

# Õpilasleht

NR 19

25. MÄRTS

1936

O Amon

## Võitluse-teel

On õilsad need sihid ja aated, mis, noored, me taotleme siin.  
Me silmade tulised vaated on puhtad kui sädelev viin.

Me võitleme tulusat võitlust ja teeme, mis kasulik töö.  
Ei pelga me nurjatut sõitlust, me kusagil kartma ei löö.

Nii julgesti edasi, noored, me sammume võitluse-teel.  
Ei peata meid kaljud, ei voored, ja rõõmsasti laulab me keel.



## KOOLITÜDRUK LENNUKIJUHIKS

Loughtonis Inglismaal õppis üks koolitüdruk oma lennuõpetaja juhatusel juba mõne tunniga lendama, tehes mitmeid üksiklende. Kui ta saab 17-aastaseks (nõutav vanadusepiir), tahab ta sooritada lendurikatse, et omandada õigust õhusõiduki juhtimiseks.

põgenesid kardetava „relva“ eest. Et aga mürkmadu relvana on ka heterane mõök, siis on arusaadav, et ka mitmed kodukaitsjad said madudest hammustada.

„Õpilaslehe“

## LIHAVÖTTE-NUMBER

ilmub tuleval kolmapäeval. See pildirikas pühadenumber on ühtlasi selle kooliaasta viimane.

Jälgige järgmist „Õpilaslehte“!

## Kiri hõimusõbrale

Mannikkalassa, 6. II 36.

Hyvä ystävä!

Minä täällä kirjoitan kirjettä koulussa. Muistelen, kun minä olin Eestissä, kun minä ploskutelin vilpoista ja kirkasta Emäjoen vettä. Myös muistan, kun kävelimme äitini kanssa kauniissa Toome puistossa. Vielä tekee niin mahdollottoman kovasti mieli sinne päin. On täälläkin hauskaa. Korkeita kinoksia ja ulvovia tuulia vain täällä päin on. Myös täällä on suuria mäkiä. Suurin suuria hyppyrimäkiä. Erästäkin menin minä aivan ympäri ilmassa sukset jallassa.

Tervehtien

Jussi Kunanen.

## Kunst kaua elada

Seda õpetab Inglismaa vanim elanik, proua Merriott, kes suri hiljuti 110 aasta vanuses. Ta seletas, et võlgneb tänu oma pika eluea eest hääle söögile, tööle ja sooja-dele riietele.

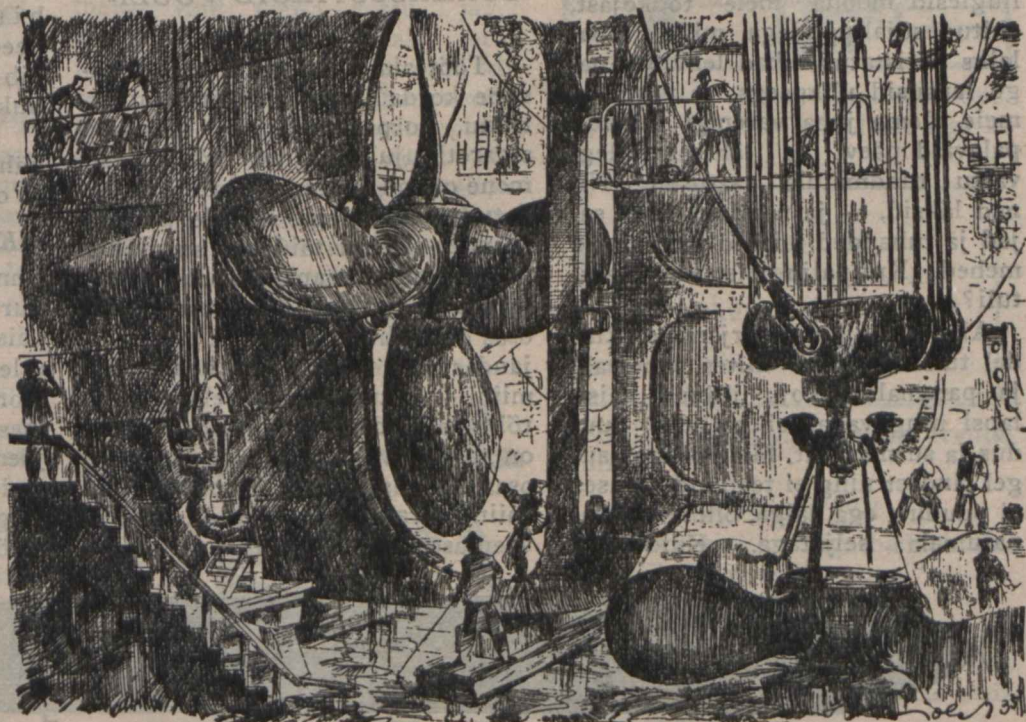
## Mürkmaod rebadeks

Maadeuurija, kes Amatsooni põlismetsadest hiljuti tagasi jõudis, kõneleb, et ta oma reisel oli olnud tunnistajaks kahe indiaani suguharu vahelises sõjas, kus tarvitatud maailmale seni tundmatuid relvi — mürkmadusid. Suguharu, keda rünnati, oli korjanud terved korvitäied usse ja pildus neid puudelt vaenlaste sekka, kes kabuhirmus

## HIIGEL-AURIK KUIV-DOKIS.

Pilt näitab hiigelauriku ahtrit: nelja tiivaga laevakruvi ja sellest paremal tüür, mille kolm hoidkruvi (hinge) on näha. Paremal on teine laevakruvi, mida hiigel-ploki abil tõstetakse. Mehed on tööl — kaabivad laevaosade külge hakanud vetikate ja merikarbikeste kihti maha, et need metalli ei mõjustaks. Seda tööd (ja selle järel värvimist) tuleb aegajalt kõigi merelaevadega kuivdokis teha.

Pilt on E. Violeti (Scherl-M agent.) sulejoonis.





## Mis minust saab?

Tuhanded noored lõpetavad algkooli tänavu kevadel nagu igal aastal, ja ikka sama küsimus kerkitab igapähele neist: mis nüüd edasi? Tõesti on raske otsustada, kui oled alles kaheteist või kõige rohkem neljateistaastane, ja elu nõuab juba vastust sellele raskele ja tähtsale küsimusele.

Tööpõllu ehk kutsevaliku küsimuse otsustamisel on tingimata vajalik, et kool ja kodu siin mõlemad oma nõu ja jõuga kaasa aitaksid. Õpetajad tunnevad hästi iga üksiku õpilase iseloomu ja võimeid, ja nendega koos tuleb vanemil nõu pidada enne küsimuse lõplikku otsustamist.

Vanal ajal oli kutsevalik kergem, sest nõuded olid vähemad: näiteks nõuti sepalt, et tal oleks hästi tugev kehaehitus, raudteelane ei tohtinud olla värvipime, kokk pidi oskama vahet teha soolase, hapu ja magusa vahel.

Nüüd on nõuded iga töö suhtes kasvanud palju suuremaks. Lihtne harimata mustatööline peab andma ruumi tublile haritud oskustöö-

lisele. Õpilasele on hää tervis ja normaalne meelte areng edukuse pandiks igal alal. Sellele lisanduvad veel nõuded teatud vaimuomaduste suhtes. Noort algkooli lõpetajat ootab nüüd elukool, kus teda praktiliste kogemuste ja elamuste najal õpetatakse sageli õige karmil viisil.

On tähtis, et noored kohe pärast algkooli lõpetamist rakenduksid kindlale tegevusele: kas ametioskust omandama või kesk- või kutsekooli edasi õppima. Kui aga puuduvad need mõlemad edasiõppimise võimalused, siis jääb ikkagi töökogemuste omandamine vanemate juures abilisena töötades. Riik teeb kõik selleks, et nooril elluastujail oleks võimaldatud õppimine ja enese täiendamine järelokoolis (1—2 päeva nädalas) või mitmesugustel kursustel.

Linnades on kutsevaliku küsimuse otsustamine hõlbustatud kutsevaliku büroo kaasabil. Selliseid töötab meil praegu kaks: Tallinnas ja Tartus. Nende ülesandeist jutustab „Õpilasleht“ oma järgmises numbris.

Veera Poska-Grünthal.

# SÕJAJUMALAT TEENIDES

Vasar ehitab, — kuid ka lammutab, purustab.

## RINDEL TUISKAB SURM...

Olin lõpetanud tööstuskooli Kroonlinnas ja saanud praktikandi koha kohalikus miinitööstuses, kui algas suur maailmasõda. Mäletan päeva, mil suured lahinglaevad liuglesid mööda meie töökojast, ehitatud sõjalippudega, mille räbalaiks käristatud ribad lehvides nagu laususid uhkusega, et vaadake, meie oleme juba varemgi näinud palavaid päevi ja läheme jällegi vastu tundmatule saatusele. Nii nad läksid, — ja nendega ühes sajad ja tuhanded noored ja tugevad mehed. Kui palju neist veel tagasi tuli?...

Algus sõjajumala orjamine. Rindel tuiskas surm, niites pahemale ja paremale. Koju jäänud naisi, lapsi ning vanakesi kollitas puudus ja surmavikat. Meie olime kaugel rindest ning ei teadnud alguses ei puudust ega nälga, olime kui vanajumala seljataga. Kuid ega

olnud kerge meilgi. Tuli töötada varahommikust hilisõhtuni ja nii aastaid. Tundus ajuti, et on kadumas elumõte, sest sõja peatset lõppu ei olnud loota.

## SURMASÜSTIKUID VOOLIMAS.

Töötasime sõjaaltarile: seadsime korda ja parandasime surmariistu, torpeedosid, — liikuvaid sigaretikujulisi miine. Miini esimene ots on koonusekujuline ja täidetud lõhkeainega. Sellele järgnev silinder-osa on täidetud suruõhuga, masina käimapanemiseks. Kolmandas, jällegi koonusetaolises osas on mahutatud masin, ning neljandas osas, — sabas, on kaks kruvi miini liikumapanemiseks ning rõht- ja loodsuuna tüürid. Miinid on harilikult laevalael või veealusel osas ja asetsevad torukujulistes miiniaparaatides. Võtnud märki vaenlase laevale, lastakse miin apa-

raadist välja, kas suruõhuga või mõnel muul viisil. Väljalaskmisel avab aparaat miini küljes oleva kangi abil õhuklapi, mille kaudu suruõhk, sattunud masinasse, paneb liikuma selle kruvid. Arusaadav, et nii suurt mürakat, kui on torpeedo, ei saa lasta kuigi kaugemale. Torpeedo pikkus on mitu meetrit ja läbimõõt poole meetri ümber. Kukkunud vette avaneb õhuklapp vee survele rohkem ja annab masinale täie käigu. Torpeedo liigub allpool veepinda ja tema liikumissügavus on reguleeritav.

## MASINAEHITUS

on miinil niivõrd täiuslik, et kui tekibki mingisugune kõrvalekaldu mine antud sihst kas rõht- või loodsuunas, siis vastavad tüürid annavad käigule automaatselt jälle õige suuna. Juhtub, et torpeedo ei taba märki, siis liikunud teatud tee, avaneb uputajaklapp automaatselt, ja miin vajub põhja. Tabab aga torpeedo märki, siis on plahvatus nii kohutav, et suur laevamürakas võib kaduda veepinnalt mõne minuti jooksul. Miks miin ei lõhke kohe väljalaskmisel saadud põrutusest? Miin lõhkeb nina osas leiduva kangi kokkupuutumisest vaenlase laevaga. Aparaadist väljalaskmisel on kangil kaitse ees; see kõrvaldub vee survele miini liikumise ajal.

Päale torpeedo-miinide on olemas veel

## ANKUR- VÕI KERAMIINID.

Need on kerakujulised ja asetsevad ankrus allpool veepinda. Lõhkevad siis kui laev sõidab neile otsa. Mõne aja eest läbis ajalehti teade, et kusagil on leiutatud juhitav torpeedo. Selle torpeedo sees asetseb inimene, kes juhib selle pihta vaenlase laevale ja hukkab ise koos torpeedoga.

Paaril korral oli minulgi juhus näha miinide lõhkemist, kuigi see ei olnud rindel.

## KORD LÕHKESID MIINID

linnataga asuvas laos. Lõhkemisel purunesid miinid ja rauakillud paiskusid mitme kilomeetri kaugusele — nii suur oli plahvatus jõud. Kord aga juhtus plahvatus sadamasoleval laeval, laetud väikeste jõemiinidega. Kuna laevas plahvatasid miinid vaheaegade järgi, ei julgenud keegi läheneda laevale. Töölisi aeti, ähvardades revolvriga,



TORPEEDO-MIIN — ÕUDNE SURMASÜSTIK.





Ärkan hommikul pingist ja toolidest tehtud asemel. Ümberringi vesi. Pliidi ja ahju ette on tehtud kõrge alus: pakud all ja ukseid pääl. Pliidi ees istub ema. Tuli põleb laual. Paari sammuga olen pliidi ees, istun ja hakkan jalgu kinni panema. Siis võtan mütsi ja astume emaga üle ukse lootsikusse. Päästan lootsiku ukse küljest lahti ja sõuan lauda juure. Sää! seon lootsiku teise kõrvale ja astume lauta. Loomad on kõik kõrgeil purretel.

Isa, vend ja õde arutavad: mis teha? Kus kohas saaks süüa valmistada? Toas ahi ja pliit niisked ja tuld teha ei saa. Kuid karjamaal saab küll. Sää! on oksahunnikuid küllalt. Sõuame isaga sinna ja laome üles hunniku vees ujuvaid puid. Siis mina jään sinna ja isa sõuab minema. Varsti tuleb ta tagasi suure tühja raudpajaga. Selle asetab ta hunniku otsa ja lööb sinna kõrvale nn. „viirujalad“. Siis tuuakse toast väike päda ja pannakse sangapidi jalgadele rippu. Tuli tehakse suure patta ja söögi-valmistamine võib alata.

kustutama tekkinud tulekahju. Viimati saadi nii kaugele et algas päästetöö. Plahvatusohvreid kanti veoautole, kuid need ei olnud enam inimesed, vaid puruksistud liha. Kel veel elu sees, lohistati kelkudel haigemajja, sest veoabinõusid oli vähe.

### TÖÖTUS.

Näinud seda masendavat pilti painas mind sageli mõte, kas ei ole minugi kädetöö teinud paljudest samasugused lihatombud. Aga ei lastud teisele alale üle minna, isegi rindele mitte. Andsin siiski sõna, et püüan, kui vähegi võimalik, jätta selle hirmsa ja hävitava töö, ning pühendada oma võimed ja oskuse inimkonnale kasulikule ja ehitavale alale.

R. Vokk.

Teised lähevad lauta tagasi ja mina lähen lauda pääle. Laes on luuk. Sää!t tõstetakse lambad üles ja seotakse paaripuude külge kinni. Toon neile heinu ette. Siis viiakse hobused rappa. Raba on külmanud ja kannab neid. Tallist ei taha nad kuidagi välja tulla. Vend asub lootsikuga eel sõudma. Hobused lähevad järele, vesi ulatub neile poole küljeni, nad kardavad ja tahavad lootsikusse minna. Raba all on maa sulanud ja nad vajuvad. Kuid juba tõusevad nad tagumistele jalgadele ja tungivad kiiresti kindla rabani. Sää! jäävad nad seisma. Vend tuleb tagasi heinu viima. Heinad laotakse lootsikusse ja ta sõuab uuesti raba poole. Kuid vesi tõuseb.

Mina võtan lootsiku ja lähen karjamaale puid korjama, mis vesi kuurialt välja viinud. (Kuuri tagant kül on nimelt lahti.) Puid on juba päris hulk lootsikus. Tõmban ühe veel lootsikusse ja lükkan lootsikut pöösast eemale. Sää!juures unustan, et ma puu vastu ei toetu, vaid pöösa vastu, ja... Summ!... Kukun pikali vette. Ruttu olen jälle ülal ja ronin kiiresti lootsikusse. Siis haaran möla ja sõuan pikkamisi lauda poole, ise mõtlen: mis nad nüüd küll ütlevad? Laon puud ühe oksahunniku otsa ja sõuan lauda juure. Sää! seon lootsiku kinni ja lähen laudapääle. Olen sää! niikaua, kui püksid kuivavad, siis lähen jälle sõudma.

Leonid Taliga.



VIIRUJALAD.

## Matemaatika tunnis

Õpetaja: „Ants, jälle sa ei pane tähele. Millega sa sahkerdasid sää!?“

Ants: „Näitasin Villule korrutamist.“

Õpetaja: „Või korrutamist! Lahenda siis ülesanne — „Isa annab 15 senti ja saadab sind kauplusesse vihke tooma. Mitu vihku sa tood, kui iga vihk maksab viis senti?“

Ants (natukese aja pärast): „Ma toon isale 21 vihku.“

Õpetaja: „Soo, või nii! Näita tahvilil, kuidas said 21.“

Ants (kirjutab):

$$\begin{array}{r} 15 \overline{) 5} \\ 10 \overline{) 21} \\ \underline{5} \end{array}$$

Õpetaja: „Sina, Ants, arvad, et 21 vihku maksavad 15 senti?“

Ants: „Jah!“

Õpetaja: „Näita tahvilil, kas 21 korda 5 on 15.“

Ants (kirjutab):

$$\begin{array}{r} 21 \cdot 5 \\ + 5 \\ \hline 10 \\ \hline 15 \end{array}$$

Õpetaja: (sügab kukalt, annab Antsule 15 senti ja lausub): „Too mulle 21 vihku!“



Järgmisel päeval Ants toob õpetajale 21 vihku, kuid lisab ligi ka arve:

ARVE:

N. algkoolile.

21 vihku, à 5 s. — kr. 1,05.

Kauplus „Kavalants“

Kuidas „klappis“ Antsu arvutamine?

### KÕVA VESI

„Kõva vesi on väga hädaohtlik; see võib isegi surma tuua.“

„Kuidas nii?“

„Nägin tänaval, kuidas ühele vaesele mehele kukkus jääkamakas pähe, nii et mees pidi päris seda nägu jääma.“





## Valga sihis...

Elvas esmakordselt soomusronglased said abi Kuperjanovi partisaanide näol. See oli tõhus toetus, kellega koos edasimineku arenes pea hoogsalt.

27. jaanuari varahommikul Pukas, kuhu teed parandades olime jõudnud, rongide ülemad on koos jaamas haavata saanud kpt. Partsi asemel üldjuhi kpt. A. Irve juures, et koostada järjekordset päeva tegevuskava.

Otsustatakse sõita Sangaste pääle. Kõne all on ka soomusrongide järjekorra küsimus, kuna neist igaiüks tahaks esimesena sõita. Järjekord määratakse: ees soomusrong nr. 2, siis nr. 1 ja nr. 3.

Puka jaamas raudteelased aga kõnelevad, et puna-

sed kavatsevad soomusrongidele vastu saata pürokse-liiniga täidetud vaguni, või midagi erilist. Soomusrong nr. 2 ülem kpt. Lepp rongiülemate laiali minnes siis teatab:

„Kui minu rong annab ühe pika vile, see tähendab, et midagi sõidab vastu... Teised rongid alaku täis-sõitu tagasi!“

Seepäälle rongid üksteise järele sõidavad välja Pukast. Enne Mägiste pooljaama — raudtee äärt mööda tuleb vastu punaste telefonist, parandades telefoniliini. Tal puudub püss, pihus on vaid nuga. Rongid peatuvad.

„Mida sa teed siin?“ küsitakse.

„Kuradi valged lõhkusid telefoniliini. Paranda

## Värdi hiri

### „Õpilaste rongist“, hääst kombest ja muust

Kallis kõikteadja onukene!

„Ära lõhu uksi, ega käi ilma asjata edasi-tagasi. Kui on kuskil vaba koht, siis istu sinna, vaata aknast välja või vahi niisama, mis teised teevad. Ära süülita lärtsti maha! Ära aja ka nina näpu otsa. Ära tõsta oma jalgu üksteisele, siis võid teisi määrada. Istu ja ära itsita. Kui keegi midagi küsib, siis vaata otsa ja vasta, aga ära karju, sest kõik ei ole huvitatud sellest, mis sina ütled või oled!“

Nende noomitussõnadega saatis ema mind eile rongile. Et ma ei unustaks, katsus ta neid õpetussõnu veel kirjutada mu mõlematele kõrvalteedele. See aitas küll — näed, mul nad peaaegu kõik meeles — kahjuks... Kahjuks sellepärast, et jäin just nende ema õpetuste pärast maailma naeruks. Rongil sõidetakse hoopis nooblimalt ja käitumine peab olema ajakohane, muidu ütlevad „tossike“, nagu mind ära ristisid.

Emale ei või tema õpetust siiski pahaks panna, sest tema on vana ja ajast maha jäänud.

Et teaksid sinagi peenemaid kombeid ja võtaksid nad kohe tarvitusele, kui pühiks meile sõidad, seletan:

Nii kui rong jaamaette sõitis,

ronisin kohe vagunisse. „Kui on kuskil vaba koht, siis istu...“ tuletasin ema ettekirjutust meele... Õnneks oligi ukse lähedal kohake. Ettevaatlikult toetusin sellele ja hakkasin ümber vaatama. Ses vaguni vahes oli neli inimest, teised olid õpilased. Inimesed olid mehed ja härrasrahva moodi, väga ilusate kraede ja lipsudega. Kaks õpilast olid tüdrukud. Arvan, neile peab ütleva „preili“, sest nad olid nagu preilid, siidikraedega ja pikad, ning üks oli poisivibalik — noorherra. Nad ajasid isekeskis juttu. „A — mis a-a! See mõne a! Kuule, kas see on a?“ — Nõnda seletas siidikraega, ja nõnda kõva tooniga ja kõrge kõlava häälega, et mina ajasin kaela õieli ja teised inimesed tegid sedasama. Seda ei kuulnud, mis noorherra siidikraele vastas, aga mina arvan, et poiss õpetas tüdrukule tähestikku, mida tüdruk kuidagi selgeks ei saanud, sest ta eemaldus pahura näoga ja istus teisale.

Siis algas uus ja huvitavam vaatemäng. Üks siidikrae lõi noorherral esiteks mütsi pähe viltu (Ma ütlen, seda mina ei oleks jätnud!), siis sööstis teise omataolise juure ja siblis sellel blond-lokid segi. Teine sooritas sama ülesande aga veel täielikumalt. Küll oli lust näha! Nad olid kui äsja lahingust tulnud Abessiinia neegri-naised... Ei tea, kas vihast või muust, hakkasid siidikraed maad-leva. See oli päris jaapanlik iu-

jitsu. Mul tekkis pähe võrdlus kahest purelevast karvasest koerast, kes kokkusulanuna maad mööda (nad olid istepingil!) vee-uvad, nii et tolm keeb ja keerleb.

Seltsis nüüd sinna juure veel kaks vähemat. Nad tormasid sisse sellise hooga, et mina lendasin õhutõmbest pingilt minema (mis nüüd minust!) ja inimesed tõusid püsti. Teine „laitske“ pidi peaaegu ninuli kukkuma, sest üks siidikrae „pand“ kogemata jala ette. Nüüd hakati tegema mustlast. Punane kaelarätik seoti pähe, lokid tõmmati silmle. „Kes laseb kätt kaeda!“ Mina sirutasin nii pool vaistuliselt käe välja. „Kes see „tossike“ sääli istub?“ See käis minu kohta ja ma peitsin käe kohe seljataha. Parajasti oli uustulnuk ennustuse hoos, kui keegi sõpradest tõmbas ära rätiku pääst. Mis mustlane sa oled, kui pole punast rätikut! „Anna mu pupelapid siia, ma sinuga ei mängi!“ käratas mustlane. See oli vist väga mõjuv lause, sest rätik ilmus kohe tagasi. Ennustamine algas uuesti... aga kahjuks hüüdis nõopidega isand: „Tartu!“

Vaata, nõnda sõidavad alevisak-sad. Eks ole, onuke, nõndaviisi sõita on kole lõbus! Las ma lähen teinekord jälle rongile, küll mina siis oskan mürglit lüüa, ega sinu Värdis taha ajast maha jääda!

Tervitades

Sinu Värdis.



seada juba varahommikul...“ vannub punane paha aimamata.

Ta võetakse vangi. Nüüd ta ehmu tummaks.

Esimesena sõitev meie soomusrong jõuab Mägiste pooljaama kohale.

Paremal asuvast pooljaama hoonest ja vasakul raudteest majadest, otse rongi kõrvalt, unepäält tõusnud vene sõdurid surmahirmus jooksevad... Kuulipildujad neid ootavadki. Kahele poole vaguneist täriseb paljudest torudest niklit. Tuld antakse ka püssidest. Esimesel platvormil juhidki, kpt. A. Irv ja kpt. J. Lepp, on paugutamishasardis. Pilt on sõjaliselt masendav: kaugemale jõudnud põgenevad vene sõdurid on püsti, rongi lähemad — aina vajuvad, viimased, nähtavasti haavatud, püüavad mööda lund edasi roomata, maas ohtrasti surnukehi. Kuigi edasi, paralleelselt raudteega joostes varsti jõuaks metsa varju, ei vali ükski venelane seda suunda, vaid nad kõik põgenevad külgede sihis mööda lagedat, et jõuda vaid soomusrongist kaugemale. Neid pääsis seetõttu vähe. Rong peatub, et põgenejaid paremini tabada. Ei suutnud vagunisse jääda, hüppasin rongilt maha ja koos üksikute teistega jälitame põgenikke. Paremal ühes küünis leiame venelaste käsigranaatide lao. Käsigranaate on siin mitut seltsi: ümmargusi, kärnilisi ja väikesi pikergusi. Kuna sääraseid poldud varem nähtud, prooviti neid ka samas küüni otsas.

Küüni lähedal lagedal põllul on mahajäetud maksimumkuulipilduja. Veian seda väheke. Kuid meie rongil on rutt. Juba ta ajab edasi, läbemata oodata, kuni kõik mehed, kes maas, jõuaksid pääle. Kuulipilduja jääb üksi põllule. Küllap jalgväemehed hiljem ta leidsid. Ruttame jaama. Istume viimasena sõitvale soomusrong nr. 3-dale, ja teistele järele. Viimane rong on oma dessandi saatnud pahemale ja annab nüüd ka kahurist tuld sõidu ajal pahemale — vististi omade toetuseks.

Soomusrong nr. 2, ajades edasi Mägistest Keeni pääle, ühel hetkel näeb: vastu sõidab punaste soomusrong, küllap vist omi abistama, kuulnud tulistamist, ja nähtavasti veel ei tea, et on liialt hiljaks jäänud.

Huvitav, punaste soomusrong läheneb aina, ise laskmata pauku. Juba on soomusrongide vahet vaevalt kilomeeter maad.

„See kurat tahab meile täna sisse sõita!“ arwab keegi soomusrong nr. 2-el.

„Uku“ ei suuda end enam taltsutada ja algab vastase soomusrongi tulistamist. Viimane nagu ehmu nüüd ja peatub, alustab aga ka vastulaskmist. Meie soomusrongi kahur on maruvihane ja haugub ägedasti. Punaste soomusrong sõidab tagasi ja kaob... Võib-olla sai ta pihta. Küllap vist. Miks ta siis muidu põgenes.

*Tolmune Täht põgenes laagrist enda ja oma ustava sõbra Kiopo surmaahvarduse eest varjava preeria hõlma, sest ta hõimuvennad pidasid teda kardetavaks nõiaks, „hundiartimi“ omanikuks. Ta pööris selja inimühiskonnale ja nende pimedale ebausule. Preeria loomad suhtusid talle kui omasugusele, sest ta sai oma sõbra kaudu nende hingesugulaseks, õppides metsatarkust.*

*Mis sai vahvast indiaanipoisist ja ta sõbrast Kiopost, sellest jutustab ta eluseikluste järgmine raamat:*

**„TOLMUNE TÄHT JA METSATARKUS“**, mis hakkab ilmuma sügisel „Õpilastele“ lisana.

tigedat urisemist. Aga sellegipärast teadis ta selgesti, et Stikkhi oli oma vaenlase ära tunnud.

Kiopo siiski luuras lähemale, ilma seljatagant lähenevat hädaohtu märkamata.

Silmapiikselt muutis Stikkhi oma taktikat. Siia maani oli ta silmas pidanud ainult jänest. Nüüd kütkestus ta tähelepanu palju tähtsamale seigale — Kiopole, sissetungijale! Tolmune Täht nägi, kuidas Stikkhi osavalt suunda muutis, ja siis kahekordse ettevaatusega edasi hiilis. Milline ka lõpp võis olla — Stikkhi oli paremas seisukorras. Tolmune Tähe süda hakkas lööma nagu tam-tam. Miski pitsitas ta kõri kinni. Metsik soov oma sõpra hoiatada, ületas poisi. Aga kuidas? Kui ta teda hüüaks, siis võiks hääl teistesse kõrvadesse tungida, ning indiaanlastele reeta tema peidukoha. Sama hädaoht oli siis, kui ta oma varjendist välja läheks ning Kiopot mingi märguandega hoiatada katsuks. Ei, seda polnud võimalik teha. Pidi lihtsalt ootama, kuidas asjad ise lahenevad.

Kogu aeg oli jänes jätkanud oma tualetitegemist, vähimatki aimamata kahest surmavaenlasest, kes tema poole hiilised. Nüüd oli Kiopo juba üsna tema juures. Hetkeks vilksas väike valge händ, kui ta pöörde tegi ja hakkas ära jooksmas. Kuid see kavatsus tuli jänesele liiga hilja. Kahe suure hüppega haaras hunt ta kinni.

Kui Kiopo kohe oleks sööma asunud, siis oleks tema vaenlasel võimalik olnud veel lähemale hiilida. Aga Kiopo tahtis saaki Tolmune Tähega jagada. Ju-



# Meeter — rahvusvahelise mõõtude süsteemi põhiühik

Igas riigis on oma algmeeter.  
Kui pikk on eesti algmeeter?

Teame, et meeter, mida tarvita- takse pikkusemõõduna ja millest on tuletatud teised mõõtude — pinna-, ruumi-, raskusemõõdu ühikud, on  $\frac{1}{10\,000\,000}$  Pariisi meridiaani veerandist ehk üks neljakümmemil- jonendik geograafilisest pikkuse- joonest, mis läbib Pariisi.

Tõeliselt on aga meeter vaid me- tallkang, mis vastavate kokkulepete alusel põhi-mõõtühikuna pärast suurt Prantsuse revolutsiooni 18. sajandi lõpul Prantsusmaal tarvitu- sele võeti.

Esimene meeter valmistati Pa- riisi meridiaani mõõtmise andmetel plaatinast. Seda algmeetrit nime- tatakse praegu arhiivmeet- riks ja teda hoitakse alal rahvus- vahelise kaalu- ja mõõdubüroo keldris Pariisis.

Hiljem meridiaani uute mõõt- miste tulemusena selgus, et algmee- ter pole täpne, sest veerand meri- diaani pikkus ei ole mitte 10000000 meetrit, vaid 10 000 856 meetrit. Seda viga siiski ei parandatud, sest ka uus mõõt ei saa olla absoluutselt

õige ja uue mõõdu tarvituselevõt- mine oleks tekitanud segadusi.

Arhiivmeetrist tehti 1889. a. 31 täpsat koopiat plaatina ja iriidiumi sulamist, need nummerdati ja ja- gati loosi läbi suurriikidele meetri algtüüpideks. Kõige täpsem koo- pia jäeti Pariisi ja temaga võrrel- dakse iga 25 a. tagant kõiki teiste maade koopiaid.

Eestile telliti algmeeter Saksa- maalt kümme aastat tagasi. See on valmistatud Berliinis säilitatava koopia järele invarist, ja läks maks- ma 6000 kr. ja on 0° C juures 26,6 mikrooni võrra (mikroon = 0,001

mm) lühem Pariisi algtüübist.

Meie algmeeter asub Tartus Üli- kooli Füüsikainstituudis ja teda ei tohi vastava seaduse põhjal muuks otstarbeks tarvitada kui riigi kat- sekoja nn. töömeetri võrdlemiseks iga 5 a. tagant, et uued valmistata- vad meetrid saaksid õiged. Viima- ne sellekohane võrdlemine oli möö- dunud aasta oktoobrikuu algul.

Eesti algmeetrit võrreldakse, na- gu teistegi riikide algtüüpe, iga 25 a. tagant Pariisi mõõdubüroo algtüübiga, viimast aga vahest 100 aasta kestel kord arhiivmeetriga.

Meie algmeetri skaala on nii- võrd peenike, et seda palja silmaga pole peaaegu üldse näha. Võrdle- mised toimuvad suurejõuliste täp- sete mikroskoopide abil mikrooni- lise täpsusega.

Ainetel A. F.

Soovitame koolikooperatiividele kõrgeväärtuslikke **intite ja lušše,**

kalaliimi      inglisiiliimi

**„Collapin“** kontoriliimi      **„Odorol“** tuubides ja  
klaasides,      klaasides,

**koolikriiti** valget ja      ja **koolivärve.**  
värvilist

Õpetajad ja õpilased toetavad  
omatööstuse saadusi.

**A.-S. ODOR.**

hul, kui väikesele vennale toores liha ei peaks maitsma, ei saanud ta muidugi midagi aidata. Tema, Kiopo, oleks vähemasti nagu vend talitanud. Ta pöördus, jänes suus, võsastiku poole. Sel hetkel lõhenes võsastik ja Stikkhi hüppas säält välja.

Kiopole lähedale luurata polnud kerge, kuid see- kord koer üllatas teda tööpoolest. Tolmune Täht nägi oma vaatekohalt, kuidas koer hundile keset selga kar- gas, ja kuidas siis mõlemad loomad üksteise üle rul- lusid. Mõne sekundi kestis metsik rabelemine. Siis oli Kiopo enese vabaks teinud.

Äkiline kallaletung ja Stikkhi hammaste tund- mine oma nahas oli Kiopole hästi mõjunud. Ta võit- lemishimu oli tõusnud äärmuseni. Päälegi oli temale kallale tungitud siis, kui ta oma ausalt püütud saaki oli koju viimas. See oli andestamatu eksimus mets- loomade seaduste vastu.

Ennast vabaks teha ja vastukallaletungi ette võtta, see oli Kiopole ühe silmapilgu asi. Oma enam kui sajanaelase raskusega sööstis ta otsekohe koera pääle. Stikkhi katsus kõrvale pörgata, kuid tema polnud nii- sama osav kui hunt. Kiopo raskus kukkus talle täie- hooga õlgadele ning paiskas ta maha. Kuid vaenla- sele pääle sööstmine ei tähenda ammugi veel mitte võitmist, ning Stikkhi tõendas, et tema polnud ainult tülinorija ja vahetevahel ka pelgur, vaid hädakorral ka mehine võitleja.

Oma seisukohast ei võinud Tolmune Täht mitte

kõiki võitlusejärke jälgida. Kaugus oli liiga suur. Ta ärritus sai nii suureks, et ta enam ennast tagasi hoida ei võinud, vaid astus ettevaatuse vajadust unustades edasi, kuni jõudis võitlejale üsna ligidale.

Mõlemad loomad olid verised, kuid võitlesid siiski ägedalt edasi, oma haavadest hoolimata. Nende võit- lusviisid olid hoopis erisugused. Kuna koer katsus hundile nii ligidale tulla kui võimalik ning teda siis maha paisata, võitles Kiopo ehtsal hundi viisil: iga oma hammastelöögi järele hüppas ta tagasi, ja valmis- tas uut lööki ette rea kiirete hüpetega, mis üksteisele järgnesid nii keerukalt, et koer oma vastase lähemat kavatsust ei osanud mõistatada.

Võitluse lõpp tuli kiiremini kui oleks võinud oodata, arvestades mõlema looma tugevust. Isegi kõige metsikumas rabeluses ei unustanud Kiopo kor- raksi ühte võimalust. Nagu kõik hundid, teadis ta, et künnap jala all on üks tähtsamaid osi kogu võitle- mismehanismist. Kui seda õnnestub läbi löigata, siis on võitluse lõpp ainult veel aja küsimus. Lõpuks tuli talle kauaigatsetud võimalus. Kiopo hirmsad hambad haarasid, ja Stikkhi oli võitlusvõimetu. Kii- resti kadus nüüd koera vastupanujõud, ning tüli- norija Stikkhi lakkas olemast tülinorija.

Selle teise mörva järele läks Kiopo tagasi võsas- tikku, et oma haavu lakkuda, ja Tolmune Täht läks ühes.



ja naljalisa „Kratti“, kus leidub ka küpsem osa tema loomingust.

R. Tiitus (1906) oma virtuoosliku joonetehnikaga läheneb Gorile. Oma joonistuses on ta kergelt ja lõbusalt muigav. Tema populaarne Toslemi-seeria on meie algupärane „Adamson“. Tiituse „Portreid sõnas ja pildis“ kujutab meie tegelasi mitte torkava teravusega, nagu teeb seda paiguti Hindrey oma „Kaasaegseis“, vaid häätahtliku ja andestava muigega. 1927. a-st on T. „Sädernete“ toimetaja.

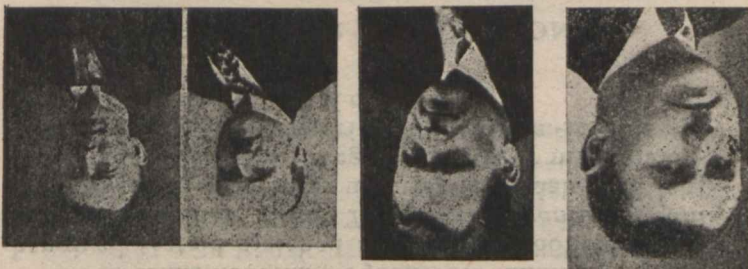
**FÖLJETON**, veste, on ajalehes niisama tähtis ja vajaline ning mõnuga nauditav kui karikatuur. Mõlemad kokku ilmestavad lehte nii sisult kui välimuiselt.

Kes oli see Tiibuse Jaak, kes Vorbuse valla auväärt peremehena võttis sulle ja hakkas „Päevalehe“ joone all maailma asju klaarima? Mehe kuju oli loodud niisuguse selguse ja usutavusega, ta Vorbuse murregi oli nii ehtne, et lihtsamal lugejal mõttesegi ei tulnud selle taadi olemasolus kahelda. Alles hiljemini selgus, et selle talumehe maski taga asus meie kuulsam näitekirjanik August Kitzberg.

Niisama suure populaarsuse võitis oma kohtlase naljatooniga Jaan Kägu, hädavares Tallinna agulist. Selle loojaks osutus „Uudislehe“ vestekirjanik Ernst Joll.

„Vaba Maas“ kirjutab Milli Mallika nime all oma „Sigri-migrit“ Hugo Raudsepp, kes oma vestetega tõestas, et hääd följetoni võib kirjutada ka ilma labasusse laskumata. Sääli joone all ta pildus oma vaimukaid mõttevälke eht Seenetreiali väledusega ja praegu teeb seda laval veel suurema eduga.

Kuna Milli Mallikas oma följetonides kultiveeris vaimukalt kaasaegseid nähteid, ühtlasi ka kaasaegsete



Ed. Laaman, „Vaba Maa“ pt.  
H. Tamm, „Päevalehe“ pt.  
K. Kornel, ETA dir.  
A. Tupits, „Uus Eesti“ pt.

(1925), „Taluperenaine“ (1927), „Oigus“ (1920), „Looming“ (1923), „Olion“ (1930), „Agu“ (1922—25), „Tänapäev“ (1935) jne.

Mööduvad poliitilised ajalehed on praegu: „Uus Eesti“, päätoimetaja A. Tupits ja H. Kukke (asut. 1935), „Päevaleht“, päätt. H. Tamm, „Vaba Maa“, päätt. E. Laaman, „Postimees“, päätt. J. Kitzberg. Proviintsilehtedest on parim Viljandi nelikorda nädalas ilmuv „Sakala“.

Kui praegu poliitiline veendumus on gruppide ja laiate rahvahulkade asi, mille esindajana kõneleb mõduandev ajakirjanik, siis varem al ajal eesti ajakirjanik oli suverään, ise vabamalt loov: poliitiliste voolude ja koolide meie pinnale istutaja, kasvataja, arendaja ja ärataja. Ses mõttes peame märkima oma ajakirjanduse ajaloos suurimate isiksustena J. W. Jannseni, C. R. Jakobsoni, A. Grenzsteini, J. Tõnissoni, A. Jürgenstein, K. Patsi ja G. E. Luigat, kes „Päevalehe“ kaasaegse toimetajana evib mitmekülgseid ja suuri teendeid.

ilmumise lõpetama. Kuid see ei takistanud uute ajalehtede tekkimist. Tähtsaim ja püsivaim neist on 1905. a. asutatud „Päevaleht“. Ajakirjade alal tõise aeg juure rahvuslike teadmisi käsitleva kuukirja, „Eesti Kirjanduse“ (1906).

Surveajad ajakirjanduse arengus kordusid jälle 1917—1918. Kuid ka siis võimalus uute ajalehtede asutamise, millest suurema tähtsuse on saavutanud „Kaja“ (1919—1935) ja „Vaba Maa“ (1918). Iseseisvuse tulekuga said ajalehed eranditult parteipoliitilise võitluse teguriks, ning püüdsid igal ajal oma seisukohalt võidelda iseseisvaks saanud rahva arenguhuvide eest. Kuid võrd õnneks sellest sead keegi on teinud, on praegu veel vara otsustada.

Iseloomulik iseseisvuse ajalehtedele arvutõus, päämiselt parteipoliitiliste provintsilistide ärvel, juure arvatud ka suurte päevalehtedele provintsis ilmuvad „sabad“. Ajakirjanduse üldist tooni on iseloomustanud meil valitsevad sõnavabadus, mille käpimine hiljemini osutus paratamatuks ja kasulikuks. Poliitilise ajalehe kõrval on mainimiseväärtseks kultuurilooisiks tõigaks buvaari-ajalehe tekkimine, mille eeskujuks sai 1922. a. ilmuma hakkav „A. Veileri toimetatud „Esmaspäev“; Sääraste ajalehtedele tiraaz on olnud õige suur ja on veel praegugi, kuid nende kultuuriline väärtus selle vastu vägagi küsitav.

Samuti soodustavalt mõjus omariiklus ajakirjandele. Neid hakkas ilmuma kõigil erialadel, sageli rööbiti. Vajadus nende järele oli olemas. Siinne ruum lubab mainida ainult kõige tähtsamad, nagu põllu- ja majanduse alal „Agronomiia“ (asut. 1921), „Ajalooline Ajakiri“ (1922), „Eesti Arst“ (1922), „Eesti Keel“ (1922), „Kasvatust“ (1919), „Eesti Kool“ (1935), „Loodus“ (1922—24), „Sõdur“ (1919), „Kaitse Kodu“

See sõnaraamat ei ole suutnud siiski üldist tunnustust teenida, sest ta ülesehitus ei ole järjekindel ja paljud selle normid on vägagi küsitava väärtusega, kuid sellegi pärast see tähistab tähtsat arenguastet meie kirjakeele ajaloos.

Veski keelelise loomingu ja korrastustöö põhimõtted lasevad endid kõige lühemalt kokku võtta järgmiselt: uuesti elustada unustusse langenud, kuid hääd ja otstarbekohased keeled; kõigi uuenduste juures silmas pidada olemasolevas keeles peituvaid põhimõtteid; laenata võõrkeelist alles siis, kui oma keel enam sugemeid ei paku; nõuda võimalikult kaugeleulatuvat selgust ja reeglipärasust.

## Eesti ajakirjandus.

Eesti ajakirjanduse algus on XVIII sajandi teisel poolel. Esimeseks katseks eesti keeles välja anda perioodiliselt ilmuvat trükist on P. Wilde toimetatud arstiteaduslik ajakiri, „Lühhikesse õppetusse, mis sees monned head rohhud ning nouud teädä antakse“. See hakkas ilmuma Põltsamaal 1766. a., kuid jäi seisma juba 1767. Järgmisena ilmus G. A. Oldekopi ja J. Ph. v. Roth'i toimetatud lõuna-eesti murdeline ajaleht, „Tartoma rahva Näddali Leht“ 1806, kuid selle eluiga ei jõudnud aastanigi. Neli aastakäiku 1821—25 elas järgmine katse „Ma-rahva Näddala-Leht“, mida toimetab ja andis välja O. W. Masings. Järgnevad katsed ajakirjanduslikul alal piirduvad ajakirja-laadiliste väljaannetega, millest tähtsamad J. W. Jannseni „Sannumetoja“ 1848—60, 7 annet, ja Fr. R. Kreutzwaldi toimetatud ja väljaantud „Mailm ja mõnda, mis seal sees leida on“, 1848—49, 5 annet.

Eesti ajakirjanduse pidev areng algas alles J. W. Jannseni toimetatud ja Pärnus ilmuva „Perno





J. V. Jannsen (1819—1890). A. Grenzstein (1849—1916). A. Jürgenstein (1861—1933). G. E. Luiga (1866—1936).

*Postimehega* 1857. Sama aasta tõi veel teise ajalehe „*Tallorahva Postimehe*“, mis ilmuma hakkas Tartus. „*Perno Postimees*“ ilmus 1864. a.-ni, mil Jannsen oma tööd jätkas Tartus, hakates sääl välja andma „*Eesti Postimeest*“. 1875. a. hakkas Tallinnas ilmuma kristlik „*Ristirahva Pühapäeva Leht*“. Samasuguses kristlikus, poliitiliselt vähe kaaluvas, mõisnike vastu liiga suurt lugupidamist osutavas laadis kui eelpool mainitud perioodilised väljaanded, oli ka veel 1878. a. Tartus ilmuma hakkav kirjanduslik ja perekondlik ajakiri „*Meelejahutaja*“.

Samal 1878. a., algas aga uus ajajärk meie ajakirjanduses — ning sellega ühtlasi ka poliitiliste vaadete ümberkujunemises — nimelt C. R. Jakobsoni poolt Viljandis väljaantava ja toimetatava „*Sakalaga*“. Jakobson ütles ennast lahti kiriklusest ja mõisnike eestkostmisest, õhutas rahvustunnet, tasandas teed põllumajanduse edule ja põllumeeste kutsealastele organisatsioonidele, ja lootis eestlastele abi baltluse vastu venelasilt. 1879 algas ilmumist Tartus „*Tartu Eesti Seitung*“, mis oma meelsuselt liitus „*Sakalaga*“. Järgmiseks uustulnukaks meie ajakirjanduses oli „*Valgus*“, mis 1880. a. algas ilmumist Rakveres M. Lindenbergi toimetusel, ja pärast jätkas ilmumist



K. A. Hindrey. Gori. O. Krusten. R. Tiitus.

Juba ta kõige varasemad joonistused üllatavad oma sisemise seadusepärasusega. Ta mängis oma fantaasiaga ja lõi olematuid olevusi, mis aga siiski olid orgaanilised, joonistas neid imestamisväärt kindla käega. Ta joonistuste arv on otse uputavalt suur, ulatudes vist küll miljoneisse. Hoolimata sellest ei kordu ta peaaegu kunagi, olles ikka värske ja huvitav. Gorilt on ilmunud karikatuuride ja vestete kogu „*Knock-out*“.

Otto Krusten (1888) on Gorile oma koolilt sarnane. Ta andub küll pilkele, kuid tal on seejuures ikka läbipaistev huumor. Ta ei saa olla kibe ega terav, talle meeldib rohkem kentsakus. Krusteni viisiks on anda joones ainult kõige hädavajalikumat, ilmaaegsusest võimalikult hoidudes. Eriti õnnestunud on ta karikatuurid eesti kirjanikest, kunstnikest ja poliitikategelasist, mis kuuluvad omal alal meie kunsti parimate saavutuste hulka\*). Viimased 11 aastat (1925—36) on K. toimetanud „*Päevalehe*“ pilke-

\*) Hinnangud H o i a R o n g a art. j. „Eesti karikatuur“ („*Õitsituled*“ II, 1923).

## KARIKATUUR JA FOLJETON.

ETA. Kuna kodumaiste jooksvate sündmuste kohta hangivad teateid ajalehed ise oma kaastööliste võrgu kaudu, korraldab *Eesti Telegaafi Agentuur* (üh. ETA) seda ülemaailmses ulatuses ja saadab need lehtedele edasi. ETA on seega tähtis tegur meie ajakirjanduses. ETA agentuuri juhib 1930. a.-st ühis- ja poliitikategelane Karl Kornel.

Jakobsoni „*Sakalas*“ ilmunud Nalja Märdi ja Kalja Pärdi populaarsed kujundandid eelmise sajandi eestlasele esimese mõiste pilkepildist, kuigi see klounipaaris oli laenuitud võõrsilt. Mainitud naljamestest kahetekooned, milles pipardati tolleaegse avaliku elu sündmusi päevakajalises kõverpeeglis, täitsid ühtlasi lähendudliku foljetonilüesandeid.

Karikatuur silmapaistvana ja püsima jääva nähtena teiste vaimate lähete kõrval Eestis astus alles a. 1905 K. A. Hindrey ja tema pilkelehe „*Sädemed*“ kaudu. Umbes 10 aasta jooksul esitati publikule oma 3000 karikatuurilist avaldust selle autori poolt ja seega oli karikatuur Eestis koduseks saanud. Kuna ajalehes tolleaja võimudestele harva juleti hambaid näidata, võis Hindrey oma pilkepildid Tallinna kindral-kuberneril usna peenelt läbi võtta.

„*Sädemed*“ ongi saanud püsivaks eesti pilke- ja naljalaheks, sest sääl alustasid oma loomingu ka teised karikaturistid — Gori, Krusten ja Tiitus. Viimane toimetab ühes vestekirjanik R. Jannsoniga veel praegugi seda, kuigi „*Sädemed*“ pole enam iseseisev ajakiri, vaid „*Postimehe*“ pühapäevane lisaj. Gori (20. II 1894), „*Vaba Maa*“ karikaturist 1920. a.-st, on kahtlemata hiligavalt andekas omal alal.

Sajandite vahetusel hakkavad ajalehed üldise sagedamini ilmuma ja nende poliitiline ilme erineb.

Varemini kuulus suurim pooltehnoid rahvuslikule „*Postimehele*“, kuid sellele tugevaks võistlajaks tõusis pahempoolne, K. Pätsi toimetatud „*Teataja*“ (1901—1905) Tallinnas, osalt ka samasunnaline P. Speeki toim. „*Uudised*“ (1903—1905) Tartus. 1905. a. revolutsioon andis ajakirjandusele mõningaidki häid tõi.

Sajandite vahetusel hakkavad ajalehed üldise sagedamini ilmuma ja nende poliitiline ilme erineb.

Sajandite vahetusel hakkavad ajalehed üldise sagedamini ilmuma ja nende poliitiline ilme erineb.

Sajandite vahetusel hakkavad ajalehed üldise sagedamini ilmuma ja nende poliitiline ilme erineb.

Sajandite vahetusel hakkavad ajalehed üldise sagedamini ilmuma ja nende poliitiline ilme erineb.

Sajandite vahetusel hakkavad ajalehed üldise sagedamini ilmuma ja nende poliitiline ilme erineb.

Sajandite vahetusel hakkavad ajalehed üldise sagedamini ilmuma ja nende poliitiline ilme erineb.

Sajandite vahetusel hakkavad ajalehed üldise sagedamini ilmuma ja nende poliitiline ilme erineb.

Sajandite vahetusel hakkavad ajalehed üldise sagedamini ilmuma ja nende poliitiline ilme erineb.

Sajandite vahetusel hakkavad ajalehed üldise sagedamini ilmuma ja nende poliitiline ilme erineb.

Sajandite vahetusel hakkavad ajalehed üldise sagedamini ilmuma ja nende poliitiline ilme erineb.

Sajandite vahetusel hakkavad ajalehed üldise sagedamini ilmuma ja nende poliitiline ilme erineb.

Sajandite vahetusel hakkavad ajalehed üldise sagedamini ilmuma ja nende poliitiline ilme erineb.

Sajandite vahetusel hakkavad ajalehed üldise sagedamini ilmuma ja nende poliitiline ilme erineb.

Sajandite vahetusel hakkavad ajalehed üldise sagedamini ilmuma ja nende poliitiline ilme erineb.

Sajandite vahetusel hakkavad ajalehed üldise sagedamini ilmuma ja nende poliitiline ilme erineb.

Sajandite vahetusel hakkavad ajalehed üldise sagedamini ilmuma ja nende poliitiline ilme erineb.

Sajandite vahetusel hakkavad ajalehed üldise sagedamini ilmuma ja nende poliitiline ilme erineb.

Sajandite vahetusel hakkavad ajalehed üldise sagedamini ilmuma ja nende poliitiline ilme erineb.

Sajandite vahetusel hakkavad ajalehed üldise sagedamini ilmuma ja nende poliitiline ilme erineb.

Sajandite vahetusel hakkavad ajalehed üldise sagedamini ilmuma ja nende poliitiline ilme erineb.

Sajandite vahetusel hakkavad ajalehed üldise sagedamini ilmuma ja nende poliitiline ilme erineb.

Sajandite vahetusel hakkavad ajalehed üldise sagedamini ilmuma ja nende poliitiline ilme erineb.

Sajandite vahetusel hakkavad ajalehed üldise sagedamini ilmuma ja nende poliitiline ilme erineb.

Sajandite vahetusel hakkavad ajalehed üldise sagedamini ilmuma ja nende poliitiline ilme erineb.

Sajandite vahetusel hakkavad ajalehed üldise sagedamini ilmuma ja nende poliitiline ilme erineb.

Sajandite vahetusel hakkavad ajalehed üldise sagedamini ilmuma ja nende poliitiline ilme erineb.

Sajandite vahetusel hakkavad ajalehed üldise sagedamini ilmuma ja nende poliitiline ilme erineb.



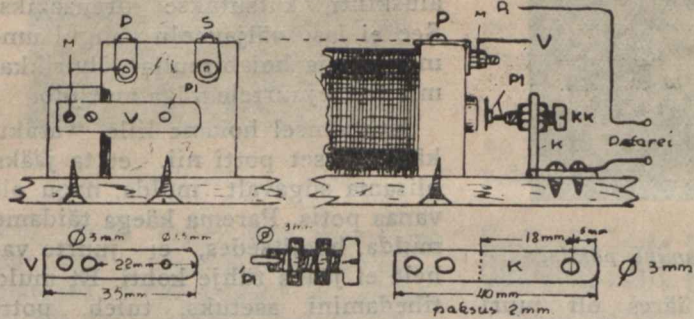
Lembit Lall

# Telefon

V.

Veel paar sõna aparadi kokkumonteerimisest. Aparadi on kõige parem monteerida vastavas suuruses lauaticile, kuid igauks võib valmistada talle ka oma maitse järele puust või mõnest muust materjalist kasti.

Aluslauale induktsooni pooli juure kinnitatakse 25 mm kõrgune klots, millele kinnitatakse kahe väikese kruviga õhukesest, hästi vetruvast pehmest raudplekist vedru (joon. 7 v). Vedru otsa ja pooli süda-



Joon. 7.

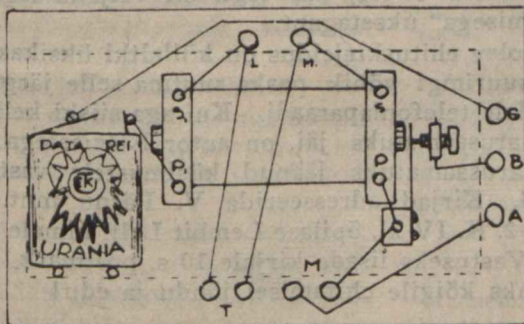
miku vahele peab jääma umbes 1—2 mm laiune vahe. Kolmandasse auku, mis on puuritud vedrusse, kinnitatakse neetamise teel tükk hõbedat, või veel parem plaatinat. Samuti tuleb kontaktkruvi otsa, mis puutub vastu platiniseeritud kohta vedrul, kinnitada tükk plaatinatraati — P1, sest ilma plaatinakontaktita ei tööta katkestaja. Katkestaja ehitamist näitab joonis 7.

Kontaktkruviks kk on kahe mutriga montaažkruvi, millele otsa sisse puuritakse auk, kuhu asetatakse tükk plaatina või hõbetrati. Augu võib puurida lasta mõnes peenmehaanika töökojas, sest endal vaevalt õnnestub augu puurimine 3 mm jämeduse kruvi otsa. Kontaktiks võib tarvitada ka elektrikella kontakti.

Kui katkestaja on kokku monteeritud, ühendatakse sumiseja patareiga ja reguleeritakse kontaktkruvist seni, kuni kostab kärbse pirinat meenutav sumin. Näppe niiskeks tehes asetatakse nad klemmidele S ja S<sub>1</sub>, kui sumiseja töötamise ajal näppudes tunnete surinat, on sumiseja korras. Veel proovitakse, kas sumiseja igakordsel patarei külge ühendamisel töötama hakkab, vastasel korral tuleb kontaktkruvist senikaua reguleerida, kuni see sünnib. Nüüd kinnitatakse aluslauale veel klemmid patarei, mikrofoni, telefoniliini ja maa ning morsevõtme jaoks ja päale ühenduste tegemist, mis tehakse joon. 8 järgi, on aparat valmis.

Kui üksikosad asetatakse kasti, siis tuleb klemmid asetada kasti päale või küljele, et neid saaks kergesti ühendada juhtmetega. Muidugi jääb ka patarei sel juhul kasti sisse, samuti ka klemmid tema jaoks.

Kui kasutatakse raadio päatelefone, peab nende

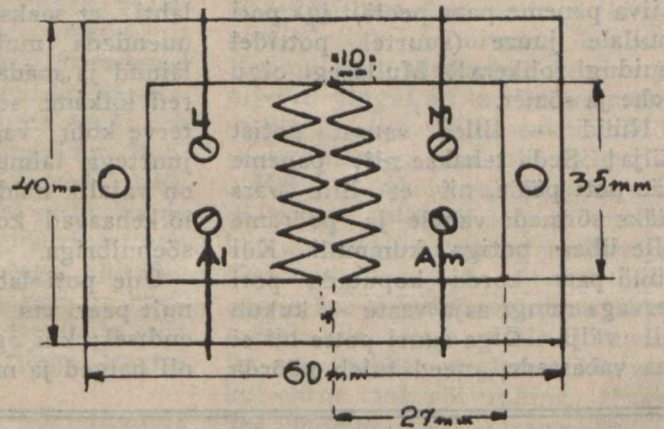


Joon. 8.

jaoks aluslauale või kastile monteerima kaks puksi ja need ühendama, nii nagu on joonisel nr. 1 näidatud punktiirjoontega (joon. 8). Klemmide asendid aparadi töötamise päale mõju ei avalda, igauks võib asetada nad oma maitse järgi, tuleb vaid vaadata, et ühendused oleksid õieti.

Omavaheliseks juhtmeks kõlbab igasugune traat — peenest isoleeritud vasktraadist kuni jämeda raudtraadini. Traat peab siiski omama küllaldase mehaanilise tugevuse, kuid liig jämedat traati on väga halb üles seada. Traat läheb mööda selleks otstarbeks pandud poste, või ka mööda puud ja majaseinu. Postidele pannakse naelte või kruvide abil suuremad portselanrullid, milledele kinnitatakse traat sel teel, et keeratakse paar korda ümber rulli. Majaseinal lõpeb traat akna juures, kus tema külge joodetakse isoleeritud vasktraat, mis läheb akna vahelt või selleks otstarbeks puuritud august läbi ja lõpeb piksekaitse kruvi all toa sees. Teise piksekaitse kruvi küljest läheb isoleeritud traat õue, kus ta kinnitatakse sügavale, alaliselt niiske maapinda ulatuva traadi külge, tinutamise teel.

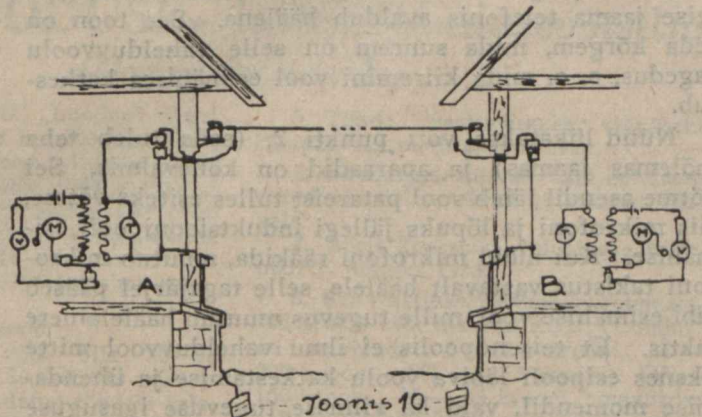
Maaühenduseks kõlbab mõni vana tšingitud plekknõu, mille külge on joodetud raud- või vasktraat ja mis sütega täidetult on asetatud nii sügavasse kui võimalik kaevamise teel.



Joon. 9.

Piksekaitse ja maaühenduse ehitamist ning juhtme sisendamist näitavad joonised 9 ja 10, kusjuures joonisel nr. 10 on näidatud ka üldine aparadi ühendamise skeem.

Piksekaitse kinnitatakse akna juure seinale, tema kahe ülejäänud kruvi (kaks kruvi on ühendatud õuest



Joon. 10.

tulevate traatidega) alt läheb kahekordne isoleeritud juhe aparadi klemmide alla. Piksekaitse plaatide materjaliks on 1 mm paksune valgevaskplekk.

Kui kõik valmis, ühendatakse mõlemas jaamas telefon, mikrofoni, patarei ja morsevõti, samuti ka liin ja maa aparadiga. Kui kõik õieti tehtud, kuulub võtme keskseisust alla vajutamisel mõlema jaama tele-



# Potilillede ümberistutamisest

Kevad on astunud üle pööripäevakünnise. Looduses ärkab taas rõõmus ja võimas elu. Meie lemmikud — lilled aknalaual — sirutavad juba praegu päikesele vastu esimesi uusi lehti, uusi võrseid, neil algab uus kasvuperiood. See on tunnuseks, et nüüd on saabunud õige aeg neid ümber istutada. Ettevalmistustööd selleks on juba tehtud: vanad potid hoolikalt pestud, uued (need ei tohi olla glasuuritud!), vähemasti paar ööpäeva vees leotatud, et kõrvaldukuid potisavist taimejuurtele kahjulikud ained. Muldki rammusalt aiapeenralt toodud tuppa sulama ja soojenema. Mulla koheduse tõstmiseks muretseme veel sõredat liiva ja peseme selle mitme veega saviosakestest puhtaks, so-gast vett järjest päält ära valades. Liiva paneme paar peotäit iga poti mullale juure (suurtel pottidel muidugi rohkem!). Mullasegu olgu kohe ja sõmer.

Nüüd — lilled vanast potist välja! Seda tehakse nii: paneme käe poti päale, nii et lille vars jääks sõrmede vahele ja pöörame lille ühes potiga kummuli. Kui nüüd paar korda koputada poti servaga mingi asja vastu — kukub lill välja. Õige suuri potte nii ei saa vabastada, need tuleb pöörda

küljeli maha ja lill ettevaatlikult välja tõmmata.



Mulla kinnivajutamise pöidlaga.

Kui muld poti ääres oli juuri täis vildistunud, siis harutame nad peene pulgakesega ettevaatlikult lahti, et saaksime ka nende vahel uuendada mulda. Kõik mustaks läinud ja mädanema hakanud juured lõikame seejuures ära, kuni terve koht vastu tuleb. Lihavate juurtega taimedel (näit. iluaspär) on vajalik mädanemise vältimiseks lõikehaavad kokku määrada puusöepulbriga.

Uue poti läbimõõt võib olla ainult paari cm võrra suurem kui endisel; kui aga lillel palju juuri oli haiged ja mädad, siis võetakse

koguni väiksem pott. Suures potis juured ei suuda kasutada kõike kastmisveet, — muld läheb hapuks, soostub, lill haigestub, võib-olla surebki.

Poti põhjas oleva augu katame mõne katkiläinud potikilluga, kumerusega ülespoole. Suurematel pottidel pannakse põhja koguni paari cm paksune kiht sarnaseid killukesti ja nende päale veel samapaks kiht pestud kruusa. Sarnast aluskihti kutsutakse drenaažiks. See ei lase väljavoolu augul ummistuda ja hoiab mulla õhurikka, mis taimejuurtele väga meeldib.

Istutamisel hoiame lille vasaku käega keset potti nii, et ta jääks niisama sügavalt mulda, nagu oli vanas potis. Parema käega täidame mulda, hoolitsedes, et juurte vahele ei jääks tühje kohti. Et muld tihedamini asetaks, tuleb potti korduvalt koputada vastu põrandat. Puitunud tüvega lilled (roosid, palmid, oleander j. t.) tuleb istutada tihedamalt. Neil on vaja muld pöidlaga või pulgakesega kinni vajutada.

Potti ei täideta ääreni, vaid jäetakse ülalt 1—1,5 cm sügavuselt tühjaks. Äär ei lase kastmisveet maha voolata.

Ümberistutatud taimed juurduvad — vastupidiselt sageli esinevale arvamusele — kuivemas mul-las paremini kui märjas. Sellep- esialgu oleme kastmisega mõõdu-

fonides mingi muusikaline või ka mittemuusikaline toon (oleneb sumiseja reguleerimisest). Patarei vool, käies läbi võtme ja katkestaja ning induktsioonipooli esimähise, paneb katkestaja kiiresti liikuma, mis esimähist läbiva voolu muudab kiirelt katkestuvaks. Et voolu iga katkestamise ja ühendamise momendil teisendmähises ilmub voolutõuge ja et tõuked kiiresti üksteisele järgnevad, siis saame vahelduvvoolu, mis teise jaama telefonis avaldub häälana. See toon on seda kõrgem, mida suurem on selle vahelduvvoolu sagedus, s. o. mida kiiremini vool esimähises katkes-tub.

Nüüd lükatakse võti punkti 2, (seda tuleb teha mõlemas jaamas) ja aparaadid on kõnevalmis. Sel võtme asendil läbib vool patareist tulles esiteks võtme, siis mikrofoni ja lõpuks jällegi induktsioonipooli esimähise. Kui nüüd mikrofoni rääkida, muutub mikro-foni takistus vastavalt häälele, selle tagajärjel pääseb läbi esimähise vool, mille tugevus muutub häälelainete taktis. Et teisendpoolis ei ilmu vahelduvvool mitte üksnes esipooli läbiva voolu katkestamise ja ühenda-mise momendil, vaid ka viimase tugevuse igasuguse kõikumise puhul, siis ilmub teisendpoolis vahelduv-vool, mille tugevus tõuseb ja kahaneb vastavalt hää-lele, mis räägitakse mikrofoni. See vool läheb juhut mööda teise jaama telefoni, kus ta uuesti hääleks muu-detakse ja lõpuks tuleb ta läbi maa uuesti oma sünni-kohta — teisendmähisesse tagasi.

Aparaadi kasutamine elektriseerimis- ehk massee- rimisaparaadina põhjaneb katkestaja töötamise korral

teisendmähises tekkiva vahelduvvoolu juhtimisel inimkehha. Viimasel juhul tuleb aparaat lahutada liinist ja maast ja vabaks saanud klemmidega ühen-dada kummagiga mingi metallpulk. Kui aparaadil on telefon järjestikku teisendmähisega, peab telefoni klemmidest lahutama ja klemmid otse ühendama, kui aga telefon on kõrvustikku (joon. 8), siis telefoni lihtsalt klemmide küljest lahti võtma. Metallpulgad võetakse teine teise kätte ja pannakse katkestaja töö-tama, läbi keha minev vool on kaunis tugev iseäranis siis, kui käed märjaks teha.

Nagu juba tähendatud, võib punktid 1 ja 3 morse-võtmel ühendada, elektrikõlistaja puudumisel, nupuga uksele, siis töötab aparaat, kui võti on punktis 3, ukse-kellana. Sel juhul peab aga sõbraga kokku leppima, et väljakutseks tarvitatakse kahekordset sumistamist, vastasel korral ei tea, kas tegu on väljakutsega või „helistamisega“ uksetagant.

Käesolev ehituskirjeldus on küllaltki üksikasjalik, nii et suurimgi võhik peaks suutma selle järgi ehi-tada endale telefoniaparaadi. Kui aga siiski kellelegi midagi arusaamatuks jäi, on autor häämelega nõus andma arusaamatuks jäänud küsimustele vastuseid kirjateel. Kirjad adresseerida V. Pärnu mnt. 19-a T. L. P. 2. K. IV kl. õpilase Lembit Lalli nimele (Tal-linn). Vastuseks lisada kirjale 10 s. postmark.

Lõpuks kõigile ehitamisel jõudu ja edu!

Lembit Lall,

T. L., P. 2. Keskk. 4 kl. õpilane.





Taime väljalöömine potist.

kad. Seda enam aga piserdame hoolikalt — 2—3 korda päevas — märjaks lillede lehed, et vältida liigset vee auramist nende kaudu.

Meie lemmikud on istutamisel läbi elanud küllalt raske operatsiooni, nad on haiged ja õrnad. Kuni juurdumiseni ei tohi neid asetada hereda päikese valgusse, ei tohi neid ka kasta väetistega ega unustada hoidmast mulda mõõdukas-ühtlaselt niiske.

A. Kõiva,

Tartu l. 5. algk. majap. k. aianduse õp.

## Mida munade keetmisel vaja silmas pidada.

Munade keetmisel lisandatakse veele natuke soola, mille tõttu koo-re lõhkemine ära hoitakse. Ka ei jookse siis vähe katki läinud munad tühjaks.

Samuti ei saa munad siis lõhkeda kui enne keetmist terava otsa sisse nõopnõelaga päris väike auk pistetakse. Sellejuures peab ühe käega muna ümbert kinni võtma, kuna teine käsi augu pistab.

## Kuidas värvida mune?

Lähenevad ülestõusmise pühad, kus kombeks mune keeta ja värvida. See on lõbus töö, mida teeb meist igaüks meeleldi. Mune võib värvida õige mitmet viisi.

Tavaliseks kombeks on värvida mune munalakiga, mida müüakse pudelites — igat värvi. Selline värvimine tuleb küllalt kallis.

Mune saame värvida aga hoopis ilma rahalise kuluta, kusjuures tulevad munad värvilt palju efektsemad.

1. Võtame kuivanud vihalehti ja paneme valgele riidelapile. Vihalehtedele raputame teri (igal erilapil võivad olla ise terad, nagu oder, kaer, tangud jne.). Lapi köidame puhtakpestud muna ümber ja keedame tavaliselt.

Sellisel keetes saame ilusa roheka muna heledate täppidega (vastavalt tera kujule).

2. Võtame sibulakoored ja toime niisama. Saame tumekollased täpilised munad.

3. Ilma teradeta saame ühevärvilised munad.

4. Riidelapile võib asetada soovitud värvi siidpaberi ja toimida nagu punkt 1 juures või ilma.

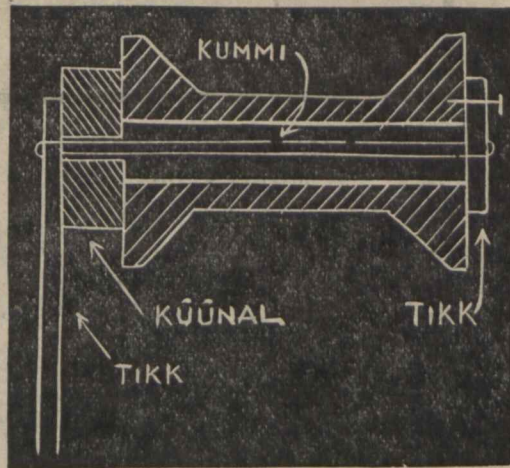
5. Soovides kirjusid mune, võime köita need kirju lapi sisse ja keeta.

6. Väga hästi mõjuvad puhtad valged munad, kuhu maalitud lihtne joonis kas pliiatsi- või vesivärvidega.

## Uudiseid laste tehnikamaailmast

Viimasel ajal on Tartu koolide õpilaste hulgas maad leidnud huvitav mänguasi. Sõjakamad õpilased nimetavad seda „Abessiinia tankiks“ ja kasutavad nimetatud „riistapuud“ tinasõdurite väeosa-des. Õpilaste omatehtud tanki ees ei püsi jalul ükski tinasõdur. Rohkem rahuarmastajad lapsed, keda sõdurid ja sõjad üldse ei huvita ja kes armastavad mängida tinast valmistatud koduloomadega, ehitades karbikestest talumajakesi ja hari-des põldusid, võivad tarvitada seda omatehtud masinat eduga traktorina.

Kirjeldatud tanki või traktori ehitus on väga lihtne. Võtke tühi niidirull, lõigake küünla otsast umbes ühe cm paksune ketas ja urgitsege selle taht välja. Pääle selle on vaja tükike kummipaala, üks terve ja üks poolik tuletikk ning väike peenike nael. Kui kir-



jeldatud materjal olemas, pange niidirulli ühe otsa vastu küünla-tükk, pistke niidirullist ja küünla-tüki tahiaugust läbi kahekordne kumminöör. Kinnitage küünla-poolsele kummiotsale ühe otsa lähedalt terve tuletikk ja teise niidirulli otsa, kumminööri külge poolik tikk, kinnitades keskelt. Kummi peab olema kahekordne ja niivõrd pingul, et ta tõmbab mõlemad tikud ligi. Väiksem tikk lööge naelakesega niidirulli külge.

Nüüd on masin valmis, jääb ajada kummi pika tikku abil keerdu, keerutades tikku ümber rulli telje. Kui kummi on juba niivõrd keerus, et see hakkab keerutama tikku tagasi, siis pange niidirull lauale ja see hakkab aeglaselt liikuma kui ehtne tank või traktor, toetudes pikema tiku otsaga lauale. Kes soovib, võib rulli rataste äärtele lõigata noaga hambad, siis need tuletavad väga meele traktori ja tanki hambulisi rattaid. Et oleks kergem ehitada, toome siinjuures ka joonise sellest huvitavast masinast.

## K.-Ü. «LOODUSE» lastekirjandusevõistlus (Nooremale astmele)

Käesolevaga K./Ü. „Loodus“ kuulutab välja võistluse eestikeelse algupärase lastekirjanduse rikastamiseks. Võistlevaltele autoritele jääb vabadus teema valikuks, kuna teose aine peab olema kodumaaline ning kodukohaline ja oma käsitusviisiga lastesse koduarmastust, elurõõmu ning teotatet sugereeriv.

Võistluse tingimused:

1. Teose suurus võib olla 30—80 leheküljeni (umbes 30.—80.000 tähte).

2. Võistlusele saadetud töödest tulevad hindamisele üksnes niisugused teosed, mis pole seni veel avalikkusele tutvavaks saanud.

3. Võistlustööd tulevad saata aadressil: K. o./Ü. „Loodus“, Tartu. Töö kui ka selle juure lisatud ümbrik peavad kandma mingit märgusõna, kuna autori enese tõeline nimi ja aadress sisaldugu mainitud suletud ümbrikus.

4. Läbivaatamisele tulevad ainult kirjutusmasinal kirjutatud käsikirjad.

5. Tööde vastuvõtmise viimaseks tähtpäevaks on 1. august 1936.

6. Käsikirjad, mis ei vasta eeltähendatud nõuetele, jäävad võistlusest kõrvale.

7. Žürii koosseis avaldatakse hiljemalt 1. juuniks 1936.

8. Sel võistlusel parimaiks tunnustatud teoste eest maksab K./Ü. „Loodus“ viis auhinda: I — 250 krooni, II — 200 krooni, III — 150 krooni, IV — 100 krooni, V — 50 krooni, omandades sellega ühtlasi õiguse kirjastada auhinatud teoseid kuni 4000 eksemplari.

9. Žüriil on õigus oma äranägemisel jätta mõni auhind välja andmata või kirjastuse nõusolekut määrata mõnda auhinda rohkem kui üks.

10. Žürii avaldab oma otsuse hiljemalt 1. septembriks 1936. a. Enne seda tähtpäeva ei pea kirjastus autoritega mingit kirjavahetust.

K./Ü. „LOODUS“ Tartus.



### 74. MAADETEADUSLIK MÕISTATUS.

A, A, A, A, A, A, A, A, A, A, A, A, A, A, B, D, E, E, G, G, G, G, H, H, H, I, I, I, I, I, J, J, K, K, K, K, K, L, L, L, L, M, N, N, N, N, N, N, N, N, N, O, O, O, O, O, P, R, R, R, R, R, R, S, S, T, T, U, U, Õ.

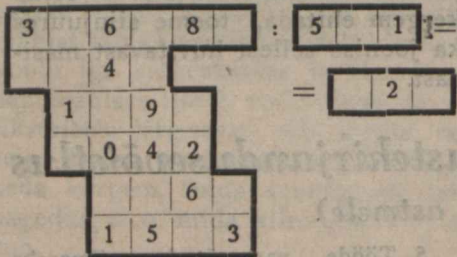
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

Igasse ruutu asetada üks ülalantud tähtedest nii, et kujundi ristridades saaksime järgmise tähendusega kohanimed:

- 1) põlevkivikaevandus Eestis, 2) alevik Petserimaal, 3) kihelkond Virumaal, 4) jõgi Eestis, 5) maakond Prantsusmaal, 6) linn Lõuna-Aafrikas, 7) meri Aasias, 8) juga Ameerikas, 9) linn Hiinas, 10) kääbusriik Euroopas.

Kui nimed õieti leitud, saame nende esitähist ülevalt alla lugedes ühe Saaremaal asuva kihelkonna nime.

### 75. JAGAMISMÕISTATUS.



Igasse tühja ruutu asetada üks number nii, et ülesanne lahenduks.

### 76. ARVUÜLESANNE.


Igasse ruutu asetada number 1, 2, 3, 4 või 5 nii, et üheski rist-, püst- või dia-

gonaalreas poleks kahte samasugust numbrit ja et kõikide numbrite kogusumma võimalikult suur oleks.

### 77. PEITEPILT.



Kus on vend ja õde?

### 78. KIRJANDUSLIK MÕISTATUS.

ANNIST  
TUGLAS  
SIRGE  
SUITS  
RUMOR-AST  
TAMMSAARE  
VIRGES  
JAIK  
KIPPEL  
LUTS  
VISNAPUU  
VAHTRA.

Antud kirjanikkude nimesid nihutada vasakule või paremale nii, et ühes kohakutiasuvas tähtedereas saaksime ülevalt alla lugedes ühe tuntud eesti kirjaniku eesnime ja nime.

AUHINNAKS SAID kõigi „Õpilasteleht“ nr. 16 ilmunud ülesannete õieti lahendamise eest Viru poiga, täitesulepea, Smaragd Bornhöhe jutustis „Tasuja“ ja A. Alland taskuploki.

### LAHENDUSED.

#### 63. Ristarvud.

$$99 \times 9 + 9 - 504 = 396$$

$$99 : 9 + 9 + 16 = 36$$

$$99 : 9 - 9 \times 18 = 36$$

$$99 - 9 \times 9 - 136 = 674$$

$$396 + 36 + 36 + 674 = 1042$$

### 64. KOOSTAMISMÕISTATUS.



### 65. MAADETEADUSLIK MÕISTATUS.

2. Fes, 3. Pärnu, 4. Virumaa, 5. Surnumeri, 6. Jeruusalemm, 7. Karpaadid, 8. Holland, 9. Keeni, 10. Emu, 1—11. Jeruusalemm.

### ALGAJATE MÕISTATUS-NURK.

#### LAHENDUSED.

#### 1. Tikumõistatus.


#### 2. Tähekuju.

1. karu, 2. agar, 3. rabi, 4. urin.

#### 3. Maadeteaduslik mõistatus.

T	õrva
N	a rva
Ku	l lamaa
Va	l ga
Ve	n emaa
Ka	n nuka

Tegev ja vastutav toimetaja: M. Nurmik. Toim. sekr.: Ed. Tasa. Talitusjuht: E. Tõnismäe. Väljaandja: Tartumaa Õpetajate Liit. „Õpilasteleht“ ilmub üks kord nädalas. Toim. ja talitus Tartus, Promenadi 2, O./K. „Koolivara“, tel. 8-29. Tellimishind postiga: 1 kuu — 20 s., 2 kuud — 40 s., 3 kuud — 50 s., aastakäik 1 kr. Raamat-ajakiri „Laste Jututuba“ ühes „Õpilastelehtega“ tellides maksab 3 kuud — 20 s., 6 kuud — 40 s., aastakäik (12 raam.) 75 s. — Kuulutuste hinnad: Kuulutusküljel — 5 s. mm., tekstis — 10 s. mm., lehe ees ja tekstis teksti kirjaga 15 s. mm. — E. K. Ü. „Postimehe“ trükk, Tartus 1936.