

Õpilasleht

Hind
10 senti

NR. 16

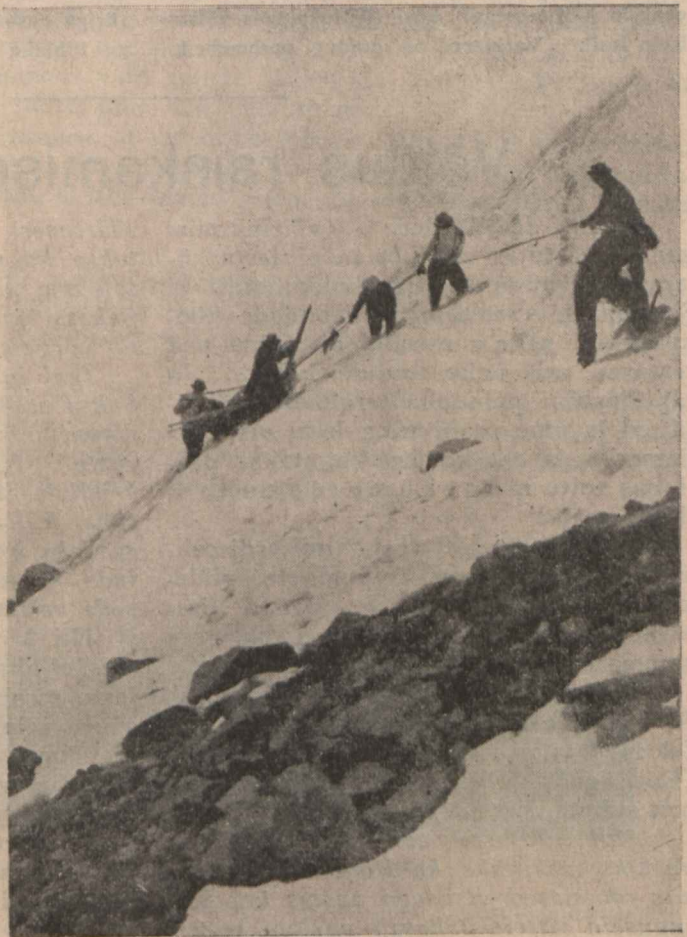
1. VEEBRUAR 1939

VII AASTAK.

MOUNT LOGANI VALLUTAMINE

Lugege

lk. 3



TÄNA ON
ILLUSTR.-VOISTLUSE
KUPONG

Järgm. „ÕPILASLEHT“
ilmub 15. veebr. huvitava
Vabariigi aastapäeva
kaksik-numbrina

LINNUKESTE MURED TALVEL

Täna oli tihase Jüril halb päev olnud. Öhtuhämaruses lauda räästa alla magama pugedes oli ta meel üsna murelik. Oues paukus pakane ja maa oli kaetud paksu lumevaibaga. Jüri, noor tihasepoju, polnud külmaga üldse harjunud. Päeval oli ta katsunud läheneda väikese Pihlaka Reinu poolt puu oksale asetatud lindude-majakesele, kus leidis igasuguseid roogi. Aga oh häda! — säääl oli peremeheks riikakas varblane. Veel valvem äpardus juhtus Jüril öhtul. Nimelt oli ta õuel rippuva sea küljest nokkinud rasva, kui talu kuri kass ta pääle hüppas. Jüri oli küll väle, aga kassile kaotas siiski hulga kollaseid kõhusulgi. Kiviraske südamega uinus Jüri.

„Isa, ma nägin täna, et varblased on minu lindudemajakese peremeesteks, ega taha tihaseid üldse ligi lasta. Ei tea, mida tihaste hääks peaksin küll tegema?“ küsis Pihlaka toas väike Rein isalt. „Varblased on muidugi peremehed,

nad ju riikakas lindude pere. Tihastele aga võiksid lauda juurde pihlaka oksa eraldi riputada värske pekitüki,“ ütles isa.

Rein jooksis aita, lõikas äsjatapetud sea küljest pika pekiviilu, ja riputas selle siis traadiga pihlaka oksale.

Tihase Jüri ärkas. Idataeva serval paistis juba õrn koidupuna. Kuigi kõht öhtul tühjaks oli jäänud, möödus õõ unerammestuses hästi ja Jüri tundis end värskena. Sellele vaatamata, et Jüri oli alles noor, eelmisel suvel sündinud tihasepoeg, tundis ta kohe, et teda ümbritsev õhk on täitunud meelitava rasvalõhnaga. Jüri lõi lootusetult tiivaga... Hiljem taipas ta aga, et meelitav rasvalõhn tundus täna hoopis tugevamana kui eile ja hää lootuse pääle astus Jüri õopesast välja. Oi!, mis Jüri nägi — ta eluaseme kohal rippus suur pekitükk. Tänutäheks poisi hääduse eest lubasid tihased, Jüriga eesotsas, järgmisel suvel puhastada kogu Pihlaka talu viljapuudeaia rõõvikutest.

Võitlus raiskamise vastu

„Kampf der Verderb“ — võitlus raiskamise vastu — on juba mõni aasta kõlanud sõjahüüuna niigi kokkuhoidlikul Saksamaal. Säälsete perekondade köökides võib näha „notsude“ pilte, kus nad teatavad, mis neile toiduks kõlbab. Ja nii Berliini perenaine eraldabki söögijätet ja muu prahi ning kolu eri nõudesse — ja sel kombel kogutakse pealinnas toitu mõne kümneltuhanda le seale!

A. 1933 arvestati veel 2 miljardi saksa marga väärtuses toiduainete, riidekraami, metallesemete jm. jätteid visatavat prügihunnikuisse. Eesti rahas see summa on umbes 160 miljardit senti.

Oma raamatus „Tänapäeva Saksamaa“ Sven Hedin teeb eelpoolmainitud faktide varal võrdluse oma maaga, (Rootsiga) võrdluse, mis poole väiksemas suhtes võetuna sobiks meiegi maale:

„Kui sakslaste arvestamistulemused peetakse maksvaks ka Rootsi suhtes — siis rootslased viskavad aastas ära igasuguseid jätteid kahesaja miljoni krooni

väärtuses või rohkem, kui ohverdatakse kogu kaitseväge pääle. Tõenäoliselt see arv on suhteliselt suurem kui Saksas, kuna Rootsis üldine elatustase on kõrgem.

Igal juhtumil maksaks vaeva asutada Saksa eeskujul eriline riiklik organisatsioon, mis algaks „võitlust raiskamise vastu“. Kui sellist tegevust saaks kavalikindlalt läbi viia, oleks Rootsi rahval raha küllaldaseks õhukaitseks, samuti saadaks Bodeni linnus nii tugevaks ehitada, et ükski maailma võim ei suuda seda vallutada.“

Nii kirjutab Sven Hedin. Ka Soomes ollakse juba neil jälgedel. Üliõpilaste prahikorjandus, mis võeti vastu suure vaimustusega kogu maal, on selle tõenduseks. Eks meil Eestiski oli otse hämmastav, millise tohutu hulga vanarauda jõuti üle maa kokku koguda rahvuslikuks ja riiklikuks kasuks. Ja ometi seisis vanaraud seni kuskil aianurgas või mujal ja roostetas tuluta.

„Nuori Voima“ j.

MOUNT LOGANI VALLUTAMINE

INIMESE HÄÄ
SEIKLUSVAIMU
SAAVUTUSI

MOUNT LOGAN — SUURIM MÄESTIKUKOGU MAAKERAL

— Põhja poole pilved lõhenesid ja avastasid mitu hiigel mäetippu, mis võrreldavad vaid P. Ameerika kõrgeima mäega — St. Elias'ega. Üks imelikum neist, tõustes kolmeharuliselt kaugele üle pilvede piiri, oli eriti võimas. — jutustab ühe varem ekspeditsiooni liige.

— Sama ekspeditsioon andis sellele süngele mäele nimeks Mount Logan, Kanada Geoloogilise Instituudi direktori auks. —

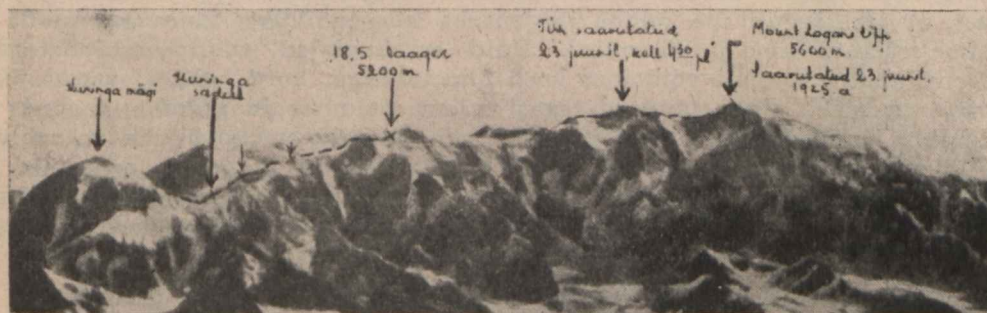
ASUDES KAUGEL PÕHJAS Alaska ja Kanada piiril, võtab Mount Logani mäestik enda alla 12 000 ruutmiili Alaska ja Kanada pindalast. Ta on kõige jäätunud maaala maailmas. Temas valitsev igavene üksindus, kohutav vaikus, igasuguse eluvormi, taimekasvu, voolava vee puudumine — see on selline täieliku tühjuse pilt, mis võis maakeral esineda vaid suurte jääaegade ajastus. Ta põhja ja lõuna nõlvad on nii järsud, et lumel pole sääl peatumist.

See on inimsoo kauneimaid omadusi, et niipea kui inimeste silmapiirile kerkib midagi tundmatut, ohtlikku, võimatut, leidub julgeid isiksusi, kes tunnevad end otse kutsutud astuma võitlusse elu ja surma pääle, et aga teatud saladused paljastada, täiesti võimatu saavutada.

Nõnda ka siin.

Niipea kui sai teatavaks, et kaugel põhjas on nii suursugune ja tõrges mägi, mis kultuurilmast äralõigatud jääjõgede poolt, piiratud tuhandeid lumetõkkeist, oodates tulevat inimest, kohe pöördusid sinna poole alpinistide silmad, unistades selle mäe vallutamisest.

Kuid alles 1925. aastal sündis see Kanada Alpinistide Klubi poolt. Ekspeditsiooni julge juht McCarthy võttis juba südatalvel ette tutvumisrännaku, ühes moonavooriga, mis viis ekspeditsioonile ette 8000 kg varustust, läbi raskestiläbitava maastiku, Arktika külmas ja hammustavas tuules.



Ekspeditsiooni tee Kanada kõrgeimale mäetipule

Ülesvõte 26 km kauguselt St. Elias' e mäelt, esitab meile Mt. Logan'i mäeaheliku lõunakülge ja käesolevas kirjutises käsitatud ekspeditsiooni teed ja laagreid.

ETTEVALMISTUSED EDUKALT LÄBI VIIDUD, tuli McCarthy aprillis tagasi, et juba mais pöörduda ekspeditsiooniga uuesti teele. Uurimismatka tulemusena osutus parimaks tee läänest, Alaskast 191 miili*), edasi Chitina jõge pidi, 88 miili, kuni Chitina jääliustikuni.

Maabunult Alaskas juba satuti Arktika valdkonda. Vaevalt mõni teine raudtee sel mandril läbib nii majesteetlikku ja kaunist maastikku. Childs'i ja Miles'i jääliustikud rühivad hämmastavasse lähedusse raudteele, nagu tahaks teda ära pühkida, kuna ülal ja ringi valitsesid vägevate mägitornide igavesed lume- ja jääväljad.

Oli küll juba kevad ja pajudel hall-pehmed urvad, ent kõikjal lamas veel lumi.

— *Kuuapäevase rännaku järele lõppes tee ja tuli loobuda paljudest tarbeasjadest, kuna nüüdsest pääle tuli kõike kanda oma turjal, jõudu tuli aga viimaseni säästa märke ronimiseks. Mõistsime, et seisame ülesande ees, kus tuleb panna elu kaalule. 19. mail loopisime ära viimased ülearused esemed ja ütlesime hüvasti viimastele puudele jääliustiku ees. Selle järele tuli meil ööbida nelikümmend neli korda jääl...*

Rännata tuli varahommikuti, kui öökülmast lumel veel kõva koor. Keskpäeval sulas lumi seevõrra, et kelkude vedamine käis ülejõu.

23. mail saime kuningliku eine, mis koosnes pudrust, peekonist, munadest ja kohvist. Hommikul kell 1 olid aga kelgud juba koormatud, jalas lumesaapad ja asusime teele. Esiti oli see määratu kergendus, olla vaba neist väljakannatamatult seljakottidest, ent niipea kui lumi pehmenes ja me sattusime jääkuhjumitele, kus kelke pidi vedama kogu inimlikust jõust, saime aru, et vaatamata vaevale, rännak seljakottidega on mõnel juhul siiski kergem. 26. maist 3. juunini vedasime viimasest laost varustust viis miili edasi kõrgemale Kaskaadi liustikule, laagrisse, mis oli n. ö. hüppelauaks Mount Logani vallutamisel. Piinlikkude arvestamiste järele määrasime mäe valutamiseks 28 päeva, valisime kõige hädavajalisemad asjad välja ja korraldasime kimpudesse tuhat pajuoksa käidud tee tähistamiseks. Meie vaevalist edasiliikumise rada märkisid pajuoksad, mis torgatud iga 100 sammu järele lumme.

SENI OLI MEIL EDU, kriitilisemalgi silmapilkudel osutusid valitud teesuunad ainusobivaiks, ja olgugi, et päikesekiirte äge peegeldus lumelt pimestas, näonahk lõhkenud, huuled katki ja verised, ometi oli meie meeoleu suurepärane.

Ilm oli ilus, kui algas varude vedu Kuninga liustiku kõrgpunkti. Kuid korraga seisime teel järsu, kohutavalt kõrge jääkose ees. Lahkusime kelkudest, pakid seljas, ronisime jääkose pragusid mööda üles, toll-tollilt, jalg-jalalt ülesse nihkudes. Ent niipea kui saavutasime ta tipu või sadula, pimestas meid järsk piitsutav lumetorm, ja kiiresti, jättes pakid, taandusime endisesse laagrisse.

Järgmisel päeval asudes teele uute koormatega, tabas meid uus üllatus: selle asemel, et järkjärgult üle minna järgmiseks kõrgendikuks, Kuninga sadula ees leidsime määratu lume ja jää müüri. Kuid „maakuulajad“ tulid varsti teatega, et tõke on ületatav. — Nii võideldes kord lumetormiga, kord uduga, vaevu leides kohast teed edasi, ajuti sunnitud tagasi tulema eelmisse laagrikohta, ootama paremat ilma, kuid sihikindlalt võitis see salk julgeid uurijaid ühe mäenõlvaku teise järele, ühe kõrguse teise järele. Eriti raske oli 19. juuni, mil püüti läbi kogu aeg kestva tormi n. n. 18,5. laagrisse, kõrgeimasse laagrist, mis püstitatud P. Ameerikas. Öösi pakane, päeval sula — see tegi rännaku raskeks. Kõrguse tõttu muutus hingamine vaevaliseks, liikumine väsitavaks.

23. JUUNI ALGAS TORMIGA, ent McCarthy ennustas siiski paranemist. Ja varstigi, asjad pakitud, alpinisti saapad jalas, asusime teele heleda päikesepais- tega, ikka ülespoole, kahetipuga mäe poole. Viimaks ometi — käes! Olime jõudnud tipule! Ent milline pettumus: siit alles nägime mõne miili kaugusel seda tõelist Mount Logani tippu.

Järg lk. 8

*) 1 miil on umbes 1,6 km

E. Kirss, 13 a., Kastre

P.

MINU KOOLIÖDE

Minu kooliöde on väike vallatu sinisilmaline tütarlaps. Ikka rõõmus särav ja abivalmis. Ta blondjuukseline päike paistab alati teiste tütarlaste hulgast välja. Ja midagi hoopis erinevat on temas teistest. Kunagi ei näe ta silmis viha ega pisaraid, alati on ta tasakaalus. Ja sinised silmad täis rõõmu.

Riided on tal alati puhtad ja korras, samuti ka õppimised. Tore tüdruk on!

S. Raspak, 14 a., Tartu

LUMESÕDA

„Poisid! Täna teeme sõja, lumesõja mõisale!

Läinud korral saime lüüa, veriselt nüüd tasume!“

„Vallapoistel“ päalik ütles

Tunnid lõppend, lahing algas,

„vald“ löi „mõisa“ meestega.

„Vald“ to alul pääle tormas, külvas vastast kuulega.

„Mõis“ kuid vahvalt vastu võitles.

Sõda ägedamaks muutus,

kisa üha suurenes!

„Vallal“ vastupanu murdus, osa juba taganes!

„Mõisal“ võidulootus tärkas.

Tahatõmme „vallapoistel“

oli ainult „sõjanõks“.

Uue abiväe kaitsel

võeti kokku viimne jäks.

„Vald“ kui uuest' üles ärkas!

Vilja vallapoistel kandis

nende äge päälepress:

„mõisa“ jalul valu andis

metsa poole põgenes.

„Vald“ „mõisa“ mehi kannustas.

Tagaajamisest peagi

„mõisa“ kannul loobuti.

Ranitsad nüüd selga pandi,

kodu poole sammuti.

Võit poiste tuju ülendas.

L. H. Koppel 13 a., Aa

R.

JÄÄTUV MERI

Harilikult kujutletakse merd siledapinnalisena, päikese kullas sätendavana, millel hõljumas valge puri, või vahutava veeväljana, kus lainekeletised mõirates ja raksudes ruttavad ranna poole, maha jättes kohutavat vahtu.

Teissugust vaatepilti pakub aga praegune, pakase poolt vallutatav meri. Kõvasti jonnides ei lase ta end niipea kaanega katta.

On külm hommik. Mere poolt paistab halus. Juba jääs? Ei, ainult pete. See on aur. Pakane sunnib suvel päikese poolt soojendatud veest põgenema oma vastase — soojuse. Tohutud pilvemäed ja rünkad joonistab aur selgele, veel tähtedest helendavale taevale.

Ohtul lähen merd lähemalt vaatama. Rannaliiva katab õhuke, kõva kord, mis aga kergesti

VÕISTLUSTÖÖ

8



ARVUSTUSI

I. Ravi

A.

VÖISTLUSTÖID „ÕPILASLEHE“ JÕULUNUMBRIS

Minu ees lebab sisukas ja värviderohke „Õpilaslehe“ jõulunumber. Ta sisaldab jõulujutte, luuletusi, ristsõnu, arvustuse, loodusekirjeldusi, võistlusi, tulusaide õpetusi ja palju muud. Rõõmustaval kombel palju noorte loomingu. Ja oma arvustuses puudutangi ainult neid. Kõigepeält torkavad silma luuletused. Neid on terves numbris 4. Parimaks pean H. Leede „Jõulurõõmu“. See luuletus annab edasi lapse puhast rõõmu kingituste üle. Riim on kõigiti korralik. Ka ülejäänud luuletused rahuldavad. Halvim neist on halva riimiga ja Visnapuu varasemaid luuletusi jäljendav, väljenduseltki segane, R. Kaim'u „Muistejutt“. Päriskenad on H. Leede „Õhtul“ ja „Talvine öö“, mõlemas esineb küll riimivigu — ainet on aga hästi käsitatud. Jutt on 3, neist 2 jõulumeeleolulist ja üks episood kalurielust. Esimesele kohale seaksin nende hulgas A. Koplivee „Suure kingituse“. Teos annab ülevaate laste kinkide tegemisest vanematele ja üldse jõulueelsetest aseldustest. Esineb siiski segavaid kordamisi. Üsna hästi on R. Ingeland'i „Suur mure“. Autor on kirjeldanud enda läbielatud juhtumit. Seda juttu tuleb võtta aga episoodina lapseõlvest, millel puudub kirjanduslik stiil ja vorm. Algelisena tundub E. Jents'i „Püha öö“. Ei tahaks uskuda, et E. Jents jõululaupäeval ainult vorsti sõi ja laulis. Kingitustest juttu ei olnud. Loodusekirjeldus palakese lõpul on aga hästi kirjutatud. Jäävad veel üle naljad, mõistatused ja arvustus. Naljadedst algupärasem on A. Koplivee — „Jõuluvana rikkus“. Teised ei ole originaalid. Paari sõna muutmiselega on antud edasi vana nali oma nime all. Mõistatustest parimini koostatud on K. Tullus'e ristsõna, kuid ega teisedki sellest taha jää. K. Tullus pole aga oma mõistatust lõpuni viimistlenud, jättes tühjak mõned ruudud.

Ja lõpuks arvustan siis A. Koplivee' arvustust E. Leis'i „Jaku jõulurõõmu“ üle. Pean tähendama, et E. Leis säärast tunnustust ära teeninud ei ole. Tema teoste vigadest ja puudustest A. K. ei mõtlegi rääkida. On ainult suurendatult ja võltsilt edasi antud mõningad teose hääd küljed. See arvustus ei ole arvustus, vaid referaat „Jaku jõulurõõmu“ üle.

Nii paarikümne reaga „Õpilaslehe“ nr 11/12 noorte loomingu. Kui mulle esitatakse küsimus, mis mulle meeldis selles numbris kõige rohkem, siis vastaksin: Noorte loomingu H. Leede „Jõulurõõm“, teistest töödest aga põnev ja huvitav „Vaikse ookeani ekspress“. Kokkuvõttes kõigiti sisukas ja tähelepanu vääriv number.

JÄÄTUV MERI

puruneb. Umbes 20 m kaugusele ulatub jääpiir. Nagu suured lumemäed, kerkivad kivid veest. Nad on paksu jääkorraga kaetud. Lained loksuvad kivist üle, jättes kivi märjaks. Kohe jäätab see. Tuleb uus. Jäätab. Nii tekib paks kiht kivile. Jää on konarlik ja laineline ning läbipaistmatu. Hästi uisujää, eriti algajale. Pole suurt tuult ja vesi ainult loksuh vähe. See on rohekas-sinine ja paistab porisena. Jääpiir on kõrgem ja jää tekib samuti kui jääkiht kivilgi.

Meri hakkab aurama. Nähtavasti külmeneb ilm. Nüüd pidevikus pole see enam hall, vaid hirmsana, pea mustana paistab ta. Nagu oleks kerkinud suitsu päratust tulekahjust. Kõrgete sammastena venib see kole mass taeva poole. Ajab nagu kõheda tunde „naha alla“. Maa-poolses taevas hakkavad vilkuma tähed. Merelt haigutab vastu aga õudne süngus. Tuhmina eksib vilkudes tuli aurus.

Ontika kõrge kallas sulab ühte mustava auruga ja ilm pimeneb. Jää jalge all laksuh vee löökidest ja kivide ümbrus muliseb. Pime. Õudne ja külm.

Nüüd sajab lund. Jää kattub toreda, tasase vaibaga ja veele koguneb paks kord lund, mis külmas vees ei sula — lobjak. Lobjak katab vee ning muudab selle raskeks. Vaja kõvemast tuult, et meri lainetaks. Aga lobjak hõljub nagu vaip veel ja tiheneb ning külmub lõpuks jääks.

HÄÄLETAJAILE

Teie ees on 10 võistlustööd, mis on toimetuse poolt välja valitud 104 hulgast.

Lugejaile jääb aga viimane sõna

**ASETADA NEED 10 OMA HINDAMISE
JÄRGI PAREMUSJÄRJEKORDA.**

Sirvige enne otsuse langetamist kõik tööd läbi, kõrvutage, otsige neis häid ning tugevaid külgi, ja alles siis langetage lõppotsus.

Täitke kupong ja saatke ta väljalõigatult lahtises ümbrikus „Trükitöö“ all (2-sendine mark!) „Õpilaslehe“ toimetusele
Võidu 10 Tartu HILJEMALT 9. VEEBRUARIKS s. a. Kupong on 15. leheküljel.

KOOLID,

● TÄIENDAGE ÕPILASRAAMATUKOGUSID, TELLIDES „ÕPILASLEHE“



JA „ÕPILASLEHE“ EELMISI AASTAKÄIKE, mida piiratud arvul veel alandatud hinnaga saada. (VI aastak. kr. 1.00; teised kr. 0.60)



annab mõistatusi AHVI KIIK

„Ahvid on lõbus rahvas. Üks ahv jalutab metsas ja kohtab oma vanaema. Ta kõneleb vanaemale:

„Ehitame kiige ja kiigume.“

Vanaema küsib:

„Kuidas me ehitame kiige?“

„Päris lihtsalt,“ räägib pärdik. „Võtame palgi, paneme kivile, sina istud ühele otsale ja mina — teisele, ning ongi kiik valmis.“

Tegidki nii. Valisid palgi, panid kivile ja istusid. Aga vanaema oli tütrepojast kaks korda raskem ja rõhus oma poolse palgiotsa alla ja pojuke tõusis üles maa ja taeva vahele. Ähkis ja puhkis pojuke, ajas põsed punni, aga mitte ei saa vanaema maa küljest lahti.

„Mida teha?“ küsib tütrepojuke.

„Tean,“ vastab vanaema. „Hüppa minutiks maha!“

Ahv hüppaski maha. Vanaema parandas kiige ja siis kiikusid nad kaua, kaua. Pojukesel oli väga lõbus.

Küsitakse: kuidas vanaema parandas kiige?

Selle mõistatuse me lahendasime katsetega. Võtsime tabureti, panime sellele puuhalu ja Naaskel tõi pööningult laua. Mina olin vanaema, Kusti — pärdik. Naaskel kirjutas kõik üles, hiljem polnud muud vaja teha, kui minu nime asemele kirjutada „vanaema“ ja Kusti nime asemele „ahv“. Vastus oligi valmis.

„Peab laua asetama nii, et ahvi lauaots on kaks korda pikem kui vanaemal. Siis on tasakaal käes ja võib vahvasti kiikuda, kuigi vanaema on kaks korda raskem kui ahv.“

„Stop,“ ütlesin mina Naasklile, „aga laud kaalub ju ka!“

„Ja mis siis?“ — küsis Naaskel.

„Kahe meetri pikkune lauaots kaalub alla ühe meetri pikkuse, eks?“

„Kindlasti!“

„Tähendab, su vastus ei ole täpne.“

Naaskel kortsutas kulmu ja tõmbas nina kipra.

„Tühja ka, nii väikese asjaga ei maksa arvestadagi.“

Mõistagi olen raskem kui Kusti, aga mitte kaks korda. Ja seepärast pidin kogu meie katsete aja käes hoidma Naaskli ema poolt turult ostetud kümnekilolist kartulikotti ja kaht pakki „Oa-kohvi“. Nii et katsed panid mind päris higistama.

„Nüüd ma vastuseid enam ei kirjuta,“ ütlesin mina. — Poisid siis muud kui aga loevad neid ega näe vaeva raasugi. Las higistavad ka nagu mina selle kartulikotiga, siis alles saavad mõistatustest õige maigu suhu. Viime neile ainult mõistatusi, puurigu ise. Olete nõus?“

„Tubli,“ vastas Naaskel. „Aga me siiski peame ise kõik mõistatused enne lahendama. Vihku jätame nii palju ruumi, et hiljem vastused saab vahele kirjutada.“

„Ja selle laseme sisse kirjutada, kes esimesena õige vastuse ütleb,“ soovitas Kusti.

Nii otsustasime, aga läks kõik sootu teisiti, sest Naaskel on ju igavene nupumees. Minu arvates läks nii veel paremini.

O. Amon-Randmäe

TORMISELE MERELE

Üle sinu laia pinna
sööstuvad nüüd tormihood,
Kohisedes üles-alla
õõtsuvad su lainte vood.

Sa nüüd märatsed kui raevus,
võitled nagu võitluses,
ohkad, ägad nagu vaevus,
oigad nagu valudes.

Oled hall ja vahust valge,
õudne, morn ning kohutav;
oled võimas, karm ja kalge,
meelitav, kuid hukutav.



KAHEVÕITLUS MAAILMASÕJAS

● Võitlus lennuki ja allveelaeva vahel

Maailmasõja algul ei tundnud laevastik muud vaenlast merel kui ainult samasuguseid laevastikke. Siis aga kasvas üle õõ õhu valitseja — õhulaevastik, mis näitas, kui suur oht varitseb laevastikku lennuväe kallaletungide puhul ja et lennukitelt visatud tugevajõulised pommid hävitavad iga sõjalaeva ka siis, kui nad lõhkevad laeva läheduses.

Kui 1914. a. olid esimesed õhurünnakud lennukitelt sõjalaevadele, siis ei teadnud laevad õieti, millega vastata. Avati korratu tuli püssidest ja revolvrimest ja lasti ka signaalrakettidega... Joonistades laeva kiilveega fantastilisi sõlmi veepinnal, pandi viled ja sireenid ürgama, nagu võiks sellega vaenulisi lendureid veidi heidutada!

Peale pealveelaevade lennukid võitlesid edukalt ka „meretolmu“ (nagu nimetati allveelaevastikku, mis tollal esines kõige hirmsama meresõjapidamisvahendina) vastu. Ja nagu sõda tõestas, olid lennukid allveelaevade kõige kardetavamad vaenlased. Lendur võis kuuldeaparaadi abil kindlaks teha juba 10—12 miili kaugusel liikuvat allveelaeva. Pääle selle võis ta lihtsa vaatlemisega õhust (täiesti vaikse ilma) allveelaeva asukohta üles leida, kui laev polnud kuigi sügaval, ning selle siis pommidega hävitada. Esmakordselt sõjaajaloos üks inglise suur merelennuk uputas pommidega North Hinderi ligidal 20. mail 1917. a. saksa allveelaeva U. C. 36 ja 28. aug. 1918. a. Briti Blackburn-Kangaroo-maalennuk uputas ühe 520-nael. pommi saksa allveelaeva U. C. 70. (Tugevajõulised pommid uputasid allveelaeva ka siis, kui nad lõhkesid vees allveelaeva ligidal ning purustasid ta õhkese kere.) Tagajärjeks oli, et kõigest õhuvaatluse teel ülesleitid saksa allveelaevadest hävitasid liitlaste lennukid 75—80%. Erilised teened olid siin Ameerika merelennuväel. Seega lennuk võis hävitada allveelaeva, aga mitte vastupidi.

Mere-õhusõja kroonikad jutustavad tegudest ja meestest, mis fantastilised mad kui muinasjutud. Nii jutustab Saksa merejõudude ajalugu mehest, kelle nimi oli Friedrich Christiansen ja kes oma eskadrilliga hulljulge tulistamisega madallennult pidas duelli ing-

lise allveelaevaga ning jäi võitjaks — maailm polnud sarnast kahevõitlust varem näinud! Selle kohta loeme Saksa mereväe admiralstaabi ametlikust teadaandest 8. juulist 1918. a. järgmist:

„6. juuli p. 1. on mereväekorpuse kaks merelennueskadrilli res.-ülemlitn. Christianseni ja res.-leitn. Becti juhatusel Themse suudmes pommidepildumise ja kuulipildujatega vigastanud inglise allveelaevu C 25 ja C 51. Vaenlase miiniristlejad üritasid mõlemaid laevu puksiiris ära vedada. C 25 nähti viimati vajuvas seisukorras olevat.“

Selle operatsiooni tulemusena kujunes fantastilise näiv võitlusviis — võitlus allveelaeva ja lennuki vahel.

Asjaosaliste riikide mere-õhusõja kroonikad ei kirjuta sellest ainulaadsest võitlusest sõdade ajaloos pikemalt midagi. Nende ridade kirjutaja, olles huvitatud sellest, pöördus kirjaliku järelepärimisega ühe asjaosalise — toleaege Flandria 1. merelennujaama kuulsa juhataja, res.-kaptenleitn. Fr. Christianseni poole.

Friedr. Christiansen — „Krischaniks“ ja „Zeebrügge lenduriks“ hüütud — las kis sõjas alla 19 vaenulist lennukit ja ühe suure õhulaeva, uputas kuulipildujatulega ühe allveelaeva ja pommidega 3 pealveelaeva ning avastas luurelendudega 12 vaenlase laeva. Ta tegevust on kroonitud kõrgete aumärkide annetamisega. Pärast sõda ta oli tuntud superveelennuki Dox komandör. Praegu on Christiansen 58 a. vana ja Saksa õhujõudude lennukoolide ülem kindr.-majori auastmes.

MOUNT LOGAN

Algus lk. 3, 4

Edasi! Kõikusime köietantsijaina kuristikku servadel, söömaajal puudus isu, ainuke mõte pääs, et küllalt jõudu jätkuks mäetipu vallutamiseks, mis paistis nii lähedal. McCarthy astus ees, kasutades vähimagi õnaruse jalatoeks, nii ristlimese edasi-tagasi, kuni sattusime tasandikule. Veel väike lohk, ja — tipul!

Imeliku ükskõiksuse tundega, nagu oleks kõik ebatõeline, astusime selle kõrgendikule. Ometigi oli seks vaja kuid plaanitsemisi ja nädalaid pingutavat tööd!

Seisatasime ja elasime kaasa nähtuse, mis esineb vaid väga kõrgete mägede tipus, erilistes valguse ja õhustiku tingimustes. Iga ränduri kuju paistab siluetina udupilvel väikese ringikujulise vikerkaare sees.

Kindral Christiansen kirjutab oma mälestuste järgi:

„Üks mereväekorpuse merelennu-
kadrill minu juhatusel tõsis 6. juuli pä-
rastlõunal selge ilmaga Flandria ranni-
kult õhku, et ette võtta kaugeluurelendu
Inglise ranniku suunas. Themse suudme
ees, Sands of Shipwashi ligidal silma-
sime üht veepinnal liikuvat inglise all-
veelaeva, mis kandis märki C 25 suurelt
lahingtornile maalituna. Enne kui all-
veelaev suutis sukelduda, laskusime kõr-
gelt suurima kiirusega alla oma saagi
kallale ning ründasime teda lähimast
kaugusest kuulipildujatega. Muidugi tuli
siinjuures silmas pidada taktika põhi-
mõtet — tegutseda ootamatult ja kiiresti.

Lühikese ajaga oli tekil viibiv mees-
kond surmatud. Vaid komandör püsis
veel mõnda aega lahingtornis ning kat-
sus meid karabiinist tulistades, seis-
korra peremeheks kardetava vastase üle
saada, kuni ka tema langes. Tõenäoliselt
oli allveelaeva sukeldusmehhanism
vigastatud, sest laeva vee alla viimine
polnud enam võimalik. (Kord tabatud
kuulist või pommikildudest pääkeres
või ballast-tankides, ei saa allveelaev
enam sukelduda — ta lakkab olemast all-
veelaev, peab jääma veepinnale — ker-
geks saagiks ründajale.)

Madallennult läheda maa päält kül-
vati allveelaev ühtesoodu meie kuulipil-
dujatulega üle, kuni kogu meie laske-
moon oli otsa lõppenud. Kogu võitlus
oli kestnud 35 minutit. Kui asusime
tagasilennule, triivis allveelaev voolus
tüüritult ja liikumisvõimetult ringi. Te-
ma lahingkölbulikkus oli väga küsitav.

Meie teadaande pääle lendas kohe
teine eskadrill leitnant Bechti juhatusel

võitluskohale, et allveelaeva lõplikult
hävitada. Ta leidis C 25 ühe teise all-
veelaeva, C 51 puksiiris olevat ning rün-
das kohe mõlemaid laevu, sedakorda ka
pommidega. Seekord sai C 25 kaks
pommitabamust. Poole tunni pärast kat-
kestasid lennukid võitluse, sellejärel kui
seegikord oli laskemoonatagavara ära ku-
lutatud.

Mina oma eskadrilliga, mis vahepääl
uuesti laskemoonaga varustatult oli võit-
luskohale lennanud, tegin kindlaks, et C
25, mis oli täiesti manööverdamisvõi-
metu ja vajuvas seisukorras, võeti koha-
lerutanud inglise miiniristlejate poolt
puksiiri. Seega võis C 25 täiesti hävita-
tuks lugeda. Ilma et ise oleksime ainust-
ki viga saanud, pöördusime kõik oma sa-
damasse tagasi.

Hiljem saime ühe Inglise admiral-
staabi teadaandest kuulda, et meie esi-
mese rünnaku läbi olevat C 25-l üks oh-
vitser ja viis madrust surma saanud.“

„Pm.“ järgi

Virve Truu
Vara-Matjama

L.

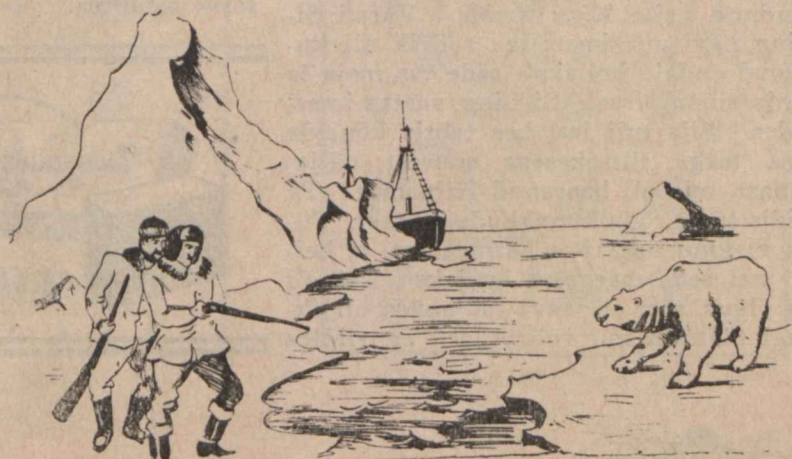
Suveõhtu

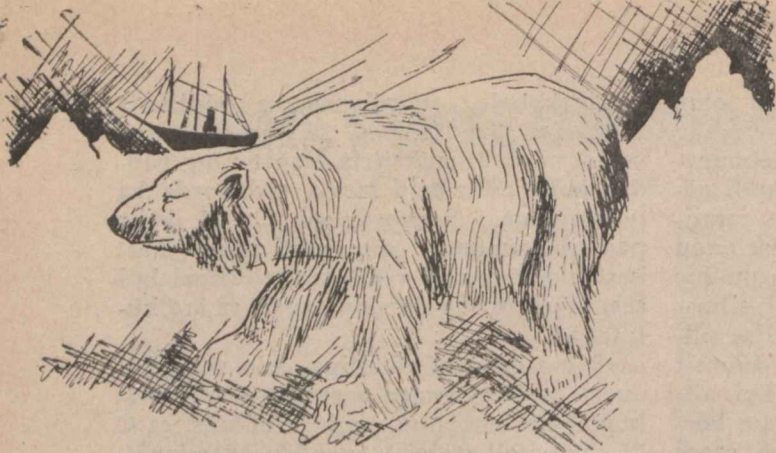
*Vaikinud tuuled ja kohingi pilliroos,
kullana säten dab lainete viirg.*

*Tukkudes unistab ahtake vesiroos,
väsin d on päikese lõkendav kiirg.*

*Pea hämarus varjutab metsad ja maad
ja meeldivalt lõhnavad heinamaa-raad.
Eksinult tasane aerulöök sulpsatab,
kurvana tukuvad kaldaäär, puud.*

*Pilvede vahelt kui salaja vilksatab
mahedalt, trööstivalt sirbik e kuud.
Ja tähedki vilguvad helkivas kees
ja lustakus vaibunud uinavas vees.*





SI-LING -- KEISRITÜTAR,

Ühe vana saaga järele.

Hiina keisril Hoang-Ti'l oli tütreke Si-Ling, kes oli väga tark. Ühel päeval Si-Ling püüdis kinni paar liblikat. Loomadel olid suured habemed, mida nad alati nii naljakalt tundlatega silusid ja puhastasid, nii et Si-Ling naeris. Aga Koko, Si-Lingi papagoi, sai armukadedaks ja püüdis liblikaid nokaga lüüa. Ta sai küll kohe kõva laksu, ja Si-Ling viis oma lemmikud päikesepaistele, et nad kosuksid; kuid nokahoop ikkagi vist oli neid tabanud, sest järgmisel hommikul nad olid surnud. Surres emaliblikas oli veel munenud palju väikesi mune. Si-Ling viis nüüd igapäev munad päikesepaistele ja ühel hommikul neist ronisid välja väikesed röövikud. Nad sõid mooruspuu lehti, mida Si-Ling ei jõudnud neile kätte kanda. Varsti Si-Ling nägi uut imet: iga röövik oli kundanud endale kollakalt sädeleva maja ja ronis sinna sisse. Si-Ling vaatas imestades. Siis tuli isa, kes tahtis kõnelda oma targa tütrekesega suurest näljahädast, mis oli haaranud Hiinamaa. Ta leidis tütre röövikunukkude juurest. Tütar ei kuulanud täna häameelega, ja keiser sai seda märgates kurjaks. Tal oli ka õigus, sest et rahva näljahäda oli ikkagi tähtsam kui röövikud. Ta riidles

KES LEIUTAS SIIDI

Si-Lingiga. Ning siis haaras oksa, mille küljes rippusid röövikud oma tuppodega, ja pistis keevasse teevette. „Isa, mis sa teed?“ halises Si-Ling ja tõmbas oksa ruttu tulisest veest. Ta suureks imestuseks jäid nukkudest sõrmede vahele ainult õrnad, hõbedana läikivad niidid.

Hoang-Ti vaatles neid, ja talle tuli mõte, et võiks sädelevaist niitidest valmistada imeväärseid kangaid ja riideid. Rahvas oli vaene ja kannatas nälga, kuid siin paistis uus rikkuse allikas, sest terve maailma tahaks osta ja kanda selliseid sädelevaid riideid.

Ja nõnda juhtuski, et väike printsess Si-Ling koos oma isa Hoang-Ti'ga leiutas siidiketruse-kunsti. Pehme, sädelev siid levis kiirel võidusammul Hiinast üle terve maailma.



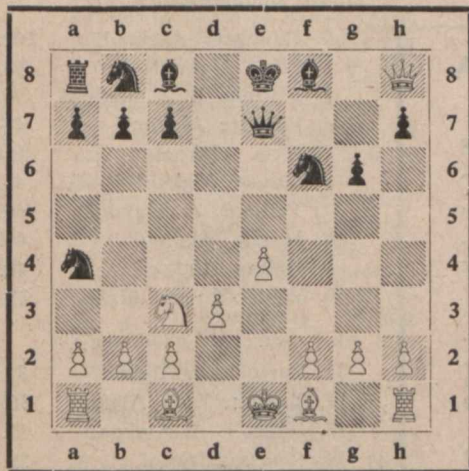
64 ruutu

MALE 14

KÄIKUDE PROTOKOLLIMINE

Milleks protokollitakse siis käike? See on tarvilik, eriti malevõistlustel, et kontrollida kas kõik käigud partii kestvusel on olnud seadusepärased. Väga tähtis on see ka maletajale endile. Ei suudeta ju alati meeles pidada häid käike ja hästimängitud partiid. Seepärast peab oskama partiid protokollida käik-käigult. Kuidas seda teha? Nagu juba teame, on maleväli jagatud 64 ruuduks ja igal ruudul on oma nimi. Protokollimisel märgime esiteks malendi nimetuse ja teiseks välja nimetuse. Näiteks, kui lipp seisab väljal d5, siis märgime seda järgmiselt **Ld5**. Liigub lipp aga nimetatud väljalt edasi näiteks väljale a8, siis märgime seda järgmiselt: **Ld5—a8**. Kuid ei aita üksi sellest, et märgime malendi seisu ja tema käigu. Meil on tarvis ära märkida ka kõik see, mis ühe või teise käigu tulemuseks on. Näiteks: oleme teinud malendiga käigu ja lõõnud vastasmalendit, siis peame seda ometi protokollis kuidagi märkima. Seda näitame märgiga :. Kui lipp asetseb meil väljal e4 ja astus säält väljale e7, lüües säält vastase malendi, siis märgime lipu käigu järgmiselt **Le4 : e7**. Sellest näete, et märkimine on sama, mis hariliku sammu juures, ainult mõttekriipsu asemele on asetatud koolon. Kui aga malend annab tuld vastase kuningale, siis märgime seda märgiga +. Näiteks kui oda seisab väljal d3 ja vastase malend väljal g6, kuningas aga seisab väljal e8 ja kui oda lööb malendi väljalt g6, siis satub vastase kuningas oda tulle ja seda märgime järgmiselt **Od3 : g6+**.

Mustad.



Valged. Joon. 28



Märke ei tohi ajada segi, sest siis pole protokollist mingit kasu. Õppige alljärgnevat märgid ja nende tähendus.

:	tähendab	löömist
+	..	tuld kuningale
++	..	tuld kuningale 2 malendi poolt korraga
≠ ehk ×	..	kadu kuningale
0—0 ehk 00	..	lühike vangerdus
0—0—0 ehk 000	..	pikk vangerdus

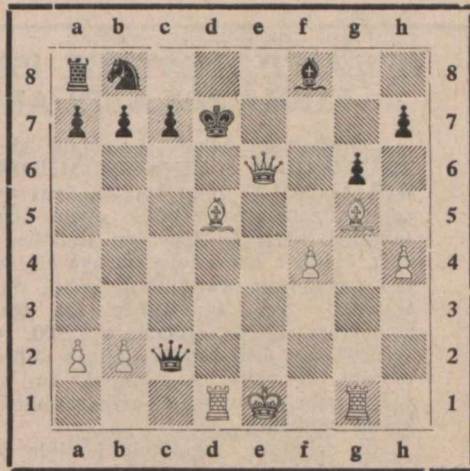
Harjutame nüüd pisut protokollimist. Asetagem malelauale joonisel 28 toodud seis ja mängime edasi. Ühtlasi protokollime kõik käigud, mis me mängu kestel sooritame. Asetage oma malendeid mängu kestel nii, kuidas on protokollis märgitud malendite käigud (õieti tagurpidi — mängime prot. järele).

Protokollis näide:

Valged	Mustad
1. d3 : e4	1. Oc8—d7
2. h2—h4	2. Od7—c6
3. Oc1—g5	3. Ke8—f7
4. e4—e5	4. Le7 : e5+
5. Of1—e2	5. Oc6 : g2
6. Vh1—g1	6. Og2—c6
7. f2—f4	7. Le5—f5
8. Oe2—c4+	8. Oc6—d5
9. Rc3 : d5	9. Rf6 : d5
10. Va1—d1	10. Lf6 : c2
11. Oc4 : d5+	11. Kf7—e8
12. Lh8—e5+	12. Ke8—d7
13. Le5—e6+×	

Võrrelge nüüd teie ees olevat malelaual malendeid, kas olete saanud sama seisu, mida näitab joon. 29.

Mustad.



Valged. Joon. 29

KOOLIDELE

*JOHANN FABER

DESSIN

Haamritemärgiga



Pliiatsivabrik A.-S. JOHANN FABER

Praegu kahjuks puuduvad andmed peagu kõigil. „Õpilased, võtke see asi endi kätte! Paluge andmeid koolist õpilaste arvu kohta ja saatke need ise mõne õpetaja allkirjaga varustatult „Õpilaslehe“ talitusele Võidu 10 Tartu — ja — võimalikult otsekohe (hiljem. 8. skp.).

Koolide-võistluse tähtpäevaks oli 1. veebruar (tellimised, mis kannavad 1. veebr. postitemplit võtavad veel võistlusest osa), nii et juba järgm., Vabariigi aastapäeva numbris loete tellimisvõistluste tagajärgi.

Ja võib-olla võidab just Teie kool, seepärast hoolitsege ise, et Teie kooli õpilaste arv ja viimased tellimised oleksid õigel ajal päral.

Allpool avaldame tabeli, mis näitab koolide tellimiste seisu praegu ainult **summaliselt**.

ÕPILASED, TEATAGE ISE OMA KOOLI ÕPILASTE ARV!

„Õpilasleht“ jagab preemiaid (1. VÄIKE TRÜKIKODA, 2. LINNUSE MUDEL, 3.—10. KIRJANDUST) 10-le koolile, kust on suhteliselt õpilaste arvule kõige enam „Õpilaslehe“ tellimisi (näit. A Algk. on tellimisi kr. 46.— eest, õpilaste arv koolis on aga 32, suhe 46:32 ehk keskmiselt iga õpilase kohta on tellimissumma ~ kr. 1,44; B Algk. on aga tellimissumma kr. 120.—, õpilaste arv 300, suhe järel. 120:300 ehk 0,40 krooni õpilase kohta. Selge, et siin on võitja A Algkool, kes vaatamata väiksemale üldsummale, evib tellimisi peagu 4 korda rohkem).

Et selgitada tegelikult koolide järjekorda ja otsustada, kellele langeb preemia, on vaja õpilaste arvu.

1. Kaagvere Algkool	102.—
2. Püssi Algkool	64.—
3. Tallinna L. 2. Algkool	54.—
4. Võõbste Algkool	48.80
5. Nuija Algkool	46.60
6. Laiuse Algkool	46.—
7. Tallinna 8. Algkool	46.—
8. Mustla Algkool	44.20
9. Helme Algkool	40.—
10. Vastse-Kuuste Algkool	38.—
—	
11. Tartu L. 4. Algkool	37.40
12. Tallinna L. 1. Algkool	36.—
13. Valga L. 3. Algkool	31.—
14. Madsa Algkool	30.—
15. Viljandi H. S. Algkool	30.—
16. Jõgeva Algkool	30.—

NÕIUTUD KELL

„Mõtles üks arv 1—12-ni ja ma ütlen, missuguse arvu sa oled valinud,“ ütles mulle sõber ja pani minu ette lauale enda taskukella.

„No-noh, niisugune nõid sa veel ei ole,“ mõtlesin mina, kuid uudishimu sundis siiski proovima sõbra „nõiavõimeid“.

Nüüd tuli aga lisatingimus: „Kui koputan pliatsiga mingile numbrile, pead liitma mõeldud arvule alati 1 juurde. Jõudes 20-ni pead sa aga hüüdma: „Seis!““

Tegingi nii. Ja vaata imet: alati kui hüüdsin „seis“, oli ka pliats otse mõeldud numbril.

„Saladuse“ lahendus: „nõid“ koputas sõber hüüab: „Seis!“ 10-nel, 10-nes 9-1, 11-nes 8 1 jne, kuni siis järjelmööda vasakult ringi: 9-as putus on kindlasti number 12 pääl ja kudedele numbritele, kuid kaheksas kord tab alul 7 korda numbrilaul juhustlik- „Saladuse“ lahendus: „nõid“ kopu-

Tehke proovi, vigur on seda väärt!
„Seis!“
sõbral 19, koputus 9-1 ja hüüab sõber:
11-nel — sõbral 18, koputus 10-nel —
juba juurde 8: 9 + 8 = 17. Koputus
12 pääl. Sõber on enda arvule liitnud
vu 9. Kaheksandal koputusel on pliiats
Näide: Oletame, et sõber mõtles ar-

B. Jaanikson, 14 a., Rookese.

L.

TALVE OOTEL

*Tule kena talveke,
küllastama meid.*

*Maa kata valge vaibaga
ja röömusta ka meid!*

*Tuisupoisid, tehke te,
hanged liule hääks.*

*Külmataat, sa silluta,
ka kõik järved jääks!*

*Liuelda siis hangedel
meil on ülihää.*

*Eemal näha säravalt
tore libe jää.*

FOTOKURSUS 7

27 (84)

te ülesandeks ja fotosportlasile selle keeruka operatsiooniga tegemist ei tule. Oli aga aeg, mil fotograaf ise pidi omale prepareerima plaadid ja paberid. See oli n. n. märgplaadide (joodhõbeda) ajajärk (1839.—1871. a.).

Siis paratamatult pidi ta olema enam teadlik hulga mitmesuguste keemiliste ainetega.

Olgu lühidalt mainitud, et valgustundliku kihi saamist klaasi- ja tselluloidfilmile võimaldavad meile hõbeda ühendid joodi, kloori ja broomiga.

1871. a. leiutas sakslane Vogel broomhõbeda želatiin-emulsiooni, mis võimaldas valmistada n. n. kuivplaate. Sellest ajast päle sammub foto juba suure arengu teed.

2. Negatiivprotsess. Hõbeda ühenditel on omadus valguse käes osaliselt laguneda ja jätta järele metallilist hõbedat. Need muutused pole aga plaadil ega filmil leiduvas valgustundlikus kihis n. n. emulsioonis märgatavad enne, kui need silmale

24 (81)

Tehniliste võtete hulka loetakse pildistusi, mis tehakse mitmesuguseist joonistusist, maalidest, kaartidest, plaanidest, piltidest, kirjadest, raamatuist jne. — niisiis — juba olemasolevate valmistööde uuestijärendamine — reproduktsioon.

Kuigi teoreetiliselt meie iga kaameraga võiksime asuda reproduktsioon-võtteid tegema ja isegi tulemusi saada, siis praktiliselt sobib küll ainult plaatkaamera kahekordse lõõtsa pikkusega, mis võimaldab väikesi esemeid pildistada loomulikus suuruses.

„Box“ ehk film-kaamera puhul tuleb kaameraga jääda nii kaugele, kui seda võimaldab kaugusastmik ja võetav motiiv (näit. 1 m.).

Piltide ja maalide võtmisel peetagu hoolega silmas: 1) et pilt asetataks aparaadi tuhmklaasi tasapinnaga rööbiti, muidu tekib tugev perspektiiv;

2) et pildi pind olgu enam-vähem ühtlaselt valgustatud;



Paju lahingust möödus 20 a. Paju lahing Valga vabastamiseks oli üks meie Vabadussõja sangarlikumaid lahinguid, kus sai surmahaava ka leitn. J. Kuperjanov. Lahinguväli tähistatakse võimsa monumentiga, kuhu kulub 4500 m³ mulda.

Mootorsaan piirivalvele, mis chitati rahva poolt annetatud summadega, valmib lähemal ajal ja asub teenistusse Peipsi piirihoonele.

Saksamaa juht A. Hitler nõudis asumaade uuesti jagamist ja nende andmist ka Saksamaale. Teatavasti kaotas Saksamaa oma asumaad Maailmasõjas.

Sügiseks valmib mootortorpedopaat. Rahva annetustega rannakaitse hääks valmib Inglismaal lähemal ajal moodsaim mootortorpedopaat, mis on tehnika viimane sõna ja kasutatav igas võimalikus olukorras. Ta võtab tule alla ründavad lennukid, heidab pomme allveelaevadele ja on suuteline hävitama ka hiigellahinglaevu torpeedodega. Laev on varustatud modernsemate heli- ja valgusaparaatidega.

„Vanemuisele“ Balti riikide suurim pöördlava. Praegu ehituselolev „Vanemuise“ pöördlava Tartus kujuneb Balti riikide suurimaks. Lavapöörandasse asetatud pöördlava ketta diameeter on 13 m. Pöördlava chitamiseks on kasutatud 13.600 kg rauda ja vastav elektrimootor paneb lava liikuma kiirusega 0,6 m sek. Lava raudeesriie kaalub 3500 kg ja ta pindala on 110 m². 4 sek. jooksul on võimalik eesriiet alla lasta ja ta eraldab publiku tuleõnnetuse korral tulekindlalt lavast.

Y. Nikkanen üritab suvel maailmarekordi. Yrjö Nikkanen, kes mootorrattasõidul hiljuti vigastas rangluu, on jälle täiesti tervenunud ja asunud treeningule. Ta on lausunud, et eeloleval suvel ta üritab jälle uue maailmarekordi püstitamist.



3) et tuhmklaasil ei oleks näha valguse vastuhelke (peegeldusi);

4) et hoidutaks juhuslike varjude eest, mis tekitavad tumedaid plekke.

Pääle pildi teravustamist tuhmklaasil, tuleb sulgeda diafraagma nii palju kui võimalik, et säriaega pikendada. Pikem säriaeg võimaldab aga alati detailrikkamalt negatiivi läbi töötada.

Reproduktsoonivõtteiks on soovitatav kasutada vähem tundlike kontrastseid värvitudlikke antihalo plaate, ehk võimaluse korral ka reproduktsooniplaate. Säriaeg kõigub 1/2—5 minutini ja veelgi kauem.

Värviliste piltide pildistamisel kasutagem kollafiltrit, mis eraldab pääle sinise ja valge vähemal määral ka teisi värvi-toone.

Olgu möödaminnes mainitud, et tänapäev võimaldab meil juba teha fotopiltide loomulikes värvides, kuigi esialgu alles ne-

gatiivis. „Agfa“ on väljalasknud n. n. „Agfacolor“ filme ja plaate, millised annavad negatiivis edasi kõik värvid, kuid piltide paljundamist see negatiiv ei võimalda. Värvilise negatiivmaterjali hind on aga ligi neli korda kallim harilikust.

Sellised värvilised võtted sobivad aga hästi projekteerimiseks valguspiltidena.

III FOTOKEEMIA

Fotokeemia tegeleb pildistamise käigus ette tulevate ainetega ja nende muutmise teiste ainetega kaastoimel.

Siin üldjoontes võiksime jälgida kolme pääprotsessi:

1. Fotomaterjalide valmistamine (filmide, plaatide ja paberite preparatsioon ehk emulsiooniga katmise protsess.
2. Negatiivprotsess — eel- ja järeloitoimingutega.
3. Positiivprotsess.
 1. Fotomaterjalide valmistamine on tänapäeval eritööstus-



SOERAJA REEGEID

ODA PÄRI TUULT, KETAS VASTU TUULT

Huvitav on, et ketas liugleb paremini vastu tuult, kuna pärituul surub tema rutemini maha. Odaviskajatele meeldib aga teha oma ala päri tuult, sest tuul on tubliks aitajaks odalennu piknemisele.

Oda vars on puust, kuna otsa ehib raud. Oda raskuskeskpunktis asub ümbermässitud nöörist käepide. Sageli on juhtunud, et oda puruneb heitel. Kui oda murdub pooleks õhus, enne kui ta maandub, saab heitja uue heite. Puruneb aga oda maandununa, arvestatakse vise. Muide, oda peab maanduma esimese otsaga (raudotsaga) enne ja jäatma järele märgi, mille heitjapoolsest tipust mõõdetakse heite kaugust kuni äraviskelatini. Oda lennu kaugust mõõdetakse sirgjooneliselt — vaadatakse, milline latil on kõige ligemal maandumiskohale. Teiste heidete juures on maksev heitekaar. Sääl on oluline vaid, et heiteabi nõu maandus täisnurksesse sektorisse ja säääl mõõdetakse tõelist kaugust.

Kui aga odaviskajal oda maandub viskekohast vaadatuna tublisti vasakule või paremale, siis on see viskajale kahjulik, sest oda tegelik lennutee oli pikem, kui näitab seda mõõtlint.

Võistlusel on lubatud igal võistlejal teha kolm katset. Sellejärele 6 paremat pääsevad lõppvõistlusele, kus neile an-

hulka võis neist pääseda vaid üks. Anti kummalegi üks lisaheide. See õnnestus paremini sakslasel, kes pääses ka lõppvõistlusele. Mõõdetakse aga kõik heited kohe, nagu seda eriti viimasel ajal praktiseeritakse, siis lisaheiteid tavaliselt ei anta, vaid parema koha omandab see, kellel järgmine vise on parem. Ole-tame, et mõlemate lõpptulemus kettaheites oli 46 m 93 cm. Järgmised heited paremuselt on ühel 46,75 m ja teisel 46,73 m. Võitjaks tunnustatakse see, kelle paremuselt teine tulemus oli sel juhul 46,75 m. Muidugi, teoreetiliselt on võimalik, et neil kõik heited olid võrdsed — sel juhul otsustab lisaheide.

„ÕPILASLEHE“ ILLUSTREERIMIS- VÕISTLUSE HÄÄLETUSKUPONG

Ilmunud töid hindan järgm.:

- | | | |
|-----|----------------|-------|
| 1. | kohale töö nr. | ..... |
| 2. | „ „ „ | ..... |
| 3. | „ „ „ | ..... |
| 4. | „ „ „ | ..... |
| 5. | „ „ „ | ..... |
| 6. | „ „ „ | ..... |
| 7. | „ „ „ | ..... |
| 8. | „ „ „ | ..... |
| 9. | „ „ „ | ..... |
| 10. | „ „ „ | ..... |

Hääletaja nimi

Address

Vanus Kool

Kas olete juba kindlustanud oma võiduvõimalusi

JALGRATTA SAAMISEKS?

Tehke seda kähku, sest 10. veebruarini on ainult seesugune soodustus (vt. „Õpilasleht“ nr. 13)

takse veel kolm katset. Juhtub aga, et mehed saavutavad sentimeetri päält võrdse tulemuse, nagu näit. Berliini olümpiaadil kettaheites ette tuli. Sakslane Schröder ja rootslane Bergh olid eelvõistlusel saavutanud võrdse tulemuse, kuid lõppvõistlusele esimese kuue

Ülo Vannus, V.-Maarja

45. SILPIDE KOMBINATSIOON (5 p.)

Silpidest koostada sõnad. Iga kolme rühma silbid on antud koos sõnade tähendustega. Sõnade koostamisel jääb igast rühmast üle kolm silpi. Need sõnade järjekorras annavad R. Rohu teose. Sõnade esitähed aga O. Lutsu teose nime.

1. _____
2. _____
3. _____

A, ding, ga, i, ja, ja, jad, ka, nad, nau, päe, ra, tu, va.

1. Lutsu teos. 2. Tuglase teos. 3. Rohu teos.

4. _____
5. _____
6. _____

A, du, i, jõel, ka, ki, mas, me, ra, ri, sed, tus, va, vik, ü.

4. Hindrey teos. 5. Adsoni luuletuskogu.

6. Metsanurga teos.

7. _____
8. _____
9. _____

Ah, bab, bit, jad, ku, me, ni, nit, se, se, sed, ras, vaim.

7. Levis'e maaailmakuulus teos. 8. Kippeli teos. 9. Tuglase teos.

Arvo Tärno, Tartu

46. RISTSÕNAD (2 p.)

1	2	3	4	5	6
7					8
9			10		
11					
12		13	14		
15			17		
16					
18					

Põikread: 1) Linn Kanadas. 7) Eesti kirjanik †. 9) Purjeka osa. 10) Pagaritoode. 11) Mõiste matemaatikast. 12) Surnuid... 15) Tulevikuidealid. 16) Kaubanduslik lühend. 17) Vankri osa. 19) Osatähed.

Püstread: 1) Elektrilambi firma. 2) Religioon. 3) Nimi piiblist. 4) Inglise eesnimi. 5) Soome kirjanik †. 6) Lihatoit. 8) Laevakinnitusvahend. 10) Koera nimi. 13) Karp. 14) Lärm. 16) Jõgi Lätis.

K. Poltrago

47. NIMEKAART (1 punkt)

KALJU PAE

Milline elukutse on tollel mehel?

Lahendid saata 20. veebr.

TÄNASED AUHINNAD:

1. Metsanurk — „Ümera jõel“
2. Onu Tomini kaevandus
3. Topelius — „Tutemui“

UUSAASTA-RISTSÕNA NR 40 LAHENDUS

Paremale: 1. Osmussaar, 8. Viis meelt, 16. Reele, 17. Senni, 18. krae, 19. Pirita, 21. rebane, 23. Kasak, 25. Aav, 27. oja, 28. va, 30. vai, 31. ema, 32. vvv, 33. Maa, 35. era, 36. EV, 37. Mait Metsanurk, 44. aa, 45. Rasina, 46. as, 47. Neero, 49. Iiri, 50. Lea, 51. iste, 52. Teesi.

Alla: 2. Soitsjärv, 3. Uri, 4. setud, 5. sea, 6. A. L., 7. aer, 8. vea, 9. Inn, 10. inetu, 11. si, 12. EKA, 13. Erserum, 14. laast, 15. teki, 19. Peko, 20. Ridala, 22. Ebavere, 26. aam, 29. Kadari, 30. vaas, 32. vanne, 34. ara, 35. Eevi, 37. mai, 38. iil, 39. maa, 40 tai, 41. SSS, 42. U. E., 43. Ret, 45. RR, 48. oi.

Õigesti lahendasid: (sulgudes kupongide arv)

L. Kaarus (1), Viki Vastse-Kuustest (1), K. Raig (3), Värdis Vastse-Kuustest (2), E Jents (8), L. Konsin (3), H. Hallik (1), S. Järv (1), P. Madalik (1), A. Kõrvits (3), P. Sõmera (5), A. Pauk (1), L. Värba (1), S. Kuus (1), T. Needre (1), K. Kolk (1), H. Luts (1), M. Pruul (2).

NEIL VEDAS NR. 13

P. Madalik — Kui loodus kutsub
L. Konsin — Kuri ahv
S. Järv — Mõtteharjutusest.

AITA NAERDA

V. Kalpus, 11 a., Viljandi

N.

KIRPU MÄNGIMAS

Poisid mängivad kirkumängu. See tüttab nad varsti ära. Nad hakkavad vaatama, kumma kirk kõrgemale kargab.

Varsti kaebab Junts: „Näpud lähevad juba valusaks sest vajutamisest.“

Peeter lohutab: „Jah, kuidas aga suurtel sportlastel küll näpud võivad valutada, nad hüppavad ju palju kõrgemale.“

E. Suviste, Akste.

N.

LEIVAKASTMINE

Emal läks kord kodunt ära ja käskis tütrele leiba kasta ise öeldes: „Kasta niikaua kui „ahjuots“ märjaks läheb.“ Tütar kastnud hulga aega ja käinud vahel toas vaatamas, kas ahjuots juba märg... Aga ei olnud, kastnud siis nii kaua, kui väsimusest nõrkenud. Ta vaeseke ei teadnudki, et ema „ahjuotsa“ all tema otsaesist mõtles.

Toimetus ja talitus: Tartus, Võidu 10. Õ/k. „Koolivara“, telef. 8-29. Tallinna abitalitus: „Kooli-Kooperatiiv“ S.-Karja 19, telef. 456-32. Posti jooksev arve nr. 2188. Vastutav toimetaja: M. Nurmik. Tegevtoimetaja ja talitusjuht: E. Tõnismäe. Väljaandja: Tartumaa Opetajate Liit. „Õpilasleht“ ilmub üks kord nädalas (25 n-rit õppeaasta jooksul). Tellimishind postiga: aastakäik (25 nr.) — kr. 2.00; (15 nr.) — kr. 1.40; (10 nr.) — kr. 1.00; (5 nr.) — kr. 0.50. Kuu- luteuse hind: lehe ees 15 s. mm, mujal 7 s. mm. Trükikoda J. Mällo, Rüütli 4, Tartu, 1939.

JÄRGM. „ÕPILASLEHT“ ILMUB 15. VEEBR.