? — küsis Volli.

— Hibiin oli niivõrd tähtsusetu koht, et teda kaartide peale üles ei märgitud. Samuti on ka seal mäed, nagu Kukisvumtshorr ja Rasvumtshorr, mis ka kusagil kaardil ei seisa.

Kanged külmad ja suured tuisud möllavad saarel kuni juunikuuni. Juuli algul algab suvi, külm ja niiske.

Suvega ühes ilmuvad ka sääskede ja kihulaste parved, kes inimeste riideid, käsi ja nägu paksu musta korruga katavad ja ninasse ning kõrvadesse poevad. Raske on nende eest ennast kaitsta.

Lume kadumisega sulab soo. Ilmub nähtavale kidur taimestik. Astud jalaga, arvad maa olema, kuid korruga oled kaelast saadik sees.

— Siis peab alati koertega käima, — arvas Meeri. — Ma nägin kord pilti, kus koer ühe poisiniisugusest sooaugust välja päästis.

— Juba ammu, — jätkas Elmar, — oli teadusmeestel arvamine, et Hibiini mägedes mingisugune väärtus peitub, kuid eelpool tähendatud raskused takistasid neid uurima minna.

1926. a. otsustasid kolm seltsimeest Eichfeld, Kreps ja Semjonov Hibiini mägedesse minna ja sealt mineraalide proovi tuua.

Suure vaevaga läks neil korda ühte laplast omale teejuhiks kaubelda.

Keegi ei olnud nõus Hibiini sõita, sest tundras möllavate lumetuiskude tõttu ei tahtnud keegi oma elu kaalu peale panna, pealegi veel kui mingisugust teed ees ei ole.

20 rubla ööpäeva pealt, mis nad lastele pakkusid, oli siiski nõnda meelitatav, et üks nõusse heitis.

— 20 rubla ööpäev! — hüüdis jälle Meeri, — Ei tea kuipalju tal siis korteri ja liikmemaksu maksta tuli?

— Oled ikka väike veel, — ütles Volli.

— Kahekümne päeva pärast jõudsid väsinud inimesed ja põdrad Rasvumtshorri mäe juurde.

Kohe algas töö. Kirved, labidad ja kangid pandi tööle.

Apatiiti võeti niipalju ühes, kui põdrad vedada jõudsid.

See oli esimene Hibiini apatiitide transport.

Möödus kolm aastat. Jälle tulid inimesed Hibiini vaikust segama.

Töölised, kes siis sinna läksid, võivad uhked olla oma töö ja tagajärgede üle

Palju, määratu palju energiat ja jõudu tuli neil kulutada. Palju, palju tuli neil *toidu- ja peavarju puuduse ning külma all* kannatada. Kuus kuud ei olnud neil esiteks ühtegi söögimaja. Söödi kuiva toitu. Leib, mis sinna veeti, jäätas teel nii ära, et seda kirvega raiuda tuli. Et mitte tsõngaa haigusesse jääda, söödi külmanud sibulaid.

Tundra talv algab kesk septembrit ja veel juunikuul möllavad tuisud Hibiini lagendikkudel. Kuid need ei hirmuta enam kedagi Hibiini sõitmast.

Nüüd vuravad peaaegu vahetpidamata tundrat mööda raudtee-rongid.

Automobiil tormab vurisedes mööda tasast siledat teed, mida mööda inimesed nüüd mõne tunniga kohale jõuavad, kuna ennem selleks mitukümmend päeva ära kulus.

Traktorid, mida seal „põhja kaameliks“ kutsutakse, roomavad põrisedes edasi-tagasi, inimesi ja kraami vedades.

Mitu sada puuseppa on seal majade ehitamisega ametis.

Tühjale lumelagendikule on linn tekkinud.

— Linn! — hüüdsid Volli ja Meeri suure imestusega.

— Jah, linn, „Hibinogorsk“, — vastas Elmar.

— Aga kas seal uulitsad ka on, — küsis Volli.

— On ka uulitsad. Majad seisavad sirgetes ridades üksteise kõrval. Seal on ka apteek, söögimaja, postkontor, apatiidi ümbertöötamise ja leiva vabrik, ning veel mitmed teised asutused.

Elektrijaam on linnast eemal Niiva jõe peal.

See on linn, kuhu kõiksugu rahvuseid kokku voolab, nagu venelasi, tataarlasi, eestlasi, soomlasi, leedulasi, ukrainlasi, hiinlasi ja sakslasi.

See on linn, kus 1930. a. kevadel veel ühtki last ei olnud, kuid mis siiski noorte linn on, sest rõhuv enamus linna elanikkudest on 18—24 aastased.

Viisaasta lõpuks peab Hiibiinis 20.000 töölise olemas, kellele praegu maju ehitatakse.

Rahvahulga suurenemisega tekib küsimus, kuidas varustada elanikke toitainetega.

Toitaineid võib muidugi põllumajanduse raioonidest vedada, kuid sellega ei pääse seisukorrast. Esiteks läheb toitainete vedu 1—2 tuhande kilomeetri kaugusele kalliks maksma. Teiseks ei ole kasu varustusainetega neid vaguneid koormata, mida võiks tasuvamalt metsamaterjalide vedamiseks Murmanski ja sealt väljamaale edasi-
saatmiseks tarvitada. Kolmandaks vajavad põhjamaa inimesed värskeid keeduvilju, mille puudumine toidus tsõngaad võib tekitada. Kuid värskeid aia- ja puuvilju on nii kaugele raske vedada.

See kõik andis tõuke Murmanskis hakata põllumajandust arendama. Selleks on Koola poolsaarel põllumajanduslised katsejaamad loodud.

Need katsejaamad kuivatavad tundrat, harivad maa põlluks, kasvatavad suivilju, loomatoitu, lina ja igasuguseid aiavilju nagu: kapsaid, naereid, kaale, porgandeid, kartuleid, peete, herneid j.t.

Iseäranis suuri edusamme on tehtud kaalikasvatuse alal — seal on kasvatatud kaale, mis kaaluvad üle 3¹/₂ kilogrammi.

Hektarilt on 65 tonni kartuleid saadud.

Mitte asjata pole meie teadusemehed, töölised ja talupojad niisuuri puudusi kannatanud. Nad panid aluse suurele tööstusele tühjas, külmas, kauges põhjamaa tundras. Sel apatiidi hankimisel on suur mõju meie põllumajanduse arenemisele, see tõstab meie põldude viljakust ja tasub kõik kulutatud jõu, mis tuli tarvitada, et külmamaa põuest rikkusi välja kiskuda.

Üleilmse Oktoobri eest

(Järg)

— Ella Malm! — helises proua Löbe hääl, — koolilaps peab oma ülesannet täitma. Sa ei viitsinud oma isamaa hümnust saksa keelde tõlkida! See on häbemata lohakus.

— Mul ema ei ole — pesin pesu, olin väsinud ja ei jõudnud enam tõlkida.

— Kool ei või lubada, et koduste tööde pärast koolitööd tegemata jäävad. Jääd peale tundide kooli ja tõlgid laulu ära!

— Proua Löbe, mul on kodus väike vend üksinda! — algas Ella, kuid õpetaja ei lasknud teda lõpetada.

— Sa pruugid suud veel. Mu jumal, kust võivad lapsed targemad olla, kui vane-
mad vangis istuvad. See ei ole sul esimene kord. Oh, kui raske on tööliste lastega!
Ei ole neil korda — riided vanad ja lapitud, saapad katki... Jääd peale tundide siia.

Ellale möödus tänane päev nagu udus. Ta mäletab matemaatika õpetaja kärki-
mist, Hilda ja teiste vaenlaste pilkamist. — Kommunisti preili! Seltsiline täikong — lubage
teie leivale mett peale määrida, muidu jääb kurku kinni, — trügib paksupõseline
Aalmanni Ernst lõunavaheajal veekruusiga Ella pingi poole, püüdes Ella kuivale
leivale vett peale valada.

Nii piinasid väiksed vaenlased Ellat. Kuid sarnase pilkeraha alla sattusid ka
teised, kelle ranitsas kookide, lõhnava vorsti ja singi asemel musta leiba ja heerin-
gat leidus, kelle püksipõlved ja käisenukid lapitud olid. Kuid eriline osa langes
täna Ellale. Ella kandis oma pead alati püsti, vaatas oma vaenlastele silma ja tihti sai
mõnigi tõusiku poeg Ella väikseid, tõõst tugevaid rusikaid maitsta.

Ella jäi peale tundide tõlkima. Kunagi ei paistnud talle isamaa hümnuse sõnad
nii pilkavalt kui täna. „Mu isamaa, mu õnn ja rõõm...“. Kas see on õnn, kui
töölised nälgivad? Õunapuu Mart, Pärtli Jaan ja Karu Peeter on juba ammu tööta.
Nende lapsed ei saa kooliski käia, sest jalanõud on lagunened. Miks pandi isa
vangi? Kas see on rõõm, kui töölisi vangikodadesse topitakse, kui nad oma elu paran-
damist nõuavad? Ja, poodnikkudel, majaperemeestel, vabrikuomanikkudel, — kõigil
neil, kes tööd ise ei tee, vaid tööliste vaevast elavad, neil on Eestis hea, aga töölis-
tel ei ole siin õnne ega rõõmu.

Vastik oli tõlkida niisugust valet, sellepärast edenes töö visalt.

Seal kostis kahtlane kahin. Ta selja taga oli skoutide juht, viksitud Adamson
ja teised, kes Ellat tema töös segada mõtlesid. Juba oli neil hulk paberikuulikesi
valmis, neid taheti veel ainult tindisse kasta ja loopima hakata, kuid proua Löbe
astus klassi. Adamson häbenes ja kadus poistesalgaga.

Luuletus oli saksa keeles ümber jutustatud.

Ella sammub kodu poole. Ta ei ole uulitsal ükski. Temast mööda liiguvad kodu
poole need töölised, kellele veel üksikutes tehastes tööd leidub.

— Noh, Ellake! Miks nii tusane? — kostub seljatagant kare hääl ja raske
käsi langeb Ella pihale.

— Ah, Arno-onu! — rõõmustab Ella.

— Mul on väga halb. — Ja Ella jutustas Arno-onule omad mured ja päevased
juhtumised. — Skoudid sõimavad koolis kommunistivõsuks, täikongiks. Mina ei
jõua enam nendega sõdida!

— No-noh, tema juba väsinud! Alles tibatilluke juba väsinud, — vaata mind — pea hakkab juba halliks minema, aga ei taha veel väsida. Ei mõtlegi väsida! Suurem töö on veel ees. Ei, Ellake! Kommunisti tütar ei tohi kunagi pead norgu lasta...

Arno-onu oli sadamatöölaine. Töötas kaua aega Ella isaga ühes ja nüüd rõõmustab Ella alati, kui Arno-onut näeb. Arno-onu oskab alati nii ilusti jutustada ja Ella muresid eemale peletada.

Arno-onu tuli Ella keldrikambrikesse. Vaevalt oli ta istet võtnud, kui väikene Arno „onu“ sülle ronis ja temalt muinasjuttu nuruma hakkas.

Kuid Arno-onu ei rääkinud täna seda harilikku muinasjuttu kuldkalakesest, mida ja Arnole juba mitu korda korranud.

Seal nad istusid kolmekesi hämaras keldritoas, üksteisele lähedale poetanud. Kuuldub ainult Arno-onu poolvalju jutustust ja keldri akna taga möödasammuvate inimeste jalaastumisi.

Arno-onu toob jälle Ellale endise sõjaka meeleolu tagasi. Mis sest, et isa „Patareis“ istub. Ükskord ta ikkagi sealt tagasi tuleb.

Ella tahab kõikide kurnatute tööliste eest võidelda, Ella tahab pioneeride rühmas töötada nagu Nõukogude Venemaa lapsed töötavad.

— Meil ei ole veel pioneeride rühma, aga oota, Ellake, sinu lootused lähevad varsti täide, — kuuldub Arno-onu hääl.

Ja Ella teab, et see aeg enam kaugel ei ole.

Ella võitleb ja ootab...

(Lõpp.)

Võitleme rahvusdemokratismi vastu!

Oli lõunavaheaeg. Osa koolilapsi oli alles söögilaudade taga ja sõid isuga ühiskatlas valmistatud toitu. Kuid kärmemad pioneerid ja teised koolilapsed kogusid juba söögitoa nurgas seisva kirjanduse laua juurde kokku ja hakkasid värsked ajalehti lugema.

Vajustilugemise kord oli Helmi käes. See oli pioneer neljandast rühmast. Kui telegrammid ja sõnumid läbi loetud, asus Helmi kuulutusi lugema:

„23. oktoobril on Kommunistlises Akadeemias aruanne: „Rahvusdemokratism eesti nõukogude kirjanduses“, — luges Helmi.

Oota nüüd, mis sa patrad, mis rahva kraatisid sa loed? — segas Juku vahele, kui Helmi selle sõna juures vähe komistas.

— Ise sa patrad! Mitte rahva kraadid, vaid rahvusdemokratism. Vaata ise kui ei usu, — sirutas Helmi ajalehe Jukule.

— Aga mis see rahvusdemokratism on? — küsis üks lastest.

Helmi jäi mõttesse.

— Oi, seda ma küll ei tea. Kuulnud olen, aga mida see tähendab, mitte aimugi ei ole. — Siis sai ta vähe elavamaks ja pöördus vanema pioneeri poole: — Kuule, Volli, ehk sina tead, mis see tähendab?

— Ma tean ainult, et rahvusdemokratism nõukogude valitsusele vaenulik on ja et... Kuid küsime parem kooliõpetajalt, küll see juba teab, — soovitas Volli. Tal oli natuke häbi, et tema, vanem pioneer, ei osanud küsimusele vastata. Mõttes

andis ta endale lubaduse alati korralikult ajalehti lugeda, et niisuguseid asju teada.

Lapsed pöördusid küsimusega kooliõpetaja poole. Kooliõpetaja vastas:

— See on hea, et te selle küsimusega minu poole pöörasite. Rahvusdemokratism on kontrrevolutsiooniline vool ja sellepärast peab igaüks temast aru saama, sest ainult siis on võimalik tema vastu võidurikast võitlust pidada. Enne veel kui meie rahvusdemokratismi küsimuse juurde läheme, tahan ma, et te mulle mõne küsimuse peale vastaksite. Kas te teate, kes on meie ülem juht?

— Meie juht on komnoor Janson, — hõikas Eedi, 10-aastane pioneer, enne kui teised said midagi ütelda.

Nähes, et vanemad pioneerid naerma hakkasid, puges Eedi teiste taha peitu.

— Meie ülem juht on kommunistiline partei, — ütles Volli.

— Tõsi, meie juht on kommunistiline partei. Aga kompartei pealiin on järgmine: Kõvendada sidet tööliste ja talurahva vahel. Viia läbi maal üleüldine kollektiviseerimine ja selle alusel likvideerida kulaklus kui klass. Luua niisugune elu, kus poleks eksploatatsiooni ja kõik oma tarviduse järele varustatud saaksid. Kompartei võitleb rahvuslise vaenu vastu ja viib töörahva võitlusesse kodanluse vastu.

Kuid rahvusdemokraadid lähevad partei põhimõtetele otse vastu. Nemad räägivad, et jõukas eestlane kedagi ei eksploateeri ja on oma tööjõuga rikkaks saanud. Tähendab, et eestlaste seas ei ole kulakuid. Aga kui pole kulakuid siis, ei või olla ka klassivõitlust.

Teiseks kinnitavad rahvusdemokraadid, et eestlane on oma loomu poolest väga töökas, kuid kollektiivis ei oska ta elada, sest on harjunud üksikult töötama. Rahvusdemokraadid peavad eesti rahvust kõigist paremaks, kuna teiste rahvuste peale vaatavad ülevalt alla.

Nemad ei näe kirjanduses klassilist vahet, vaid tunnistavad eesti kirjandust üldse. Rahvusdemokraatidele on nii kodanline, kui ka proletaarne kirjandus — kõik üheväärtusline „armas eesti kirjandus“.

Kuid meie ei või proletaarset kirjandust kodanlise kirjandusega ühte ritta seada, sest kodanline kirjandus on proletaarsetele revolutsioonile vaenulik ja võitleb ta vastu, kuna proletaarne kirjandus kaitseb Oktoobrirevolutsiooni saavutusi ja tööliklassi huvisid, aitab kaasa sotsialismi ehitamisele ning organiseerib hulka võitluseks kapitalistide vastu.

Rahvusdemokraadid loevad väliskooli hariduseks nii endiste „seltside“ (karskuse, põllumajanduse j.t.) tegevust, kui ka punaste nurkade ja klubide tööd. Tähendab, nad ei tunnista praegu käimasolevat kultuurirevolutsiooni ja loevad praegust ja endist kultuuri ühevääriliseks. Kuid me teame, et endine kultuur oli kodanlise klassi käes abinõuks, mille abil ta töölisi ja kehvemaid talupoegi orjastas. Enne olid kõrgemad koolid ainult rikastele avatud, aga vaestel oli väga raske sinna pääseda. Tööliklassi õpetati kooli, kiriku ja igasuguste seltside abil kodanluseklassi sõna kuulama.

Nüüd aga on tööliklassile kõik koolid avatud. On läbi viidud sunduslik üldõppus. Meie tahame läbi viia 100% kirjaoskuse. Meil kasvatatakse uusi kaadreid, kes sotsialismi ehitamisele suudavad kaasa aidata.

Mis tahavad rahvusdemokraadid?

1) Nad püüavad kulakut varjata.

2) Nad tõendavad, et eestlased ei saa kollektiivis töötada, tähendab, peavad

ka pitalistliselt arenema. Sellega aitavad rahvusdemokraadid interventsioonilistele ideedele kaasa.

3) Nad õhutavad rahvusvaenu, mis takistab meie kollektiivse elu arenemist. Kapitalistid õhutavad rahvusvaenu sõdade õigustuseks, mis kapitalistide huvide pärast algatakse. Kodanlus õhutab rahvusvaenu selleks, et töölisklassi tähelepanu klassivaenu pealt ära tõmmata.

4) Tunnistades ainult rahvuslist kirjandust eitavad rahvusdemokraadid proletarse kirjanduse olemasolu.

6) Nad püüavad varjata Oktoobrirevolutsiooni tähtsust kultuuriväerinnal. Kuid me teame, et Oktoobrirevolutsioon tegi kultuuriväerinnal suure murrangu.

Need on tähtsamad punktid, mida rahvusdemokraadid partei põhimõtetele vastu seavad.

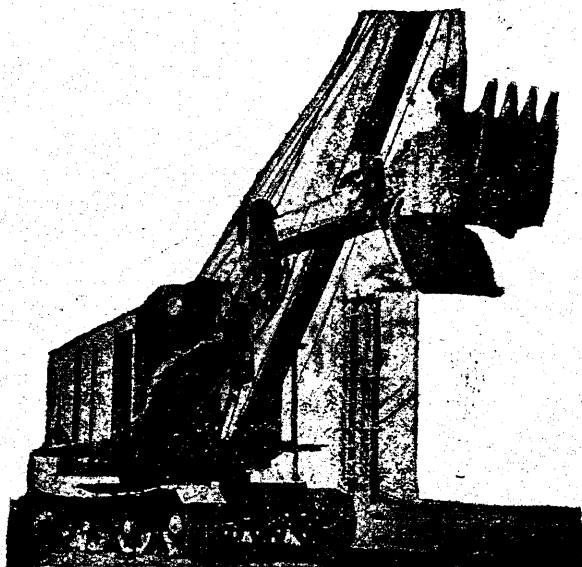
— Aga missugused kirjanikud on rahvusdemokraadid? — kuulus küsimus laste hulgast.

— Eesti nõukogude kirjanduses on rahvusdemokraatide esitajateks peaaesjalikult Kullerkupp ja Rannaleet. Teie olete mõndagi nende kirjatöödest lugenud. Nad ei julge oma mõtteid selgelt avaldada, sest teavad, et see nummer neil läbi ei lähe, sest siis saaks nende kontrrevolutsiooniline sisemus kohe avalikuks. Aga sellega kaotaksid nad võimaluse võidelda partei ja nõukogude vastu. Seepärast püüavad nad oma kirjatööde rahvusdemokraatlist sisu revolutsiooniliste sõnakõlksude taha peita ja sellega võivad vilumatuid lugejaid ninapidi vedada. Tarvis alati järele vaadata, et töölisklassile vaenulisi ideesid kirjandusesse ei toodaks. Meie kõikide kohus on paljastada sarnaseid rahvusdemokraatliste ideede levitajaid. Meie igaühe kohus on võidelda kommunistlise partei pealiini eest... Kas on veel küsimusi? — pööras kooliõpetaja laste poole.

— Ei ole! — kostusid hääled.

— Noh, siis lähme tundi. Teine kord jutustame veel sellest.

R. T.



Simiititsa kooli seinaleht

Laste tööde lehekülj.

Toimetus otsustas niisuguseid lehekülgi ka edaspidi avaldada.

Simiititsa kool on esimene.

Missugune kool on järgmine?

Iga kool saatku oma töid ja püüdku sellel alal teistega võistelda.

Talvel

*Kui lumi on maha ju tulnud,
siis suusk ajab sirgemaid teid.
Me sõidame üksteise võidu
ja lõbu on palju siis meil!*

*Oh lenda nüüd, suusake, alla,
ja tee mulle lõbusam sõit!
Sest oled ju puhanud suve —
ma tahan, et mulle saaks võit!*

Aaga Samm

Kulaku mõlgutused

*Kulak see on ettevaatlik,
ümberringi hiilib ta:
„Ajad läinud keeruliseks,
elada peab oskama.*

*Talupoegi petaks hästi,
nad on lollid liiasti,
kui „sovjetti“ pääseks sisse,
ostaks omal traktori.*

*Sulased mul töö kõik teeksid,
ise elaks nagu saks.
Ja kui armas jumal annaks
läheks poole paksemaks...“*

Helga Hindreus
11-aastane

Eeskujulikud õpilased

Mele koolis on palju häid õpilasi, näiteks: Loore Puks, Aaga Samm, Selma Moltin, Ella Lõoke, Manni Porall ja veel teised.

Nendelt võib eeskuju võtta nii õppimises, kui ka korras. Koolist ei ole nad ühtegi päeva ilma vabandava põhjusega puudunud. K.

Nii ei kõlba

Mõned lapsed ei too kooli käterätti kaasa. Kui käsi pesevad, siis kuivatavad teiste käterätide külge.

Seda teevad tihti A. L. ja T. M. Ühekorra kuivatas A. oma tindised käed minu käteräti külge. Niisugune tegu tuleks A.-l ja T.-l maha jätta. Igaühel peab koolis oma käterätt olema. S.

Gaasimaskid

Sõjaringi juhataja ütles: — Nüüd tunnete teie juba püssi. Järgmine kord tutvume gaasimaskiga. Õhusõjas on gaasimaskil suur tähtsus. Ta kaitseb mürgiste gaaside eest.

Mell kõigil hea meel — varsti õpime gaasimaski tundma. Kuid Volli Põld lööb käega — tema ei usu et gaasimask kaitseb mürgiste gaaside eest. Temal on juba niisugune iseloom, enne kui ta ise ei ole läbi proovinud, ei usu ta kedagi. Ei usu — ei ole tarvis, otsustasime meie, ei tea kel sellest häda on!

Mõne päeva pärast juhtus aga nii, et Volli hakkas gaasimaskidesse uskuma.

Meie Oskariga läksime Volli juurde tema omatehtud raadiot vaatama.

Nende juures oli üks sõjaväe komander, kes Volli isaga juttu ajas.

Meie vaatasime raadiot.

Korraga kostab üks kõva plaks kapist ja peale selle hakkab müdin.

— Ahaa, — ütleb Volli isa, — see on rott!

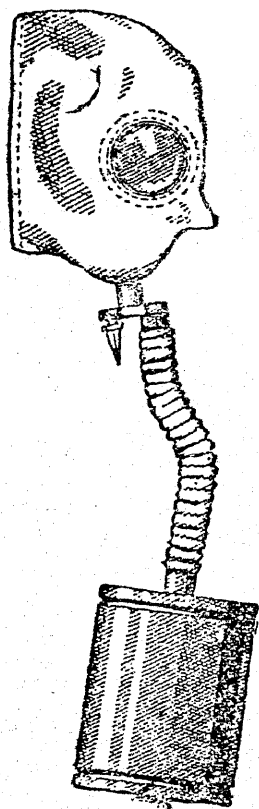
Läheme vaatama. Kapis on lõks ja lõksus rabeleb suur rott.

— Omeli ükskord langes, raibe sisse, — ütleb Volli isa. — Poisid, tooge ruttu kass siia!

— Oodake, seltsimees Põld, — ütleb komander, — kinkige see rott mulle, mul on teda lõõ juures vaja.

— Vaat kus naljamees, — ütleb Põld, — hakkad sa temaga kuulipildujat vedama või?

Siiski andis ta roti ühes lõksuga komanderile. Komander, pakib lõksu ajalehepaberisse ja hakkas riietuma. Kuid Volli hakkas peale käima: üteltu komander, misjaoks talle rotti tarvis läheb?



Gaasimask.

— Meie mürgitame selle roti mürgilise gaasiga ära, siis saavad kõik punaväelased aru, kui kardetav on see gaas, — ütleb komander.

Meie vaatame Oskariga üksteise otsa ja otsustame tingimata vaadata, kuidas rotiti mürgitatakse. Kaua tuleb meil komanderi tellida, et ta meid kasarmusse võtaks. Viimaks on ta nõus. Ta kirjutab oma aadressi paberile ja käseb homme tulla.

Teisel päeval kogume kolmekesi kokku.

— Kas sõita, või mitte — küsib Volli.

— Mina küll sõidan, — ütleb Oskar, — see on huvitav.

— Mina sõidan ka, — räägin mina.

— Mina ei sõida, — sõnab Volli, — viimaks lämmastavad oma gaasidega ära, ega mina surra ei taha.

— Lollike, — ütlen mina, — vaatame vähemalt seda, kui teisi hakatakse mürgitama.

Sellega on Volli nõus. Istume üheksandale numbrile ja sõidame.

Tuleme kasarmute juurde. Seal seisab vahimees püssiga. Meie näitame talle komanderi kirjutatud aadressi. Ta näitab meile kuhu minna. Seal seisavad punaväelased ja mõõdavad gaasimaskisid. Sealsamas seisab ka meie tuttav komander. Niipea kui meid näeb, kutsub kohe oma juurde.

Meile antakse igale ka gaasimask. Teeme korgid lahti, puhume tolmu välja ja hakkame pähe seadma. Imelik on. Kumm tõmbub kõvasti ümber pea. Hingata on esiteks kaunis raske. Varsti harjume sellega ära, kuid klaasid lähevad tumedaks ja midagi ei ole näha.

— Seltsimees komander, — hüüan mina, — ma ei näe midagi.

Komander võtab minu käe ja paneb väikese nina peale, mis kahe klaasi vahel.

— Torka sõrm selle sisse ja pühi klaasid puhtaks, siis näed jälle.

Võtame maskid eest, kuid Volli pole maski pähe proovinudki.

— Miks sa maski pähe ei katsu panna, — küsib Oskar, — kardad või?

Volli näitab talle rusikat, kuid hakkab siiski maski tõmbama.

Niikui ta maski pähe sai, hakkab ta mõlemi käega teda ära tirima.

— Mis sul on? — kisendame meie, — oled sa hulluks läinud või?

Kuid maski ära võtnud, vahib Volli metsikute silmadega meie peale.

— Hingata ei saanud!

Punaväelased koguvad meie ümber, vaatavad Volli maski läbi ja ütlevad:

— Muidugi ei saa hingata, ta ei võtnud alumist korki ära, sellepärast ei saa hingata.

Volli paneb uuesti maski pähe. Nüüd saab ta hingata.

Komander komandab: — Valmis olla! — ja viib meid ühte väiksesse kivi-majakesesse. Vaatame — laes on elektrilamp, aga seintès pole ühtegi akent.

— Vaadake, seltsimehed, seda ruumi nimetatakse „gaaside toaks.“ Ta on nii kindlasti ehitatud, et gaasid siit välja ei pääse.

Praegu ei ole siin veel mingisugust gaasi, sellepärast võime vabalt hingata. Mürgitatud gaasi lastakse hiljem. Vaadake, selle aknakese taga on tuba, kus gaas valmistatakse. Praegu paneme maskid pähe ja ma annan käsu gaasi tuppa lasta. Teie aga vaadake, et rahulikult hingate ja maskisid peast ära ei tõmba.

Meie vaatasime aknakesele. Komander komandas:

— Maskid pähe panna!

Meie panime maskid pähe ja komander proovis järele, kas nad hästi peas on.

— Andke gaasi! — hüüab ta jälle.

Aken avaneb ja gaasi kollased lained tulevad pikkamisi meie tuppa. Esiteks lähivad nad lae alla, siis harvenevad nad ja täidavad terve toa.

Mul hakkab süda kõvasti kloppima. Aga mis siis, kui gaasimask ei aita? Kuid näen, et kõik seisavad rahulikult, ja mina ei tunne ka mingisugust muutust.

— Oskar, — hüüan ma, — kas sa saad hästi hingata?

— Hästi, — vastab Oskar, — aga sina?

— Mina ka saan.

Sel ajal võtab komander eilase lõksu rotiga.

— Vaadake, poisid, — ütleb komander, — nüüd hingab rott juba mürgitud õhku ja ta hakkab lämbuma.

Vaatame lõksu. Rott jookseb tõesti edasi-tagasi. Ta on väga rahutu. Nii viskleb ta natuke aega, kukub küljeli, siputab jalgu ja jääb vagusaks.

Siin avaneb toauks, meie läheme värske õhu kätte ja võtame maskid eest.

— Noh, Volli, — küsib Oskar, — kas nüüd usud gaasimaskidesse?

— Jah, nüüd usun...

Jätame komanderiga head aega ja läheme uulitsale.

— Vaadake, vaadake — hüüab Oskar ja näitab oma vaskkuuenõopi, mis nüüd on täiesti mustaks läinud.

Mina võtan oma taskunoa välja, et nõopi kaapida, kuid — ka nuga on must!

— Vaat, kus olid alles mürgised gaasid. Poleks meil maskisid olnud, oleksime samuti elu jätnud, nagu see rott, — ütleb Oskar.

Keskkomitee otsustas: 1932. aastal peab „Svinovod“ kuni 2.900.000 siga kasvatama.

Missuguseid sigu kasvatada

Kui teraviljade suhtes on küsimus põhijoontes lahendatud ja sel alal suuri edusamme tehtud, siis tehniliste taimede, loomatoidu alal, iseäranis aga loomakasvatuses jääb veel paljugi teha. Tekivad uued tööstuse keskkohad ja laienevad vanad. Tööstustöölise, samuti ka linnaelanikkude arv kasvab kiiresti. Nõuded toitainete järele kasvavad päev-päevalt.

Endised põllumajanduse vormid ja viisid ei suuda järjest kasvavaid nõudeid täita.

Mis kõlbas ja millega lepitati vanal tsaarivalitsuse ajal — see ei kõlba ega vasta sotsialistilisele riigile.

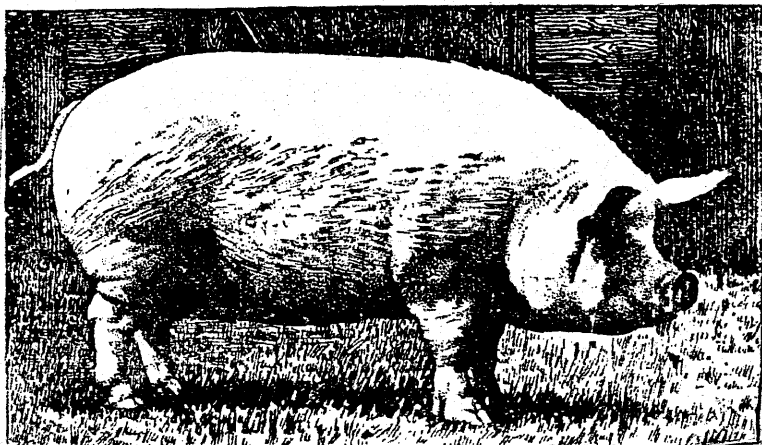
Ka loomakasvatus tuleb täielikult reorganiseerida ja sotsialistilisele alusele rajada, nagu tööstusega juba ammu sai tehtud ja viljakasvatamises viimastel aastatel tehti. Loomasaaduste (liha, rasva, piima, või, villa jne) puudus peab samaviisi võidetud saama, kui leiva puudus võideti.

Kõigepealt tuleb rõhku panna sarnaste loomakasvatuse alade peale, mis võimaldavad lühikese aja jooksul ja täielikumalt liha ning rasva puudust likvideerida.

Sarnane loomakasvatuse ala on seakasvatus. Siga on üks kasulikimatest koduloomadest mitmel põhjusel: 1) kasvab kiiresti, 2) sigineb hästi, 3) annab kõrgeväärtuslist liha, 4) sööb igasuguseid toidusid, millest paljud, kui mõne tööstuse jäätised, muidu kasutamata jääksid, näiteks: juustupiim, võipiim, liha- ja verejahu jne, ning 5) toiduainete täielikum ärakasutamine võrreldes teiste loomadega.

Ei ole aga ükskõik missuguseid sigu pidada ja kasvatada. Sigu on mitmetõugu ja siin peab oskama paremaid välja valida. Toome siin mõned seatõu kirjeldused, et näidata, kui tähtis on sigade tõugudega tutvunemine selleks, et neist paremat välja valida.

Kõigepealt tuleb nimetada kahte suurt jaotusüksust: 1) kultuursed tõud (Joon. 1.) ja 2) lihtsed ehk mittekultuursed tõud või, nagu mõnikord nimetatakse, töota sead (Joon. 2.). Viimane grupp on meil Nõukogude Liidus praegu kaunis



Joon. 1. Inglise tõugu valge siga.

laialdane; teda võib külades tihti leida ja on mõnes kohas ainukene tõug. Omakorda jaguneb see tõug kahte harusse — lükikesekõrvalised ja pikakõrvalised.

Lühikesekõrvalised sead on väiksemad kui pikakõrvalised; nende keskmine eluskaal on 50—80 kg ilma nuumamata ja 90—130 kg nuumatult. Täiskasvanuks saavad $1\frac{1}{2}$ —2 aasta ümber. Seda tõugu seal on suur pea pika peenikese ninaga, läheldane külgedelt kokku litsutud keha, kõrged jalad, ahtake selg. Keha katab tihe karm ja jäme harjas, mis punakat pruuni, musta ehk kirjut värvi. Siginevad need sead keskmiselt — emis toob harilikult 8—10 põrsast, Võrdlemisi hästi toidavad endid väljas ja nõuavad vähe käest. Liha on kaunis hea ja maitsev, mida tuleb selle tõu heaks omaduseks lugeda. Oma väikse ja pikaldase kasvu tõttu on see tõug vähe soovitatav puhtal kujul. Neid sigu peetakse rohkem kesk-lõuna-lääne- ning lõunaraionides.

Pikakõrvalised sead on kasvu poolest suuremad; nende keskmine eluskaal on 100—160 kg, nuumatult aga 200—250 kg ja mõnikord isegi kuni 300 kg. Kasvavad aga liig pikkamisi, kasvavad täis ainult $2\frac{1}{2}$ —3 aastast. Sel seal on pikk, külgedel kokku litsutud keha, kõrged jalad, pikk ahtake pea, pikad ripnevad kõrvad. Keha on kaetud pika, tiheda, musta, valge, pruuni või kirju harjastega. Siginevad hästi — emis toob keskmiselt kuni 12 põrsast, keda ta kõik hästi üles kas-

vatab. Need sead toidavad endid kaunis hästi väljast, vähe käest nõudes. Liha on maitsev ja kõrgeväärtusline. Kahjuks on aga kasvuaeg liiga pikk. Sellest tõost on inimesed pikkamisi mitu head kultuurset seatõugu välja kasvatanud.

Pikakõrvalisi sigu peetakse põhjapoolsetes, põhja-lääne (loode), kesk- ja lõuna-lääne raiioonides. Üht pikakõrvaliste sigade võrdlemisi suure kasvuga alamtõugu peetakse Ukrainas.

Kultuursetest seatõugudest tuleb kahtlemata esimesele kohale seada suur valge inglise-tõugu siga ehk jorkschiiri tõugu siga ja teiseks berkschiirid. Jorkschiiril on keha pikk ja ümargune, ruljas, selg lai ja ühtlane, kael jäme, jalad lühikesed, pea väike—pikerguse ninaga, kõrvad suured, ripnevate otsadega, pikk saba, keha on kaetud paksu, pika, pehme valge karvaga. Siginevad hästi, keskmiselt toob emis 12—15 põrsast, tihti aga rohkem, isegi on juhtumisi olnud, kui siga üle 20 põrsa korraga tõi.

Selle tõu täiskasvanud suguemiste keskmine eluskaal on 250—320 kg, kultidel aga 280—400 kg ja isegi rohkem. Praegusel ajal suure raskuse peale iseäralist suurt rõhku ei panda, vaid hinnatakse rohkem kiiret kasvu ja kergelt rammusaks minekut nuumamisel. Harilikult tapmise jaoks ei peeta neid sigu aasta vanusekski.

Heast emisest põrsad peavad 6-kuuselt juba mitte alla 100 kg kaaluma, 5½—7 kuused jorkschiirid, bekonid jaoks nuumatult, peavad kaaluma 100—125 kg.

Allpool ettetoodud tabelist võib näha mõnede katsejaamade andmete järele, kui kiiresti suured valged inglise-tõugu (jorkschiiri) sead kasvavad.

Vanus	Katsejaama nimi		
	Riigi tõukultuurijaam.	Poltaava j.	Nosova jaam
Sündinult .	1,2 kg	—	—
1-kuuselt .	6,4 "	8 kg	8,5 kg
2 " .	16,0 "	17,5 "	14,5 "
3 " .	20,0 "	32,0 "	28,0 "
4 " .	28,8 "	49,0 "	42,0 "
5 " .	40,0 "	67,5 "	56,0 "
6 " .	51,2 "	84,0 "	—
7 " .	77,6 "	100,0 "	—
8 " .	88,8 "	120,0 "	—
9 " .	100,0 "	137,0 "	—
10 " .	112,0 "	156,0 "	—
11 " .	122,0 "	176,0 "	—
12 " .	131,6 "	197,0 "	—
13 " .	142,0 "	—	—
14 " .	148,0 "	—	—

Nii siis — Poltaava jaama andmete järele on keskmine juurdekasv aastasel suurel jorkschiiril üle 16 kg (1 puud) kuus. Sarnast juurdekasvu ei anna lihtsiga ilalgi, ei anna ka poolverd ehk segaverd sead.

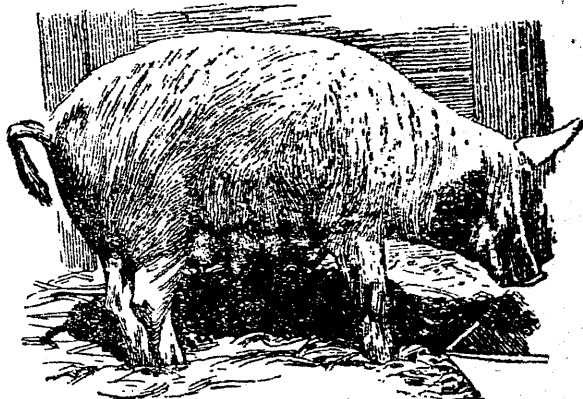
Nii suurt hulka liha ei anna ka ükski teine koduloom nii lühikese aja jooksul. Arusaadav, et pikaldasema kasvuga sigade liha läheb kasvatajale enesele kaljumaks maksma, kui jorkschiiri liha.

Asjata ei ütelnud Nõukogude Liidu põllumajanduse rahvakomissar sm. Jakovlev partei XVI kongressil, et „siga on küll seda väärt, et tema peale tähelepanu pööraksid nii hästi partei kui ka nõukogude ja muud asutused“.

Siin peab muidugi tähendama, et parem on kasvatada kultuurseid sigade tõugusid, sest lihtsigade kasvatamine nõuab palju kulu, kuid annab vähe tulu.

Teiseks tuleb seakasvatust soovitada, toetada ja isegi kohustada soovhoosidele, kolhoosidele, üksikmajapidamistele (kulakud maha arvatud), kes ei ole veel kollektiividesse astunud. Niisama tuleb kohustada sigu pidama juustu- ja võivabrikuid, kooperatiivisid, suuri söögimaju jne, kus toiduainete jäätiseid järele jääb. Ainult sel teel, ühisel jõul, terve ühiskonna kaasabil võime liha, rasva ja muude loomasaaduste puudust võita, nagu võitsime raskused meie sotsialistliku majanduse ülesehitamise väerinnal. Rohkem hoolt ja tähelepanu sotsialistlikele vormidele ja teedele loomakasvatuses, eriti seakasvatusele kui ühele tähtsamale osale.

Selles kirjatükis ei ole praktilisi näpunäiteid otsekohe sigade kasvatuse kohta, sellest järgmises numbris.



Joon. 2. Vene tõugu siga.

Veemootorid

Veemootor on kõikide teiste — auru- ja petrooleumi- mootorite — esiisa. Vesirattaga veolaeva tarvitatakse juba 4 — 5 tuhat aastat.

Vanaaegsetel rahvastel jahvatasid vilja orjad. Lugemata sõdades võeti palju sõjavangisid. Vangid olid samasugune saak, kui hobune ja sõjariist. Vangisid tarvitati veskitel ja põllutöödel. Sõjavangide tööst elasid ja said rikkaks orjade pidajad.

Kuid juhtus nii, et sõda lõppes õnnetult. Võidetud andsid oma sõjamehed orjadeks, kaotasid ka oma orjad. Veskid jäid seisma. Orjadele oli vaja vahetust. Üks tundmata insener, kes elas 50 aastasadä tagasi, ehitas vesiveski.

Joonisel on kolm vesirätast: esimene — keskvoolu, teine pealtvoolu ja kolmas — altvoolu vesiratas.

Vaadolge, mõtelge ja otsustage, missuguse ehitusega vesiratas on lihtsam. Missugune vesiratas oli esimesena ehitatud.

Kakstuhat aastat tagasi piiras sõdiv hunni rahvas Rooma linna ümber. Tormijooksuga ei läinud tal korda linna ära võtta. Hunnid otsustasid



võtta linna ümberpiiramisega ja näljaga, nad võtsid oma kätte kõik veskid, mis olid linna ligidal.

Roomlased jäid jahuta. Kuid viljatagavarad olid suured. Veskitele orje enam ei saanud, sest neid ei olnud. Ühed sõdisid ühes sõjameestega linnamüüridel hunnide vastu. Teised aga põgenesid sõda kasutades ära.

Kuidas viljateri ära jahvatada?

Siis leiutati ratastega lootsik. Roomast jookseb läbi Tiibri jõgi. Roomlased ehitasid mitu suurt lootsikut, lootsikutele panid veskikivid, äga lootsikute külgedele tegid kühvlitega rattad. Praegusel ajal on niisugused rattad vanadel jõelaevadel. Roomlased ehitasid esimese rattaga laeva, ainult ilma aurumasinata.

Ratastega lootsikud seisid kesk jõge ankrutes. Lootsik seisab, aga vesi jookseb. Vesi ajas ratta kühvleid ringi. Rattad keerutasid veskikive. Veskikivid jahvatasid jahu. See on kõige lihtsam vee-mootor. Sellest aastast levinesid niisugused masinad üle Euroopa. Meil lõunas on nad siamaani Volga ja Doni jõel tarvitusel. Donil kutsutakse neid baidakideks. Jõe peal seisab baidak just kui majake lõikusmasina tiibadega. Majake on ehitatud parvele või tünnidele. Majakeses on veski, aga küljepeal ratas. Vesi keerutab ratast, telg kääksub — kilomeetri kaugusele on kuulda. Niisugused baidakid on odavad, lihtsad ja head iga jõe peal. Ainult talvel nad ei tööta — jõgi külmab kinni. See on kõikide vesiveskite puudus.

Baidakil on altvoolu vesiratas, ratas töötab vee vooluga — vesi voolab ja keerutab ratast.

Keskvoolu ratas on parem: siin keerutab vesi rattaid oma raskusega.

Pealtvoolu ratas on aga veel parem. Vesi kukub kõrgelt rattale. Vee energiat saab sel teel paremini ära kasutada.

Aga kui järele arvata, siis selgub, et ka see masin on halb. Sõelaga vett tassida või vesirattaga

jõe energiat koguda on üks ja sama. Vesiratas on energia sõel. Üle poole energiat läheb kaduma.

Vaadake: vesi jookseb rennist — purskab laiali. Ei jõudnud vesi veel poole teenigi, kui juba kühv-
litest välja jookseb. Ühes veega läheb laiali ka energia.

Tarvis oli nõnda teha, et vesi kogu aeg ratta peale rõhuks. Katsuti kühvlite vormi muuta, tehti nad koludeks. See on küll parem, kuid halb siiski.

Ehitame parema veemootori, niisuguse, mis kasutaks kõike jõe energiat.

Kui paneks ratta küljeli ja kataks ta üleni kattega: vesi läheb rõhudes ühte avausesse ja tuleb välja teisest avausest. Kõik kühvlid on veega täidetud. Niisugune ratas on tuntavalt harilikust parem.

Proovime järele, teeme mudeli. Töötab pahasti. Mispärast? Milles asi seisab? Seletame seda joonise järele. Ahaa! Vesi rõhub oma raskusega ainult ühte osakonda, aga teistes osakondades keerutab kui karusellil, see ei lähe! Vaja teha niipalju avausi kattesse, kui palju on rattas osakondi, siis rõhub vesi iga kühvli peale.

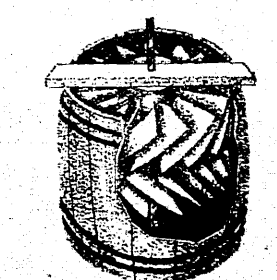
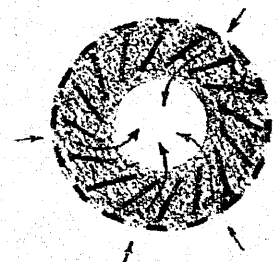
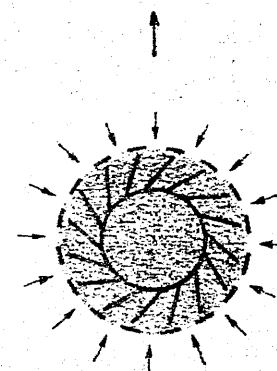
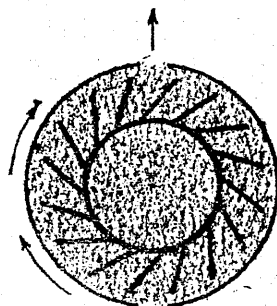
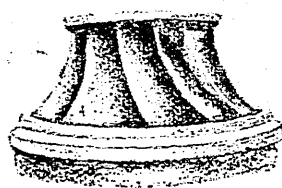
Aga kust kohast ta välja voolama hakkab? Tegime talle sissekäigu, aga kus on väljakäik? Uus ülesanne.

Teda ei ole nõnda raske lahendada. Vee välja voolamiseks lõikame avause ratta sisepoole. Nüüd aga hakkab vesiratas keerlema vurrina. Sõna vurr ehk keerlev ratas tähendab ladina keeles — turbiin.

Niisuguseid rattaid nimetatakse turbiinideks. Meie ehitasime turbiini.

Teda võib veel täiendada. Nüüd voolab vesi meil lihtsalt kätte avausesse. Kuid teda võib juhtida nii, et ta voolaks otse labidatele. Avauste asemel paneme liikuma labidate teatud nurga all. Need labidate keeravad veevoolu ja sunnivad neid turbiini kühvlitele palju tugevamini rõhuma.

Päris suurtes turbiinides juhitakse vesi turbiini torusse, see on tigu mööda. Torul on keerd sees



ja on väga teo sarnane, kus vesi tuulispasana turbiinis keerlema hakkab. Niisugused turbiinid on Volhovi, Sviri ja Dnjepri elektrijaamades sisse seatud.

Ehitame kõikide veemootorite mudelid Rooma baidakist kuni Dnjepri turbiinini.

Leningradi laste tehnika-jaamas ehitati tunnist lihtne turbiin. Liikumata juhtivad labid on tal üleval, aga liikuvad all. Vesi jookseb renni mööda tunni. Tunni sisse on kühvlid kinnitatud. Niisugune turbiin töötab väga hästi.

Võib ehitada mitte ainult mudelid. Huvitavam on ehitada päris töötav turbiin. See ei ole nõnda raske. On vaja ainult mudelist peale alata ja pärastpoole suur ehitada. Vineer ja lauad on kohane materjal. Masin värvige õlivärviga mitu korda üle. Hõõrduvad kohad määrige rasvaga.

1929. aastal ehtasid lapsed tehnilises pioneerlaagris Moskva lähedal jõele tammi ning tegid turbiini ja dünamo. Pioneeride elektrijaamast saadud elektrivool valgustas tervet laagrit ja naabruse küla.

Muretseme kooli töönurka vastavaid tööriistu

Õpime tööriistade omadusi tundma ja neid õieti tarvitama.

Kui puust mingisugust asja tehakse, siis antakse talle saagimise ja hõõveldamise läbi tarviline vorm.

Saagimise või hõõveldamise puhul peab puu asetama niisugusesse olekusse, et ta ei liiguks ja selleks tarvitatakse puutööstuses hõõvlipinki (joon. 1.), mis koosneb järgmistest osadest: *a* — hõõvlipingi laud, tema äärel on pesad rajatud, kuhu asetatakse kammid — *b*. Laud asetatakse hõõveldamisel kammi vahel ja pigistatakse tagumise kruustangi abil kinni.

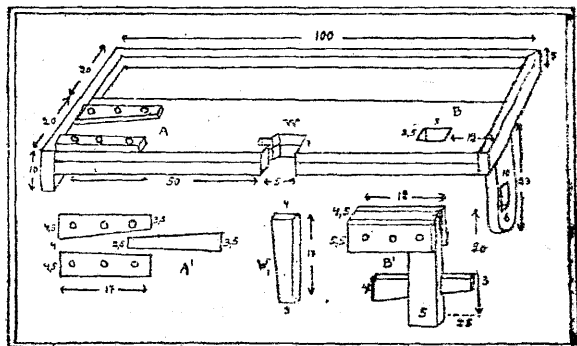
Laua kandi hõõveldamisel pigistatakse laud esimese kruustangi vahele.

Järjekult on igal hõõvlipingil kaks kruustangi, mida kruvide — *e* abil saab edasi ja tagasi pöörata. Kruvisid pööratakse aga kangide — *f* abil. Töö ajal asub töölaual teatud hulk tööriistu. Et nad tööd ei segaks, asetatakse nad teatud korras pingi nõgusse — *c*.

Kogu see ehitus asub spetsiaalselt ehitatud raamil, mida nimetatakse pingialuseks — *h*.

Pingialusel hoitakse harvem tarvitata vaid materjaale ja kã osalt tööriistu.

Töötoas peaks nimetatud hõõvlipinke vähemalt 5 olema, kuid koolide olukorda arvestades pole võimalik neid nii palju muretseda, sellepärast soovitate erilist lihtsustatud konstruktsioonilist hõõvlipinki (joon. 2), mis tehakse tollilistest kasepuu laudadest. Selle hõõvlipingi tagumise kruustangi ülesannet täidavad kiilud — A, mille vahele erilise kiilu abil hõõveldamise korral laud asetatakse, kuna saagimise korral kiilu abil v^1 laud vertikaalselt v avausse kinnitatakse ja piki puud lõigatakse.



Joon. 2.

Pingilnäeme veel erilist raiutud pesa — B, millesse käib klammer — B¹. Klambri vahele asetatakse laud samuti risti, kui põikisaagimise (trennimise) korral.

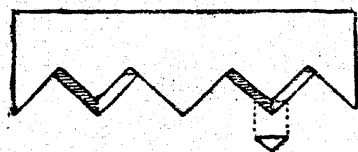
Seesugune hõõvlipink ei tarvita erilist ruumi. Ta asub klassis seinanajal püsti. Töötunni ajal tõstetakse ta klassipingile ja kinnitatakse pingi seljatoele puu — G abil.

Teisel juhtumisel võib niisugust lihtsustatud pinki hingede kaudu sein külge kinnitada, kus ta harilikult ripub, kuna töötunnil ta perpendikulaarselt seinalle üles tõstetakse. Sel korral tuleb teha erilised jalad, ehk raamid, mis pingile alla pannakse. Hõõvlipingi kõrgus esimesel või teisel korral peab 8 — 12-a. lastele olema 80 — 84 sm.

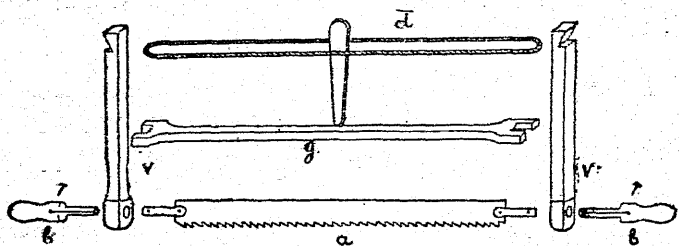
- Ülesanne:**
1. Öpime tehnilisi joonestusi lugema, joon № 2.
 2. Teeme selgeks kuidas on lihtsustatud hõõvlipink valmistatud ja planeerime, kuidas teda ehitada.
 3. Kutsume abiks kolhoosi või küla puusepa ja teeme koolile hõõvlipingid.

Saagide iseäraldused ja nendega töötamine

Puusepp tarvitab laua ümbertöötamisel mitmesuguseid saagisid. Hõõveldamata laua otsast tüki mahalõikamisel tarvitatakse vukssaage (vaata pilti eelmises „Alati valmis“ ajakirjas). Nimetatud saag erineb teistest



Joon. 3. Vukssae hambad.



Joon. 4.

saagidest sellepoolest, et tal puudub saeraam. Vuks saehammaste ehitust seletab juuresolev joonistus.

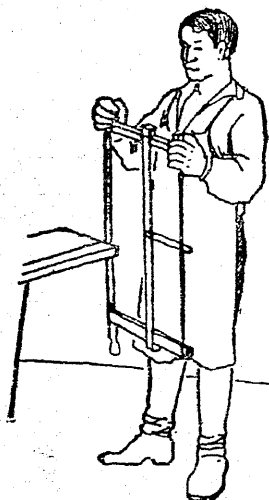
Teised, trenn-, tapp- ja jõhvsaed erinevad vukssaest sellepoolest, et nad on kinnitatud erilisel tehtud raamile, mispärast neid saagisid nimetatakse veel raamsaagideks. Raamsaed koosnevad järgmistest osadest:

Raamsaega saagima hakates peab alati kahte seadust meeles pidama: 1) tarvis saeleht saepeade abil õigeaks reguleerida, 2) nöör kinnitada nii,

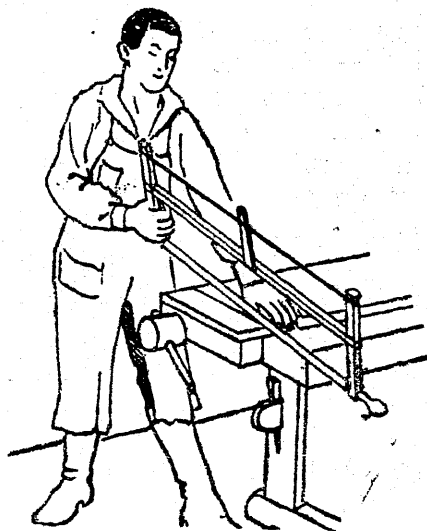
et saeleht pingul oleks, vastasel korral on raske lõigata ja saeleht võib murduda.

Saag tuleb paremasse kätte võtta.

Trennsaag on määratud püsti puu saagimiseks, sellepärast on ta hambad viilitud 45° , või vähe ettepoole vildakud. Sel kombel teritatud saag hõlbustab paremini puu lõikamist. Trennsaega lõigatakse lauaääresid maha ja sel korral asetatakse laud kruustangi vahele, kuna teisel juh-



Joon. 5.



Joon. 6.

tumisel asetatakse laud pingikammide vahele, pigistatakse tagumise kruustangi abil kinni ja saagimist toimitakse trennimise kaudu, millest ka sae nimetus — trennsaag.

Saelehe pikkus laste tarvituseks on soovitatav 50—60 sm.

Tappaed on veidi lühemad kui trennsaed. Nende lehe pikkus ei pea olema üle 50 sm. Hambad on hästi peenikesed. Saehamba lõikeotsad on vähe tahapoole vildakud, see lubab tappaega nii risti- kui püsttoime puud lõigata. Tappaega lõigatakse puud ainult siis, kui see juba hõveldatud on ja lõpulikku saagimist korraldatakse. Tappaega saagimise korral kinnitatakse laud tagumise kruustangi vahele viltujoones või toimitakse saagimist nii nagu joonisel 6 näidatud.

Jõhvsaaage tarvitatakse ümarguste ja igasuguste keeruliste asjade väljalõikamiseks, mispärast tema leht on kitsas — mitte üle 1 sm. Hammaste ehitus on samasugune nagu tappaed.

Ülesanne: 1. Andke enesele aru, mis vahe on antud saagide saehammaste ehitusel ja seletage ära selle otstarve.

2. Õppige saage tundma ja nendega õieti töötama.

Ajuharjutuste nurk

Lõbus arvuteadus. Kogunud J. Depman

Sissejuhatuseks

Eelmise numbriga ajuharjutused olid määratud osalt noorematele (I ja II rühma), osalt vanematele (III ja IV rühma) õpilastele. Sellest numbrist peale on ajakirja käesolev väljaanne määratud ainult III ja IV rühma õpilastele, sellepärast mahutame siia väljaandesse ainult raskemaid ülesandeid ja seletusi, kuna kergemad ülesanded ja harjutused nooremate rühmade ajakirja lähevad. Leidub aga selle väljaande lugejate hulgas kergemate arvamine (tikuülesannete, pildiarvamiste jne) sõpru, võtku nooremate leht appi.

Eelmise numbriga tikuülesannete lahendused ilmuvad sellepärast ainult nooremate rühmade lehes, kuna meie siia väljaandesse ainult nende eelmise numbriga ülesannete seletused paneme, mis I ja II rühma õpilaste jõust üle käivad.

Nagu eelmises numbris juba nimetasime, ootab toimetuse lugejatelt ülesannete lahendusi. Toimetuse poolt ilmuvad ülesannete lahendused järgmises numbris. Enne järgmise numbriga ilmumise toimetusesse jõudnud lahenduste saatjate nimed avaldame lehes.

Eelmise numbriga küsimuste ja ülesannete lahendamised

1001

Selle arvu kohta nägite, et kolmenumbriga arvu korrutamiseks 1001-ga see kolmenumbriga arv kaks korda (üksteise otsa) tuleb kirjutada. Meie küsisime, millest see veider lugu tuleb. Seda märkate kohe, kui harilikul viisil mõnda kolmenumbriga arvu 1001-ga korrutate. Nimelt:

$$\begin{array}{r} 275 \\ \times 1001 \\ \hline 275 \\ 275 \\ \hline 275275 \end{array}$$

Korrutamise seadus nõuab, et meie teise ühega (tuhandega) korrutades numbrid neljandast kohast peale pahemalepoole kirjutama peame. Et esimese kolme koha peal meie korrutatav arv juba seisab, sellepärast kordub antud arv teist korda.

Proovige samal viisil kahenumbriga või neljanumbriga arvu 1001-ga korrutada ja teie leiata kohe, et nende arvude kohta meie seadus ei käi. Katsuge kahe- ja neljanumbriga arvu 1001-ga korrutamise seadus leida.

Millest tuleb, et eelmises numbris kirjeldatud arvuteaduslikel etendusel kaks korda üksteise otsa kirjutatud kolmenumbriga arvu jagamisel 7, 11 ja 13-ga jälle esialgne arv saab? See tuleb sellest, et

$$7 \times 11 \times 13 = 1001.$$

Kui meie kolmenumbriga arvule tema kolm nummert teine kord juurde kirjutame, sellega korrutame arvu 1001-ga (nagu eelpool nägime). Laskime meie selle kaks korda kirjutatud arvu 7-ga, saadud jagatise — 11-ga ja uue jagatise 13-ga jagada, siis vähendasime seda arvu

$$7 \times 11 \times 13 = 1001$$

korda. Et meie esialgset kolmenumbriga arvu kaks korda kirjutades teda 1001 korda suurendasime, 7, 11 ja 13-ga jagades 1001 korda vähendasime, sellepärast jäi meil lõpuks esialgne arv kätte.

Vastupidised tehted

Matemaatikatunnis olete nii mõnigi kord kuulnud korrutamist ja jagamist vastupidisteks teheteks nimetatavat. Nõnda kutsutakse tehteid, mis vastamisi üksteist katavad, kui neid samade arvudega toimetada.

Kui, näiteks, mingit arvu 3-ga korrutada ja saadust 3-ga jagada, saame jälle esialgse arvu:

$$15 \times 3 = 45; 45 : 3 = 15.$$

Nilsama on

$$673 \times 1001 = 673673; 673673 : 1001 = 673.$$

Ja selle viimase nähtuse peal põhjenebki meie arvuteadusline kunsttük. *

Mõni sõna eelmise numbriga „veidratest arvuperedest“

Esimene pere oli järgmine:

$$\begin{aligned} 1 \times 9 + 2 &= 11 \\ 12 \times 9 + 3 &= 111 \\ 123 \times 9 + 4 &= 1111 \\ &\dots \dots \dots \text{jne.} \end{aligned}$$

Millest tuleb see veider seadus?

Ütleme, meie arvame, palju on:

$$1234 \times 9 + 5 =$$

Selle asemel, et 1234 võtta 9 korda ja 5 juurde lisada, võtame 1234 kümme korda, lisame 5 ja lahutame ühe üleliigselt võetud 1234 ära.

Seega teeme

$$1234 \times 9 + 5$$

asemel

$$1234 \times 10 + 5 - 1234,$$

ehk

$$12340 + 5 - 1234$$

ehk

$$\begin{array}{r} 12345 \\ - 1234 \\ \hline 11111 \end{array}$$

See seletus käib meie esimese veidra pere iga liikme kohta.

Katsuge nüüd esimese numbriga teiste veidrate arvuperede seletust leida. Et mitte liiga palju ruumi eelmise numbriga seletuste alla võtta, jätame nad järgmiste numbrisse.

Eelmise numbriga ülesannete lahendused

Nr. 1. Mesi on tuleõlist kaks korda raskem, sellepärast kaalub purk mett sama palju, kui see purk kaaluks, kui talle teine niipalju tuleõli juurde lisada, kui temasse mahub. Meega täidetud purgi ja õliga täidetud purgi raskuse vahe on $500 - 350 = 150$ grammi. Niipalju kaalub purgi täis õli ilma purgita. Sellepärast on purgi raskus $350 - 150 = 200$ gr. Nii siis kaalub: purk 200 gr, purgi täis tuleõli 150 gr. ja purgi täis mett 300 gr.

Nr. 2. Kui kõik 40 masinat mototsikletid oleks, siis oleks rattaid 80, seega 20 tükki vähem, kui neid tõeliselt oli. Kui ühe mototsikleti asemele auto võtta, tuleb 2 ratas juurde. Meil puudub 20 ratas. Seega tuleb 10 mototsikleti asemel autod võtta. Nii siis oli 10 autot ja 30 mototsikletit.

Nr. 3. Hansul on 3 venda ja 3 õde.

Nr. 4. Raamat maksab 2 rubla 15 kop., köide — 25 kop.

Nr. 5. Peeter kooris 25 minutiga 50 kartulat; üheskoos koorisid Jaan ja Peeter 350 kartulat. Kahekesi koorisid nad minutis 5 kartulat, seega koorisid nad 350 kartulat $350 : 5 = 70$ minutit. Jaan kooris seega : 70 minutit, iga minut 3 tükki, kokku 210 kartulat; Peeter $70 + 25 = 95$ minutit, iga minut 2 kartulat: üldse 190 tükki.

10101

Veel üks veider arv.

1001 veidratest omadustest rääkides küsisime, kas ehk veel mõni teine arv leidub, millega korrutamine niisama mõne veidra seaduse põhjal sünnib, nagu 1001-ga korrutamine. Kui teie ise niisuguseid arvusid ei leidnud, siis juhatame ühe teile kätte. See on 10101.

Võtke kahenumbriga arv, näiteks 37. Korrutage ta 10101-ga.

$$37 \times 10101 = ?$$

Palju saite?

Võtke mõni teine kahenumbriga arv, näiteks 68 ja tehke temaga sedasama:

$$68 \times 10101 = ?$$

Kui neist näidetest veel vähe on, proovige veel mõnda kahenumbriga arvu.

*

Missuguse seaduse leidsite kahenumbriga arvu 10101-ga korrutamise kohta? 10101 veidra omaduse tagajärjel võite samalaadi arvuteadulise etenduse anda, nagu seda 1001-ga korrutamise iseäralduste peale põhjenev etendus on, millest eelmises numbris jutustasime.

Nimelt:

Laske kedagi lauas istujatest mõni *kahenumbriga* arv kirjutada. Las teine kirjutab sama arvu veel korra esimese lõppu ja kolmas niisama veel korra. Sedaviisi tekib kuuenumbriga arv. Las neljas lauasistuja jagab selle arvu 7-ga; järgmine osavõtja las jagab esimesest jagamisest saadud arvu 3-ga; selle peale lase veel teisest jagamisest saadud arvu 13-ga ja sellest jagamisest saadud arvu uuesti 37-ga jagada. Kõigile jagajatele võib ette kuulutada, et nende jagamised ilma ülejäägita lõpevad. Viimase jagamise saadus lase esimese arvu kirjutaja kätte anda: see ongi esialgne arv!

Kui keegi osanikkudest ehk märkuse teeb, ei siin vigur selles seisab, et just 3, 7, 13, ja 37-ga jagada lasfakse, siis öelge, et võib ka teiste arvudega jagada, kui eelmised mõnele osanikule ei meeldi. Näituseks: 3, 7, 13, ja 37 asemel võib jagada : 21, 13, 37-ga ehk 7, 39 ja 37-ga ehk 3, 91 ja 37-ga ehk 7, 13 ja 111-ga.

Loodetavasti ei tee lugejale raskust ära seletada:

- 1) millest tuleb 10101-ga korrutamise seadus?
- 2) mille peal põhjeneb eelpool kirjeldatud arvuteaduse kunsttük?
- 3) mispärast võime 3, 7, 13, ja 37 asemel ülemalnimetatud teiste arvudega jagada?

Kas lugeja ei leia ehk veel mõne 1001 ja 10101 laadilise veidra arvu. — Teata toimetusele.

Ülesanded

Eelmise numbrist esimest 5 ülesannet selle väljaande lugejate jõu kohaseks pidades algame siin neid siiski uuesti nr. 1-ga, et pärastpoole numbrites segadust ei tõuseks.



Ülesanne nr. 1

Mitmendas rühmas õpivad Jaan ja Juku

Kaks venda Jaan ja Juku õpivad koolis. Onu, „Punase Putiilovi“ vabriku tööline, kes üle hulga aja oma puhkeajal poiste vanematele võõrsile tuli, küsis, mitmendas klassis kumbki poiss õpib.

Juku tahtis onu matemaatikateadmisi järele proovida, sellepärast vastas nii:

Jaan on kaks korda kauem koolis, kui mina. Kaks aastat tagasi oli ta kolm korda kauem, kui mina, koolis olnud.

Mitmendas klassis õpivad Jaan ja Juku?

Mõlemad poisid algasid õppimist esimesest rühmast ja said iga aasta järgmisesse rühma.

Ülesanne nr. 2

Kõvem pätkel onule

Juku andis onule veel teise ülesande lahendada. Onu küsimusele: kui vana Juku on, vastas see: väike Volli on kaks korda vanem, kui Juuli; Juuli ja Hilda on üheskoos Vollist kaks korda vanemad. Mina (Juku) ja Volli oleme kahekesi kaks korda vanemad, kui Juuli ja Hilda kokku; Jaan on 21-aastane ja Jaan, Juuli ja Hilda on kokku kaks korda vanemad, kui Juku ja Volli.

Kui vana oli iga laps?

Ülesanne nr. 3

Kolm kella

Korteris on kolm kella: taskukell, seinakell ja lauakell.

Taskukell käib õieti; seinakell jääb ööpäeva jooksul 1 minuti taha, lauakell läheb samal ajal ühe minuti ette.

Mitme päeva pärast näitavad kõik kellad jälle ühtlasi õiget aega?

Ülesanne nr. 4

Odav vahimees

See oli tsaari ajal, kui suured õunaaiad olid üksikute isikute eraomanduseks. Õunapuu-aiad omanik pidi ööpäevaks linna sõitma. Et õunad parajasti küpsed olid, oli karta, et kutsumata võõrad aeda peremehe äraolekul külastamata ei jäta. Kõige omanik tahtis võimalikult odavat vahti leida. Leidiski viimaks mehe, kes valmis oli tasu õuntega saama, nimelt esimese tunni eest 1 õuna, teise tunni eest — 2 õuna, kolmanda tunni eest — 4 õuna jne iga järgmise tunni eest kaks korda rohkem, kui eelmise tunni eest. Kõige omanik oli rõõmus, et mõnekümne õuna eest terveks päevaks vahi leidis.

Teine päev linnast tagasi jõudes nägi aia peremees vahti õunakotte vankrile laduvat.

„Mis see tähendab?“ käratas ta. „Ma palkasin sind aeda vahtima, aga mitte varguse jaoks. Kuhu sa minu õuntega lähed?“

„Olid teie omad, nüüd on aga minu. Kas lepingut ei mäleta?“

„Lepingut? Tarvis arvata mõista! Egas ühe päeva eest ometi tervet koormat õunu saada või?“

„Mitte ainult ühe koorma! Ja, ja, arvata peab mõistma!“

„Mis lori sa ajad! Kas lõpuks ehk terve minu õunaaia saak sinule ei kuulu?“

„Mitte üksi teie õunaaia saak. Terves maakonnas ei leia teie niipalju õunu, kui mulle võlgnete.“

„Terve maa õunad ühe päeva eest. Ei ma sellest enam aru saa!“

Lugeja, saad sa asjast aru?

Kumb arvata ei mõistnud: vaht või peremees? Või olid ühed targad mõlemad?

Ülesanne nr. 5.

Jaak ja Jüri jõuavad 7 päevaga mingi töö ära teha, kui Jüri 2 päeva hiljem tööle tuleb, kui Jaak. Teeks aga Jaak terve töö üksi, siis tarvitaks ta 4 päeva enam, kui Jüri üksi selle töö tegemiseks tarvitaks. Mitme päevaga suudaks Jaak ja Jüri kumbki üksi selle töö ära teha?

Ülesande lahendamine on võimalik ilma murdarvude tarvitamiseta.

Ülesanne nr. 6.

Täpne ruut

Parkeeditegija lõikas lauast parkeediruutusid. Et otsustada, kas ruut õieti on lõigatud, mõõtis ta neli serva ära ja kui need võrdsed olid, pidas ta ruudu täpseks. Kas see proovimiseviis õige oli?

Ülesanne nr. 7.

Veel täpsest ruudust

Teine parkeeditegija toimetas oma ruutude täpsuse proovimist teisiti: ta mõõtis ruudu külgede asemel ruudu diagonaalisid (ruudu vastasnurke ühendajad jooni) ja pidas neid ruute täpseteks, mil diagonaalid võrdsed olid.

On see õige?

Ülesanne nr. 8.

Kolmas parkeeditegija

pidas täpseks ruuduks neid ruutusid, mille diagonaalid neljaks võrdseks osaks lõikusid. Olete teie sellega nõus?



SISUKORD

	Lhk
Kuidas Lenin töötas	2
Mille eest võitleme meie 1932. aastal („Pravda“)	4
Kapitali maadel — <i>J. K.</i>	6
Võitlus teadmiste omandamise eest — ÜLKNÜ keskkom. III pleenumi otsus	7
Põhjamaa kombain „Valter Klein“ — <i>J. Feldbach</i>	9
Apatiit — <i>M. R.</i> ja <i>J. K.</i>	12
Üleilmse Oktoobri eest — <i>J. M.</i>	15
Võitleme rahvusdemokratismi vastu — <i>R. T.</i>	16
Similititsa kooli seinalehest	19
Gaasimasked — ainetel <i>S. T.</i>	20
Missuguseid sigu kasvatada — <i>F. Viiding</i>	22
Veemootorid	25
Muretseme kooli töönurka vastavaid tööriistu — <i>J. Lukk</i>	28
Ajuharjutuste nurk — <i>J. Depman</i>	31

Hind 40 kop.

189.85



Ответственный редактор: С. Кирш.
Технический редактор: А. Луккин.
Издание № 25. Сдано в набор 5/III 1932.
Подписано к печати 22/III 1932. Формат 74×105. 2¹/₄ печ. лист.
Кегель 10. 1 печ. л. 78.830 зн. Обл. 19 720 зн. Всего 197.200 знак.

ВСЕГДА ГОТОВ!

Журнал учебник № 1 (6) на эстонском языке.

Издательство „КЮЛЬВАЯ“, Ленинград 31, улица 3-го июля, № 48

Ленгорлит № 36880. — Тираж 2000. — Изд. „Кюльвая“
Типография „Кюльвая“, ул. Дзержинского 49. Заказ № 2732

