

R. LAHI

KIRJATEHNIKA

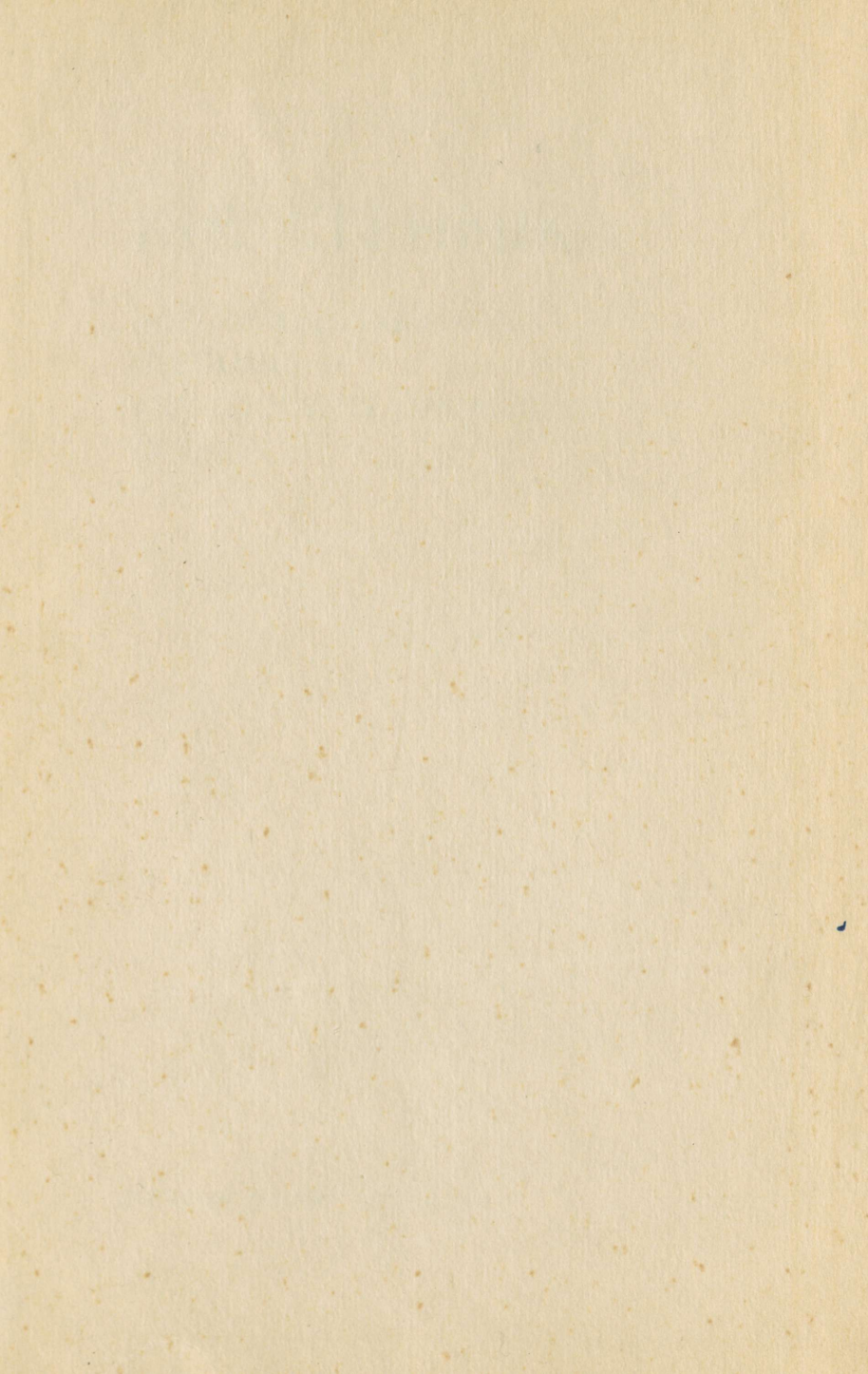
METOODILINE
KÄSIRAAMAT
ÕPETAJAILE JA
PEDAGOOGILISTE
ÕPPEASUTUSTE
ÕPILASTELE

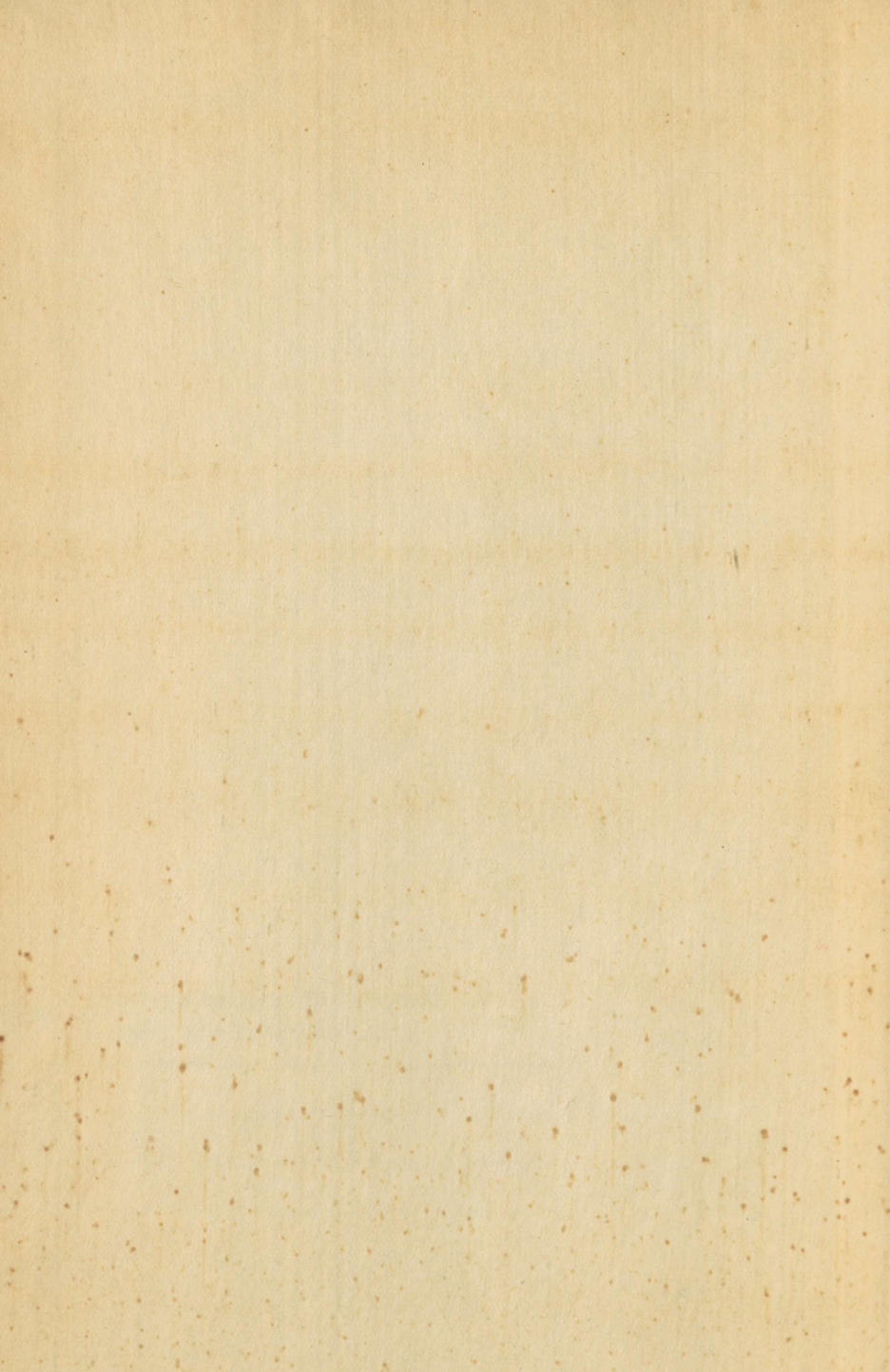
41



104084

Tagastage raamat õigeaegselt!
Возвратите книгу вовремя!





INA
A-27861
R. LAHI

KIRJATEHNIKA

METOODILINE KÄSIRAAMAT
ÕPETAJAILE JA
PEDAGOOGILISTE ÕPPEASUTUSTE
ÕPILASTELE

480401

Kujundanud R. Lahi.

N

Tartu Riikliku Ülikeoli
Raamatukogu

104084

TARTU ÜLIKOOLI
RAAMATUKOGU

I. KIRJA TÄHTSUS

Kirja õpetamine on koolis õpilaste arendamise ja kasvatamise tähtsamaid vahendeid. Seejuures tuleb kirja õpetamisse suhtuda kui tähtsasse ühiskondlikku üritusse, sest:

1. kiri on kõnekeele kõrval levinumaid ühiskondliku suhtlemise vorme;

2. kiri on ideede ja mõtete fikseerimisvahend;

3. kiri annab tunnistust üksikisiku ja selle kaudu kogu rahva hariduslikust ja kultuurilisest tasemest.

Ainult kirja abil on osutunud võimalikuks suurte teaduslike saavutuste ja inimkonna arengu seisukohalt tähtsate ideede fikseerimine ning levitamine.

Vähese kirjaoskusega rahvaste silmaring on piiratud, teadmiste tase madal, ühiskonna arengut soodustavate teoste kasutamine on takistatud. Selliseid rahvaid nimetatakse täie õigusega «arenemiselt mahajäänuiks». Siit leiame ka seletuse, miks kapitalistliku korra tingimustes sihilikult takistatakse sõltuvate rahvaste kirjaoskuse tõusu.

Tõsiasi, et kirja täpsus, selgus ja kirjutamise ratsionaalsus aitavad suuresti kaasa tööviljakuse tõusule ja töö kvaliteedi paranemisele, viitab sellele, et kirja õpetajal on täita otsustav osa iga oma õpilase kutsetöökä ettevalmistamisel, aga ka kogu rahva kultuurilise ja majandusliku taseme tõstmisel.

Kirjaoskuse taseme eest on vastutav kogu meie õpetajaskond ja iga kool. Seepärast tuleb koolis kirja õpetamisse ja kirjaoskuse arendamisse suhtuda täie vastutustunde ja teadlikkusega. Koolis tuleb pidevalt jälgida kirjaõpetuse taset, seda analüüsida, selgitada aegsasti välja vead ning nende tekkimise põhjused ja koos kollektiiviga asuda võitlusele õpilaste käekirjas esinevate puuduste vastu. Õpilaste laimatu käekiri ja kirjutamistehnika on igale koolile uhkuseks.

II. KIRJA VÄLIMUS

Käekirja hindamisel lähtutakse kirja välimusest ja loetavusest. Tavaliselt on haritud inimese käekiri kujundatud sujuva arenenud joonega. Vähesese haridusega inimeste kiri on aga konarlik ja ebaühtlane.

Nii arenenud kui ka arenematute käekirjade hulgas võib esineda hästi või raskesti loetavaid käekirju.

Mõnedki haritud inimesed, kes on sunnitud palju kirjutama, arendavad välja erilise kirjutamise tehnika, kus kiirusest tingituna kasutatakse lihtsustatud tähevorme, reeglipäratuid ratsionaalsemaid seoseid jne. Kõik see muudab kirja harjumatuks silmale raskesti loetavaks. Sel puhul võib esineda kirja tinglikku hindamist, s. t. liigitamist halbade käekirjade hulka. Ometi on niisugusel käekirjal tähekujunduse ja joonesuunamise osas kindel ja väljakujunenud stiil, mille tõttu ta kuulub arenenud käekirjade hulka.

Vähesese haridusega inimesed suudavad sagedasti arendada küll hästi loetava ja selge käekirja, kuid ikkagi võib kirja kujunduses märgata kindlusetust, otsivat joont ja konarlikke, kirjapraktikas vähekasutatavaid tähevorme ning seoseid.

Kuigi koolis on kirjaõpetuse esmaseks ülesandeks kirja hea loetavuse saavutamine, ei tohi unustada kirja välimusele rõhku panna, sest kirja korrektne paigutus paberil ja tähtede ning seoste esteetiline kujundus on hästi loetava käekirja peamised tunnused. Ka see osa kirjaõpetusest nõuab õpetajalt tõsist ja süsteemikindlat tööd.

Hea käekiri soodustab õppe- ja kasvatustööd. Enamikus õpetundides kasutatakse kirja. Eriti suur on selle osatähtsus liitklassidega töötades. Kui õpilasi on õpetatud kirja kasutama ratsionaalselt ja küllaldase kiirusega, siis kulgeb õppetöö edukalt, aine omandamine õpilaste poolt toimub normaalselt ja takistusteta.

Õpilaste korralik hästi loetav käekiri soodustab õpetaja tööd koduste ülesannete kontrollimisel ja vihikute parandamisel. Hästi vormistatud kirjalike tööde lugemine ja parandamine läheb kii-

nevad soost ainult need nimisõnad,
mis väljendavad mees- või naissoost
elusolekuid. Artikkel on abisõna, mis
kuulub nimisõna juurde ja on üheks

a)

1944. a. 21. juunil tulgi Saara
maa rüütelant raskalt NSV
Liidule Saaramaal et selles
sõjas rida eluseid

b)

ta keeru otse Ebaare poole teigi, kust
Vao jõgi ennast temaga ühendab.
Jõehaldjas ja mäehaldjas ei leppi-
nud omavahel kokku.

c)

anna lehte kui tahad lehte s
sull on reblane sis muide
Kui võtta kivia marki Nii job
omel on terve kaat pent raha T

d)

Joon. 1. Mitmesuguseid käekirju: a) arenenud loetav käekiri, b) arenenud raskesti loetav käekiri, c) arenemata loetav käekiri ja d) arenemata raskesti loetav kiri.

и вой, кто упрямее нас
должно. но если, что мы в
каком слушат неограни

I

Современная революция
ко все больше и больше и больше
справ. Надеемся, что все равно
сб, обогриваемый больше. Увидим, как
ураганом несет и будет революционер

II

товарищи! Работайте с вами
работе-уменьшите вам время
вот это должно быть хорошо по
нужно. Ш. Герман

III

Kalewide poega kehtis
 Sirutelles liiva järgi
 Nähind jelga puhtamaie
 Muljund pihku painutama.
 Pööras wasto õhtut jääda

IV

Handwritten text in a cursive script, likely a sample of a student's handwriting. The text is dense and difficult to decipher due to the cursive style and some fading.

V

Joon. 2. Näiteid käekirjadest. I — Lomonossov, II — Lenin, III — Gorki, IV — Kreutzwald, V — Faehlmann.

resti. Halva käekirja korral tuleb õpetajal kulutada mõnikord mitmekordselt rohkem aega. Seega peaks iga õpetaja olema huvitatud oma õpilaste korralikust käekirjast ja aitama kaasa selle parandamisele.

Suur väärtus on **õpetaja eeskujul**. Koolides võime märgata paljude õpilaste käekirjades neidsamu kujundamisvõtteid, mida kasutab mõni selle kooli õpetaja. Mõnegi õpilase käekiri areneb oma õpetaja käekirjale sarnanevaks. Tihti esineb ka juhte, kus õpilane

saab oma käekirja väljaarendamisel eeskuju väljastpoolt kooli, näit. isalt, sõbralt jne.

Eeskuju on võimas kasvatusvahend ja seda tuleb koolipraktikas maksimaalselt kasutada. Ükski õpetaja, kes teeb märkmeid õpilase vihikusse, sissekande klassipäevikusse või kirjutab klassitahvlile, ei tohi unustada, et tema tööd jälgivad õpilased.

Nõukogude pedagoogikas asutakse seisukohale, et **halb käekiri on lugupidamatuse avaldus** selle inimese vastu, kellele kiri lugemiseks määratud.

Vaadeldes õpilaste töid, võime sageli märgata, et ühe ja sama klassi õpilased esitavad ühele õpetajale eeskujulikult vormistatud töid, teisele aga kirjutavad räpakalt. Õpetaja hoolimatu suhtumine oma ja õpilaste käekirjasse on siin teguriks, mis mõjutab õpetaja ja õpilaste vaheliste suhete halvenemist.

Juba koolipõlves tuleb õpilastesse sisendada arusaamist, et **halb käekiri on ühiskondlik pahe**.

Meie asutustes, ettevõtetes, käitistes, kolhoosides jm. on igapäevases jooksvas asjaajamises palju tegemist igasuguste kirjadega. Iga raskesti loetav kiri takistab tööd ja viidab asjatult aega. Lisaks sellele võib iga lohakalt ja halvasti kirjutatud kiri (dokument, arstiresept, leping, kviitung, rahakaart jne.) põhjustada eksimusi ja väärtõlgendusi. See omakorda viidab asjatult aega ja takistab normaalset tööd. Eriti rahaliste ja majanduslike dokumentide vormistamisel on korralik, hästi loetav käekiri tingimata vajalik.

III. KIRJATEHNIKA

Kirjatehnika õppetundide peamiseks eesmärgiks on õpilaste hästi loetava ja kiire käekirja väljaarendamine.

Kirjatehnika õpetaja ülesandeks on:

1. hügieeniliselt õiget hoiakut kirjutamisel;
2. kirjutamisvahendite õiget käsitlemist;
3. õigeid tähevorme ja nende seostamist sõnaks;
4. võtteid kirjutamiskiiruse tõstmiseks;
5. kirjalikke töid otstarbekohaselt ja nägusalt vormistama.

Õpetaja kohuseks on olla selles töös järjekindel ja astuda alati välja lohkuse ning hoolimatuse vastu. On arusaadav, et ta ise õpib igakülgsele tundma kirjatehnika õpetamise meetodikat ja tõstab pidevalt õpetamise kvaliteeti.

Nagu iga teinegi õppeaine, on ka kirjatehnika meie noorte kui **kommunistliku ühiskonna tulevaste liikmete igakülgse arendamise ja kasvatamise** teenistuses. Seepärast on kirjatehnikal hästi loetava ja kiire käekirja õpetamise kõrval täita rida kasvatuslikke ja arendavaid ülesandeid.

Kirjatehnika õpetamisel **areneb õpilaste esteetiline meel**. Ilus tähevorm, ühtlane kirjarida, tasakaalukalt ja maitsekalt kujundatud lehekülg — need ongi tegurid, mille kaudu areneb õpilase esteetiline meel. Juba I klassi õpilased on võimelised eristama halba ja ilusat käekirja. Hea eeskuju näitamine ja õpilaste innustamine paremale tööle võimaldavad õpilastes luua nägusa ja maitseka töö harjumusi.

Siinkohal nimetagem ühtlasi **puhtuse ja korratunde** kasvatamist. Õpetaja nõudlikkus ja õpilase kriitiline suhtumine oma tööle aitavad selleks suuresti kaasa.

Käte puhtuse vihiku kasutamisel on peamisi nõudeid mitte ükski välise puhtuse, vaid ka hügieeni seisukohalt. Millal avada vihik; kuidas kasutada tinti; kust alustada tööd; kus algavad ja lõpevad read; kuidas viia töö üle uuele leheküljele; kuidas töö lõpetada;

kuidas kasutada kuivatuspaberit; kuidas hoida vihikuid kooliteel ja kodus — need on küsimused, mille selgitamine koos vastavate harjutustega peab kirjatehnika tundides korduvalt kavas olema. Laps unustab ruttu, seepärast ei anna ühekordne selgitamine kestva harjumust. Õpetatud oskusi saab kinnistada ainult pideva harjutamise ja treeningu kaudu.

Ei ole ühtegi teist õppeainet, kus **täpsuse ja silmamõõdu** arendamine võiks toimuda nii edukalt kui kirjatehnika õpetamisel. Tuleb nõuda ühtlast kirjareaa kõrgust ja kirjakallakut, ühtlust tähe- ja sõnavahedes, õigeid täheproportsioone jne., mis arendab lastes silmamõõtu ja täpsust.

Enamik elukutseid nõuab paremalt käelt ja sõrmedelt suurt täpsust ja lihaste tegevuse head koordineerimist. Seepärast on kirjatehnikal tööharjumuste loomisel tähtis koht, sest kirjutamine arendab **käelist tegevust**, eriti aga parema käe ja sõrmelihaste täpset tööd.

Kirjatehnika õpetamise kaudu areneb õpilase **mälu**, sest õpilased tuleb viia näidiste järgi töötamiselt üle mälusse kinnistatud teadmiste kasutamisele. Kirjaõpetuse algstaadiumis on tähevormi säilitamine mälus õpilasele suhteliselt raskeks ülesandeks. Tähe õige väljumine, selle suurus ning paiknemine joonestikul, tähtede seostamise võtted, nõuded ridade ja teksti paigutamise kohta nõuavad õpilaselt kirjutamisel küllaltki intensiivset mälutööd.

Mälu rakendavad õpilased ka raamatuteksti ära kirjutamisel. Sõna vaadatakse raamatust ja kirjutatakse vihikusse mälu järgi, üksikute tähtede vaatamiseks tööd katkestamata. Hiljem harjutatakse lühemate lausete (pikemate lausete puhul lauseosade) peast kirjutamist. Niisugune töö soodustab kirjutatava paremat sisulist mõistmist.

Eriti areneb kirja õppimisel lapse **tähelepanuvõime**. Õpetaja näidiste tähelepanelik jälgimine, nende täpne edasiandmine, raamatuteksti ära kirjutamine, kirjutamine etteütlemise järgi ja samal ajal kirjutamise tehniliste võtete õige kasutamine nõuab õpilaselt maksimaalset tähelepanu rakendamist. Õigusega võib väita, et lapse tähelepanuvõime tasemest oleneb tema töö kvaliteet.

Kirjatehnika arendab **ortograafiliselt õige kirja harjumusi**. Kirjatehniliste harjutuste puhul kirjutab õpilane sõnu ja fraase korduvalt. Seejuures tekib visuaalse mälu rakendamise ja ühe ning sama käeliigutuse kordamise tõttu harjumus. Isegi kõige elementaarsema kirjaoskuse puhul kirjutab käsi «ise», automaatselt. Nagu sõna on kord juba kirjutama harjutud, nii kirjutatakse seda ka edaspidi.

Siit tuleneb tähtis nõue: õpetaja jälgigu pidevalt, et iga õpilane täidaks harjutused alati keeleliselt õigesti. Kui õpilane õpetaja tähelepanematuse tõttu mõnd vigast vormi korduvalt kirjutab, siis tekib väärharjumus, mida hiljem on raske välja juurida. Just sellepärast on vigade ja negatiivsete näidete esitamine vihikuis

ja klassitahvilil pedagoogiliselt vale: sellega mõjutatakse visuaalset mälu negatiivselt.

Kirjatehnika rahuldab lapse **tegutsemis- ja väljendusvajadust**. Igale pedagoogile on teada, et laps väsib ühetaolisest tegevusest kiiresti. Ilmub tüdimus, mis vähendab tugevasti töötulemusi. Laps vajab vaheldust. Lühiajalinegi teistsugune tegevus aitab säilitada aktiivsust. Üheks niisuguseks tegevuseks tunnis on kirjutamine. Lugemisest või arvutamisest tüdinud lapsed asuvad kirjutama uue hoo ja täie huviga. Teatava aja järel endise tegevuse juurde tagasi tulles võib märgata sama efekti.

Kirjatehnika tunnis harjutatavate sõnade ja lausete sisu soodustab vaimsete ja moraalsete omaduste kasvatamist. Sõnade ja lausete korduv kirjutamine võimaldab õpetajal lastesse sisendada soovitud ideid ja mõtteid. Korduva kirjutamise tõttu need n.-õ «kuluvad pähe», muutuvad omasteks.

Üks õpetaja jutustas, et ta nägi, kuidas üks tema õpilastest koolist koju minnes pöördus vasakpoolsele kõnniteele. Teised lapsed aga hüüdsid järele: «Liigu alati parempoolsele kõnniteel!» Seda lauset olid lapsed eelmisel päeval kirjatehnika tunnis kirjutanud.

See viis õpetaja mõttele hakata kirjatehniliste harjutustena kasutama lauseid, mis soodustaksid mõningate harjumuste tekkimist või halbade välja-juurimist.

Esimeseks katseks võttis õpetaja lause: «Töö lõpul kuivatan sulle!» Lause kirjutati harjutuse lõppu ja siis kuivatati sulg. Seda lauset kirjutati veel kolmel kirjatehnika tunnil töö lõppu. Neljandal tunnil käskis õpetaja vihikud sulgeda, ilma et oleks andnud korraldust nimetatud lause kirjutamiseks. Õpilased vaadanud tükk aega imestunult õpetaja otsa ja küsinud: «Aga — töö lõpul kuivatan sulle?» Ise asunud lappi otsima, et sulge kuivatada.

Edaspidi on ta sedasama võtet kasutanud mõne teiseigi harjumuse juurutamiseks ja õpetaja väite kohaselt iga kord edukalt.

Iga õpetaja peaks kirjatehniliste harjutuste koostamisel lähtuma mitte ainult teatud harjutuse kirjatehnilisest eesmärgist, vaid ka harjutuse kasvatuslikust sisust. Laused «Kirjutamisel asetan kuivatuspaberi käe alla», «Minust saab varsti pioneer», «Kes püüab kõigest väest, saab üle igast mäest», «Õpime nii, nagu õppis Lenin», samuti ka kodulooliste temade alusel koostatud kinnistavad laused on alati otstarbekohasemad kui raamatust juhuslikult võetud.

Lisaks sellele võib lähtumine kirjatehnikast aidata lahendada mitmesuguseid muidki kasvatuslikke probleeme.

«Mõte, et käekiri on teatud seoses kirjutaja individuaalsete omapärasustega ja tema psühhofüsioloogilise seisundiga, on kahtlematult õige...» kirjutab Pedagoogikateaduste Akadeemia tegevliige professor A. Leontjev.

Samavõrd kui välised tingimused (valgustus, asend, temperatuur jm.), mõjutavad inimese käekirja ka tervislikud ja psüühilised tingimused (palavik, halb enesetunne, närvilisus, pahandused, hin-

gelised elamused jne.). See seos võimaldab pedagoogil kasutada kirja õpilaste tundmaõppimise vahendina. Kui käekirja olenevus välistest tingimustest on enam-vähem teada, siis lapse psüühika ja käekirja seos vajaks üksikasjalikku uurimist. Kahtlematult aitaks see pedagoogikateadust rikastada. Kahjuks on praegu selles asjas veel väga vähe ära tehtud.

IV. KIRJUTUSVAHENDID JA NENDE HOOLDAMINE

Kirjutamine on keerukas töö, mille tulemus sõltub närvisüsteemi keskuste tegevusest, käe anatoomilisest ehitusest, nägemisorganite seisundist, kirjutusvahendite sobivusest ja reast muudest teguritest.

Lapse käe- ja sõrmelihased on nõrgalt arenenud. Seepärast on olulise tähtsusega, et kirjutusvahendid vastaksid töötingimustele, ei pingutaks arenemata lihaseid üle ja võimaldaksid välja arendada kirjutamiseks vajalikke harjumusi. Seega on korralikel kirjutusvahenditel kirjutamise tehnika ja kirja kvaliteedi suhtes otsustav tähtsus.

Ei saa väita, et kõik müügile lastud kirjutusvahendid oleksid kvaliteetsed ja valmistatud kirja õpetamise nõudeile vastavalt. Seepärast on vaja, et õpetaja juhendaks õpilasi kirjutusvahendite valikul ja ostmisel. Kui seda ei tehta, ei saa õpilast süüdistada töö halva kvaliteedi pärast, sest tema hangitud juhuslik töövahend tihthele ei võimaldagi paremat tööd.

1. KOOLIVIHIK.

Vihiku välimus. Meil kasutatavate koolivihikute normaalsuureks on 170×205 mm. Hea vihik on valmistatud hästi liimitud valgest paberist, mille pealispind on küllalt libe ega takista sule liikumist. Tint ei tohi paberil laiail valguda ega nii tugevasti paberisse imbuda, et kiri paberi teisel küljel nähtavaks muutub.

Paberi kõlblikkuse proovimiseks tõmmatakse paberile mitmesuguse jämedusega jooni, et määrata see piir, mil paber hakkab tinti läbi laskma. Normaalseks peetakse paberit, millel kuni 1,25 mm jämedused jooned teisel küljel läbi ei paista.

Joonestik trükitakse vihikutesse helesinise värviga. Katsed näitavad, et see värvus ei anna valge paberiga teravat kontrasti, mis vaatamisel nägemisnärve häiriks. Seejuures on ta aga küllalt intensiivne, et olla hästi nähtav.

Joonestikult jagunevad meie koolides kasutatavad vihikud I ja II klassi kirjutusvihikuteks (16 joont leheküljel), III ja IV klassi kirjutusvihikuteks (18 — 20 joont leheküljel), tihedajoonelisteks kirjutusvihikuteks (üle 20 joone leheküljel, kasutatakse alates V klassist), ruutjoonestikuga matemaatikavihikuteks ja joonteta vihikuteks. Viimaseid kasutatakse peamiselt neis õppeaines, kus vihikutesse tehakse jooniseid, näit. koduloos, loodusõpetuses jne.

Teistes liiduvabariikides, kus kirja õpetatakse kas osaliselt või täielikult liinaarmeetodi järgi, kasutatakse ka teistsuguse joonestikuga, nn. kaldjoonelisi vihikuid (nr-d 1, 2 ja 3).

Koolivihikus on 8 (vajalik I ja II klassi vihikuis) või 12 lehte. Vihikute kaaned valmistatakse pisut paksemast värvilisest paberist ja varustatakse pealetrukitud joontega etiketi kirjutamiseks. Vihikud, mille tagakaanele trükitakse moodustikke, korrutustabeleid vm., ei ole koolipraktikas kasutamiseks soovitatavad.

Vanemates klassides võib töövihikuna kasutada paksemaid kaustikuid.

Üksiklehtede kasutamine on lubatud ainult mõningateks harjutusteks, näit. esimesed tööd I klassis, esimesed harjutused tindiga, lühikesed kirjalikud tunnikontrolltööd ja eksamitööd. Klassis kasutatavad lehed peavad olema ühesuguses formaadis ja ühesuguse joonestikuga. Eelharjutusteks kasutatakse tavalise koolivihiku lehti.

Nõuded vihiku käsitlemise kohta on järgmised:

1. Enne vihikusse kirjutama asumist tuleb kontrollida, et õpilase töökoht oleks puhas ja võimaldaks normaalset kirjutamisasendit.

2. Vihikut võib puudutada ainult puhaste kätega. Kodus ja vajaduse korral ka koolis tuleb õpilastelt enne kirjutama asumist nõuda käte pesemist.

3. Vihikust lehtede väljarebimine on kategooriliselt keelatud ja karistatav.

4. Vihikutesse ja nende kaantele ei tehta muid kirjutisi ega jooniseid kui ainult need, mille tegemiseks on õpetaja korraldus.

5. Iga vihiku vahel on oma kuivatusleht.

6. Ei ole lubatav kasutusele võtta uut vihikut, kui endine pole veel täis kirjutatud.

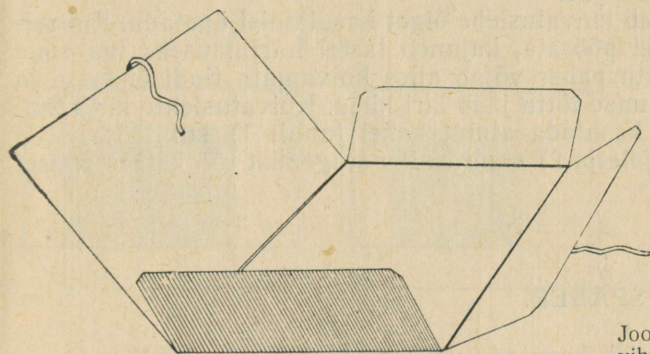
7. Õpilased kasutavad vihikutesse kirjutamiseks tumesinist või musta tinti. Muuvärvilist tinti võivad õpilased kasutada ainult erijuhtudel õpetaja korraldusel või loal.

8. Vihikus ei lubata kummiga kustutamist ega kirjutatu väljakraapimist. Vigu parandavad õpilased töö käigus ise nii, et tõmbavad valesti kirjutatud tähe kaldjoonega maha ja kirjutavad selle kohale õige tähe. Väär sõna või lauseosa tõmmatakse läbi peene selge joonega, õige sõna või tekst kirjutatakse selle kohale või järele. Vigaste kohtade eraldamine sulgudega ei ole lubatav, sest

sulud ei tähenda nende vahel asuva sõna või teksti kustutamist. Pikem vale tekstiosa kustutatakse üle selle ulatuva diagonaaljoonega (mitte ristjoonega).

9. Vihikute kortsutamine, rulli keeramine ja tagurpidi (kaaned vastakuti) kokkumurdmine on keelatud.

10. Vihikute kandmiseks ja hoidmiseks on soovitatav kasutada selleks otstarbeks valmistatud papist kaasi. Nooremate klasside õpilaste vihikuid võib hoida klassikapis, et vältida nende asjatut kandmist kooli ja kodu vahel.



Joon. 3. Papist kaaned vihikute hoidmiseks.

11. Vihikukujunduse nõuete ja normide täitmist tuleb pidevalt nõuda. Samuti selgitatakse neid ka lastevanematele.

12. Ühe õpilase vihikute arv igas klassis määratakse kindlaks kooli õppenõukogus klassijuhataja või ainekomisjoni ettepanekul juba õppeaasta alguses. Igasuguste erivihikute sisseseadmiseks ei tohi liialdada.

Keele- ja aritmeetikavihikute läbivaatamise ja parandamise hõlbustamiseks võib kasutada paralleelvihikuid, mis on vaheldumisi õpetaja ja õpilase käes.

2. KUIVATUSPABER.

Iga vihiku vahel on leht kuivatuspaberit, mis peab olema vihiku-lehest veidi väiksem, et ääred vihiku vahelt välja ei jääks. Kuivatusleht valmistatakse poorsest suure imamisvõimega paberist. Et kuivatuslehte oleks vihiku teistest lehtedest kerge eraldada, valmistatakse ta värviline.

Kirjutamise ajal on kuivatusleht asetatud kirjutava käe alla, et kaitsta vihikulehe pinda. Isegi puhaste käte pinnal leiduv higi, samuti mehhaaniline hõõrumine käe edasi-tagasi liigutamisel (ridu

kujundades) rikuvad paberi pinda. Sellest tuleb, et niisuguse vihikulehe ülemises osas on tindijoon puhas ja selge, aga mida madalamale jõutakse, seda rohkem hakkab paber tinti laiuli laskma. Süüdi pole siin sageli paberi kvaliteet, vaid käe hõõrumisest ja higist rikutud paberi pind. Kuivatuslehe abil on võimalik seda viga vältida.

Kuivatuslehte ei sobi kortsutada. Tal ei tohi leiduda mingeid kirjutisi peale tindi kuivatamise jälgede. Kuivatuslehte ei kasutata muuks otstarbeks, näit.: märkmete tegemiseks, sule kuivatamiseks, laua puhastamiseks jne.

Õpilastele tuleb kuivatuslehte õiget kasutamist õpetada. Kui sellele tähelepanu ei pöörata, kujuneb lastel harjumuseks iga sõna kuivatada. Kuivatuspaber võtab alles kuivamata tindi endasse ja sagedase kuivatamise tõttu jääb kiri kirju. Kuivatuslehte kirja kuivatamiseks võib kasutada ainult kahel juhul: 1) kui töö viiakse üle uuele leheküljele ja 2) enne vihiku sulgemist töö katkestamisel või lõpetamisel.

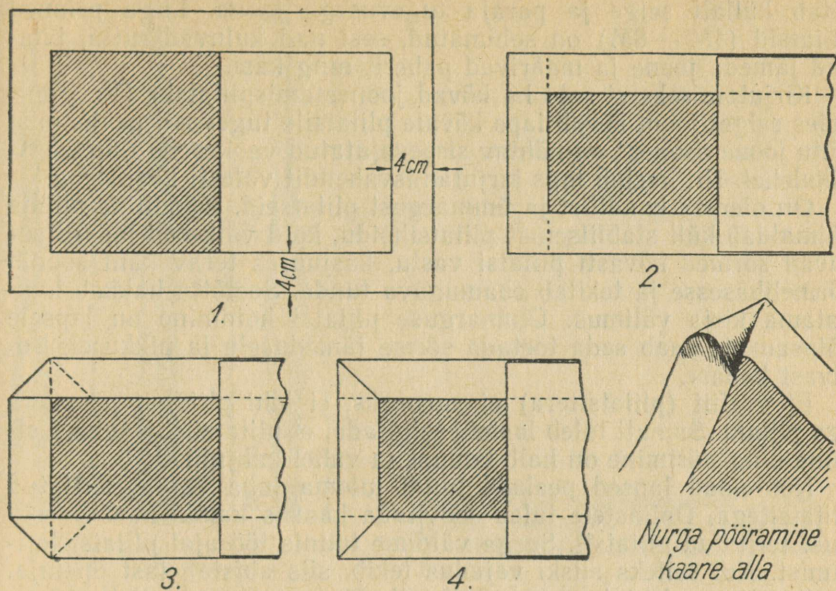
3. ÜMBRISPABER.

Soovi korral võib kasutada vihikute ümbrispaberit. Nooremate õpilaste vihikutel rebenevad oskamatu käsitsemise tõttu kaante ääred ja nurgad muutuvad sagedase lehepööramise tõttu nn. «eeslikõrvadeks». Ümbrispaberiga varustatud vihiku kaaneääred muudetakse kolmekordseks, nurgad aga koguni seitsmekordseks. Nii takistab ümbrispaber kaaneäärte rebenemist ja nurkade pöördumist.

Praktiline on kasutada iga õppeaine vihikute jaoks eri värvi ümbrispaberit. Nii pole vaja ranitsast või portfelist vajaliku vihiku leidmiseks tervet vihikupakki välja võtta ega läbi sorida. Samuti hõlbustab see õpetajal vajaliku vihikupaki leidmist klassikapist. Sedasama võtet on soovitatav kasutada ka õpikute juures.

Õige ümbrispaber peaks olema libedapinnaline ja vastupidav. Spetsiaalse ümbrispaberi (pruun «jõupaber») kõrval kasutatakse ka mitmesuguseid pakkimispabereid ja tapeete, mis õige valiku puhul oma ülesande hästi täidavad. Ümbrispaberina ei ole soovitatav kasutada koredapinnalisi (määrduvad ruttu), liiga kirjusid (maitsetud), rabedaid ega liiga õhukesti pabereid. Kategooriliselt tuleb keelata ajalehe ja muu trükipaberi kasutamine ümbrispaberina. Samuti ei ole soovitatav kasutada õppekeelele mittevastava ette-trükiga ümbrispabereid.

Viimasel ajal on müügile ilmunud plastmassist vihikuümbrised. Need on kulumiskindlad, pestavad ja hõlpsasti käsitsetavad. Ka valmistatakse neid mitmes värvitoonis. Tuleb positiivselt märkida, et plastmassist ümbrises vihik püsib hoopis paremini laual (kald-



Joon. 4. Ümbrispaberi voltimine.

pinnal) kui tavalises ümbrispaberis vihik. Praegu on puuduseks veel asjaolu, et vihikupaki käsitlemine on tülikam (vihikud liibuvad tihedasti üksteise vastu) ja hind on massiliselt kasutatava õpovahendi kohta küllaltki kõrge. Puuduseks on ka see, et plastmassist vihikuümbrise puhul ei ole lahendatud vihiku etiketi küsimus. Ümbrisele kirjutada ei saa ja paberist etiketti tavaline liim ei pea. Lahenduseks oleks etiketi kohal asuv ava või klaasitaoliselt läbi paistev aken etiketi kohal. Igatahes on loota, et keemiatööstuse arenedes asendab tavalist ümbrispaberit peagi plastmassist vihikukate.

Ühtluse loomise mõttes on soovitatav, et ümbrispaber (vihikukate) hangitaks ühiselt kooli või klassijuhataja initsiatiivil.

4. PLIIATS.

Kirjatehnika õpetamise alguses kasutatakse pliiatsit (I klassis 1. poolaastal).

Esimestel nädalatel on sobivamaks pliiatsiks keskmise kõvadusega joonistamispliiats (2M või 3M), mis normaalse surve juures

jätab küllalt selge ja paraja tugevusega joone. Liiga pehmed pliiatsid (4M — 8M) on sobimatud, sest nad kuluvad ruttu, jäta-
vad jämeda joone ja määrivad paberit ning käsi.

Kirjutamiseks ei sobi ka kõvad joonestamispliiatsid (T). Taot-
ledes selget joont surub laps kõvale pliiatsile tugevasti peale, mis-
tõttu joone asukoht on nähtav sissevajutatud vaokesena mitmel vi-
hikulehel. Nii harjub laps kirjutamisvahendit valesti käsitsema.

On olemas kandilisi ja ümmargusi pliiatseid. Kandiline pliiats
võimaldab küll stabiilsemat pliiatsihoidu, kuid väikesed lapsed su-
ruvad sõrmed kõvasti pliiatsi vastu, kusjuures terav kant soonib
sõrmelihasesse ja tekitab ebamugava tunde. Seetõttu hakkab kan-
natama kirja välimus. Ümmarguse pliiatsi hoidmine on lapsele
hõlpsam, ta saab seda toetada sõrme jämedusele ja pikkusele so-
bivast kohast.

Et grafiit (pliiatsitera) ei puruneks, ei tohi pliiatsit põrutada
ega pillata. Samuti tuleb lastele selgitada, et pliiatsiotsa suhu pist-
mine ning närimine on halb komme ja vahel kahjulikki.

Nooremad lapsed peaksid tundi tulema juba varem teritatud
pliiatsitega. Õpilastele tuleb soovitada kaasas kanda kaht ühesu-
gust teritatud pliiatsit. Seega väldime tunnis töö ajal pliiatsi teri-
tamist. Kui selleks siiski vajadus tekib, siis abistab last õpetaja.
Teritamine peaks toimuma prügikasti või suurema paberilehe (vana
ajaleht) kohal. Nooremad õpilased võivad pliiatsit teritada ainult
pliiatsiteritajaga. Vanemates klassides tuleb noaga teritamist õpe-
tada.

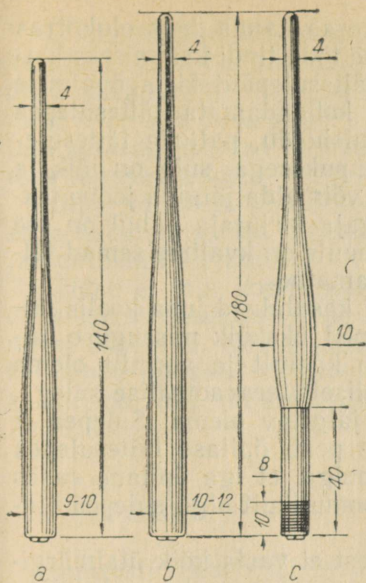
5. SULEPEA.

Sulepäid lastakse müügile väga mitmesuguses vormis ja erine-
vate omadustega, et rahuldada mitmesugustel elualadel töötavate
täiskasvanute individuaalseid vajadusi. Vahel on erilist rõhku pand-
dud sulepea dekoratiivsusele. Enamik neist ei sobi koolipraktikasse.

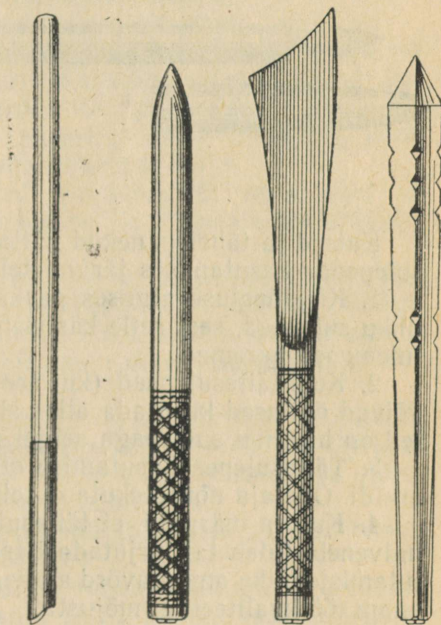
Hea koolisulepea peab olema võimalikult kergest materjalist,
et ta ei väsitaks lapse nõrka kätt. Kooli normaalsulepea valmista-
takse puust, sulepea pikkus on 14 — 16 cm. Ümmarguse sulepea
alumise otsa läbimõõt on noorema astme õpilase sulepeal 8 — 10
mm, vanema astme omal 10 — 12 mm. Ülemisest otsast sulepea
peeneneb. Õnnetusjuhtumite vältimiseks peab ülemine ots lõppema
tõmbilt.

Lapse käele on täiesti sobimatud plastmassist sulepead (nn.
«klaassulepead»). Need on rasked, väga libedad ja välisvormilt
tihti kandilised, mis ei võimalda sulepea pöörämist telje ümber
(üks tahkudest pöördub alati vastu sõrmenukki ja sulg ei püsi mõ-
lema haruga võrdselt paberil).

Omaette probleemi moodustab täitesulepea kasutamine koolis.
Vaieldamatu tõsiasi on, et täitesulepeal on hariliku sulepeaga võr-



Joon. 5. Kooli normaalsulep id: a) nooremale astmele, b) vanemale astmele, c) metoodik V. Saglini soovitatud koolisulepea.



Joon. 6. Koolis kasutamiseks sobivad sulepead.

reldes mõningaid eeliseid (hõlpsam kaasas kanda, igas olukorras kirjutamise võimalus, kestev kirjutamine tööd tindi kastmiseks katkestamata jne.). Ometi pole enamik täitesulepäid kirja õppimise staadiumis kasutatavad. Lapse käele kohandamata täitesulepea välisvorm ei võimalda nõuetekohast sulehoidu, paljude täitesulepeade sulg lõpeb võrdlemisi jämeda nupukesega, sulg on jäik ja mõne sulepea sule otsani ulatuv kate ei võimalda jälgida joone tekimist ega selle täpset suunamist. Algaja kirjutaja puhul on see aga tingimata vajalik. Lisaks kõigele muule on kvaliteetsemad täitesulepead hinnalt õpilastele vastuvõetamatud.

On loomulik, et õpilased tänapäeval kasutaksid juba koolis täitesulepead. Ei või aga lubada kirjutamist ükskõik missuguse täitesulepeaga. Õpilase täitesulepea peab kaalult ja vormilt olema kohandatud lapse käele, nõrke ja suhteliselt teravaotsalise sulega, suleotsa kulg peab kirjutamisel hästi jälgitav olema. Sulepea ei tohi käsi määrida tindiga. Peale selle peab õpilase täitesulepea olema lihtsa vastupidava konstruktsiooniga, et iga õpilane saaks seda võõra abita täita ja puhastada. Loomulikult olgu sulepea hinnalt odav.

Müügil olevatest koolitäitesulepeadest ei vasta kõik ülalmainitud nõudeile. Mõne koolisulepea juures on sagedaseks veaks liiga jäik sulg, läbipaistva osa katkimurdumine ja pealekeeratava katte lõhenemine või selle vindi mahajooksmine. Enne koolitäitesulepea ostmist tuleb peamist tähelepanu pöörata sule kvaliteedile.



Joon. 7. Koolitäitesulepea.

Katsed ja tähelepanekud näitavad, et koolis tuleks asuda täitesulepeade kasutamises järgmistele seisukohtadele.

1. Kirjaõpetuse alguses peaksid kõik õpilased kasutama hariliku sulepead, sest selle käsitlemine on õpilastele lihtsam ja töötulemused paremad.

2. Koolitäitesulepead (kui see vastab eespool toodud nõudeile) võivad õpilased kasutada alles siis, kui kirja kujundamise algvõtted on hariliku sulepeaga selgeks õpitud.

3. Täitesulepea kasutamise otsustab õpetaja iga õpilase kohta eraldi. Õpetaja nõusolekuta ei tohi õpilane täitesulepead kasutada.

4. Kui on märgata, et täitesulepea tõttu õpilase töö välimused halveneb, tuleb tal kirjutada hariliku sulepea ja sulega, kuni kirjutamistehnika on sedavõrd arenenud, et täitesulepeaga kirjutamine enam töö kvaliteeti ei mõjusta.

5. Täiskasvanuile määratud täitesulepäid ei lubata õpilastel kasutada, kuni õpilane pole välja jõudnud kirja õppimise staadiumist. Seega võiks täiskasvanuile määratud täitesulepeade kasutamine kõne alla tulla alles 6. — 7. õppeaastal. Kuid ka siis peab õpetaja kontrollima, kas täitesulepea kasutamise tõttu ei esine õpilase töös tagasiminekut.

Õige kontrolli puhul võib täitesulepea tööd soodustada, sest selle kasutamise loa taotlemine võib õpilasi panna püüdlikumalt ja puhtamalt kirjutama.

Üldse ei tohi koolis kasutada kuulsulepäid ja pastapliiatseid. Oma konstruktsiooni tõttu nõuavad need kirjutamisel hoopis erinevat käehoidu. Nende kasutamine avaldab äärmiselt halba mõju ka nende õpilaste kirjutamistehnikale ja kirja kvaliteedile, kelle käekiri on juba välja arenenud.

6. SULG.

Suuresti oleneb joone puhtus ja kirja selgus kasutatava sule omadustest. Hea sulg peab paberil takistamatult libisema, hoidma hästi tinti ja laskma seda ühtlaselt paberile voolata.

Suled on vormilt, materjalilt ja kirjutamisomadustelt kohandatud mitmesugustele tegeliku elu erinevatele ja eriotstarvetele. Kõik suled ei sobi aga kaugeltki kirja õpetamiseks koolis.

Sule valikul tuleb lähtuda järgnevatest nõuetest:

1. Sulg võib olla kas kärssotsaline või teravaotsaline, kuid ta ei tohi kirjutamisel kratsida paberit. Kärssotsaga sulg libiseb paberil küll paremini, kuid ei võimalda tihti puhast joont ja rikneb kiiremini. Seesugune sulg sobib paremini neile õpilastele, kelle käsi ei ole võimeline kirjutama rõhurütmilist kirja.

2. Joonestamissuled, redissuled, rondoosuled, noodisuled ja muud eriotstarveteks määratud suled on kirjatehnika õpetamiseks kõlbmatud.

3. Sulg peab olema nõtke ja vastama kirjutaja käe tugevusele. Liiga jäik sulg nõuab õpilase nõrgalt käelt suurt jõukulu, väsitab kätt ega võimalda sujuvat kirjutamist. Liiga pehme sule kasutamisel surutakse sule harud liiga laiali, tekib jäme, ebaesteetiline kirjafoon.

4. Kui kord õpilasele sobiv suletüüp on leitud, tuleb soovitada, et ta seda ei vahetaks eelnevalt õpetajaga konsulteerimata. Õpilane peab pinalis kaasas kandma 2—3 sellist sulge, et sulerikke puhul koolis asendada endine sulg uue samatüübilisega.

5. Sulg peab olema sulepea otsa kindlalt kinnitatud, sest loksuv sulg takistab tööd ega võimalda täpsust.

6. Tuleb nõuda sule kuivatamist ja puhastamist iga kord pärast töö lõpetamist. Hästi hooldatud sulg säilib kauem kasutamiskõlb-

likuna ja võimaldab kvaliteetsemat tööd. Selleks kannavad õpilased pinalis väikest linasest või puuvillasest riidest lapikest. Tikanditega kaunistatud sulelappide kasutamist tuleb esteetilise kasvatuse seisukohalt pidada veaks (hoole ja armastusega tehtud dekoratiivne kaunistus määratakse tindiga!).

7. Täitesulepea ostmisel pööratagu erilist tähelepanu sulele. Jäigad ja jämedad nupukesega lõppevad suled on õpilasele hiljem nuhtluseks.

8. Koolitäitesulepea suled on vahetatavad. Õpilane ise ei tule vahetamisega korralikult toime. Sellepärast palutagu abi vanemalt inimeselt.

Õpilastele tuleb selgitada, kuidas võtta sulega tindipotist tinti, kuidas asetada sulepea kirjutamise vaheajaks lauale, nii et laud ei määrduks tindiga, kuidas peaks toimuma tindiga kirjutamine kodus jne. Neid küsimusi tuleks tingimata selgitada ka lastevanematele.

7. TINT.

Hea koolitint peab olema kergesti voolav. Lahtises potis aurub vesi aja jooksul välja, tint pakseneb. Niisugusel korral tuleb tinti lahjendada destilleeritud veega või selle puudumisel lume- või vihmaveega. Hariliku kaevuveega lahjendamine kutsub mõne tindisordi juures esile värvaine sadestumise. Säärane tint ei ole aga kirjutamiseks enam kõlblik.

Kui potis tindisorti vahetatakse, tuleb tindipott enne uue tindi sissekallamist hoolikalt puhtaks pesta, sest erinevate tindisortide segunemine tekitab tindi samuti värvaine sadestumist või tindi paksenemist.

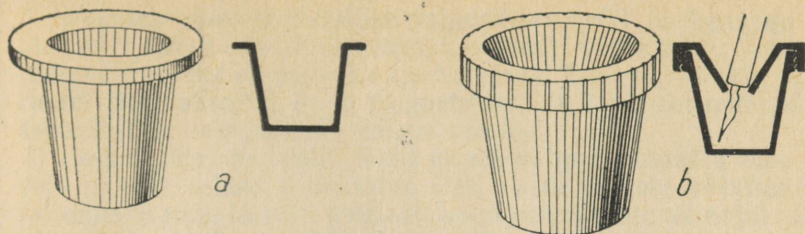
Sobivaimaks koolitindi värvuseks on tumesinine või must. Muu värvilised tindid imuvad tihti sügavalt paberisse ja kiri jääb teiselt küljelt halvasti nähtavaks. Ka väsitab värvilise tindiga kirjutamine ja kirja lugemine tublisti rohkem silmi kui tavaline. Eriti peab seda ütleva praegugi veel mõnel pool koolitindina kasutatava lilla tindi kohta.

Õpilased punast tinti ei kasuta. Sellega märgitakse tavaliselt vigu.

Koolis kasutatav tint muretsetakse kooli arvel.

8. TINDIPOTT.

Igas koolipingis peab statsionaarselt asetsema 1—2 tindipotti. Õpilaste isiklikkude tindipudelite kaasaskandmine ei ole praktiline (raamatute ja riietuse määrimine, sagedane tindipoti koju unustamine jne.).



Joon. 8. Koolitindipotid: a) lahtise avaga ebapraktiline tindipott, b) nõudeile vastav koolitindipott.

Nõudeile vastav koolitindipott on valmistatud plastmassist. Potile käib peale keermega varustatud kooniline osa. Selles on väike ava, millega aurumine ja prügi potti sattumine on takistatud. Pealegi võib sellise tindipoti vajaduse korral sulgeda pika koonilise korgiga.

Oma konstruktsiooni tõttu ei lase säärane tindipott tinti välja, ükskõik missugusesse asendisse koolipink ka pööratakse. Pealmine kooniline osa aga võimaldab reguleerida sule ulatumist tindsse, sest sulepea alumine ots jääb koonusele kandma ja võimaldab sule sukeldumist ainult teatud sügavuseni. Nii ei puutu sule ots vastu tindipoti põhja ega rikne sellest.

Tindipotipesad koolipingis peavad olema kohandatud tindipoti jämedusele, nii et see tugeval surumisel kinnituks avasse liikumatult. Pingis logisevad tindipotid, nende väljavõtmine ja ühest kohast teise kandmine on põranda, koolimööbli, koolitarvete ja õpilaste riiete suhtes üsna ohtlik, sest tindiplekke on raske kõrvaldada.

Kord igas õppeveerandis tuleb tindipotid koolipinkidest välja võtta ja korralikult puhastada sinna kogunenud prahist ja kuivanud tindi osadest.

V. KIRJUTAMISTINGIMUSED

1. VALGUSTUS.

Küllaldasest ja õigesti suunatud valgustusest olenevad täpne töö vihikus ja tahvlikirja hea nähtavus.

Loomulik valgus peab kirjutuspinnale langema vasakult poolt. Eestvalgustus annab paberil peegelduse, mis ei võimalda hästi jälgida joonestikku ega kirja. Paremalt langev valgus heidab kirjutavast käest paberile segava varju. Kõige halvem on tagant langev valgus, sest keha vari kutsub esile tugeva silmade ülepingutuse ega võimalda täpset tööd.

Valgustus klassiruumis loetakse normaalseks, kui akende klaasipinna ja põrandapinna suhe vastab linnades 1:5, maal 1:6. Linnades tingib suuremat aknapinda koolimaja asukoht tihedasti hoonestatud rajoonides. Kuid sama on kehtiv ka paljudes maakoolides, kus koolimaja vahetus läheduses on rohkesti suuri puid või kõrgeid hooneid.

Klassiruumide laed valgendatakse ja seinad värvitakse heledamate värvitoonidega, et valgus leviks ühtlaselt kogu ruumis. Valgendamata laed ja tumedavärvilised seinad või paneelid vähendavad valgustustugevust tunduvalt, eriti akendest kaugemal asetsevates ruumi osades. Vältima peab kõike, mis vähendab klassiruumis valgust, nagu akende katmine eesriietega, kõrgete lillede asetamine aknalaudadele, puhastamata aknaklaasid jne.

Igas klassiruumis on osa istekohti valgustuse suhtes soodsamates tingimustes (aknapoolsed pingiread). Akendest kaugemal asetsevates pingiridades on valgustustingimused sagedasti kuni 10 korda halvemad (pinna valgustustugevus on pöördvõrdeline selle pinna ja akende vahelise kauguse ruuduga). Seepärast pole õige jätta õpilaste paigutust klassis pikemaks ajaks ühesuguseks, vaid teatavate ajavahemikkude järel tuleks õpilasi ridade kaupa ümber paigutada, nii et halvemates valgustustingimustes töötavad õpilased saaksid vahepeal töötada ka paremates tingimustes.

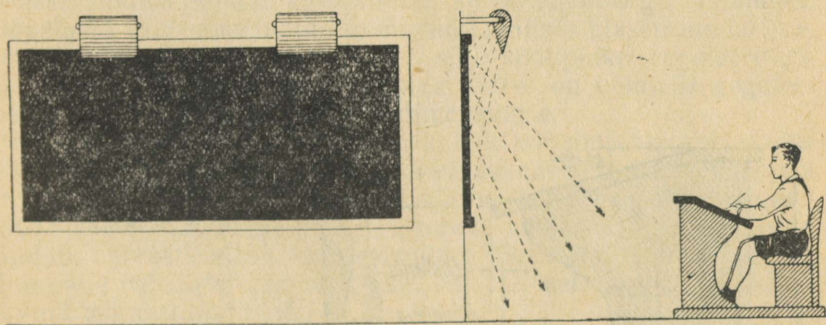
Nõuetele vastava kunstliku valgustusena võib meil praegu kõne alla tulla ainult elektrivalgustus. Lampidest tekitatud teravate varjudede vältimiseks on valgus vaja hajutada. Selleks seatakse klassiruumi üles vähemalt 4—6 valgustuspunkti. Mida rohkem neid on, seda ühtlasemalt jaguneb valgus ruumis.

Eeskujulike seadmete puhul ei ole valgus suunatud otse alla, vaid enamik sellest suunatakse üles, vastu valgeks värvitud lage ja seinte ülaosa, kust ta ühtlaselt kogu ruumi ulatuses hajub. Praktiliselt arvestatakse elektrilampe iga ruutmeetri põrandapinna kohta ca 20 vatti.

Loomulikku, küllaldase tugevusega ja peaaegu varjudeta valgustust võimaldavad nn. päevavalguse- ehk luminesentslambid.

Need tunnid, kus esineb kirjutamist, on soovitatav tunniplaanis viia päevavalgele ajale, sest ka parim kunstlik valgustus ei vasta loomulikule päevavalgusele. Ühes vahetuses töötamisel alustatakse õppetööd tavalisest (kella 8-st) hiljem, kell 9 või 10. Kahe vahetusega töötavates koolides planeeritakse kirjutamistunnid esimeses vahetuses viimastele, teises vahetuses aga esimestele tundidele.

Kirjatehnika õpetamisel on väga suure tähtsusega tahvlipinna hea valgustus. See peab võimaldama pingutuseta jälgida tahvlile kirjutatud näidiseid kõigis üksikasjus ja igast klassiruumi osast. Kui klassitahvli asukoht on akendest või elektrilampidest liiga kaugel, tuleb tahvlipinna valgustamiseks kasutada spetsiaalset seadet (nn. soffitt-lampe).



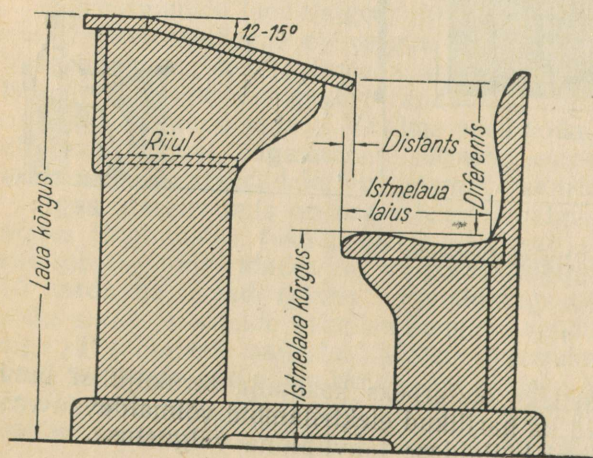
Joon. 9. Lihtne klassitahvli valgustusseade.

Eriti sobiv on selleks otstarbeks kasutada torukujulisi luminesentslampe. Kuid ka harilikud elektrilambid võimaldavad vastava katte kasutamisel küllaldase tahvlipinna valgustuse.

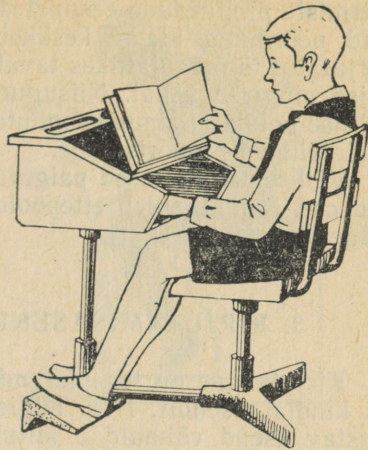
2. KOOLIPINK.

Koolipink peab vastama õpilase kasvule. Üldiselt on maksev nõue, et koolipingi istmelaua kõrgus põrandast (mõningate pingitüüpide juures aluslauast) vastaks õpilase sääre pikkusele. Koolitervishoiu nõudeile vastavad normid on järgmised:

Opilase vanus aastates	Opilase pikkus cm	Pingi suuruse number	Laua eesmise osa kõrgus cm	Istmelaua	
				kõrgus cm	laius cm
7—8	110—120	6	61	31,5	20,5
9—10	120—130	7	65	34	21
11—12	130—140	8	71,5	38	24
13—14	140—150	9	77,5	41	27
14—15	150—160	10	83	44	29
15—16	160—170	11	87	47	30



Joon. 10. Normidele vastav koolipink.



Joon. 11. Reguleeritav koolipink.

Uurimused on näidanud, et kaldpinnalisel koolilaual on rida eeliseid rõhtpinnaliste laudade ja lahtiste toolide (taburettide) ees: 1) korra hoidmine klassiruumis on hõlpsam; 2) koolipingi konstruktsioon sunnib õpilast istuma tervishoiunõudeile vastavas asendis; 3) käte asend kirjutamisel on soodsam; 4) raamatu või vihiku ülemise ja alumise ääre kauguste vahe silmadest ei erine nii suuresti kui rõhtpinnalise laua juures.

Loomulikult on koolitöös ka rõhtpinnal mõningaid eeliseid, näit. I klassis liikuva aabitsa kasutamisel, aplikatsioonidega töötamisel, tööõpetuses (kui need tunnid toimuvad tavalises klassiruumis) jne. Seepärast valmistatakse viimasel ajal koolipinke reguleeritava lauaplaadiga. Moodsate pingitüüpide juures on võimalik reguleerida isegi istme kõrgust ja muid dimensioone.

Kirjutamiseks sobiv lauaplaadi kallak horisontaalpinna suhtes on 10–15°. Lauaplaadi sobivaimaks värvuseks on tuhmroheline või rohekashall. Traditsiooniline must värvus kahandab töökohal valgust ja moodustab valge paberiga terava kontrasti, mis omakorda mõjutab halvasti silma nägemisnärve. Seesama puudus on ka mõningatel heledatel värvidel, näit. helekollasel. Loomulik lakitud puupind mõjub rahulikult.

Koolipingid paigutatakse klassiruumi kahte või kolme ritta olenevalt ruumi mõõtmeist. Pingiridu ei tohi asetada üksteisele liiga lähedale, sest õpetaja peab õpilaste abistamiseks, nende töö kontrollimiseks ja parandamiseks liikuma tihti pingiridade vahel. Seepärast peab pingiridade, samuti ka seina ja äärmise pingirea vahe olema vähemalt 70 cm.

Esimeste koolipinkide kaugus klassitahvlist peab olema vähemalt 2,5 m. Vastasel korral tuleb eesmistes pinkides istujail kallutada pea kuklasse, et jälgida klassitahvlile kirjutatud näidiseid,

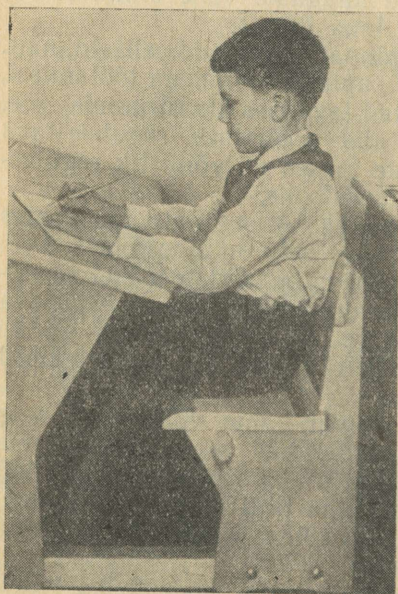
äärmiste pingiridade eesmistes pinkides istuvad õpilased aga peavad pöörduma klassi keskkoha poole viltu, et jälgida tahvlile kirjutatut ja õpetajat, kes tavaliselt annab seletusi klassi ees keskmise pingirea kohal. Niisugune asend pikema aja kestel tekitab viltuse hoiaku. Samuti moonutab kirja küljelt vaatamine tunduvalt kirjatähtede proportsiioone.

Väiksemad õpilased paigutatakse ettepoole madalamatesse pinkidesse. Samuti tuleb ettepoole asetada istuma õpilased, kellel on nägemisdefekte.

3. KIRJUTAMISASEND.

Kirjutamine on tegevus, mis nõuab distsiplineeritud kehahoidu ja kindlat asendit. Hea, hügieenile ja kirjutamistehnika nõuetele vastav asend võimaldab laitmatut kirja. Samuti oleneb asendist kirjutamiskiirus.

Õige kirjutamisasend peab olema niisugune, mis ei kahjusta nägemist, ei takista hingamisorganite tegevust ega vereringet. Kehaosad peavad asetsema sümmeetriliselt ning keha tasakaalustamine ei tohi õpilaselt nõuda lisapingutust.



Joon. 12. Õige kirjutamisasend.

Joon. 13. Keha raskuspunkt ja toetuspunkt.



Lapse luustik ja alles arenemisjärgus olevad nõrgad lihased ei suuda keha veel küllaldaselt toetada. Seepärast nõjatuvadki lapsed kirjutamisel rinnaga vastu laua äärt ja asetavad küünarnukid laiali lauale. Niisugune asend võimaldab küll kindla toetuspinna, kuid on tervishoidlikult lubamatu. Laua äärele toetuv rinnakorv, mis selles kasvueas koosneb suures osas elastsest kõhrest, surutakse kokku, mille tagajärjel kopsude ja südame tegevus on suuresti piiratud.

Lühinägelikkus, skolioos, küfoos, puudulikust vereringlusest põhjustatud tervisehäired organismis, rindkere kokkusurutus, mis loob soodsad tingimused kopsutuberkuloosi arenemisele jne., on tihti alguse saanud õpilase halvast istumisasendist koolis. Meie kasvava noorsoo füüsiline areng langeb ühte kooliajaga, sellepärast peab iga õpetaja arvestama, et leppides õpilaste ebakorrekse asendiga, suhtub ta hoolimatult noorte tervisesse.

Nõuded õpilase kirjutamisasendi (ka lugemisasendi) suhtes on alljärgnevad.

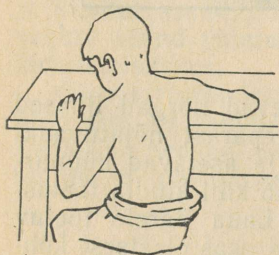
Istu otsel! Keha peab asetsema nii, et keha raskuspunkt, mis asetseb rinnakorvi alumises osa lülisambast veidi eespool, oleks ühel püstjoonel pingile toetuvais tuharalihastes asetseva toetuspunktiga. Vastasel korral satub keha mittepüsivasse tasakaalu, mis kutsub esile ühe või teise lihastegrupi (eriti külje- ja seljalihaste) tugeva ülepingutuse, sellega kaasneva energiakulu ja lülisamba ebanormaalse arenemise.

Lastele tuleb selgitada, kuidas jalgade ja käsivarte toetuse abil hoida keha tasakaalus. Kui seda ei tehta, hakkavad õpilased keha toetamiseks leidma mugavamaid, kuid sobimatuid võtteid: toetatakse rinnaga laua äärele, küünarnukid asetatakse laual võimalikult laiali, jalad viiakse tahapoole istme alla jne. Kui õpetaja

väärasendile pidevalt tähelepanu ei juhi, muutub see õpilastele harjumuseks ja ümberõppimine on raske.

Ära toetu rinnaga lauaäärele! Lauaääre ja keha vahele peab jääma ca 5 cm laiune vahe, mille laiust võib kontrollida iga õpilane ise: asetanud peopesa vastu rinda, lastakse käsi libiseda alla, keha ja lauaääre vahelt läbi. Käelaba paksus määrabki minimaalse kauguse keha ja lauaääre vahel.

Hoia mõlemad õlad lauast ühekõrgusel! Mõlemaid õlanukke läbiv kujutletav joon peab olema paralleelne laua äärega. Keha kallutamine kõrvale ja pööramine vasakule või paremale põhjustab kestva vale asendi puhul lülisamba kõverdumist, õlgade ebasümmeetrilist arenemist jne.



Joon. 14. Lülisamba kõverdumist põhjustav asend.



Joon. 15. Silmi kahjustav kirjutamisasend.

Ära hoia pead viltu! Pea suund peab keha keskjoonega ühte langema. Kallutamine ühe või teise õla poole kutsub esile kaelalihaste ebaühtlase arenemise ja takistab silmade normaalset tööd.

Kalluta pea veidi ette! Kallutada ei tohi rindkere kohalt, vaid kaelast niipalju, et pilk oleks normaalselt suunatud laual asetsevatele paberile. Keha õige asendi puhul jääb silmade ja kirjutuspinna vahele 30—35 cm, väiksemate õpilaste juures ca 25 cm suurune vahemaa, mida tulebki pidada silmade tervishoiu seisukohast normaalseks.

Toeta jalad põrandale täie tallaga! (Mõne pingitüübi juures toetuvad jalad pingi aluslauale.) Täie tallaga toetumine on vajalik kindla kirjutamisasendi saavutamiseks. Vaatlused näitavad, et jalgade nõrk toetus kutsub esile ebaühtlase kirja, eriti kirjakallaku osas. Jalgade toetamise vajalikkuse tõestamiseks võib katseks lasta lapsi kirjutada õhku tõstetud jalgadega.

Normaalses jalgade asendis moodustavad reis ja säärel 90—110° nurga. Jalad asetsevad kehalaiuselt ja on omavahel paralleelsed.

Kokkuasetatud jalalabad põrandal või pingi aluslaual moodustavad kitsa mittepiisava toetuspinna.

Veel halvemat mõju avaldab see keha toetuspunktis tuharalihastes, kus tuharalihaste moodustatud toetuspind väheneb 20—40% võrra, olenevalt õpilase tusedusest.

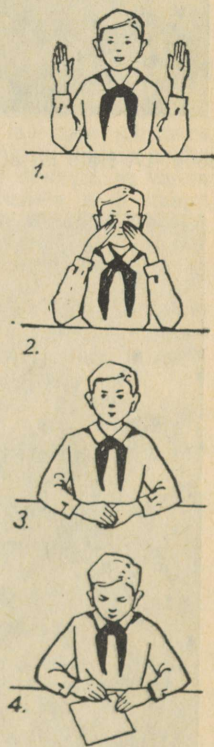
Ära toetu lauale küünarnukkidega! Küünarnuki terav ots ei anna kätele kindlat tuge, pealegi takistab lauale toetuv küünarluu ots käe vaba liikumist.

Käte õige asendi õppimiseks asetavad õpilased küünarnukid kehalaiuselt lauaäärele, käsivarred lastakse lauale peopesadega allapoole, parema käe sõrmed pannakse vasaku käe sõrmede peale. Nüüd tõmmatakse käed veidi tagasi, nii et küünarnukid ulatuksid 7—8 cm (kolme sõrme laiuselt) üle lauaääre. Küünarnukkide kaugus kehast ei tohi ületada 8—10 cm (nelja sõrme laius) ja käsivarred moodustavad omavahel täisnurga. Nii jääb lauaäärele toetuma pehme käsivarrelihase, mis lauaääre järgi vajudes annab laia elastse toetuspinna, võimaldades seejuures käele kirjutamiseks vajalikku liikuvust.

Halb asend takistab õige kirjutamistehnika kasutamist. Rinna ja paberi vahele jääb liiga vähe ruumi, mis sunnib paratamatult sulepead suunama paberile küljelt. Seda suunda soodustab omakorda käsivarte ebanormaalne asetus. Tagajärjeks on kõrvalekaldumine ettenähtud kirjakallakust, tekivad pöördepaisud, mis moonutavad kirja välimust ja muudavad selle raskesti loetavaks. Lisaks sellele takistab kirjutamispinnale liiga lähedale viidud silm kirjutatavast hea ülevaate saamist, sügavale laua kohale kummardunud peaga ei saa korralikult jälgida õpetaja seletusi ja näidiseid klassitahvilil.

Õiget kirjutamisasendit tuleb õpetada kohe esimestel õppepäevadel. Tavaline istumisasend klassis ei erine kuigi palju kirjutamisasendist. Keha ja käte asend kirjutamisel, lugemisel või õpetaja kuulamisel jääb põhiliselt ühesuguseks. Erinevus on ainult pea asendis.

Asendit peab õpetama näitlikult. Tunnis tuleb kasutada sellekohaseid pilte ja demonstratioone. Häid tulemusi õige istuasendi õpetamisel annab õpilaste endi rakendamine praktiliste harjutuste juhendajaina ja kontrollijaina.



Joon. 16. Käte õige asendi õpetamise võte.



Joon. 17. Halb kirjutamisasend klassis.



Joon. 18. Hea kirjutamisasend klassis.

Õpetaja võib klassis õpilaste hea asendi saavutada ainult järjekindla selgituse ja nõudlikkuse kaudu. Kord õpetatud ja saavutatud asendit saab säilitada, kui väiksemagi normist kõrvalekaldumise korral sellele kohe tähelepanu juhitakse ja viga parandatakse. I klassis tuleb õpetajal igas õppetunnis õigele asendile tähelepanu juhtida ja vastavate juhiste täitmist nõuda.

4. SULEHOID.

Õigest sulehoidust oleneb kirja hea välimus, loetavus ja kirjutamiskiirus. Õige sulehoid peab võimaldama head sõrmede liikuvust ja liigutuste täpsust.

Kirjutamine toimub tavaliselt parema käega. Last lubatakse vasaku käega kirjutada ainult parema käe defektide korral. Sel juhtumil tuleb õpetajal anda lapsele erijuhendid vasaku käega kirjutamiseks, sest asend, sulehoid ja vihiku asetus erinevad tavalistest.

Seisukoht, et vasakukäelist ei tohi sundida parema käega kirjutama, ei pea uuemate uurimuste põhjal enam paika. Lähtudes tõigast, et tänapäeval nõuavad paljud elualad (muusikariistade käsitsemine, sõidukite ja masinate juhtimine jm.) mõlemalt käelt võrdsed funktsioonid, õpetatakse katseliselt Odessa koolis nr. 32 kirjutamist mõlema käega. Kahe aasta töö tulemused näitasid, et varem parema käega kirjutanud õpilased õppisid eriliste pingutusteta 4—5 kuuga vasaku käega niisama hästi kirjutama. Arstlikud uurimused tõestasid, et õpilaste tervisele ega psüühikale see mingit halba mõju ei avaldanud. Selle asemel täheldati koguni südame ja veresoonekonna tegevuse mõningat tugevnemist. (Lähemalt ajakiri «Природа» nr. 11 — 1964. a.)

Siit järeldame, et õpilane võib õppida kirjutama ükskõik kumma käega. Ometi tuleb koolipraktikas õpetada kirjutama parema käega, sest kahesuguse meetodika kasutamine koolitunnis oleks tülikas ja aegaviitev. Pealegi on kogu praktiline elu tänapäeval rajatud parema käega kirjutamisele.

Olen oma praktikas kogenud, et vasakkäeliste õpetamine parema käega kirjutama annab alati tulemusi, kusjuures õppimiseks kulub seda vähem aega, mida väiksemad on õpilase kirjutamisharjumused. Nii näiteks kulus II klassi õpilasel ümberõppimiseks ainult kaks nädalat. Keskkooli lõpetanu, kes oli 11 aastat kirjutanud vasaku käega, õppis parema käega kirjutama 5 kuu jooksul, kusjuures käekiri oli endisest märgatavalt parem.

Õige sulehoiu korral surutakse sulepea (pliiatsi) alumine ots pöidla abil keskmise sõrme küüne ääre vastu, kusjuures sulepea keskkoht toetub esimese sõrme nukile. Esimese sõrme ülesandeks on kirjutamisel tekitada paise ja juhtida sule liikumist ülalt alla. Seepärast on tähtis, et esimene sõrm langeks sulepeale ülalt, mitte kõrvalt. Sõrmed on seejuures kergelt kõverdatud.

Kui sõrmed tõmmatakse liiga kõverasse (vt. joon. 20), siis on joone kujundamine sõrmeliigutuste abil võimatu. Sõrmed klammerduvad kõvasti sulepea ümber ja kirjutamine osutub võimalikuks ainult kogu käsivarre liigutuste abil (kirjutamine «kange käega»). Eriti halvasti mõjub niisugune sulehoid kirjutamiskiiru-

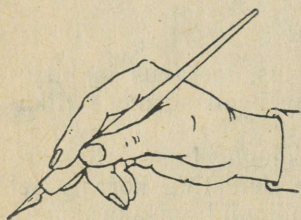
sele ja joone välimusele. Sulg langeb paberile liiga püsti, mistõttu joone tõmbamisele kulub rohkem jõudu, käsi väsib rutem ja sule täpne juhtimine on takistatud. Sõrmeliigutuste täpsust ja sujuvust takistab ka sõrmede pingutatud sirutamine.

Kirjutav käsi toetub laua äärel käsivarrelihasega, paberil toetavad kirjutavat kätt päkk ja väike sõrm. Põial toetab sulepead **vasakult**, keskmine sõrm **paremalt**, esimene sõrm langeb sulepeale **ülalt**. Juhiseks õpilastele on: **kirjutamisel ei tohi kirjutava käe peopesa näha, see on suunatud allapoole** (käsi on «kumuli»).

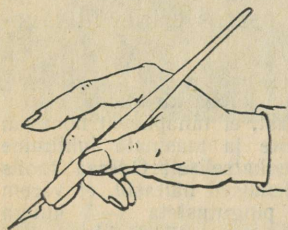
Sulepea ülemine ots peab asuma kirjutaja parema õla suunas. Kui sulepea ülemine ots on õlast mööda suunatud, ei tohi seda tagasi suunata käe painutamisega randmest, sest nii viiakse käelaba ebanormaalsesse pingutatud asendisse, mis takistab kirjutamiseks vajalikke liigutusi. Õige suuna saavutamiseks sooritatakse pööre kogu käsivarrega (peopesa laua poole, esimene sõrm langeb sulepeale ülalt!).

Õige sulehoiu korral on sulepea ja paberi vaheline nurk $50-60^\circ$.

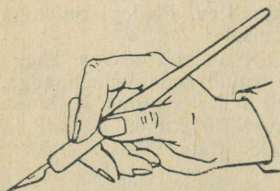
Kõige sagedasemaks veaks sulehoiul on käe toetamine paberile väikese sõrmega ja käelaba küljega. Sellisel juhul toetab keskmine sõrm sulepead alt, esimene sõrm eest ja põial pealt. Sulepea ülemine ots pöördu küljele, mistõttu sule liikumisel paremale tekib joone jämenemine. Teivad **pöördepaisud**. Lisaks sellele



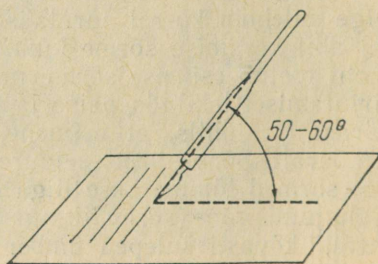
Joon. 19. Sõrmede õige asetus sule hoidmisel.



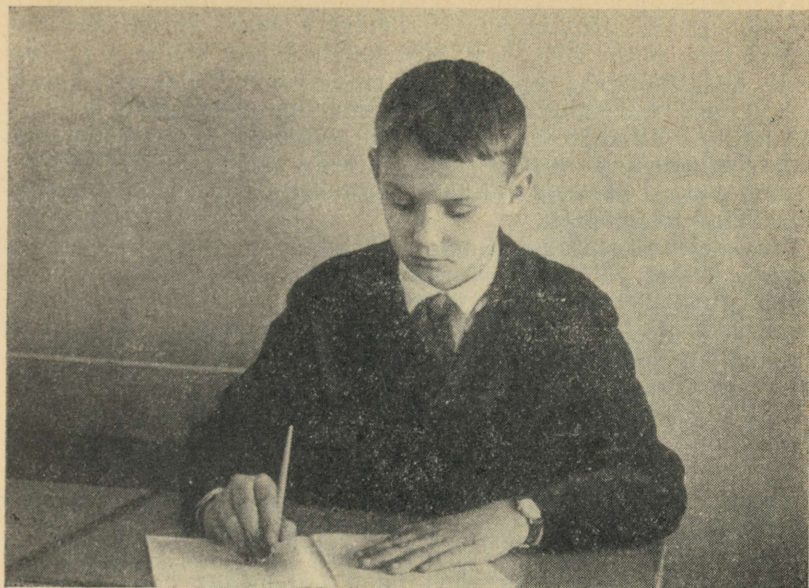
Joon. 20. Sulehoid kõverdatud sõrmedega.



Joon. 21. Sulehoid liiga sirutatud sõrmedega.



Joon. 22. Paberi ja sulepea vaheline nurk.



Joon. 23. Õige sulehoid.



Joon. 24. Vale sulehoid.

jääb niisuguse sulehoiu juures käsivars laua äärele toetuma küünarluuga, mille tõttu käsivarre toetav toime väheneb ja käsi kaotab kirjutamiseks vajaliku liikuvuse. Kirja hakatakse kujundama valesti, randmeliigutuste abil. Seda viga esineb meie koolides väga palju. Põhjuseks on, et õpetajad pole õigeaegselt takistanud väärharjumuste tekkimist. Hiljem on seda raske ravida, õpilasel on suuri raskusi käekirja välimuse parandamisega, eriti aga kirjutamiskiiruse tõstmisega.

Tavaliselt alustatakse tindiga kirjutamist alles teise õppeveerandi keskel või lõpus. Versaaltähti joonistatakse ja esimesi kirjajarjutusi kirjatähtedega tehakse pliiatsiga. Esimestest koolipäevadest peale õpetatakse ja nõutakse sulepeahoiule analoogilist pliiatsihoidu. Siis ei ole õpilasel hiljem tindiga kirjutamisele üleminekul raskusi õige sulehoiu saavutamiselega.

Õige sulehoiu (pliiatsihoiu) õpetamisel tuleb palju vaeva näha, et lapsed õpiksid sulepead (pliiatsit) liigutama **sõrmedega**. Ei tohi lubada sulepea liigutamist tähtede kujundamisel randme või kogu käe liigutuste abil. See muudab käekirja robustseks, kandiliseks ega võimalda saavutada kirjarea ühtlast kõrgust.

Sõrmede hea liikuvuse saamiseks tuleb tihti teha sellekohaseid harjutusi. Õigesti kätte võetud pliiatsit (sulepead) tuleb sõrmede kõverdamise ja sirutamise teel liigutada üles-alla oma telge mööda (mitte kangitaoliselt). Muidugi on taolistel harjumustel väärtust siis, kui võtet rakendatakse pidevalt praktikas.

Õige sulehoiu saavutamine nõuab õpetajalt algusest peale hoolikat tööd, korduvat selgitamist, kannatlikkust, järjekindlust ja nõudlikkust. Veel vanemateski klassides tuleb õige sulehoiu meeldetuletamiseks sellekohaseid harjutusi teha.

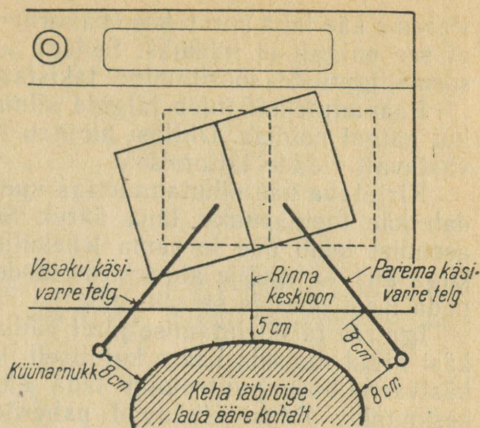
5. VIHIKU ASETUS.

Vihiku asetuse oleneb kirja kallakust. Loomulik pingutusteta suletõmme ülalt alla toimub keha keskjoone suunas. Seega tuleb püstkirja kirjutajail vihik asetada paralleelselt laua äärtega. Kaldkirja puhul asetatakse vihik nii palju viltu (vihiku parempoolne nurk kõrgemale), et kirjapostid kulgeksid risti laua esiäärega. Seega: mida suurem on kirja kallak, seda suurem on vihiku kaldenurk.

Kui vihiku kallak on kirja kallakust väiksem, suunduvad tähepostid vasakule. See sunnib kirjutavat kätt randmest ebaloomulikult kõverdama. Joon muutub ebakindlaks ja kirja kallak ebahütlaseks. Paratamatult tekivad pöördepaisud, tähed ise ja nendevaheline distants venib laiaks.

Kui vihiku kaldenurk on liiga suur, ei ulatu käsi rea lõpus tegema vajaliku amplituudiga liigutust ja tähed jäävad tavalisest lühemaks.

Joon. 25. Vihiku asetus koolilaual.

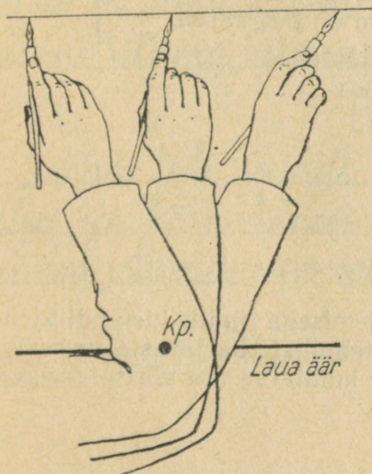


Kui vihiku õige kaldenurk on käes, nihutatakse vihik kõrgemale, parajasse käeulatusse. Liiga madalal asetsev vihik sunnib paratamatult muutma kirjutava käe asendit ja koos sellega sulepea suunda, mille tagajärjeks on tavaliselt jälle näotute pöördpaisude tekkimine.

Lehekülj, millele parajasti kirjutatakse, peab asetsema keha keskjoonest paremal, lehekülje alumine nurk keha keskjoonel või sellest paremal.

Mittevajalikud raamatud ja esemed tuleb kirjutamise ajaks paigutada lauasahtlisse, et laual jääks küllalt ruumi vihiku õigeks asetamiseks.

Tihti võime näha õpilasi, kes raamatuteksti ära kirjutamisel hoiavad vasaku käe sõrmega raamatus järge. Nii ei tohi teha, sest sedaviisi jääb vihiku paigalhoidmise ülesanne kirjutavale käele.



Joon. 26. Käe kaaretaoline liikumine rea kujundamisel.

Parema käe laba surutakse ebanormaalselt tugevasti vastu vihikut, et see paigalt ei nihkuks. Sellega aga on kirjutamiseks vajalike sõrmeliigutuste sooritamine takistatud.

Raamatuteksti tuleb jälgida silmadega. Vasak käsi peab vihikut paigal hoidma. Ühtlasi nihutab ta vihikut aeg-ajalt ülespoole, vastavalt ridade täitumisele.

Kirjutava käe nihutamine iga uue rea puhul üles või alla muudab käe toetuspunkti laua äärel. Sõltuvalt erinevast käsivarre-asendist tekib ühe ja sama lehekülje täitmisel ka erineva kallakuga kiri. Lehekülje alumistes ridades võib erinevat kallakut esineda isegi ühes ja samas reas.

Iga rea täiskirjutamise järel vihikut edasi ei nihutata. Kirjutav käsi liigub lameda kaare kujuliselt, kusjuures laua äärel toetuva käsivarrelihase puutepunkt laua äärega moodustab selle kaare keskpunkti. Edasi nihkuvad paberile toetuvad käe osad (päkk, väike sõrm), küünarnukk aga läheneb kehale. Et säilitada õiget kirjakallakut ka rea lõpul, pöördub käelaba põidlapoolne külg järk-järgult paberile lähemale.

6. KIRJUTAMISKESTUS.

Noorematele õpilastele on kirjutamine raske ja pingutav töö. Neis on tihti märgata väsimust ja kirjutamistüdimust. Kuid ka vanematel õpilastel võib pikemaajaline kirjutamine põhjustada tähelepanu langust ja käelihaste väsimist, mis avaldub kirjavigade suures arvus ja kirja välisilme halvenemises. Mõnikord võib esineda isegi nn. kirjutuskramp (grafospasm), mis avaldub kirjutamisel töötavate lihaste kangestumises.

Käelihaste liigse väsimise vältimiseks tuleb reguleerida kirjutamise kestust. Selleks peetakse pikemal kirjutamisel vaheaegu, mil tegeldakse muu tööga. Vahepalaks võib olla lugemine, jutustamine, vestlus, selgitus, vaatlus, laulmine jne.

Pideva kirjutamise kestusnormid on järgmised:

Õpilase vanus aastates	Kirjutamise maksimumaegne kestus minutites
6 — 7	5
7 — 10	10
10 — 12	15
12 — 15	20
15 — 18	30

Kui kirjutamine vaheldub mõtlemisega (näit. kirjandi kirjutamisel) või selgitusega (näit. kirjatehniliste harjutuste juures), pikeneb antud aeg muule tegevusele kulutatud aja võrra.

VI. KIRJALIIGID

Välisilmelt jaguneb kiri püst- ja kaldkirjaks. Kumbki võib omakorda esineda kas nõör- või paiskirjana. Seega eraldatakse nelja kirjaliiki.

A

Juhan tuli esimest päeva kooli. Kui kell helises ja kõik klassi läksid, pani õpetaja Juhani istuma esimesse pinki.

B

Juhan tuli esimest päeva kooli. Kui kell helises ja kõik klassi läksid, pani õpetaja Juhani istuma esimesse pinki.

C

Juhan tuli esimest päeva kooli. Kui kell helises ja kõik klassi läksid, pani õpetaja Juhani istuma esimesse pinki. Siis küsis õpe

D

Juhan tuli esimest päeva kooli. Kui kell helises ja kõik klassi läksid, pani õpetaja Juhani istuma esimesse pinki. Siis küsis õpe

Joon. 27. Kirjaliigid. A — kaldpaisikiri; B — kaldnõörkiri; C — püstpaisikiri; D — püstnõörkiri.

Kuigi püstkirjal on kirja loetavusest ja ökonoomsusest lähtudes (ühte joonelisse koolivihikusse mahub püstkirja ca 20 rida rohkem kui kaldkirja) mõningaid eeliseid, on kirjutamise tehnikast ja praktilisest seisukohast lähtudes kaldkiri eelistatavam, sest enamik inimesi (ca 80%) kirjutab loomupäraselt kaldkirja. Pealegi on kaldkirja arendamine ühtlaseks ja kiireks käekirjaks seotud märgatavalt väiksema ajakuluga kui sama töö püstkirjaga. See ei tähenda aga kaugeltki, et õpilasi, kel on loomupärased eeldused püstkirja kirjutamiseks, tuleks sundida kirjutama kaldkirja. Igal õpilasel on lubatud kasutada oma isikupärast kirjakallakut. Ei tohi lubada ainult liiga suure kallakuga (vähem kui 60°) ja püstsunast vasakule kalduvat käekirja.

Et õpetaja poolt tahvlile kirjutatud näidis sobiks eeskujuna nii püst- kui kaldkirja kirjutajaile, on soovitatav kirjutada väikese kallakuga kirja. Vaatlused ja katsed näitavad, et sobivaim on 80—85° kallakuga näidis.

Kirjätähtedega kirjutamise alguses (I klassis 2. õppeveerandil) ei tarvitse õpetajal õpilaste kirjakallakuga tegelda. Tavaliselt on õpilased algul tugevasti mõjutatud joonistähete püstisest sunast ja enamik neist püüab kirjutada püstkirja. Sedamööda kuidas kirjutamisharjumused arenevad, hakkab nende kirjas ikka rohkem ilmema loomupärane kallak. Esialgu avaldub see väga suures kallaku kõikumises. Paljudel juhtudel on siis võimatu kindlaks määrata nende loomupärast kirjakallakut. Seda tuleb võtta kui esialgset loomulikku nähet. Õpetaja enneaegne vahelesegamine ja nõudmised ei anna iga kord soovitud tulemusi.

Mõne kuu möödumisel (tavaliselt 3. õppeveerandi alguseks) võib enamikul õpilastel märgata kirjakallaku kindlaskujunemist. Nüüd on paras aeg asuda nõudma selle ühtlust. Neid õpilasi, kelle kirjas iseloomulikku kallakut selleks ajaks pole veel avaldunud, tuleb õpetajal abistada õige kallaku valimisel. Kord omaseks saanud kirjakallaku muutmist ei tohi nii kergesti lubada. Tihti alluvad õpilased mõjutustele ka käekirja kallaku osas. Eeskujuks võib olla mõni uus õpilane, õpetaja ym. Vaatlused näitavad, et kirja õppimise käigus vägivaldselt kirjakallakut muutnud õpilased tulevad varem või hiljem tagasi oma isikupärase kirjakallaku juurde.

Kirjajoone jämedus (nõör- või paisjoon) oleneb õpilase käelise tegevuse tasemest, kasutatavast suletüübist, kirjutamisasendist jne. Seepärast pole õige ette kirjutada, kas õpilane peab kirjutama nõör- või paiskirja.

Kiire ja hästi loetava kirja saavutamiseks on soovitatav arendada nn. **rõhurütmilist kirja**, kus sulele avaldatakse kergest survet selle liikumisel ülalt alla. Rõhu tõttu tekib veidi jämedam joon ehk pais. Paisu tekkimine on aga ainult sedavõrd õigustatud, kui võrd see oleneb kirjarütmilise saavutamiseks vajalikust survest sulele. Ülalt alla kulgevate joonte rõhutamine sunnib õpilast kirjutama rütmiliste suleliigutuste abil (sellest ka nimetus rõhurütmiline kiri).

Rütmiliselt kirjutatud kiri kujuneb rea kõrguse ja tähtedevahelise distantsi poolest ühtlaseks. Seega aitab ta kaasa väliselt ühtlase, hästi loetava kirja saavutamisele. Õpilastele tuleb rõhurütmilise kirja tehnikat õpetada taktmeetodi abil.

VII. KIRJATEHNIKA ÕPETAMISE METOODID

1. ÜLDPÕLDE

VII. KIRJATEHNIKA ÕPETAMISE MEETODID

Kirja õpetamise ajaloos on olnud kasutusel mitmesuguseid meetodeid. Rida meetodeid on rohkem või vähem kaasa aidanud praeguse kirjatehnika-metoodika väljakujunemisele ja sugemeid neist kasutame ühel või teisel kujul praegugi. Mõned meetodid ei ole aga end õigustanud ja nad on kasutuselt täiesti ära jäänud.

Tänapäeval on kirja õpetamise põhimeetodiks geneetiline meetod. Paremate tulemuste saavutamise eesmärgil on geneetilist meetodit täiendatud või sellele lisatud praktilist laadi võtteid teistest siin käsitletud meetoditest.

1. GENEETILINE MEETOD.

Geneetiline meetod on rajatud põhimõttele, et kirja õppimist tuleb alustada kõige lihtsamate kirjaliigutuste abil tekitatud tähevormidest. Neile pidevalt uusi elemente juurde lisades saadakse uued keerulisema ehitusega tähed. Seega alustatakse kergemast ja jõutakse järk-järgult välja kõige raskemani. Iga uus tähevorm kasvab välja eelnevast, sellele uue elemendi lisamise teel. Kergematest vormidest raskematesse üleminekut (geneetilist printsiipi) peetakse silmas ka tähtede seostamisel, sõnade koostamisel üksiktähedest, lausete koostamisel sõnadest jne.

Geneetilise meetodi järgi õpetamisel tuleb arvestada tähe välimust ja kirjaliigutuste keerukust. Sellest lähtudes on välja töötatud üksteisest suuresti erinevaid geneetilisi tähestikke. Paljude tähtede kirjutamisel võib aluseks võtta ühe või teise varem õpitud tähe, samuti kui ühest tähevormist lähtudes võib geneetiliselt välja arendada mitmesuguseid uusi täheforme. Nii näit. võib «n» kirjutamisele järgneda «m», kus «n» tähele lisatakse juurde uus element. Kuid samuti on geneetiliselt õige, kui «n» tähe järel õpitakse kirjutama tähte «p». Sel juhul ei lähtuta varem õpitud tähevormi täiendamisest uue elemendiga, vaid kirjaliigutusest, kusjuures uus

tähevorm erineb eelmisest ainult esimese elemendi tekitamiseks vajaliku liigutuse amplituudilt. Samuti võib näit. «o» kirjutamisele järgneda kas «a», «d», «g» (uue elemendi lisamine põhivormile) või koguni «v», «b», «r» (lähtumine tagasipöördega kirjaliigutusest).

Meil on üldiselt tunnustust leidnud ja kirja õpetamisel kasutusele võetud järgmine geneetiline tähestik.

V ä i k e t ä h e d:

1. grupp — tähed, mis koosnevad lühikestest postikestest, pöördega all või ülal (i, u, ü, n, m);
2. grupp — ovaalsed tähed (o, ö, õ, a, ä, e);
3. grupp — ülapikad tähed (l, h, k, b, d, t);
4. grupp — alapikad tähed (p, j, g);
5. grupp — segavormilised tähed (v, r, s).

S u u r t ä h e d:

1. grupp — U, Ü, V, O, Ö, Õ;
2. grupp — E, S;
3. grupp — T, P, B, R;
4. grupp — J, H, I, K;
5. grupp — G, L, D;
6. grupp — A, Ä, M, N.

Iga õpetaja võib kasutada ka mõnd teist geneetilist tähestikku, kui see vastab kirjeldatud nõudeile.

Tähti õpitakse tundma ja kirjutama võimalikult kohe sõna koosseisus. See soodustab voolava, suletõsteta kirjutamise harjumuste tekkimist. Ainult mõne üksiku, vormilt keerulisema tähe juures võib tungiva vajaduse korral harjutada üksiktähte.

Kirjutamist alustatakse 2 — 3-tähelistest sõnadest, mis koosnevad kõige lihtsamatest tähevormidest. Neile järgnevad lühemad sõnad, mille koosseisu liidetakse järjest juurde keerulisemaid tähevorme. Hiljem hakatakse kirjutama juba pikemaid sõnu. Liitsõnu ei ole soovitatav harjutada enne, kui kõik väiketähed on selgeks õpitud.

Geneetiline meetod hõlbustab õpilaste tööd ja tagab kirja parema kvaliteedi. Range järjekindlus harjutuste läbiviimisel, lähtumine tähtede kirjutamise raskuse järjekorrast, tähtedest sõnade ja sõnadest lausete moodustamine võimaldab kirjaõpetuses täiel määral rakendada pedagoogilist põhiprintsiipi — üleminekut kergemalt töövormilt raskemale.

2. ANALÜÜTILIS-SÜNTEETILINE MEETOD.

Selle meetodi järgi õpetamisel õpitakse kõigepealt tähte hääldama ja lugema, lähtudes uut häälikut sisaldavast sõnast. Sellele järgneb analüüs, mis koosneb häälikute ja trükitähe sõnast eraldamisest, selle võrdlemisest kirjatähga, kirjatähe üksikasjalikust vaatlusest ja algosadeks (tähe-elementideks) lahutamisest. Iga elementi vaadeldakse ja harjutatakse eraldi. Sellele järgneb süntees, kus eraldi harjutatud elemendid liidetakse täheks kui tervikuks. Alles siis kasutatakse tähte koos varem õpitud tähtedega sõnade kirjutamiseks.

JOONTE LIIGITUS

Paisjooned: <u>ı (n) (p)</u>	Silmused: <u>l (l) j (g) L</u>
Juusjooned: <u>ı (l) / (g)</u>	Kaared: <u>ı (P) ı (J)</u>
Seesjooned: <u>ı (un) - (on)</u>	Tagasipöörded: <u>ı (r, v, o)</u>
Pöörded: <u>v (u) r (m) v (n)</u>	Täpid: <u>· (i) " (ü, ä, ö)</u>
Ovaalid: <u>c (a) ɔ (B P)</u>	Kriipsud: <u>- (t, A)</u>
Lainjad jooned: <u>ı (A M)</u>	Märgid: <u>~ (õ) v (š ž)</u>

PÕHIELEMENDID

ı v r r c ɔ l l j j r j j l c ı

Joon. 28. Joonte liigid ja täheelemendid.

Meetodi puuduseks tuleb pidada seda, et üksik täht eraldatakse sõnast ja lahutatakse omakorda veel üksikuteks osadeks. Nende kirjutamist harjutatakse eraldi. Ometi peaksid õpilased algusest peale harjuma kirjutatud tähte vaatlema kui tervikut, õigemini, kui sõna moodustamise vahendit. Meetodi puuduseks on suur aja-

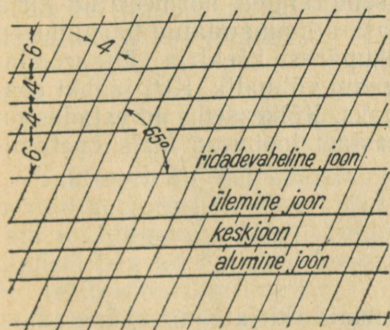
kulu õpetamisel. Esiplaanile tõstetakse üksiktäht ja selle kirjutamise treening, mis tihti kujuneb eesmärgiks omaette.

Seda varem laialt levinud meetodit meie koolides enam ei kasutata, välja arvatud üksikud juhud, kus õpilastele mõne keerulise tähevormi analüüsita omandamine raskusi teeb.

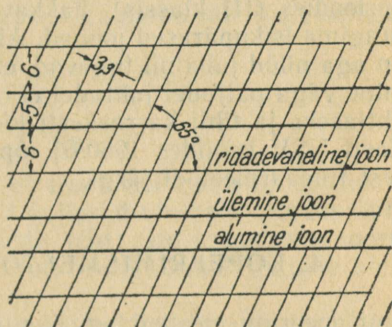
3. LINEAARMEETOD.

Lineaarmeetodi järgi alustatakse kirja õppimist vastavate joonestikkudega varustatud vihikutes. Ettetrukitud joonestik peab aitama lapsel määrata rea suunda, tähtede kõrgust, suurussuhteid, kirja kallakut ja distantsi (tähe-elementide ja tähtede vahekaugust üksteisest).

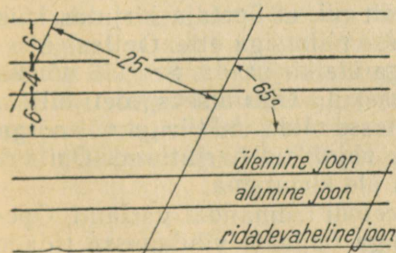
On õige, et kooli astuval lapsel ei ole küllaldaselt arenenud silmamõõtu, mida kirja õpetamisel püütakse korvata kaldjooneliste vihikute süsteemiga. Kuid lineaarmedodil on suuri puudusi. Tihe võrestik sunnib lapsi pingutatult jälgima joonestikku. See kahjustab mõningal määral nägemist (tegemist on kolm aastat kestva



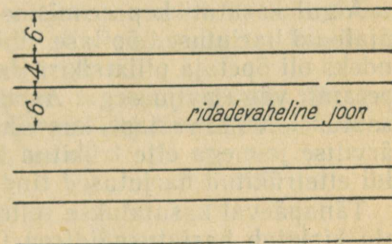
Nr. 1



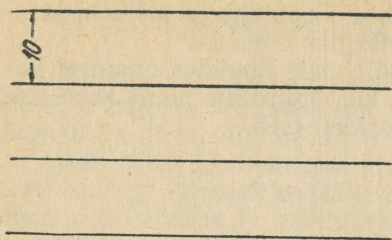
Nr. 2



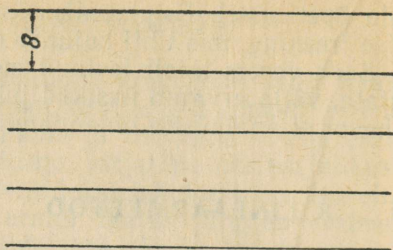
Nr. 3



Nr. 3-a



Nr. 4



Nr. 5

Joon. 29. Vihikute joonestikud lineaarmetodi järgi õpetamiseks.

silmade pingutamise) ja sunnib lapsi paremaks nägemiseks sügavalt kummarduma vihiku kohale. Lapsed ei taipa niipea selle kirju joonestiku otstarvetki. Lineaarmetodi alusel valmistatud koolivihik sunnib õpilast kirja õppimise perioodil loobuma oma isikupärasustest käekirjas (kirja kõrgus, täheproportsioon ja kirja kalak). Kui koolis jõutakse välja lineaarmetodi järgi õpetamise perioodist (III klassis), hakkavad seni rangelt normeeritud kirja tungima isikupärased jooned. Algklassides omandatud harjumused on aga nüüd juba nii tugevad, et isikupärase käekirja väljaarendamine väga paljudel juhtudel ei ole enam võimalik. Kiri jääbki ebaühtlaseks ja tihti ka raskesti loetavaks. Kõike seda arvestades on Eesti NSV koolides 1960/61. õppeaastast loobutud kirja õpetamisest lineaarmetodi järgi.

4. KOPEERIMISMEETOD.

Kopeerimismeetod on üks vanemaid kirjatehnika õpetamise meetodeid. Koolipraktikasse ilmus see meetod juba XVIII sajandil ja selle arengus võime eristada kolme etappi.

Algul kasutati kopeerimismeetodit nii, et õpetaja kirjutas kõik vajalikud harjutused õpilase vihikusse pliiatsiga ette. Õpilase ülesandeks oli õpetaja pliiatsikiri tindiga üle kirjutada. See töö nõudis õpetajalt väga palju aega. Asjatu ajakulu vältimiseks võeti hiljem kasutusele teine variant, kus vihikutesse olid punktiiriga või nõrga värvilise joonega ette trükitud kõik vajalikud harjutused. Õpilane pidi ettetrükitud harjutused tindiga üle kirjutama.

Tänapäeval kasutatakse selle meetodi kolmandat varianti. Õpetaja kirjutab harjutusnäidised tindiga õpilaste vihikutesse ridade algusse. Õpilased kopeerivad õpetaja näidist selle kõrval. Kopeerimismeetodi selle variandi positiivseks küljeks on asjaolu, et õpi-

lane ei saa kirjas teha vormivigu, sest tal on ees täpne vigadeta näidis. Peab aga märkima, et meetodil on puudusi. Kuigi õpilane töötab täpse ja hea näidise järgi ning jõuab vormilt õige tulemuseni, ei taga see ometi kirjutamistehnika õiget omandamist. Meetod ei väldi kõrvalekaldumist õigest sulepeahoiust ja täheelementide kirjutamise järjekorrast. Kopeerimismeetodi kõige suuremaks puuduseks on mehhaaniline töö, sest puudub mõtlemisvajadus. Kõik on juba valmis tehtud. Aga mehhaaniliselt töötav õpilane ei taipa kirjutatava sisu.

Selle variandi kasutamine võib mõnel juhul kasuks olla. Kui mõni õpilane algul ei tule toime tähevormiga või selle paigutamisega joonestikule, võib õpetaja rea alguses harjutuse ette näidata. Kui õpilane juba iseseisvalt toime tuleb, peab ettekirjutamise ära jätma. Nii arenevad õpilases iseseisva töö harjumused ja tõuseb vastutustunne.

Mõnel pool püstitatud nõue, et ettekirjutatud näidised õpilase vihikus peaksid olema kirjutatud värvilise (punase, rohelise) tindiga, on põhjendamatu. Värvilisel tähel on tumeda (sinise, musta) tindiga kirjutatud tähega võrreldes hoopis erinev ruumiline pilt, ta näib üldiselt väiksemana ja jooned paistavad peenematena. Sellepärast on värvilise tähe võrdlemine tavalise tindiga kirjutatuga mõnevõrra raskendatud. Õpetaja poolt õpilase vihikusse kirjutatud näidised peavad välimuselt ja värvuselt vastama täielikult sellele, mida nõutakse õpilaselt.

5. TAKTMEETOD.

Taktmeetodit iseloomustab see, et seostatud elementidest koosnevaid harjutusi ja sõnu kirjutavad õpilased ühtlases tempos õpetaja taktilugemise järgi. Taktmeetodil tehtavate harjutuste sooritamisel peavad õpilased kirjutama rütmiliste sõrmeliigutuste abil. Nii tekib rõhurütmiline kiri.

Taktmeetod: a) arendab sõrmeliigutuste kindlust ja selle kaudu joone selgust kirjutamisel; b) võimaldab arendada kiiret ja voolavat kirja; c) võimaldab ühtlast tähtede kõrgust ja distantsi, soodustades seega hästi loetava kirja väljakujunemist; d) toob töösse vaheldust ja aitab kasvatada töödistsipliini; e) pidurdab kärsituid, liigselt ruttavaid õpilasi ja virgutab aeglasti.

Takti lugemine õpetaja poolt peab toimuma kindlas ühtlases tempos, mis vastab teatud arengujärgu kirjutamiskiiruse normidele (lähemalt lk. 54 «Rütmiharjutused».).

VIII. KIRJATEHNILISED HARJUTUSED

1. KÄELIHASTE TEGEVUST KOORDINEERIVAD HARJUTUSED.

Ainult vähestel kooli astuvatel lastel on käeline tegevus küllaldaselt arenenud. Enamikul on lihased nõrgad ja suunatud tegevuseks kohanemata. Mõningatel käelise tegevusega harjunud lastel on käelihased küll arenenud, kuid neil puudub kirjutamiseks vajalik lihaste töö koordineatsioon.

Kool peab lapsed suhteliselt lühikese ajaga viima nii kaugemale, et nad oleksid suutelised toime tulema sedavõrd keerulise ja täpse käelise tegevusega nagu kirjutamine.

Suurt abi laste käelise tegevuse arendamisel annab tööõpetus, kuid selle positiivne mõju avaldub alles hiljem, pikema aja möödumisel. Seepärast on koolieelsel perioodil igasugusel käelisel tegevusel määratu suur tähtsus. Joonistamine, voolimine, lihtne jõukohane käsitöö kodus ja lasteaias loovad eeldused edukaks edasiõudmiseks koolis.

Esimesest õppepäevast peale tuleb lastele anda selliseid harjutusi, mis tugevdavad käelihaseid ja arendavad nende koordineatsiooni. Sisuliselt tuletavad need harjutused meelde võimlemisharjutusi, seega on nende lülitamine ka I klassi võimlemistundide kavva täiesti õigustatud.

Nende harjutuste eesmärgiks on:

- 1) arendada parema käe ja sõrmede vaba liikuvust;
- 2) saavutada käe- ja sõrmeliigutuste kindlus ning
- 3) arendada käe- ja sõrmeliigutuste rütmi.

Kuigi eesmärgiks on parema käe arendamine, tuleb neid harjutusi sooritada mõlema käega korraga, et mitte põhjustada teise (käesoleval juhul vasaku) käe mahajäämist arengus.

Harjutused jagunevad nelja põhigruppi.

A. Harjutusi sõrmede liikuvuse suurendamiseks alustatakse sõrmede rütmilise väljasirutamisega ja rusikasse tõmbamisega takti-

lugemise järgi. Järgneb «võimlemine» üksikute sõrmedega eraldi, kusjuures pearõhk asetatakse pöidla, esimese sõrme ja keskmise sõrme heale liikuvusele. Edukalt saab siin kasutada laste hulgas laialt levinud vigurliigutusi sõrmedega, sõrmemänge, «nipse», varjumänge, «kassikanga kudumist» jm. Igasugune tegevus, mis arendab sõrmede töö teadlikku suunamist ja liigutuste täpsust, on siin oma kohal. Klaverimängu imiteerimine laua äärel arendab suurepäraselt rütmi. Sõrmede kokkutõmbamise ja väljasirutamise harjutusi on soovitatav sooritada selle sulepea või pliiaatsiga, millega hiljem kirjutatakse.

Harjutust sooritavad õpilased algul püsti seistes, ette väljasirutatud kätega, hiljem kirjutamisasendis.

B. Harjutused randme liikuvuse arendamiseks koosnevad peamiselt labakäe rütmilistest liigutustest randmest üles-alla, vasakult paremale ja ringi- ning ovaalikuuliselt mõlemas suunas. Randmeharjutusi sooritatakse nii rusikasse tõmmatud kui ka väljasirutatud sõrmedega või käes hoitava pliiaatsiga.

Harjutust sooritavad õpilased algul püsti seistes, ette väljasirutatud kätega, hiljem kirjutamisasendis.

C. Harjutused käsivarre liikuvuse suurendamiseks on tuletavad tavalistest võimlemisharjutustest. Neid sooritatakse püsti (harkseisus), käed sirutatud kõrvale. Alustatakse käte kõverdamisega ette. Järgnevad igasugust tegevust (niitmine, tagumine jne.) matkivad harjutused. Eriti vajalikud on käsivarre pöörded oma telje ümber. Käed sirutatakse ette, peopesa ülespoole. Nüüd pööratakse peopesa alla ja tagasi, hiljem sooritatakse labakäega kolmveerand ringi. Selliseid pöörded tehakse kas kõrvale, üles või ette väljasirutatud kätega.

D. Harjutused kogu käe lihaste töö koordineerimiseks. Kirjutamisel on tegevuses näiliselt ainult sõrmed. Käsivars koos õlavarrega liigub ainult rea edasiviimisel. Tegelikult aga on kirjutamisel tegev kogu käe lihastik. Hästi kujundatud kirja kirjutamine nõuab kogu käe lihastiku eeskujulikku valitsemist. Käelise tegevuse täpsus oleneb peale sõrmelihaste töö veel käelihaste treenitusest. Sõrmede joonekujunduse kindlus ja täpsus on võimalikud ainult siis, kui kogu käe lihastik allub kindlalt ajukeskusest tulevatele signaalidele.

Kogu käega tehtavate harjutuste hulka kuuluvad eeskätt liigutused õlast (ringid ette ja taha, küljele väljasirutatud kätega jne.). Sellele lisanduvad mitmesugused kombineeritud harjutused, kus kogu käega tehtavatele harjutustele liituvad harjutused eelmistest gruppidest, s. t. sõrmede, randme ja käsivarrega.

Kõik harjutused lõpetatakse lõdvestusliigutustega, näit. sõrmede raputamise ja käsivarre lõdva pendeldusega. Kestvama kirjutamisel on soovitatav vahetevahel korraldada «lõdvestusminu- teid», mitte aga pingutusega seotud harjutusi.

Lihaste tegevust koordineerivaid harjutusi tehakse aabitsa- eelsel perioodil ja aabitsaperioodi esimestel nädalatel iga päev paar korda 2—3 minuti kestel. Õpilased tõusevad püsti, õpetaja näitab harjutuse ette ja õpilased matkivad seda õpetaja taktiluge- mise järgi. Alati polegi vaja neid harjutusi siduda kirjutamis- tunniga. Kirjutamise eel võivad need avaldada isegi halba mõju käelihaste pingutamise tõttu. Harjutused on omal kohal mis tahes tunnis, kus õpilased hakkavad tuldima ühekülgsest tegevusest. Sobiv on lihaste tööd koordineerivaid harjutusi kasutada just keha- kultuuriminutites.

Harjutuste hulk väheneb sedamööda, kuidas areneb õpilase käeline tegevus ja lihaste tegevuse koordineerimine. Näiteks võiks neid harjutusi I klassi 2. õppeaastal teha veel ainult keha- kultuuriminutites. Neidsamu harjutusi on aga soovitatav teha veel II klassis esimese 2—3 õppenädala vältel, sest üle kolme kuu kestnud suvevaheaeg on käe väiksemate lihaste töövõime ja täp- suse alla viinud. Harjutused soodustavad kirjutamisvõime taas- tumist.

2. HARJUTUSED KIRJALIIGUTUSTE OMANDAMISEKS.

Nende harjutuste ülesandeks on anda käe ja sõrmede liigutus- tele kirjutamiseks vajalik kindel suund. Harjutusi sooritatakse sõrmega või käes hoitava pliiatsiga õhus nii ava- kui ka kinni- silmi, sõrmega (laualepandud paberilehel), kriidiga klassitahvlil, pliiatsiga harjutuspaberil jne.

Tavaliselt alustatakse harjutusi sõrmega õhus. Õpilased tõu- sevad püsti. Õpetaja näitab harjutuse ette, seistes ise seljaga õpi- laste poole, või sooritab harjutuse peegelpildina, nii et õpilased võiksid liigutust matkida õigesuunaliselt. Algul sooritatakse har- jutusi terve käega, võimalikult laia liigutusega. Üht ja sama har- jutust tehakse korduvalt, et see paremini mällu jääks. Pärast har- jutatakse kinnisilmi, et õpilased võiksid liigutust korrata nägemis- mälu abita.

Mis puutub harjutuste sooritamisse sõrmega laual, siis ei saa seda õigeaks pidada nii kasvatuslikel kui ka hügieenilistel põhjus- tel. Sõrme ots jätab korralikult värvitud koolilauale kriimustusi. Neid tekitavad küüned, sõrmeotsa alla sattunud kõvemad tolmu- terakesed jne. Siit saab õpilane halva harjumuse vedada sõrmega mööda seinu, mööblit, aknaklaasi jne., millest omakorda areneb kalduvus kirjutada mööblile, seintele, plankudele jne.

Harjutuste sooritamisel võiks õpilase ette lauale asetada pak- kimispaberist lõigatud suurema lehe. See varustatakse õpilase nimega. Lehti hoitakse klassikapis, kust need harjutuse eel lauda- dele jaotatakse. See võte aitab vältida ülalnimetatud halbu nähteid ja süvendab teadmist, et kirjutatakse paberile, mitte lauale.

Eriti otstarbekas on neid harjutusi teha klassitahvlil, sest nii

saab kogu klass jälgida joone kujundamise käiku. Nähtav kriidijoon soodustab harjutatava vormi meeldejäämist. Kui klassitahvlile on jooni vedamas mitu õpilast korraga, võib nende töötulemusi võrrelda. Arutlus koos vaatlusega aitab avastada puudusi. Hästi sooritatud harjutustele tähelepanu juhtimine innustab õpilasi paremini töötama.

Mida rohkem õpilasi klassitahvli juures töötab, seda parem on vaatlust ja võrdlust läbi viia. Ent tahvli juurde ei või saata korraga nii palju õpilasi, et need ei mahu enam normaalselt töötama. Igale õpilasele määratakse joontega piiritletud osa tahvlipinnast, kusjuures talle peab jääma küllaldaselt vaba ruumi vajalike liigutuste sooritamiseks. Tihti saadetakse klassitahvli juurde korraga terve pingirida, vaatamata sellele, et normaalseks töötamiseks kõigile ruumi ja tahvlipinda ei jätku. Niisugune harjutuse sooritamine on formaalne ja kasutu.

Õpilasele jäetud tahvlipinnale peaks mahtuma mitu ühesugust harjutust. Harjutuse sooritamise järel võrdleb õpilane oma tööd ja jätab tahvlile ainult selle harjutuse, mis tema enda arvates on kõige paremini õnnestunud. Nii hakkab õpilane oma töösse kriitiliselt suhtuma.

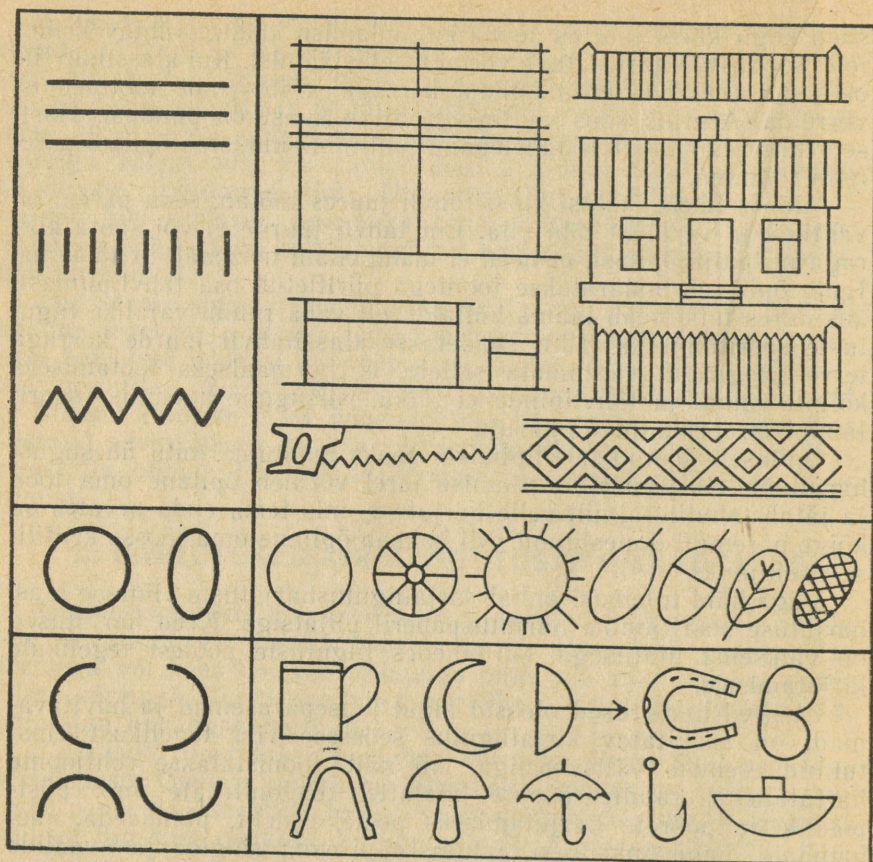
Väga häid tulemusi annab kirjaliigutusharjutuste viimane faas, harjutuse sooritamine harjutuspaberil pliiatsiga. Need harjutused on väiksema ulatusega, sarnanedes liigutuste poolst tegelikule kirjutamisele.

Et need harjutused oleksid algul lapsepärasemad ja huvitavamad, on soovitatav kirjaliigutus seosesse viia tegelikust elust tuntud esemete välisvormiga. Nii näit. joonistatakse rõhtjoonte harjutamisel raudteerööpaid, aialatte, telefonitraate vm.; püstpostide ja pöörete harjutamiseks poste, redelit, plankaeda, saehambaid, õngekonksukesi, jalutuskeppi vm.; ringide ja ovaalide puhul õuna, ploomi, karusmarja, kirssi, palli, kanamuna jne.; silmuste puhul nõõriaasa, piitsa jne. Leidlikul õpetajal on siin palju võimalusi laste elavat kujutlusvõimet ära kasutades vastava õppejutu abil harjutusi huvitavamaks muuta.

Eriti vajalikud on need harjutused aabitsaperioodil eelharjutustena joonistähedele. Igale tähevormile võib tegelikult elust leida mõne vormilt lähedase eseme, näit. *A* — sarikas, *B* — kringel, *D* — noorkuu jne.). Selletaolised harjutused on heaks eeltreeninguks joonistähedele.

Kirjaliigutusharjutusi alustatakse juba teisel õppepäeval. Aabitsaeelse perioodi esimesel nädalal tehakse harjutusi vihiku joonestiku tundmaõppimiseks, rea ja distantsi mõiste selgitamiseks jne. Sisuliselt on niisugused harjutused ühtlasi kirjaliigutusharjutused. Ka neid alustatakse käe- või sõrmeliigutustega õhus, paberil, klassitahvlil ja lõpuks pliiatsiga paberil. (Lähemalt lk. 76, «Aabitsaeelne periood».)

Aabitsaperioodil moodustab joonistähete joonistamine kirja-



Joon. 30. Jooniseid kirjaliigutuste harjutamiseks.

liigutusharjutuste tsükli, mille eesmärgiks on tähevormi kinnistamine mällu ja käe ettevalmistamine kirjatähtede kirjutamiseks.

Kirjatähtede kordava läbivõtmise puhul sügisel II klassis tuleb kirjaliigutusharjutusi sooritada ainult keerulisema ehitusega ja kirjutamisvõtteilt raskemate tähtede (*s, k, r, b, K, D, N* jne.) meeldetuletamiseks. Lihtsamate tähtede kirjutamisel ei ole nende harjutuste sooritamine enam vajalik. Küll tuleks aga kirjaliigutusharjutusi teha rütmiharjutuste sooritamise eel. (Lähemalt lk. 54, «Rütmiharjutused».)

3. SEOSTAMISHARJUTUSED.

Iga kirjatähe õppimisega kaasneb tema seostamine teiste tähtedega. Kirjas eristame:

1) järeelseost, kus õpitav täht seostatakse temale järgneva tähega, ja

2) eelseost, kus õpitav täht seostub temast eespool asuva tähega.

Esimeste kirjatähtede õppimisel ei ole neist veel võimalik sõnu moodustada. Harjutatakse tähe seostamist teise sarnasega, s. t. tähte kasutatakse pika hääliku märkimiseks, näit. *aa, uu, ee, nn* jne.

Kui üksiktähti on juba nii palju õpitud, et neist saab sõnu moodustada, siis esitatakse õpilastele uued tähed kohe sõna koosseisus, s. t. õppimisele tulev täht esitatakse seostatuna varem õpitud tähtedega. Üksikut tähte eraldi ei harjutata, välja arvatud väga keerulised tähevormid. Nii õpib laps rutem kirjutama hästi seostatud kiiret kirja, kus peamiseks pole üksikute tähtede kirjutamise treening, vaid sõna ja selle tähendus.

Harjutamiseks tuleb valida selliseid sõnu, kus uus täht leiaks kasutamist nii järel- kui ka eelseosega. Seega tuleks kõigepealt harjutada sõnu, kus uus täht esineb sõna alguses, siis sõna keskel või lõpul. Harjutatavad sõnad tuleks esialgu võtta aabitsast või lugemikust. Kuni õpilased pole veel jõudnud lause kirjutamiseni, tuleks suurtähtede seostamiseks järgneva väiketähega valida ainult pärisnimed.

Kõrguse järgi jaotatakse seosed

1) normaalseosteks, kus tähed seostatakse üksteisega tähe pooles kõrguses, näit. sõnades *uni, neli* jne.

2) kõrgeteks seosteks, kus tähed seostatakse nende ülemiste osade kaudu, näit. täheühendites *oi, bu, ve* jne. Kõrged seosed on peamiselt tagasipöördega tähtede (*o, ö, õ, b, v*) järeelseosed;

3) altseosteks, kus seosjoon viiakse tähe allosast järgneva täheni. Altseos esineb peamiselt paljude suurtähtede seostamisel (*D, F, G, I, N, O, P, S, T, V* jne.). Nende tähtede kirjuta-

1. uu ma ei at la ne rv Ei La Ku
2. oi oh oo vu va vt or bi bl ba
3. Su Da Ge Ju No Pu Ti Oi Ve

Joon. 31. Seoste liigid: 1) normaalseosed, 2) kõrged seosed, 3) altseosed.

mine lõpeb joone osaga, mille seostamine järgneva tähega sulge tõstmata ei ole võimalik.

Uhe ja sama tähe seostamisel temale eelneva või järgneva tähega võib naabertähtedest olenevalt esineda väga mitmesuguseid seostamisvõimalusi (näit. *oi, oe, ol* jne.). Seepärast tuleb seostamisharjutuste eel läbi mõelda õpitava tähe erinevad seostamisvõimalused ja neid eraldi harjutada.

Tuleb nõuda, et sulg püsiks paberil võimalikult sõna kirjutamise lõpuni. I ja II klassis õpetatakse ovaalseid tähti (*o, ö, õ, a, g, d*) kirjutama suletõstega, s. t. seosjoone lõpust viiakse sulg õhus tähe alguseni. Alles III klassis õpetatakse ovaalseid tähti seostama suletõsteta. (Vt. lk. 60, «Kirja kiirendamise harjutused».)

Vahel peab Kaidri üle pörise raja minema. Aga kui ta maha kukub?

Joon. 32. Seostamine I ja II klassis (suletõsted noolekestega märgitud).

Täpid (*i, ä, ö, ü*), kriipsud (*t*) ja märgid (*õ, š, ž*) asetatakse pärast sõna valmiskirjutamist, välja arvatud suurtähed *F* ja *Z*, kus kriipsud tehakse kohe tähe kirjutamise järel. Juhuslikus järjekorras asetamisel võivad märgid sattuda ebaõigesse kohta või jääda hoopis vahele. Õige on märkide asetamist alustada sõna algusest ja liikuda lõpu poole. Nii loetakse sõna üle ja vea tekkimise oht on väiksem. Märke ei tohi asetada sõna kirjutamise kestel, sest see katkestab rütmi, aeglustab kirjutamise tempot ja rikub kirja välimust.

4. RÜTMIHARJUTUSED.

Õpilasi tuleb õpetada kirjutama ühtlast, hästi loetavat ja kiiret käekirja. Niisuguse käekirjani jõutakse ainult rütmiliste sõrme-liigutuste abil. Korrapäratute sõrme- või randmeliigutustega kujundatud kiri on tavaliselt ebaühtlane ja raskesti loetav. Korraliku kiire kirja eeltingimuste loomiseks tuleb kirjatehnikat õpetades süsteemikindlalt teha rütmiharjutusi, kasutades selleks takt-meetodit. Eriti on see vajalik III klassis.

Tavaliselt sooritatakse rütmiharjutusi neis kirjatehnika tundides, kus tunni eesmärk seda tingib, tunni alguses enne peamise ülesande juurde asumist. Ühes kirjatehnika tunnis kulub rütmi-

harjutusteks normaalselt 4—5 minutit. Neis tundides, kus rütmi arendamine on õppetunni peateemaks, kulutatakse selleks kogu kirjatehnikale ettenähtud aeg.

Taktilugemise tehnikat rakendatakse vastavalt õpilaste võimeile teatud arengujärgul. Ühtlasi peetakse kogu aja silmas neid eesmärke, mida ühel või teisel korral rütmiharjutuste abil taotletakse (sõrmede tööd, seostamist, kirja kiirendamist vm.).

Algul tuleb iga harjutust kirjutada vabalt, et õpilased saaksid tutvuda harjutuse struktuuriga. Seejärel näitab õpetaja klassitahtlil, kuidas harjutust taktilugemise järgi kirjutada.

Õpilastele tuleb selgitada, et numברי ütlemise ajal tõmmatakse joon ülalt alla. Seosjoon viiakse alt üles kahe numברי ütlemise vaheajal. Kui sõna või harjutus algab sule liikumisega alt üles, alustatakse harjutust nn. «eeltaktiga», milleks kasutatakse sõna «ja». (Näit. loetakse sõna *ei* kirjutamisel «ja — üks — kaks».)

Tööd alustades võtavad õpilased sulge küllaldaselt tinti ja asetavad sule paberile lähteasendisse, kust sulg hakkab liikuma vastavalt õpetaja taktilugemisele. Et kõik õpilased saaksid alustada üheaegselt, on soovitatav anda järgmised korraldused: «Võtke tinti!» — «Asetage sulg harjutuse algusse!» — «Algame!»

Algul, kui õpilased pole veel takti järgi kirjutamisega harjunud, on soovitatav iga tähte alustada numeratsiooni algusest. Nii näiteks tuleks sõna «ennem» kirjutamisel lugeda: «Ja — üks — üks — kaks — üks — kaks — üks — üks — kaks — kolm.» See-

nii-*r v v v* mina-*r r v v r v o i*
üks-kaks-üks-üks üks-kaks-kolm-üks-üks-kaks-üks-kaks

ei-*v v* rida-*v v v o i*
ja-üks-kaks ja-üks-kaks-kolm-neli-viis-kuus

kast-*t v o v v l* va-*v o v*
ja-üks-kaks-kolm-neli-viis-kuus ja-üks-kaks-kolm

autojuht-*v v v l o y v v t l l*
üks-kaks-kolm-neli-viis-kuus-seitse-kaheksa-üheksa-kümme-üks-kaks

Joon. 33. Taktilugemise näidis.

juures tuleks sõna «üks» veidi rõhutada, et lastele märku anda uue tähe algamisest.

Ei ole soovitatav üldse taktinumbreid lugeda üle kümne, sest liitsõnadest koosnevate arvude (üksteist, kaksteist, kakskümmend üks jne.) ütlemine aeglustab tempot ega märgista küllaldase täpsusega sule allatõmbamise momenti.

Hiljem, kui õpilased on takti järgi kirjutamisega juba harjunud, võib numbrite lugemise asendada rütmi koputamisega.

Suletõmme ülalt alla toimub rõhutatult, seega märksa kiiremini kui seosjoone ülesviimine (eriti veel siis, kui sellele liitub tagasipööre, näit. tähtede *v*, *b* jt. kirjutamisel) ja sellele lisanduv sõrmelihaste ümberorienteerimine uueks allatõmbeks. Seepärast pole õige lugeda rütmi tavalises marsitaktis. Number ise tuleks öelda järsemalt, numbritevahelisi pause aga veidi venitada, et anda küllaldaselt aega seosjoone ülesviimiseks, vajalike pöörete sooritamiseks ja sule viimiseks uue paisu algusse.

Nende harjutuste puhul ei ole õpilastel lubatud rütmi kooris kaasa lugeda, peaga noogutada, jalaga takti lüüa ega teha muud, mis õpilase asendit muudab, selle stabiilsust kõigutab või tähelepanu tööst eemale juhib. Rütmi sosistades kaasa lugeda on lubatud.

III klassis tuleb rütmi järgi kirjutada terveid lauseid (tähelepanu: suurtähti ei kirjutata kunagi rütmi lugemise järgi). Sõnavaha peetakse kahe takti pikkuselt, s. t., sel ajal teevad õpilased sõnavaha kohal õhus sulega kaks liigutust ülalt alla (imiteeritakse tähe *u* kirjutamist). Nii saadakse normaaldistantsiga ühtlased sõnavahed. Takti lugemisel võib õpilaste töö hõlbustamiseks lauses iga uue sõna algust esile tõsta esimese takti rõhutamise teel.

1809. a. avaldas inglise pedagoog Joseph Carstairs kirjaõpetuse meetodi, kus ei lähtutud täheelemendist ega üksiktähest, vaid tähest kui kirja koostisosast. Harjutused koosnesid pidevast voolavast rütmiliselt kujundatud joonest, mille kujundamise käigus tekkis kiri. Rütmi ja kirjutava käe sõrmede liikuvuse arendamise eesmärgil kasutati tähevormide vahel sageli keerukaid paisudeta vaheliigutusi. Samuti ei kulgenud harjutusrida alati horisontaalselt, vaid vahel tervete sarjadena ka ülalt alla, nurgast nurka jne.

Kahtlemata võib niisuguse meetodi abil jõuda ilusa, kiire ja hästi loetava kirjani, kuid Carstairsi harjutuste süsteem on nii ulatuslik, et selle järgi kirja õppimine oleks seotud liiga suure ajakuluga ega võimaldaks kirja niipea praktiliselt kasutusele võtta. Arvestades nende harjutuste suurt väärtust sõrmede tegevuse ja kirjarütmi arendamisel, on nõukogude kirjatehnikasse sisse võetud mõningaid lihtsamaid seda laadi harjutusi.

rrrrrrrr	uuuuuuuu
ululululululu	ufufufufufufu
nllnllnllnlln	mlllmlllmlllm
uyyuyyuyyuyy	mfmfmfmfmf
ellelellelelle	leelelelelelele
glyglyglygly	gygygygygygy
aaaaaaaa	aaaaaaaaaa
oooooooooo	ololololololol
allallallallal	glglglglglglg
hfhfhfhfhfh	dldldldldldld
rfrfrfrfrfr	vrvrvrvrvrv
pppppppppp	rrrrrrrrrr
mrmmrmmrm	slslslslslsls
kkkkkkkk	klklklklklk
umyummyyuy	onlonlonlon
minullminullm	einelleinelle
aseffaseffasef	raudlonkköva

Joon. 35. Meie koolides kasutatavaid Carstairsi harjutusi (allatulevat joont on normaalsest tugevamini paisutatud. Nii arendatakse paremini rütmi.).

T a k t i l u g e m i s e t e m p o peab vastama õpilaste kirjutamis-kiirusele antud arenguetapil (vt. lk. 60, «Kirja kiirendamise harjutused»). Kui lapsed pole takti lugemise järgi kirjutamisega veel harjunud, loetakse takti väga aeglaselt. Alles siis, kui õpilased on harjutuse kirjutamise rütmiga tutvunud, kiirendatakse tempo.

I klassis ei tohi tempo ületada 15 takti minutis, s. o. üks takt iga nelja sekundi kohta. Vajaliku tempo hoidmiseks on soovitatav takti lugemise ajal jälgida kella. I klassi lõpul peavad õpilased suutma kirjutada vähemalt 30 takti minutis, s. o. üks takt iga kahe sekundi jooksul.

II klassis, kus õpilaste kirjutamisharjumused on suuremad ja kirjaliiugutus märgatavalt lühem, peab arendama kiiremat tempo. II klassi lõpul peaksid õpilased kirjutama kuni 60 takti minutis.

Normaalkirja kirjutamisel III klassis tuleb takti lugemise tempo arendada 90 — 100 taktini minutis. Praktika näitab, et liiga aeglane tempo vanemates klassides kahandab töö kvaliteeti. Klassile sobiva tempo kindlaksmääramiseks tuleb üht ja sama harjutust lasta kirjutada mitmesuguse kiirusega.

Rütmilise kirjutamise tehnikaga võib õpilasi tutvustada juba I klassis aabitsaeelsel perioodil, kus harjutuste (mitte kõigi) sooritamise takti lugemise järgi on täiesti omal kohal. Aabitsaperioodil tuleks vahetevahel teha taktmeetodil mõningaid ettevalmistavaid harjutusi värvipliiatsitega, eriti neid, mille eesmärgiks on ettevalmistamine kirjatähtedega kirjutamiseks.

Rütmilist kirjutamist tuleb alustada lühikestest tähtedest koosnevate sõnadega (*nii, muu, minu, nimi* jne.). Alles siis, kui õpilased on omandanud küllaldase vilumuse selliste sõnade rütmiliseks kirjutamiseks, võetakse sõnu, kus esineb lühikesi ovaalseid tähti (*ei, meie ema, maa* jne.). Esimeseks ovaalseks täheks rütmiharjutuste sarjas tuleb valida *e*, sest see täht ei vaja suletõstet nagu teised ovaalsed tähed.

Samuti ei ole soovitatav algul üla- ja alapikki tähti sisaldavaid sõnu rütmiharjutusteks valida, sest õpilaste võimed on alles piiratud ja neil on ühes ja samas sõnas mitmesuguse pikkusega tähti raske kirjutada ühtlases tempos. Tuleb ju nii lühikesi kui pikki liigutusi tähtede kujundamisel sooritada ühesuguse ajavahemiku kestel. Seepärast võib üla- ja alapikki tähti sisaldavaid sõnu rütmiharjutusteks valida alles I klassi lõpuveerandil ja II klassis.

Suurtähed kirjutatakse alati takti lugemiseta. Oma keerulise struktuuriga ei allu need kirjutamisel normaalsele rütmile.

Rütmiharjutusi tuleb rohkesti teha III klassis, kus neil on eriti suur väärtus kirja ühtluse saavutamisel, sõrmede tegevuse arendamisel ja kirjutamiskiiruse suurendamisel.

Rütmiharjutuste eesmärgiks on igale õpilasele sobiva individuaalse kirjarütmi väljaarendamine. Mõned õpilased harjuvad rütmiliselt kirjutama võrdlemisi kiiresti, teised aga vajavad rohkem aega ja suuremat harjutuste hulka. Seepärast tuleks eraldada õpi-

lased, kellele rütmiline kirjutamine teeb raskusi, ja teha nendega lihtsamaid harjutusi, kuni nad on teiste õpilastega enam-vähem võrdsele tasemele jõudnud.

Rütmiharjutuste tegemisel tuleb peaarõhk asetada sõrmede tööle. Kangete sõrmedega, randmeliigutustega ja nn. kange käega kirjutamisel ei ole rütmi arendamine võimalik. Ainult sõrmede kokkutõmbamise ja väljasirutamisega on võimalik saavutada vajalikku täpsust ja liigutuste ühtlast ulatust. Seepärast tegeldagu esimestest koolipäevadest peale õigete sõrmeliigutuste õpetamise ja harjutamisega.

Vanemates klassides avaldavad lühemat aega kestvad rütmiharjutused käekirja kiirusele ja välimusele üldiselt head mõju.

5. KIRJA KIIRENDAMISE HARJUTUSED.

Normaalse koolitöö tingimustes ei tohi kirjutamise kiirus õigete tehniliste võtete rakendamisel käekirja kvaliteedile halba mõju avaldada, sest koolis on vaevalt vaja määratud kiirusenorme ületada.

Uurimuste ja katsete tulemusena on kehtestatud järgmised kirjutamiskiiruse normid iga õppeaasta lõpuks (sulgudes meetodik A. Voskressenskaja poolt antud normid):

I klassis	5—6	silpi	(10—12	tähte)	minutis,
II klassis	10—12	„	(25—30	„) „
III „	20—25	„	(45—50	„) „
IV „	25—30	„	(50—65	„) „

Koolipraktikas loetakse maksimaalseks kirjutamiskiiruseks 40 silpi minutis. NSV Liidu Pedagoogiliste Teaduste Akadeemia Koolitervishoiu ja Kehalise Kasvatuse Instituudi poolt korraldatud katsed näitavad, et suurema kiiruse korral ei ole võimalik saada kvaliteetset vigadeta käekirja. Sõrmede tegevuse lihtsustumise tõttu tekib tähevormides ja seostes joonekärpeid ja suunaõgvendusi, mis muudavad kirja raskesti loetavaks.

Ülaltoodu ei tähenda kaugeltki seda, et õpilased tuleb jätta aeglase kirjutamise juurde. Tegelik elu nõuab tihti õige kiiret kirjutamist. Seepärast tuleb koolis käekiri arendada vähemalt ülaltoodud normideni. Kirja kiirendamiseks kasutatakse: a) aeganõudvate suletõstete vähendamist, b) kirjutamise tempo tõstmist taktmeetodi abil, c) raamatuteksti kirjutamist varem kindlaksmääratud aja jooksul ja d) kiirendatud etteütlemist.

Kiire ja rütmilise kirja väljaarendamist takistavad peamiselt liiga sagedased suletõstetud.

Kui järgnevas näidises sõnavahede, täppide ja kirjavahemärkide kirjutamisel paratamatuid suletõsteid mitte arvestada, tuleb sulge tõsta 21 korda. Kiiruse tõstmiseks tuleb suletõstete arvu vähendada. Kiire kirja eelduseks ongi, et suletõstete arv viiakse miinimumini ratsionaalsemate seostamisvõtete kasutamise abil.

On oodata sooja kevadvihma
vahelduvate äikesehoogudega.

Joon. 36. Suletõsted kirjas (alla kriipsutatud).

Seoste lihtsustamiseks kasutatakse järgmisi võtteid:

1. Ovaalsete tähtede kirjutamisel suunatakse seosjoon eelneva tähe juurest sulge paberilt tõstmata otse järgneva ovaalse tähe algusesse. Nii jääb küll seosjoon järgneva tähe ovaalis vähem või rohkem näha, kuid see ei sega lugemist. Kirjutamiskogemuste kasvades hakatakse nähtavat seosjoont ovaalis vältima vaevalt tajutava suletõste abil.

na, va, ug, oo, og, na, ja, la

Joon. 37. Ovaalsete tähtede seostamine suletõsteta.

2. Väiketähe *s* kirjutamisel viiakse seosjoon sulge tõstmata kohe järgmise täheni. Ta peab kulgema tagasi endist kaarjoont mööda või sellest veidi ülaltpoolt, mitte ühelgi juhul aga altpoolt.

su, ase, sassis, otsast, osa

Joon. 38. Väiketähe *s* seostamine.

Märkus: Tähe *s* suletõsteta seostamist õpetatakse ja nõutakse juba II klassist, muid õgvendamisi seostes aga III klassist alates.

3. Samuti kui väiketähte *s* võib seostada suurtähti *G, I* ja *S*.

Ime. Sai. Ge

Joon. 39. *G, I* ja *S* seostamine suletõsteta.

4. Suurtähtede *O, D* ja *V* juures võib seosjoone viia tähest läbi järgneva väiketähe algusesse.

Osi. Vint. Du

Joon. 40. *O, D* ja *V* seostamine suletõsteta.

Muud meelevaldsed «ratsionaliseerimisvõtted» kirja kiirendamise eesmärgil, nagu mitmest elemendist koosneva suurtähe valmis kirjutamine sulge tõstmata (kasutatakse tihti *P*, *T* ja *K* kirjutamisel) ja juhuslike seosjoonte kasutamine ei ole lubatud, sest see viiks kirjakujuanduses anarhiani.

Nimetatud võtteid kasutades kirjutatakse näidislause nii:

On oodata sooja kevadvihma
vahelduvate äikesehoogudega.

Joon. 41. Suletõsteteta kiri.

Siit näeme, et endise 21 suletõste asemel ei esine enam ühtegi.

Kui õpilastele ratsionaalsemaid seoseid ei õpetata, hakkavad nad neid suletõstete vältimise eesmärgil ise otsima. Tekivad juhuslikud reeglipäratud seosed, mis moonutavad teinekord tähe tundmatuseni, muudavad kirja ebaühtlaseks ega võimalda rütmilist kirja. Eriti on säärased meelevaldsed seosed levinud ovaalsete tähtede kirjutamisel.

nad, nad, nad, pois, ratse

Joon. 42. Suletõstete vältimise tõttu tekkinud moonutused ovaalsete tähtede kirjutamisel.

Kuigi selliselt kirjutatakse suletõsteteta, ei suurenda see kirjutamiskiirust, sest joone kordamine ovaalide kirjutamisel viib nulli suletõstete ärajätmisega saavutatud ajaedu. Lisaks kõigele muutub selline kiri raskesti loetavaks.

teistkordant tähega appõnne
genutere mütat päkjel.
kirjalehnikat 2 korda nõdalõ
joal, kuntas

Joon. 43. Raskesti loetav tekst. Põhjuseks on halvasti kujundatud seosed (noolekestega märgitud).

Antud näidises on joonekordusi ovaalsete tähtede kirjutamisel välditud. Mõningal määral aitab siin kirjutamistempot suurendada kriipsude ja täppide liitmine järgneva tähega. See aga hävitab kirjutamisrütmi täielikult, viib tähepostide ebaühtlase kõrguseni ja vähendab kirja loetavust. Seega ei saa sellist kirja kiirendamise võtet pidada õigeks.

Üheks praktiliseks võtteks kirjutamiskiiruse tõstmisel on taktmeetod. Takti lugemise tempo määrab kirjutamiskiiruse. Õpilased ei saa maha jääda õpetaja poolt dikteeritud tempost. Selle järkjärgulise tõstmisega võib õpilast sundida kiiremale kirjutamisele. Õpilastel ei jää aega asjatuks ajaviitmiseks ning pauside pidamiseks ja kirjutamine toimub peaaegu pidevalt.

Tempo määramisel tuleb arvestada kehtivaid kiirusnorme. Kui ilmneb, et normikohase kiiruse juures käekirja välimus kannatab, tuleb töötada aeglasema tempoga, kuni tehnikaga harjutakse. Häid tulemusi annab ühe ja sama lause korduv kirjutamine, kusjuures iga kord tõstetakse veidi kirjutamiskiirust. Harjumatu õpetaja peab takti lugemisel tingimata kella jälgima, et säilitada plaanikohast tempot. Kirja kiirendusharjutuste puhul võib hiljem numbrite lugemise asemel kasutada rütmi koputamist. Mõned õpetajad on vanemates klassides kirjutamistempo määrajana kasutanud isegi metronoomi. Võte on töö mitmekesistamise ja huvitavamaks muutmise eesmärgil omal kohal.

Heaks võtteks õpilaste võimete ja kirjutamiskiiruse määramisel on teatud pikkusega raamatuteksti ära kirjutamine kindla aja jooksul. Õpetaja loendab tekstilõigus silbid (A. Voskressenskaja meetodi järgi tähed) ja jagab saadud arvu selles klassis ühes minutis ettenähtud silpide (tähtede) arvuga. Jagatis ongi antud teksti ära kirjutamise aeg minutites. Näiteks on valitud tekstis 60 silpi. Kiirusnormiks II klassis on 10 — 12 silpi minutis. $60 : 10 = 6$. Seega tuleks valitud teksti kirjutamiseks anda aega 6 minutit.

Õpetaja juhatab kirjutatava teksti õpilastele kätte ja teatab aja, mille jooksul tekst tuleb ära kirjutada. Vastava märguande peale võtavad õpilased sulepea ja alustavad tööd. Määratud aja möödumisel annab õpetaja korralduse töö lõpetada. Õpilased asetavad sulepea lauale ja vihikud kogutakse kokku. Kui mõni lõpetab töö enne üldist lõpusignaali, märgib õpetaja tööks kulutatud aja üles.

Saadud tööd näitavad õpetajale, kes õpilastest on saavutanud vajaliku kirjutamiskiiruse, ilma et kirja väline ilme selle tõttu oleks kannatanud. Kui aga ilmneb, et kirja kvaliteet kiirustamisest tingituna (õpilane ei kasutanud antud aega maksimaalselt) tugevasti langes, tuleb nõuda aeglasemat tööd. Need, kes ei suutnud antud teksti ettenähtud aja jooksul lõpuni kirjutada, tuleb koondada eri rühmaks ja anda neile täiendavaid harjutusi kirjutamiskiiruse tõstmiseks.

Liiga aeglane kiri on tihti põhjustatud raamatuteksti kirjutamise vale tehnikast.

Raamatuteksti kirjutamine on keeleõpetuse tundides üheks peamiseks töövormiks. Tihti võime näha kirjutavaid õpilasi, kes vasaku käega peavad raamatus järge, kirjutades parema käega teksti vihikusse. Tihti kujuneb niisugune töö üksiktähtede kaupa kirjutamiseks. Normaalsest seostamisest ei saa juttugi olla. Vasakut kätt ei saa rakendada vihiku paigalhoidmiseks. See ülesanne jääb kirjutavale käele, mistõttu kannatab suuresti kirjutamise tehnika ja kirja välimus, rääkimata suurest ajakulust. Niiviisi on teksti kirjutamine ka vähe arendav. Üksiktähtede kaupa ära kirjutamine (vanemates klassides silpide ja sõnade kaupa) on mehhaaniline toiming, kus kirjutatava teksti sisuline mõistmine jääb puudulikuks. Seepärast tuleb õpetada raamatuteksti kirjutamisel sõna tervikuna vaatama ja seda lõpuni kirjutama vahepeal raamatusse vaatamata. Hiljem tuleb koguni harjutada õpilasi vaatama raamatust korruga tervet lauset (pikemate lausete puhul mõttelist tervikut moodustavat lauseosa), säilitama seda mälus ja kirjutama vihikusse n.ö. peast. Niisugune tehnika arendab sujuvat seostatud käekirja, võimaldades ühtlasi ortograafilist treeningut, kirjutatava teksti paremat sisulist mõistmist ja kirjutamistempo kiirendamist.

Kirjatehnikas ja keeleõpetuses kasutatakse sageli etteütlust. Ka siin tuleb hoiduda üksikute sõnade dikteerimisest ja ette öelda lausete või mõtteliste lauseosade kaupa. Kõige halvem on, kui õpetaja venitades lauset tüütuseni kordab. Seejuures ei moonutata üksnes sõnade häälikulist struktuuri (näit. «Mi-i-ina sõ-õit-sin ki-i-res-ti ko-oju»), vaid meelitatakse õpilasi ka üksikuid kaheldavaid häälikuid püüdma. Kahtluse korral katkestab õpilane kirjutamise ja jääb ootele, sest on ju ette teada, et õpetaja nagunii kordab seda lauset või lauseosa veel mitu korda. See mõjub kirjutamiskiirusele halvasti ja pidurdab mälu normaalset arengut. Tegelikus elus tuleb tihti üles kirjutada pikki üksainus kord kuulnud lauseid. Seepärast tuleb ka koolis etteütlemisel lauset (või pikema lause mõttelist osa) dikteerida ainult üks kord. Lauset korratakse kontrollimiseks alles pärast seda, kui õpilased on lause ära kirjutanud.

Etteütlemist saab hästi kasutada kirja kiirendamise eesmärgil. Õpetaja valib teksti, loendab silbid ja määrab vastavalt nende arvule aja, mille jooksul etteütetus peab olema lõpetatud. Siin ei saa aluseks võtta ainult silpide järgi arvutatud kirjutamiskiirust, vaid saadud ajale tuleb liita ca 40% aja arvel, mis õpilastel kulub etteöeldava kuulamiseks ja kirjutatu järelkontrolliks.

Näiteks toimub etteütetus II klassis 2. poolaastal. Tekst sisaldab 60 silpi. Kiirusnormide kohaselt peavad õpilased selle ära kirjutama 6 minuti jooksul. Lisame sellele eespool märgitud 40%, mis moodustab käesoleval juhul 2,5 minutit. $6 + 2,5 = 8,5$. Seega tuleb teksti kirjutamine lõpetada 8,5 minutiga.

Kui järgmisel etapil on kavas kiiruse tõstmine näiteks 12 silbile

minutis, siis tuleb vastava arvutuse kohaselt niisama pika teksti kirjutamiseks kulutada ca 7 minutit.

On arusaadav, et kirja kiirendamine ei tohi kujuneda mingiks kampaaniaks koolitöös, vaid see peab toimuma kindla plaanipärasusega. Igaks perioodiks peab olema täpselt teada, missugust tempot õpilastelt antud perioodil nõuda, millal tuleks kiirust suurendada ja missuguseid võtteid selleks kasutada. Kiiruse suurendamisel tuleb hoolega vältida järske üleminekuid ühelt kiirusenormilt teisele.

IX. KIRJATAHNIKA ÕPETAMISE SÜSTEEM

I. Töö organisatsioon

Kirjatehnika õpetamine peaks toimuma järkjärgulise ja süstemaatilise lähenemise teel. Õpetaja peab olema teadlik õpilaste kiiruse ja täpsuse muutustest ning kohandama õpetust vastavalt nende vajadustele. Õpetamine peaks toimuma praktilise töö kaudu, kus õpilased saavad harjutada erinevaid kirjutamisvõtteid ja kiirust suurendamise tehnikaid.

Õpetamine peaks toimuma järkjärgulise ja süstemaatilise lähenemise teel. Õpetaja peab olema teadlik õpilaste kiiruse ja täpsuse muutustest ning kohandama õpetust vastavalt nende vajadustele. Õpetamine peaks toimuma praktilise töö kaudu, kus õpilased saavad harjutada erinevaid kirjutamisvõtteid ja kiirust suurendamise tehnikaid.

Õpetamine peaks toimuma järkjärgulise ja süstemaatilise lähenemise teel. Õpetaja peab olema teadlik õpilaste kiiruse ja täpsuse muutustest ning kohandama õpetust vastavalt nende vajadustele. Õpetamine peaks toimuma praktilise töö kaudu, kus õpilased saavad harjutada erinevaid kirjutamisvõtteid ja kiirust suurendamise tehnikaid.

Õpetamine peaks toimuma järkjärgulise ja süstemaatilise lähenemise teel. Õpetaja peab olema teadlik õpilaste kiiruse ja täpsuse muutustest ning kohandama õpetust vastavalt nende vajadustele. Õpetamine peaks toimuma praktilise töö kaudu, kus õpilased saavad harjutada erinevaid kirjutamisvõtteid ja kiirust suurendamise tehnikaid.

Õpetamine peaks toimuma järkjärgulise ja süstemaatilise lähenemise teel. Õpetaja peab olema teadlik õpilaste kiiruse ja täpsuse muutustest ning kohandama õpetust vastavalt nende vajadustele. Õpetamine peaks toimuma praktilise töö kaudu, kus õpilased saavad harjutada erinevaid kirjutamisvõtteid ja kiirust suurendamise tehnikaid.

Õpetamine peaks toimuma järkjärgulise ja süstemaatilise lähenemise teel. Õpetaja peab olema teadlik õpilaste kiiruse ja täpsuse muutustest ning kohandama õpetust vastavalt nende vajadustele. Õpetamine peaks toimuma praktilise töö kaudu, kus õpilased saavad harjutada erinevaid kirjutamisvõtteid ja kiirust suurendamise tehnikaid.

IX. KIRJATEHNIKA ÕPETAMISE SÜSTEEM

1. TÖÖ ORGANISEERIMINE.

Vastavalt õppeplaanile õpetatakse Eesti NSV üldhariduslikes koolides kirjatehnikat I klassis 2 tundi, II ja III klassis üks tund nädalas. Lisaks sellele on lubatud IV klassis kasutada üht keeleõpetuse tundi kuus kirjatehnika kordamiseks ja täiendavaks õpetamiseks.

Kirjatehnika nõuab õpilaselt pingutatud käelist tegevust, mis kestvama töö puhul viib nõrkade käelihaste ülekoormamiseni. Seepärast tuleb algul kirjatehnikat õpetada lühemate tunniosade kaupa. Aabitsaeelsel ja aabitsaperioodil võib kirjatehnikat õpetada iga päev 15—20 min. kestvate tunniosadena. Hiljem õpetatakse kirjatehnikat poolte õppetundidena, s. t. tavalisest 45 min. kestvast õppetunnist kulutatakse kirjatehnika õpetamiseks 20—25 min. Ülejäänud tunniosa kasutatakse eesti keele õpetamiseks, sest kirjatehnika on sel perioodil eesti keele osaks. Selles tunniosas ei tohi õpetegevus aga enam sisaldada käelist tegevust.

Nõuete miinimum iga klassi kohta on määratud algkooli õppeprogrammis. Seal fikseeritakse lähemalt ülesanded, mis ühes või teises klassis tuleb täita, ja tase, kuhu õpilased õppeaasta lõpuks peavad jõudma.

Aabitsaeelsel perioodil ja aabitsaperioodi esimeses osas moodustab kirjatehnika keeleõpetuse lahutamatu osa ega eksisteeri veel iseseisva õppeainena. Alles siis, kui alustatakse kirjatähtedega kirjutamist, eraldub kirjatehnika omaette õppedistsipliiniks.

Kirjatehnika tundides omandatud oskusi rakendatakse teiste õppeainete õpetamisel. Kirjatehnika õpetamisel kasutatakse omakorda teiste õppeainete materjali, eriti keeleõpetusest ja koduloost. Nii õpitakse kirja praktiliselt kasutama ja luuakse eeldused kirja edasiarendamiseks ka siis, kui kirjatehnika iseseisva õppeainena enam programmis ei ole.

Kirjatehniline õppematerjal on programmis jaotatud õppeas-

tatele ja -veeranditele, arvestusega pidada silmas ülesannete ja harjutuste järkjärgulist üleminekut kergemalt raskemale, lihtsamalt keerulisemale.

Sügisel enne õppetöö algust analüüsitakse igas koolis õpilaste käekirjade taset, võrreldakse seda kehtivate normidega ja kehtestatakse ühtsed nõuded kogu koolile vihikukujunduse ning käekirjade osas. Mahajäänuille töötatakse välja konkreetsed abinõud käekirjade parandamiseks, mis peavad kajastuma õpetajate tööplaanides ja kooli õppe-kasvatustöö plaanis.

Konkreetselt tuleb planeerida kooli juhtkonna (direktor, juhataja, õppealajuhataja, klassijuhataja) ülesanded käekirjade kontrollimises, õpetaja abistamises ja kirjatehnika taseme tõstmises. Tegelemine õpilaste käekirjade parandamisega on metoodiliste ainekomisjonide üheks vajalikuks tööloiguks. Ei tohi unustada ka tööd lapsevanematega, kellele tuleb selgitada kooli taotlusi ja tavadid ning nõudeid laste käekirjade suhtes.

Aegsasti tuleb sügisel mõelda ka õppetöö näitlikustamisele. Määratakse kindlaks, missuguseid stende, vitriine ja albumeid eeskujulike vihikute ja käekirjade näidistega välja pannakse, määratakse väljapanekute kohad ja tähtajad. Kooli õppe-kasvatustöö plaani tuleks sisse võtta võistlusi ja ülevaatusi kooli parima käekirja ja nägusaima vihiku väljavalimiseks.

Töö organiseerimisel peaks olema juhtmõtteks: meie koolis tuleb kaotada hoolimatu suhtumine õpilaste (ka õpetajate) käekirjadesse. Võitlus halbade käekirjadega annab häid tulemusi ainult siis, kui kogu kooli kollektiiv on sellesse kaasa tõmmatud, kui töötatakse kindla plaani järgi suure järjekindlusega ja suhtutakse salimatult igasse lohakusse.

2. ÕPPEMATERJALI JAOTUS.

I KLASS.

Aabitsaeelne periood.

Aabitsaeelsel perioodil rajatakse alus hügieenilisele kirjutamis-asendile, õigele pliiatsihoiule ja sõrmede liikuvusele pliiatsi käsitsemisel.

Sooritatakse mitmesuguseid harjutusi kas hariliku või värvilise pliiatsiga lahtistel lehtedel. Nende eesmärgiks on õpilaste kätt ette valmistada joonistähete kujutamiseks aabitsaperioodil. Kirjatehnilised harjutused lülitatakse õppetöösse iga päev, 1 — 2 korda päevas 15 — 20 min. kestvate tunniosadena.

Sel perioodil tehakse rohkesti käelihaste tegevust koordineerivaid harjutusi.

Omandatakse rea ja distantsi mõiste.

1. õppeveerand.

Kirjatehnilised harjutused moodustavad aabitsaperioodi algusest peale eesti keele tundide lahutamatu osa. Nende eesmärgiks on abistada õpilast õpitava aabitsatähe meeldejätmisel ja kätt ette valmistada kirjatähtedega kirjutamiseks. Selleks joonistatakse koos lugemaõpetamisega trükiversaale (grotesk versaal), s. o. suuri trükitähti ja koostatakse neist sõnu. Õppeveerandi teisel poolel lisanduvad harjutused, mille ülesandeks on lapse käe ettevalmistamine kirjatähtedega kirjutamiseks. Selleks õpitakse määrama rea kõrgust ja kirjatähe proportsioone.

Harjutusi tehakse iga päev 1 — 2 korda 15 — 20 min. kestvate tunniosadena. Kasutatakse joonelist vihikut (16 joont leheküljel), kus harjutusi sooritatakse vastavalt vajadusele kas hariliku või värvipliiatsiga.

Kõik harjutusnäidised teeb õpetaja ette klassitahvlile vastavale joonestikule. Harjutuste käigus on soovitatav lasta ka õpilasi klassitahvil harjutada. Valmis harjutusi vaadeldakse ühiselt.

Jätkatakse käelihaste tegevust koordineerivaid harjutusi.

2. õppeveerand.

Kirjatehnika tunnid eralduvad keeleõpetusest. Kirjatehnikat hakatakse õpetama poolte õppetundide kaupa neli korda nädalas. Õppeveerandi esimesel poolel, kuid mitte hiljem kui novembrikuu viimasel nädalal, alustatakse väikeste kirjatähtede õppimist. Harjutused kirjutatakse joonelisse vihikusse (16 joont leheküljel) algul pliiatsiga, hiljem tindiga. Vajalikke eelharjutusi tehakse lahtistele vihikulehtedele. Alles siis, kui harjutuse kirjutamisel ollakse õige vormini jõutud, asutakse harjutust sooritama vihikus.

Tindiga kirjutamisele üleminekul harjutatakse sullepeahoidu ning antakse tindi ja kuivatuspaberi kasutamise juhendeid. Algu- sest peale harjutatakse suletõsteteta kirja (välja arvatud ovaalsete tähtede seostamine) ja tehakse esimesi harjutusi rõhurütmilise kirja kirjutamise tehnikas.

Uued tähed võetakse läbi geneetilises järjekorras. Neid esitatakse ja harjutatakse võimalikult kohe sõna koosseisus. Üksiktähti harjutatakse kirjutama ainult paratamatu vajaduse korral (esimesed tähed, keerulise ehitusega tähed).

Tähtede ja sõnade kirjutamist harjutatakse ka klassitahvil. Õpilased võrdlevad oma tööd klassitahvli näidistega ja kirjalehega.

Aabitsaõpetuses jätkub trükiversaalide joonistamine seoses uute tähtede tundmaõppimisega aabitsast.

3. õppeveerand.

Normaalse edasijõudmise korral on õpilased õppeveerandi alguseks aabitsakursuse lõpetanud. Seega tuleks hiljemalt jaanuaris jõuda väikeste kirjatähtede õppimisega lõpule, et saada võimalus kirja ulatuslikumaks kasutamiseks keeleõpetuse tundides.

Sellel õppeveerandil langeb pearõhk suurte kirjatähtede õppimisele. Rõhku tuleb panna suurtähe seostamisele temale järgneva väiketähega.

Kirjutatakse tindiga. Harjutused koosnevad üksikutest sõnadest ja lühilausestest. Kirjavahemärkidest õpitakse punkti, koma ja küsimärki.

Suurtähtede õppimine lõpetatakse hiljemalt õppeveerandi lõpuks.

4. õppeveerand.

Nüüd, kus tähtede kirjutamine selge, tõuseb esiplaanile kirjutamise tehnika viimistlemine. Kuigi õiget kirjutamisasendit ja sulehoidu nõutakse esimestest koolipäevadest peale, tuleb seda ka nüüd pidevalt kontrollida. Sel õppeveerandil tuleb avastatud vigade parandamiseks rõhkesti aega kulutada.

Õppeveerandi ülesanded on:

- 1) kirja kallaku ja kirjarea ühtlustamise harjutused;
- 2) sõnade poolitamine ja ridade lõpetamine ühekaugusel;
- 3) üksikute sõnade ja lühikeste lausete kirjutamine etteütlemise järgi;
- 4) pealkirjade kirjutamine;
- 5) mõnerealise teksti kirjutamine klassitahvlilt ja raamatust.

II KLASS.

1. õppeveerand.

Esimesed nädalad kuluvad selleks, et tuletada meelde suve jooksul ununenut. Põhjalikult korratakse asendit, sulehoidu ja vihiku õiget asetust. Tuletatakse meelde kirjutamise tehnikat.

Väike- ja suurtähti korratakse kiirendatud tempos. Harjutatakse sõnu ja lauseid. Üksiktähti ei kirjutata.

Suhteliselt palju aega kulutatakse raamatust kirjutamise õigele tehnikale.

Kirjavahemärkidest õpitakse koolonit ja jutumärke.

2. õppeveerand.

Selle õppeveerandi peamiseks ülesandeks on vihikukujundusega seoses olevad harjutused. Õpitakse etiketi kirjutamist, ärte jätmist, teksti paigutamist, pealkirjade esiletõstmist, töö dateerimist jne.

Harjutatakse täheproportsioonide säilitamist voolavas kirjas. Pidevalt tuleb tähelepanu pöörata kirjakallakule.

3. õppeveerand.

Käekirja väljaarendamise eesmärgil tehakse rohkesti harjutusi etteütlemise järgi, samuti kirjutatakse raamatuteksti.

Õpilasi õpetatakse oma ja kaaslaste käekirja vaatlema ja seda hindama.

Sel õppeveerandil alustatakse süsteemikindlat kirjarütmi väljaarendamist taktmeetodi abil.

4. õppeveerand.

Kogu õppeveerandi kestel on peamiseks ülesandeks rõhurütmilise kirja õppimine ja kirjutamiskiiruse tõstmine. Rohkesti pööratakse tähelepanu rütmilise kirja tehnikale.

Kirja välimuse viimistlemise eesmärgil tehakse kollektiivseid kirjandeid piltide ja küsimuste põhjal, kusjuures õpilased kirjutavad laused enne klassitahvlile ja alles siis vihikusse.

III KLASS.

1. õppeveerand.

Tööd alustatakse kirjutamisasendi, sulehoiu ja vihiku asetuse kordamisega. Kirjutatakse tähestikku. Korratakse harjutusi kirja-rea ja kirjakallaku ühtlustamiseks. Harjutusteks kasutatakse peamiselt keeleõpetuse tundide materjali ja raamatuteksti.

Harjutatakse rõhurütmilist kirja.

2. õppeveerand.

Sel õppeveerandil pööratakse erilist tähelepanu kirja kiirendamisele. Õppeveerandi lõpuks peaksid õpilased olema suutelised kirjutama normaalkiirusega, s. t. 45—50 tähte minutis. Selle saavutamiseks tehakse kõigepealt harjutusi ovaalsete tähtede kirjutamiseks suletõsteteta. Harjutatakse vabalt ja takti lugemise järgi. Süvendatakse rõhurütmilise kirja harjumusi kirja kiirendamise harjutustega koos.

Jätkatakse ja süvendatakse eelmise õppeaasta lõpul alustatud

tööd käe kirja vaatlemise, võrdlemise ja analüüsimise alal. Algul tehakse sellekohaseid harjutusi klassitahvilil, hiljem võetakse vaatluse alla kiri vihikus. Selleks on sobiv kasutada nn. ringvihikuid.

3. õppeveerand.

Kirjatehnikat ei õpetata enam pooltundidena, vaid selleks võetakse üks terve õppetund nädalas. Lähema vaatluse alla võetakse kirja kasutamine teiste õppeainete tundides. Kirjatehnika vihikut kasutatakse veel ainult siis, kui tekib vajadus teistes vihikutes avastatud puuduste (vead kirja välimuses, vihikukujunduses) puhul täiendavaid harjutusi teha. Aeg-ajalt jätkatakse kirja kiirendamise harjutusi.

Selle õppeveerandi peamiseks ülesandeks on koos koduloolise materjali käsitlemisega mitmesuguste tarbekirjade koostamine ja kirjutamine. Läbi võetakse: 1) teksti tasakaalukas ja nägus paigutus paberilehele; 2) kirja koostamine ja teksti paigutus kirjapaberile; 3) aadressi kirjutamine ümbrikule ja postkaardile; 4) postkaardi kirjutamine; 5) teate kirjutamine mitmesuguse suurusega käe kirjas ja 6) kaastöö klassi (kooli) seinalehele.

4. õppeveerand.

Vaatluse alla võetakse kas varem koostatud plaani järgi või tekkiva vajaduse korral eesti keele, vene keele, aritmeetika jt. vihikud. Analüüsitakse nende välimust ja käe kirja. Avastatud puuduste põhjal määrab õpetaja harjutusi nende parandamiseks. Vahetevahel tehakse kirjatehnika vihikusse harjutusi kirjutamise tehnika viimistlemiseks, kirjutamiskiiruse tõstmiseks ja käe kirja välimuse parandamiseks. Selleks sobivad keelelised harjutused, etteütlused, kirjandid, ümberjutustused jne. Selletaolisi harjutusi võib teha koos jooksva töö ülesandega ka vastava aine vihikusse.

Alates IV klassist.

Kirjatehnikat võetakse vajaduse korral üks õppetund kuus keeleõpetuse tundide arvel. Selle tunni teema kasvab välja tegelikust õppetööst. Ülesanded on järgmised: 1) käe kirjade esinevate vigade avastamine ja parandamine; 2) kirjutamise tehnika viimistlemine ja kordamine; 3) käe kirjade välimuse ja loetavuse pidev tõstmine selgituste ja harjutuste kaudu; 4) esteetilise külje esiletõstmine vihikukujunduses ja 5) vihikute igakülgne vaatlus, analüüs ja hinnang.

Erivihikuid kirjatehnilisteks harjutusteks seatakse sisse ainult siis, kui selleks vajadus tekib, näit. massiliselt esinevate kirjatehniliste vigade väljaravimise või üksikute mahajäävate õpilaste järeleaitamise eesmärgil.

X. TÖÖ ORGANISEERIMINE

1. TÖÖPLAAN.

Kehtivat õppeprogrammi aluseks võttes koostab õpetaja oma tööplaani, mis sisaldab kolm kontsentrit:

- 1) õppeaasta perspektiivplaani;
- 2) õppeveerandi (poolaasta) tööplaani ja
- 3) õppetunni plaan-konспекти.

Aasta perspektiivplaanis jaotatakse programmis ettenähtud õp-
pmaterjal neljale õppeveerandile. Igaks õppeveerandiks püstita-
takse eesmärk.

Õppeveerandi tööplaani (mõnes koolis poolaasta tööplaani) on
aasta perspektiivplaani ühe osa laiendus, kus õppeveerandiks et-
tenähtud õppematerjal ja ülesanded jaotatakse temaatiliselt õppe-
nädalatele. Et vältida eraldi plaani koostamist iga õppenädala koh-
ta, on soovitatav õppeveerandi tööplaanis välja tuua iga tunni (kir-
jatehnikas iga poole õppetunni) kuupäev ja teema.

Õppeveerandi tööplaanis on õpetajal võimalik teatud teema lä-
bivõtmise aega reguleerida vastavalt oma õpilaste võimeile. Kui
näiteks on teada, et õpilased kuupäeva kirjutamises teevad rohkesti
vigu, siis võib selle harjutamiseks tööplaanis ette näha rohkem
aega nende tööloikude arvel, kus õpilased eelduste kohaselt on kii-
remini edasi jõudnud või jõuavad.

Õppetunni konspekt on omakorda õppeveerandi tööplaani laiend-
us. Selles peavad täielikult kajastuma tunni sisu ja eesmärk. Sa-
muti peab konspekt andma ülevaate tunni käigust, meetodist, tun-
nis kasutatavatest õppeabinõudest, kodustest ülesannetest jne. Al-
gaja õpetaja konspekt peab sisaldama ka kõik need näidised, mis
õpetaja esitab klassitahvil.

Praktiline on tunnikonspektide koostamiseks kasutada vihikut
või kaustikut. Hea konspekt peaks sisaldama järgmisi andmeid:

1. õppenädala järjekorranumber,
2. tunni järjekorranumber,

3. tunni andmise kuupäev,
4. mitmes tund tunniplaanis,
5. tunni teema,
6. tunni eesmärk,
7. tunni käigu lühike kirjeldus,
8. kasutatavad õppeabinõud,
9. korraldused ning kodused ülesanded ja
10. märkused.

Parema ülevaate saamiseks ja konspekti koostamise lihtsustamiseks võib kaustiku lehed jaotada vastavateks lahtriteks.

Tunni käigu kirjelduses on soovitatav märkida tunni jagunemine sisulisteks osadeks ja iga osa kohta sellele kulutatav aeg. See võimaldab aega ratsionaalselt kasutada.

Konspekti märgitakse need õppeabinõud, mida õpetaja peab tunnis demonstreerima, ja ka need vahendid, mida õpilased oma töös vajavad. Tavalised kirjutusvahendid, nagu vihik, sullepea jne. märgitakse konspekti ainult nende kasutusele võtmise esimestel tundidel.

Märkuste lahtrisse kirjutatakse õpilaste nimed, keda kavatsetakse tunnis küsida, kelle töö kavatsetakse eraldi vaatluse alla võtta, kellele kavatsetakse määrata eriharjutusi või keda tuleb selles tunnis eriti abistada. Samasse lahtrisse märgitakse meelepidamiseks ka õpetaja enda töid ja toimetusi, et neid mitte unustada (näit. «Koguda vihikud hindamiseks!», «Teatada eelmise töö hindend!», «Kontrollida käte puhtust!», «Jaotada õpilastele ümbrispaperid!» jne.), kui need pole märgitud juba tunni käigu kirjeldusse.

Samasse märgitakse hiljem ka tunnis ilmnenud puudused (näit. teatud meetodiline võte ei andnud soovitud tulemust) ja nende oletatavad põhjused. Samuti märgitakse siia, missugune meetodiline võte andis häid tulemusi, mida tuleks edaspidi sama teema käsitlemisel paremate tulemuste saamise huvides muuta, mis oli põhjuseks, et ei suudetud ettenähtud materjali läbi võtta jne. Tavaliselt säilitab õpetaja tunnikonspektide vihikud. Järgnevatel aastatel on need märkmed töö organiseerimisel ja õpetamismeisterlikkuse tõstmisel suure väärtusega.

2. KIRJATEHNIKA TUND.

Iga kirjatehnika tund peab moodustama tervikliku töökompleksi, kus iga minutit kasutatakse maksimaalselt. Seepärast peab tunni käik olema üksikasjalikult läbi mõeldud, et ei tekiks «kirjutamist ainult kirjutamise pärast». Iga õigesti organiseeritud kirjatehnika tund peab õpilastele andma uusi teadmisi ja oskusi ning süvendama kirjutamisvilumusi. Igas kirjatehnika tunnis tuleb tõsiselt tähelepanu pöörata kirjutamisasendile ja kirjutamisvahendite õigele käsitlemisele.

Kirjatehnika tunni ülesehitus võib olla mitmesugune. Erinevused tunni ülesehituses võivad olla tingitud kirjatehnika eri ülesannetest antud tunnis, erinevatest töövõtetest ja õpilaste arengutasemest. Üldjoontes peaks iga kirjatehnika tund sisaldama järgmisi osi:

1) tunni rakendamine, kus õpetaja teeb sissekanded klassipäevikusse, registreerib puudujad, kontrollib kirjutusvahendite korrasolekut jne.;

2) koduste ülesannete täitmise kontroll ja eelmise tunni töö hinnete teatamine koos lühikese analüüsiga;

3) uue aine esitamine, tunni teema ja eesmärgi teatamine õpilastele;

4) uue aine seletamine koos vajalike näidiste klassitahvlile kirjutamisega või õpilaste suunamisega muu materjali kasutamisele (kirjaleht, raamat, tabel vm.);

5) täpsete tööjuhendite andmine;

6) ülesande mõistmise kontroll;

7) mitmesugused eelharjutused, mis on vajalikud enne põhiülesande täitmist;

8) õigete töövõtete organiseerimine (õpetaja tuletab tingimata meelde ka õiget kirjutamisasendit, sulehoidu, vihiku asetust koolilaual jne.);

9) tegeliku töö osa (pingiridade vahel liikudes jälgib õpetaja õpilaste tööd, annab vajaduse korral täiendavaid näpunäiteid ja abistab mahajääjaid);

10) kokkuvõtte tehtud tööst (võrreldakse õpilaste töötulemusi ja tehakse järeldusi, et järgnevaid samalaadseid ülesandeid edaspidi paremini täita);

11) juhtnööride andmine tehtud vigade parandamiseks ja nende vältimiseks;

12) koduste ülesannete selgitamine ja korraldused järgmiseks tunniks.

Laste aktiivsus tunnis oleneb sellest, kas nad saavad aru antud ülesandest, töö eesmärgist, selle kasulikkusest (õppimise vajadusest) ja täitmise tehnilisest küljest. Tavaliseks nähteks on, et õpilastes tekib töö vastu seda suurem huvi, mida paremini nad mõistavad tehtava töö praktilist otstarvet.

Käsitusviis olgu lastepärane ja huvitav. Tihti saab õpetaja selleks kasutada võrdlusi, mitmesuguseid jutukehi ja mängulise elemendi oskuslikku sissepõimimist. Seepärast ongi õpetaja ülesandeks tunni ettevalmistamisel huvitavate töövõtete leidmine ja nende oskuslik kasutamine õppetöös.

3. KIRJATEHNIKA TUND LIITKLASSIDES.

Liitklassis töötab mitu klassi ühe õpetaja juhtimisel. Meie koolides on tavaliselt kasutatud moodust, kus liidetakse I ja III klass ning II ja IV klass. On veel üksikuid kooli, kus ühte ja samasse klassikomplekti on liidetud kõik neli algklassi.

Töö liitklassis erineb suuresti üksikklassis töötamisest ja seab tunni ettevalmistamisel ning andmisel õpetajale hoopis suuremaid nõudeid. Teatavaks kompensatsiooniks on õpilaste väike arv klassis. See võimaldab põhjalikumat individuaalset juhendamist, iga üksiku õpilase töö paremat jälgimist ja vähemat ajakulu vihikute läbivaatamisel.

Kirjatehnika võimaldab õpilasi õppetunnis rakendada kestvemale iseseisvale tööle. Seda on tundide liitmisel praktiline arvestada. Kui ühe klassi õpilased töötavad iseseisvalt kirjatehnikas, võib teises klassis läbi võtta ja selgitada uut õppematerjali. Tuleb aga arvestada, et kirjatehnikaga ühendamiseks pole sobivad tugevaid emotsioone esilekutsuvad ja rohkete piltidega ning katsetega näitlikustatud tunnid. Elav ja huvitav tegevus ühes klassis tõmbab teise klassi laste tähelepanu endale, nad unustavad oma ülesande ja hakkavad huviga jälgima kõrval toimuvat. Sageli unustatakse kirjutamine hoopis. Sellepärast on kirjatehnikaga sobivamad aritmeetika ja keeleõpetuse tunnid.

Nelja klassiga korraga töötades oleneb tunni ülesehitus väga mitmesugustest asjaoludest. Põhiliselt on määravaks teguriks see, kui suures ulatuses ühes või teises klassis on võimalusi õpilaste iseseisvalt tööerakendamiseks. Eriti tuleb silmas pidada I klassi, sest seal võib pikemaks ajaks iseseisvalt tööle rakendamine loodetud kasu asemel kahju tuua. Õpetaja kontrolli ja juhendamise puudumise tõttu võivad tekkida ja süveneda mitmesugused väärvilumused. Kui iseseisva töö võimalused mõnes aine käsitlemise etapis on napid või koguni puuduvad, siis on tunniplaani ajutine muutmine paratamatu. Loomulikult ei tohi see haarata pikemaid perioode. Tavaliselt võib tundide ümberpaigutust ette võtta ainult ühe õppepäeva piires.

Teataval määral soodustab liitklassidega töötamist varasem või hilisem töö algus mõnes klassis (töö alguse hajutamine), s. t., üks klassidest asub tööle paari õppetunni võrra varem, sellega liidetud klass aga tuleb hiljem ja lõpetab ka oma töö hiljem. See moodus võimaldab enamiku ajast töötada üksikklassiga. Täie komplektiga (liitklassiga) kestaks sel juhul töö ainult kahe, äärmisel juhul kolme õppetunni vältel.

XI. KIRJATEHNIKA I KLASSIS

1. KIRJATEHNIKA AABITSAEELSEL PERIOODIL.

Õppeprogrammis on aabitsaeelse perioodi kestuseks ette nähtud 2 õppenädalat. Selle aja jooksul peab lapsest saama õpilaste, s. t., ta peab harjuma kooli korra ja tavadega. Igas õppeaines tuleb tal sooritada ka mitmesuguseid eelharjutusi, et luua tingimused edukaks tööks aabitsaperioodil.

Kui klassi on sattunud enamikus arenenud õpilased, laabub kõik ruttu ja tundub, et kahe nädalane aabitsaeelne periood on liiga pikk. Tõepoolest võib sel juhul asjatu ajakulu vältimiseks aabitsakursusega alustada ka varem. Kuid kogemused näitavad, et ainult ühtlaselt hästi arenenud klassides võib aabitsaeelset perioodi lühendada äärmisel juhul kuni 6 õppepäevani. Eriti soovitada seda aga ei saa, sest õppetöö alguses on pigem kasu kordamisest.

Käesolevas on antud üksikasjalik tööplaan kuus õppepäeva kestva aabitsaeelse perioodi kohta. Sellega on fikseeritud harjutuste minimaalne kohustuslik hulk. Selle materjali laiendamine ja täiendamine pikemale ajavahemikule ei tee ühelegi õpetajale raskusi.

Esimestel päevadel luuakse vajalikud eeltingimused käeliseks tegevuseks aabitsaperioodil. Nendeks tingimusteks on:

1) oskus kasutada kirjatehnilistele ja hügieenilistele nõuetele vastavat kirjutamisasendit;

2) pliiatsi käsitlemise oskus;

3) oskus kasutada käe- ja sõrmeliigutusi mitmesuguse suunaga joonte tekitamiseks;

4) vihiku õige asukoha leidmine koolilaual kirjutama hakkamisel ja kirjutamise kestel;

5) vihiku käsitlemise ja korrashoidmise oskus;

6) oskus töötada õpetaja tahvlinäidiste järgi;

7) rea ja distantsi mõiste omandamine.

Igal õppepäeval tuleb teha harjutusi sõrme- ja käelihaste tege-

vuse koordineerimiseks. Töö kestel tuleb vahetevahel kogu klassiga teha käe ja sõrmede lõdvestusliigutusi.

Harjutusi tehakse esialgu lahtistel vihikulehtedel, alles perioodi viimasel päeval võetakse kasutusele vihik, tutvutakse vihikuga, selle kasutamise ja hooldamise nõuetega.

Kõik harjutused kirjutab õpetaja vastavale joonestikule klassitahvilil, selgitab harjutuse paigutamist joonestikule ja määrab harjutuse kirjutamise järjekorra. Vajaduse korral võib õpetaja harjutuse kirjutamist õpilase vihikus ette näidata ja selgitada.

Harjutuse kestel tuleb õpetajal pidevalt jälgida ja parandada õpilaste asendit, pliiatsihoidu ja kirjutamise tehnikat.

AABITSAEELSE PERIOODI TÖÖKAVA.

1. õppepäev.

Eesmärk: kirjutamisasend; tutvumine õpilaste käelise tegevuse tasemega.

Töövahendid: pliiats (2M) ja joonteta paberileht. Viimane varustatakse õpilase nimega.

Õpetaja selgitab, kuidas koolis istuda ja kirjutamise või joonistamise ajal pliiatsit hoida.

Iga õpilane joonistab ja kirjutab lehele vabalt oma võimete kohaselt kõike, mida ta oskab või soovib. Selle tegevuse ajal jälgib ja parandab õpetaja õpilaste kirjutamisasendit ja pliiatsihoidu.

Saadud tööd on õpetajale hinnatavaks materjaliks õpilaste võimete, oskuste ja huvide tundmaõppimisel. Siit näeb õpetaja kohe töö alguses, keda tuleb edaspidi rohkem abistada.

Samal päeval alustatakse ka käelihaste tegevust koordineerivaid harjutusi.

2. õppepäev.

Eesmärk: pliiatsi kasutamine ja hooldamine; paberi asetus koolilaul; mitmesuguse suunaga joonte tõmbamine; algharjutused rea mõiste selgitamiseks.

Töövahendid: valge paberileht, pliiats ja värvipliiatsid (õpetajal pliiatsiteritaja).

Alustatakse kirjutamisasendi kordamisega. Järgnevalt selgitatakse käe asendit, pliiatsihoidu ja paberi asetust. Siis tehakse kirjaliiigutusharjutusi sõrmega õhus, klassitahvilil ja paberil. Harjutused peavad sisaldama võimalikult palju joonistuslikku elementi (vt. lk. 52, joon. 30).

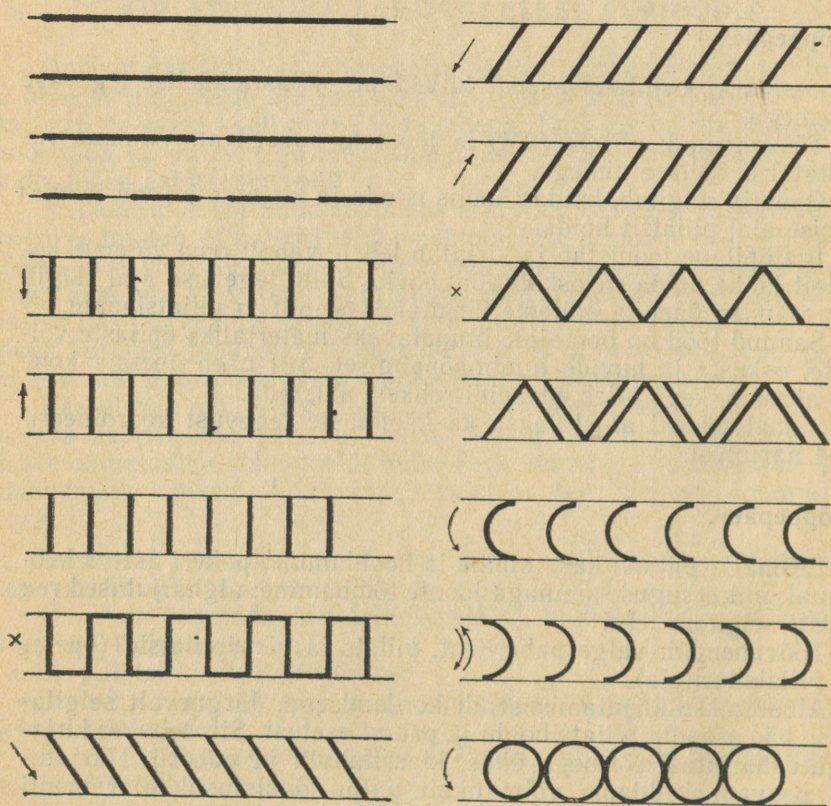
3. ja 4. õppepäev.

Eesmärk: kirjutamisasendi, pliiatsihoiu ja paberi asetuse kor-
damine; rea mõiste selgitamine.

Töövahendid: joonelise vihiku (16 joont leheküljel) leht, pliiats
ja värvipliiatsid.

Alustatakse kirjaliigutusharjutustega. Vihiku lehele tõmmatakse
etterükitud jooni mööda mitmesuguses pikkuses rõhtjooni, hiljem
kahe joone vahele võrdsetele vahemaadele püstkriipsukesi, kriipsu-
keste rühmi, kaldjooni, siksakke jne. Postikesi ja kaldjooni joonis-
tatakse nii ülalt alla kui ka alt üles.

Need on põhiharjutused, mis tuleks kahe õppepäeva jooksul läbi
võtta. Kui aega üle jääb, võib olemasolevatest harjutustest lähtu-



Joon. 44. Harjutusi rea mõiste selgitamiseks. Noolekestega on näidatud joone
tõmbamise suund, ristikesega on märgitud need harjutused, mida tuleb teha
pliiatsit paberilt tõstmata.

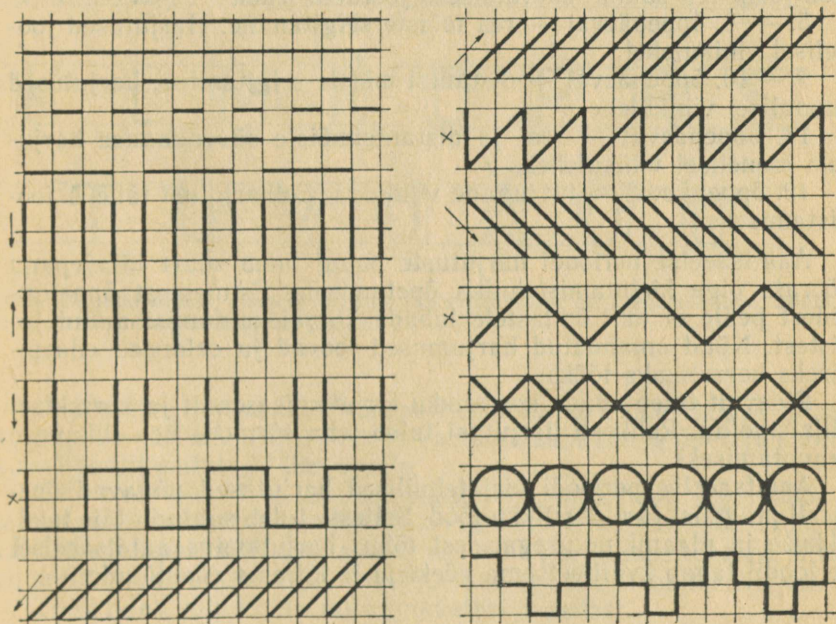
des uusi lisaks kombineerida. Nende loomisel tuleb silmas pidada, et harjutused jääksid lihtsaks. Liiga keerulised konstruktsioonid ei ole lastele jõukohased ega ka vajalikud aabitsaperioodil joonistatavate versaaltähtede ettevalmistamiseks. Tähtis on, et lapsed õpiksid nende harjutuste kaudu joone kindlat suunamist.

Töö mitmekesistamise ja lastepäraseks muutmise otstarbel võib 4. õppepäeval teha harjutusi ka joonistuslikest elementidest ja koostada värvipliatsitega ornamenditaolisi ribasid. Neid võib joonistada töövihikusse hiljemgi, aabitsaperioodi alguses.

Pilditaoliste ilustuste ja vinjettide joonistamine vihikulehe üla- ja alääärde ei ole soovitatav ja kujuneb tavaliselt ilustamiseks ilma otstarbe ning eesmärgita. Ka ei mõju niisugused ilustused kirjavihikus tihtipeale esteetiliselt hästi. Laste joonistamisvajaduse rahuldamiseks leidub koolitöös võimalusi mujalgi.

5. õppepäev.

Eesmärk: rea mõiste süvendamine; distantsi mõiste selgitamine.
Töövahendid: ruuduline vihikuleht, pliats ja värvipliatsid.
Algul tõmmatakse ruudulisele lehele rõhtjooni, siis püst- ja



Joon. 45. Harjutusi distantsi mõiste selgitamiseks.

kaldjooi ühesuguste vahedega, loendades vihikulehe ruudukesti ja püstjooi. Sirgetele järgnevad kaared, ringikesed ning nende kombinatsioonid. Harjutusi tehakse algul kahe, hiljem ka ühe ruudu kõrgustena.

6. õppepäev.

Eesmärk: distantimõiste süvendamine. Tutvumine vihikuga.

Töövahendid: ruudulise vihiku leht, pliiats, värvipliiatsid ja jooneline vihik (16 joont leheküljel).

Algul jätkatakse 5. õppepäeva harjutusi hariliku pliiatsiga ja joonistatakse distantimõiste süvendamise eesmärgil ornamenditaolisi ribasid värvipliiatsitega.

Hiljem tutvutakse vihikuga, vihiku joonestikuga ja vihiku hooldamise nõuetega. Sellel päeval ei ole soovitatav vihikusse veel harjutusi teha.

12-päevase aabitsaeelse perioodi jaoks tuleks harjutused jaotada järgmiselt:

1. õppepäeval — vaba joonistus õpilaste käelise tegevuse tasemega tutvumiseks.

2., 3. ja 4. õppepäeval — kirjutamisasend, pliiatsihoid, paberi asetus lauale. Kirjaliigutusharjutused joonistuslikest elementidest. Rõhtjooi rea suuna määramiseks joonteta lehel.

5. — 8. õppepäeval — rea mõiste selgitamine. Harjutused joonisel vihikulehel.

9. — 10. õppepäeval — distantimõiste selgitamine; harjutused ruudulisel vihikulehel.

11. õppepäeval — rea- ja distantimõiste süvendamise harjutusi joonisel vihikulehel.

12. õppepäeval — tutvumine vihikuga. Eelharjutusi tähe A joonistamiseks.

Aabitsaeelse perioodi harjutuste puhul tuleb suurt tähelepanu pöörata õige kirjutamistehnika õpetamisele. Esimestest õppetundidest peale ei tohi õpilastele lubada kõrvalekaldumisi antud juhustest. Nüüd omandatud harjumused loovad ju eeldused edaspidiseks korralikuks tööks.

Pidevalt tuleb nõuda korralikku kirjutamisasendit ja korrektset pliiatsihoidu. Rohkesti harjutusi tuleb teha sõrmede hea liikuvuse saavutamiseks.

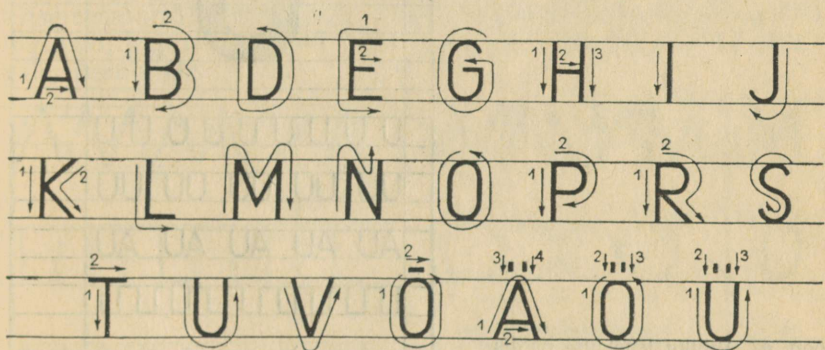
Aabitsaeelse perioodi kirjatehnilised harjutused nõuavad õpetajalt pingelist ja ulatuslikku tööd. Sellesse tuleb suhtuda täie teadlikkuse ja plaanikindlusega, sest tõhus harjutamine aabitsaeelsel perioodil tagab kvaliteetsema käekirja ja kiirema edasijõudmise.

2. KIRJATEHNIKA AABITSAPERIOODIL.

Loomulik arenguprotsessis õpib laps enne lugema ja alles siis kirjutama. Kooli ülesanne on seda normaalset arengukäiku soodustada. Sellepärast tuleb aabitsaperioodi esimeses osas peaarõhk asetada tähtede korralikule äraõppimisele ja lugemisoskuse arendamisele.

Et kaasa aidata trükitähe memoreerimisele ja kätt kirjutamiseks ette valmistada, «kirjutavad» õpilased joonistähti (grotesk versaal). Kirjutamine kirjatähtedega algab alles aabitsaperioodi lõpuosas (tavaliselt novembris), kui laste visuaalne mälu, silmamoot ja käeline tegevus on selleks küllalt arenenud.

Versaaltähtede joonistamisel peab õpilane tähevormi äraõppimise ja joonekujunduse kõrval omandama hea kirjaliigutuse. Seejärel tuleb õpetada trükitähte joonistades hoolikalt jälgima suunda, mida hiljem kasutatakse kirjatähe kirjutamisel. Nii viiakse näiteks tähe «N» esimene post alt üles, teine ülalt alla ja kolmas alt üles pliatsit vahepeal paberilt tõstmata.



Joon. 46. Joonistähed. Joonekestega on märgitud nende kirjutamise suund, numbritega elementide kujutamise järjekord.

Joonistähe normaalseks proportsiooniks on: tähe laiuse suhe kõrgusse = 2 : 3. Vormilt peab ta vastama aabitsas ja õpetaja poolt klassitahvil esitatud tähevormile.

Tähed võetakse läbi aabitsas antud järjekorras koos lugemaõpetamisega. Joonistähedest koostatavad sõnad ja lühikesed laused valitakse sel perioodil aabitsatekstist. Kõik harjutused tehakse ühte vihikusse, s. t., ei ole eraldi keeleõpetuse ega kirjatehnika vihikut.

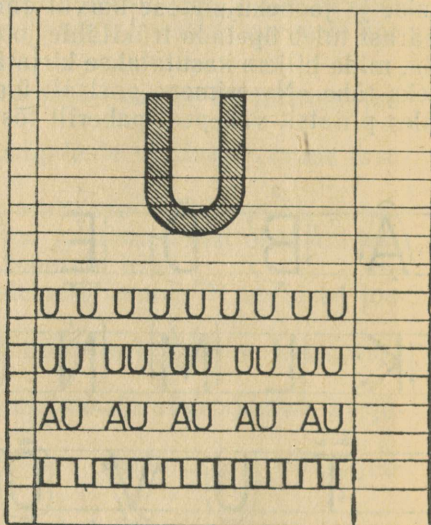
Töös tuleb juhendada alljärgnevatest tavadest.

1. Versaaltähti joonistatakse sõredajoonelisse kirjutamisvihi- kusse (16 joont leheküljel) pehme pliatsiga (2M).

2. Kohe algusest peale hakatakse vihikus jätma normaalääri — siseäär 1 cm ja välisäär 3 cm. Siseääre joon tuleb esialgu õpetajal, hiljem õpilastel endil tõmmata kas hariliku või värvilise pliiatsiga. Kui vihikus välisääre joont ette trükitud ei ole, siis tuleb ka see endal tõmmata.

3. Esmakordselt käsilevõetav täht joonistatakse kõigepealt värvipliiatsiga suurelt lehekülje ülaosa keskele. Värvuse valib õpilane ise. Algul joonistatakse neid tähti 5 joonevahe, hiljem (Õ-st alates) nelja või isegi 3 joonevahe kõrgusena.

4. Iga uue suure värvilise tähe joonistamist on alati soovitatav alustada vihiku parempoolsel leheküljel, et vältida vihiku täis kirjutatud osa määrdumist pliiatsiotsa survega.



Joon. 47. Vihiku lehekülje näidis.

5. Suure värvilise tähe ülemine ots langegu ühte lehekülje teise joonega ülalt. Tähe alumisest otsast arvates kolmandal joonevahel alustatakse harjutusi **hariliku pliiatsiga** ühe joonevahe kõrguste ridadena. Iga rea vahele jäetakse tühi joonevahe.

6. Kõigepealt joonistatakse tähti üksikult. Kahe tähe vahe võrdub täheruumiga. Seejärel joonistatakse tähti kahekaupa (pika häälikuna). Täherühmade (hiljem ka sõnade) vahe võrdub täheruumiga. Neil juhtudel, kus eesti keeles täht pikka häälikut ei moodusta (*B, D, G* jt.), ei tehta kaksiktähe harjutust. Edasi hakatakse õpitud tähtedest aabitsamaterjali põhjal lühikesi sõnu moodustama. Hiljem, kui tähti juba rohkem tuntakse, ei tee raskusi ka pikemate sõnade ja lühikeste lausete koostamine.

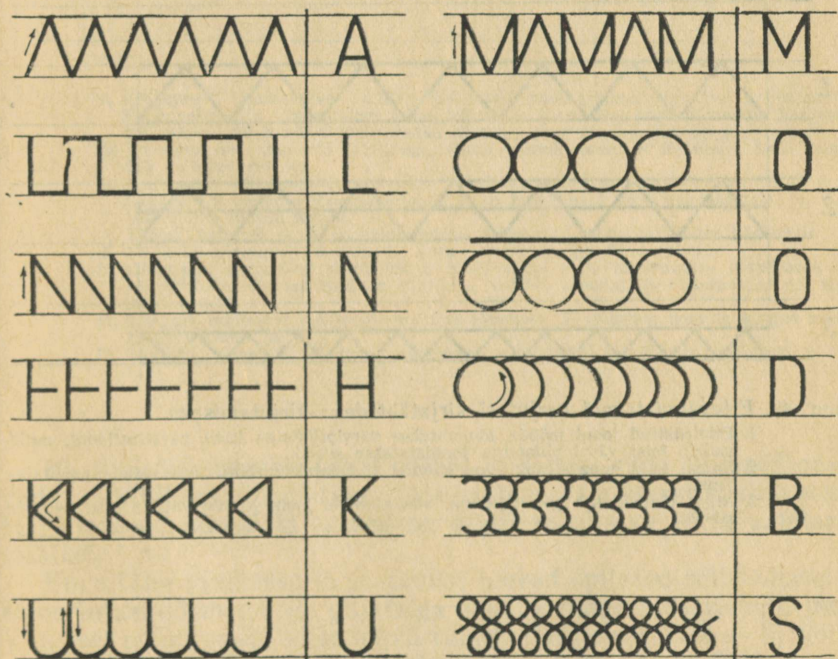
7. Iga harjutust joonistatakse üks rida. Tarbe korral võib harjutust korrata, kuid mitte rohkem kui 3 rida. Vastasel korral kaob

õpilastel huvi töö monotoonsuse tõttu. Kui mõne õpilase mahajäämus tingib harjutuse ulatuslikumat kordamist, tuleb selleks kasutada erivihikut, millesse tehtud töö ei kuulu hindamisele. Algul tuleks ka sõnu joonistada ridade kaupa.

8. Esiotsa, kui harjutusridade arv on väike, jääb järgmise täheni (järgmisel parempoolsel leheküljel) hulk tühje ridu. Õpilastele meeldib vabale pinnale mitmesuguseid ilustusi ja pildikesi joonistada. Kuid tihti kujunevad need maitsetult kirjuks ega täida enam esteetilise kasvatuses ülesannet.

Seda õpilasi huvitavat töövormi tuleb aga otstarbekalt ja õigesti ära kasutada. Õpilased võiksid harjutuste lõpu vabaks jäävale osale õpetaja juhendamisel joonistada värvipliatsiga reavahekõrgusi kaunistusribasid (poorte). See töö võimaldab arendada käe kindlust joone suunamisel, arendab joonistähe proportsiooni määramiseks vajalikku silmamõõtu ning muudab töö lastele meelepärases ja huvitavaks. Hästi saab selle kaudu arendada korra- ja puhusetunnet, esteetilist meelt ning loomingulist initsiatiivi.

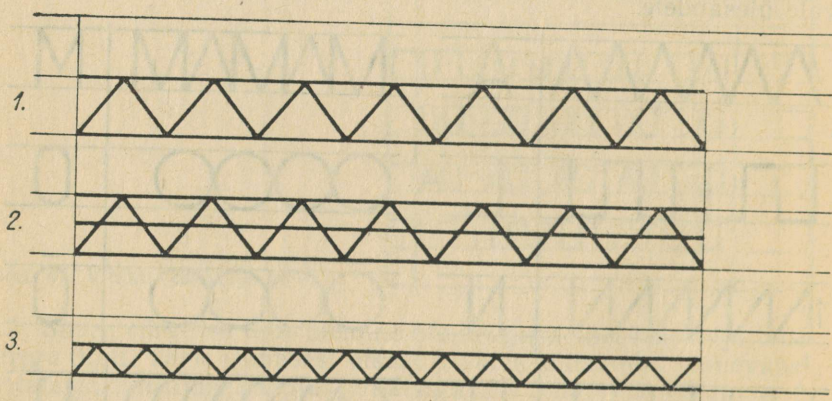
Eriti sobiv on neis kaunistusribades kasutada elemente, millest koosneb järgmine õppimisele tulev täht. Sellega saab töö ka praktilise eesmärgi: arendades uue tähe joonistamiseks vajalikke kirjaliigutusi, kujunevad need kaunistusribad ettevalmistuseks järgnevale ülesandele.



Joon. 48. Joonistähti ettevalmistavaid harjutusi.

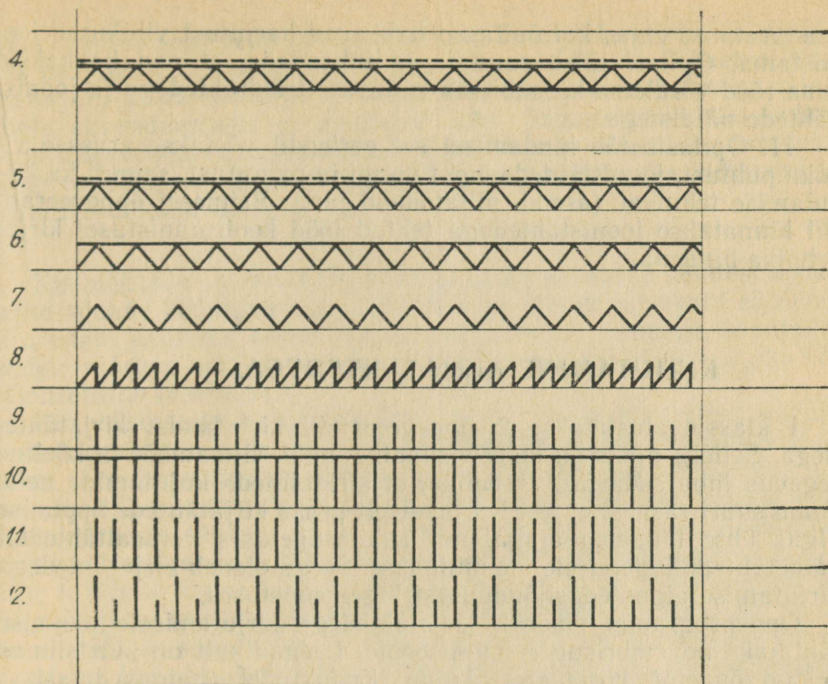
Õpetaja teeb näidise klassitahvlile värvilise kriidiga. Joonis peab olema võimalikult lihtne. Riba joonistamisel kasutatakse ainult üht värvipliiatsit. See väldib laste liiga kirjut ja maitsetut tööd. Üksikuil juhtudel võib lubada kaunistust täiendada ka teist värvi pliiatsiga. On ju õpilasi, kes saavad oma tööga varem hakkama ja peavad teisi järele ootama. Kui selle ruttaja töö kiirus tõttu pole välimuselt kannatanud, võib ta ooteaja kasutada kaunistusribade täiendamiseks või koguni uute ribade loomiseks. Samuti võivad korralikumad õpilased õpetaja loal ka kodus selletaolisi täiendusi teha. Peab jälgima, et siin liialdama ei hakataks ja et töö kvaliteet kvantiteedi tõttu kannatama ei hakkaks.

9. Hiljem, kui harjutuste hulk kasvab, võib see riba soovi korral koguni ära jääda. Kuid et säärane töö õpilastele meeldib, tuleks umbes oktoobrikuu teisel või kolmandal nädalal asuda süsteemikindlalt tegema ettevalmistavaid harjutusi kirjatähtedega kirjutamiseks. Nende harjutuste tähtsus on eelmistest märksa suurem, sest siin harjub õpilane määrama tähtede kõrgust ja laiust. Vas-tava harjutustetsükli läbivõtmine eeldab, et kirjatähtede õppimise ni jõudes on õpilaste silmamõõt sedavõrd arenenud, et nende suurust ja proportsiooni määratakse juba hoopis paremini.



Joon. 49. Ettevalmistavaid harjutusi kirjatähtedega kirjutamiseks.

1. Ettetrikitud jooni mõõda tõmmatakse värvipliiatsiga kaks paralleeljoont, mille vahele teist värvi pliiatsiga joonistatakse siksak.
2. Sama, kuid enne siksaki joonistamist tõmmatakse rõhtjoonte vahele poolitaja-joon.
3. Algul tõmmatakse poolitajajoon, siis alumine joon. Nende vahele joonistatakse siksak.



4. Kõigepealt tõmmatakse hariliku pliiatsiga poolitajajoon (joonisel kriipsjoon). Kohe selle alla tõmmatakse teline, värviline joon. See ongi väiketähe kõrguse määrajak. Alles nüüd tõmmatakse alumine joon ja väiketähekõrgune siksak.
5. Harjutus on sama mis eelminegi, ainult alumist joont ei tõmmata. Seda asendab trükitud reajoon.
6. Sama mis eelmine, kuid hariliku pliiatsiga tõmmatud poolitajajoon jääb ära. Lapsed tõmbavad värvipliiatsijoone kohe keskkohast veidi madalamale.
7. Väiketähekõrgune siksak.
8. Siksak koosneb püst- ja kaldjoontest, lähenedes seega tavalisele käekirjale.
9. Väiketähekõrgused postikesed. Nende vahe vastab tähe lausele.
10. Olemisest reajoonest pisut (ca 2 mm) madalamale tõmmatakse ülapikkade ja suurtähtede kõrgust määrav rõhtjoon. Sellest tõmmatakse püstpostikesed alumise reajooneni.
11. Kõrgust määravat rõhtjoont enam ei tõmmata. Ülapikkade postide kõrgus määratakse silma järgi.
12. Tavalise väiketähe kõrgused postikesed vahelduvad ülapikkade postidega.

10. Kõik harjutused, tähed, silbid ja sõnad, mida õpilased peavad oma vihikusse joonistama, joonistab õpetaja klassitahvlile ette. Harjutatavad sõnad ja laused on algul soovitatav võtta aabitsatextist.

Enne tähe vihikusse joonistamist teevad õpilased sellekohaseid eelharjutusi sõrmega või pliiatsiga õhus, kriidiga klassitahvlil jne. Viimasel puhul saadetakse tahvli juurde mitu õpilast (2 — 3) korraga. Nende tööd vaadeldakse klassiga ja võrreldakse üksteisega. Tahvlile jäetakse ainult kõige paremini õnnestunud näidis, teised

kustutatakse enne, kui õpilased hakkavad harjutust vihikusse joonistama. Õpilasi tuleb suunata ja juhendada, et nad hakkaksid oma tööd võrdlema ka aabitsas leiduvate trükitähtedega ja joonistähtede näidistega.

11. Õpilaste töö hindamisel sel perioodil võetakse arvesse vihiku puhtust, joonistähtede õiget vormi ja paigutust, samuti ka kirjutamise tehnikat (asend, pliiaatsihoid jne.). Esimesel õppeveerandil hinnatakse joonistähtedega tehtud tööd koolitunnistusel kirjatehnika hindena.

3. KIRJUTAMINE KIRJATÄHTEDEGA.

I klassis alustatakse 2. õppeveerandil kirjutamist kirjatähtedega. Selleks ajaks on laste visuaalne mälu, silmamõõt ja käeline tegevus juba sedavõrd arenenud, et kirjatähtede kujutamine neile enam suuri raskusi ei tee. Normaalselt peaks kirjatähtede õppimise algus ühte langema ajaga, mil aabitsaõpetuses versaaltähtedelt väiketähtede lugemisele üle minnakse. Seega oleneb kirjatähtedega kirjutamise algus edasijõudmisest lugemaõpetuses.

Õppeprogramm määrab kirjatähtedega kirjutamisele asumise tähtajaks novembrikuu esimese poole. Loomulikult on siin silmas peetud õppetöö normaalset kulgu. Erijuhtudel (haigused, seisakud õppetöös jm.) võib kirjatähtede õppimisele asuda hiljem, kuid ikkagi enne 1. detsembrit. Olgugi et on tegemist hilinemisega, ei tohi ometi harjutustega kiirustada, sest forsseerimine võib kirjutamisoskuse omandamisele kahjulikult mõjuda.

Kuigi aabitsast õpitakse üksikuid tähti (Ü, H, J) lugema alles pärast oktoobripühi, ei takista see kirjatähtede kirjutamisele asumist, sest nüüd eraldub kirjatehnika omaette õppedistsipliiniks, mida õpetatakse poolte õppetundidena neli korda nädalas. Võetakse kasutusele eraldi kirjatehnika vihik (16 joont leheküljel). Eesti keele tundides aga jätkub endiselt aabitsaõpetus.

Seni kasutusel olnud vihikus võib õpetaja soovi korral versaaltähtede joonistamist ja nende abil sõnade ning lausete kirjalikku edasiandmist jätkata. See aitab tööd mitmekesistada. «Kirjutamine» joonistähtedega jääb ära siis, kui on jõutud niikaugemale, et kirjatähtedega saab juba vajalikke kirjalikke harjutusi teha. Seega on mõeldav keeleõpetuse tundides joonistähtedega «kirjutada» kuni I õppepoolaasta lõpuni. Kui aga õpetaja leiab, et joonistähtede ja kirjatähtede paralleelne kasutamine mõjub segavalt või et joonistähtede järele enam erilist vajadust ei ole, võib töö joonistähtedega lõpetada varsti pärast kirjatähtede õppimisele asumist. Silmas tuleb pidada, et tundides võib kasutada ainult selliseid kirjalikke harjutusi, mis ei sisalda alles õppimata kirjatähti.

Eesti keele ja kirjatehnika eraldamine ei tohi olla absoluutne.

Tihe sisuline seos peab jääma püsima. Nii tuleb kirjatehnika tundides harjutusteks tihti kasutada lugemispalasid ja keeleõpetuslikku materjali, kuna keeleõpetus omakorda kasutab kirjutamist läbivõetu süvendamiseks ja kinnistamiseks. Samuti kui kirjatehnika tunnis õpetatakse ortograafiliselt õiget kirja ja nõutakse vastavate reeglite täitmist, nii nõutakse eesti keele tundides ka kirjutamise tehniliste nõuete täitmist.

*

Kirjatähtede õppimist alustatakse väiketähtede ja nendest koostatud sõnade kirjutamisega. Tähtede läbivõtmise järjekord ei olene siin enam aabitsas antud järjekorrast. Nii on võimalik kasutada lastele märksa sobivamat geneetilist järjekorda (lähemalt lk. 42, «Geneetiline meetod»).

Kirjatähtedega kirjutamisele asumisel tuleb esimestest harjutustest peale rõhutada voolavat, **suletõsteteta kirja**. Pearõhk asetatakse tähe kasutamisele sõnas. Seega toimuks igal võimalikul juhul uue tähe esitamine ja harjutamine otsekohe sõna koosseisus. Juba esimeste tähtede (*i, u, ü*) õppimisel harjutatakse üksiktähe kirjutamise järel kohe tema seostamist teise samasugusega (*ii, uu, üü*). *n* tähest alates harjutatakse kirjutama sõnu, milles esinevad ikka ja jälle uued kirjatähed. (Näit. sõna *minu* — täht *m*; sõna *on* — täht *o*; sõna *mina* — täht *a* jne.) Nii harjub õpilane tähte vaatlema kui sõna kujundamise vahendit ja töö saab vajaliku sisu. Jääb ära aeganõudev üksiktähe treening, mis tihti kipub kujunema eesmärgiks omaette. Harjutades uusi tähti sõna koosseisus harjub õpilane kirjutamisprotsessi oma mõtete edasiandmiseks paremini rakendama, arendab seejuures kiiremat ja voolavamalt käekirja ning omandab rutem käekirja lugemisoskuse.

Kirjatähtedega kirjutamist alustades pole esialgu sobiv kasutada tinti. Nii talitades seaksime lapsed korraga mitme raskuse ette. Uute tähevormide jälgimine, nende meeldejätmise ja edasiandmine paberil nõuab õpilaselt palju tähelepanu. Tindiga kirjutamise reeglite ja võtete õppimine samal ajal killustab tema tähelepanu. Seepärast on soovitatav kirjatähtedega kirjutamist alustada seni kasutusel olnud töövahendiga — pliiatsiga. Pliiatsiga võiks kirjutada niikaua, kuni õpilased on enam-vähem omandanud oskuse edasi anda kirjatähtede õiget suurust ja proportsiooni.

Tindiga kirjutamisele üleminekul kasutatakse kaht võtet. Kui õpetaja leiab, et õpilased klassis on arenemiselt ja töövõimelt enam-vähem võrdsed, minnakse tindiga kirjutamisele korraga kogu klassis. Seesugune üleminek on õpetajale muidugi lihtsam. Kui sellises klassis leidubki õpilasi, kellele tindiga kirjutamine algul raskusi teeb, siis antakse neile eriharjutusi, kuni nad on võimelised teistega sammu pidama.

Teisel juhul minnakse üle järk-järgult tindiga kirjutamisele, arvestusega, et kõik kirjutavad hiljemalt I poolaasta lõpuks. Vii-

mane moodus on õpetajale tükikam. Asja võib hõlbustada sel teel, et tindiga kirjutamise algvõtteid õpetatakse ja selgitatakse ikkagi korraga kogu klassile, kuid tindiga kirjutama lubatakse hakata ainult neil õpilastel, kes pliiatsiga hästi kirjutavad.

Viimast võtet saab mõnel määral kasutada ergutusvahendina. Õpilased ise mõistavad väga hästi, et pliiatsiga kirjutamine on mahajäämise tunnuseks. Need, keda õpetaja veel ei luba tindiga kirjutama asuda, püüavad oma tööd parandada, et pääseda teistega koos edasi. Õpetajal tuleb aga mahajäänule rohkem tähelepanu pühendada ja neid kõigiti abistada, et ka nemad jõuaksid rütm-tindiga kirjutamiseni. Vajaduse korral võib neile anda eriharjutusi, mis tehakse selleks otstarbeks määratud vihikutesse.

Tindiga kirjutamisele üleminekul tuleb rohkesti tähelepanu pöörata tehnikale. Õige sulehoid, sule kastmine tindipotti, tindiga täidetud sule viimine kirjutamiskohale, tindijoone kujundamine sule liikumisel ülalt alla ja alt üles, sõrmede liikuvus sule suunamisel jne. vajavad põhjalikku ja korduvat selgitust ning harjutamist. Iga õpilane eraldi peab olema õpetaja tähelepanuobjektiks, et takistada väärvilumuste tekkimist.

Tindiga kirjutamise alguses kasutavad kõik õpilased kooli normaalsulepead. Sobiv sulg igale õpilasele leitakse katseliselt. Kogemused näitavad, et kirja õppimise perioodil saavutatakse paremaid tulemusi teravaotsalise nõtkesulega. Kõva (jäik) sulg sunnib õpilast sulepead haarama liiga tugevasti, et saada selgemat joont. Kramplik haare takistab käe- ja sõrmelihaste normaalset tööd ja sule sujuvat liikumist paberil.

Kõik õpilased tahaksid kirjutada täitesulepeaga, eriti veel siis, kui mõnel selleks õpetaja luba olemas. Seepärast tuleb siin olla ettevaatlik. Täitesulepea liiga varajane kasutamine kirja õppimise algstaadiumis võib kirjutamise tehnikale mõjuda halvasti. Tagajärjed võivad õpilase kirjas aastateks püsima jääda. Algul tuleb kõigil õppida ühesuguse töövahendiga, vaatamata sellele, et mõni õpilane ka täitesulepeaga toime tuleks.

Et käekiri areneks ühtlaseks ja hästi loetavaks, õpetatagu **rõhurütmilist käekirja**. Seda kujundatakse rütmiliste sõrmeliigutuste abil. Ülalt alla kulgevaid jooni tuleb veidi rõhutada, et paremini markeerida rütmi. Nii tekib kirjajoones kerge jämendumine — pais. Paisutada ei tohi kunstlikult, forsseeritult. Joone jämendumine võib olla ainult nii suur, kui lapse käsi loomulikult liikumisel tekitab.

Kui aga mõni õpilane puhast nõorjoont kasutades kirjutab laitmatult, ei ole mingit põhjust sundida teda ülalt alla kulgevaid jooni paisutama. Mõnikord tuleb isegi nn. raske käega õpilasi paisu tekitamisel tagasi hoida.

Tihti on nõorjoone tekkimise põhjuseks ebasobiv jäik sulg. Sel juhul tuleks õpilasel katsetada nõtkema sulega. Praktika näitab, et enamikul juhtudel on sellest palju kasu.

Rõhurütmilise kirja saavutamiseks on vaja rohkesti teha rütmiharjutusi sõrmedega.

Kirja kallak on individuaalne. Kirja õppimise alguses on päris loomulik, et kallak kõigub.

Algul ei tarvitse õpetajal kirjakallaku kõikumisele erilist tähelepanu pöörata. Hiljem, kui õpilase kirjutamisoskus suureneb, hakkab kirjakallak iseenesest kindlaks kujunema.

Õpilaste kirja kallakut võib tavaliselt määrata juba 3. õppeveerandil. Selleks ajaks on kõik kirjatähed selged ja iga õpilase kirjas on näha, missugune kallak on temale sobiv. Siis on ka õige aeg kirjakallaku küsimustes õpilasi üksikasjalikult juhendada.

Kirja suuruse määramisel tuleb arvestada järgmisi keskmisi norme:

I ja II klassis (16-joonelises vihikus) on väiketähe kõrguseks 4—4,5 mm. Suurtähed ja ülapikad tähed on vastavalt poole kõrgemad.

III ja IV klassis (20-joonelises vihikus) on väiketähe kõrguseks 3—3,5 mm.

- a. Oli sügis. Puudelt langes
- b. Oli sügis. Puudelt langes lehti.

Joon. 50. Normaalkirja suurus.

Igas kirjatehnika pooltunnis tuleks selgeks õppida vähemalt ühe tähe kirjutamine, üksteisele sarnanevate tähevormide (näit. *u—ü, o—ö—õ* jt.) korral isegi 2—3 tähte.

Väiketähtede kirjutamisega peaks lõpule jõutama hiljemalt detsembri lõpuks.

*

Kirja õpetamisel tuleb aluseks võtta kirjalehes antud tähevormid. Nende õppimine toimugu kindla meetodilise süsteemi kohaselt. Järgnevalt on esitatud näidisenähtena üks niisugune harjutuste süsteem, mida tarbe korral täiendatakse uute harjutustega, kinni pidades põhiharjutuste järgnevusest. Harjutused on koostatud selle eeldusega, et joonistähete joonistamise perioodil tehakse vastavaid eelharjutusi kirjatähe kõrguse ja proportsiooni määramiseks.

1. llllllllllllllll
2. vvvvvvvvvv
3. iiiiiiiiii
4. üüüüüüüü
5. uuuuuuuu
6. üüüüüüüü
7. üüüüüüüü
8. uuuuuuuuuu
9. nnnnnnnn
10. nii nii nii
11. uni uni
12. minu
13. ooooooo
14. on on on
15. moon
16. öööööö
17. önn önn
18. önn önn
19. mina
20. anna
21. maa maa
22. mää mää
23. meie meie
24. llllllllllllllll
25. eile eile
26. lell lell

27. loe loe
28. nohu nohu
29. homme
30. komme
31. kukk kukk
32. lubi lubi
33. luba luba
34. annab
35. ladu ladu
36. mitu mitu
37. kott kott
38. llllllllllllllll
39. nupu nupu
40. kepp kepp
41. jäläd jäläd
42. jalg jalg
43. lugeja
44. hoov hoov
45. vagu vagu
46. vedel vedel
47. vari vari
48. korw korw
49. sarw sarw
50. sassis
51. osi osi

1. Väiketähekörgused postikesed. Postikeste vahe vastab normaaltähe laiusele, s. t., postikeste vahe on $\frac{2}{3}$ kõr-gusest.

2. Postike alumise pöördega (täppi-deta *i-d*). Vahe on poole suurem eel-mise harjutuse omast.

3. Täpp asetatakse igale tähele eral-di. See tehakse pliitsi- või suleotsa tillukese ringikujulise liigutuse abil. (Punkte kirjutatakse hiljem niisamuti.) Vajutatud täpiki kipub jääma nõrgaks, halvasti nähtavaks.

4. Iga tähepaar kirjutatakse suletõs-teta. Alles siis asetatakse mõlemale *i-l*e täpid.

5. Täht kirjutatakse samuti kui kaks täppideta *i-d*. (Vt. harj. 4)

6. *Ü* täpid kujutavad endast kaht teineteise kõrvale tõmmatud sirget ko-makest. Võrrelda *ü* täppide välimuse ja asukohaga (vt. harj. 4). Siingi tuleb täpid asetada iga tähe kirjutamisel kohe.

7. Täpid asetatakse iga tähepaari kir-jutamisel. Tähepaaride vahele jäetakse sõnavahetega võrdvõrre vahe. See peaks olema nii suur, et sinna mahuks täht *u*.

8. Harjutust kirjutatakse sulge tõst-mata võimalikult palju (kuni käsi enam reale ei ulatu või lõpeb tint sulest). Esimene harjutus, mida tuleks kirju-tada ka rütmi lugemise järgi.

9. Esimese elemendi kirjutamise jär-rel sulge ei tõsteta, vaid juhitakse alt kaldu üles järgmise elemendi algu-sesse (ülemisse pöördesse).

10. Sõna kirjutatakse sulge tõstmata. Täpid pannakse iga sõna lõpetamisel.

11. Sobiv kasutada rütmiharjutusena. Lugeda algul: üks — kaks — üks — kaks — üks, hiljem: üks — kaks — kolm — neli — viis. Enne uue sõna kirjuta-mist peetakse paus täpi asetamiseks ja sule viimiseks sõna algusse.

12. Uus täht *m*. Siin ja edaspidi har-jutatakse uusi tähti kohe sõna koosseis-us. Võrrelda *n* ja *m* kirjutamist!

13. Ovaali harjutamine. Alustatakse paremalt ülalt (esimesel ovaalil mär-gitud põikkriipsu kohalt). Esmärgiks on ovaalsete tähtede kujundamiseks va-jaliku kirjaliigutuse harjutamine.

14. Uus täht *o*. Siin tuleb selgitada ja harjutada tagasipööret väikese rin-gikujulise liigutuse abil ja seosjoone suunamist järgmise tähe algusse.

15. Harjutatakse suletõstet sõna kes-kel. Klassitahvlil demonstreeritakse, kus

sulge tõsta ja kus uuesti paberile panna. Lähemalt tuleb selgitada kahe *o* seostamist.

16. Uus täht *õ*. Täpid kirjutatakse samuti kui *ü* täpid (vt. harj. 6). Eesti keeles *o, õ, õ*, ja *b* kinnist vormi ei õpe-tata. Seepärast kirjutatakse need tähed ka sõna lõpus jätkuvas vormis. Side-osa puudumist sõna keskel tuleb lugeda veaks, sõna lõpus mitte.

17. Ettevalmistav harjutus.

18. Uus täht *ö*. Sõna kirjutamine on eelmisest harjutusest selge. Nüüd on peamiseks ülesandeks *ö* lainja kriipsu õige kujutamine.

19. Uus täht *a*. Võrrelda *o* ja *a* kir-jutamist! Opilaste tähelepanu juhitakse sellele, et *a* kirjutamist alustatakse sa-muti kui *o* kirjutamist (vt. harj. 13).

20. Sõna alustamine *a* tähega.

21. Kahe *a* seostamine. Ettevalmis-tav harjutus.

22. Uus täht *ä*. Täpid kirjutatakse samuti kui *ü* täpidki (vt. harj. 6).

23. Uus täht *e*. Võrrelda kirjaliigu-tust *i* ja *e* kirjutamisel! *I* puhul tõm-bame ülalt alla postikese, *e* kirjutami-sel teeme silmuse. Sõna kirjutatakse su-letõsteteta.

24. Harjutus ülapikkade tähtede kõr-guse määramiseks. Ülapikk täht on väi-ketähest kaks korda kõrgem. Hoolega tuleb jälgida, et ülapiikka posti ei alustataks ülemiselt joonelt, vaid paari millimeetri võrra sellest altpoolt.

25. Uus täht *l*. Tähelepanu tuleb juh-tida sarnastele kirjaliigutustele *e* ja *i* kirjutamisel. Viimane vajab sõrmede ulatuslikumat väljasirutamist.

26. Sobiv kirjutada taktiilugemise järgi. Tähelepanu tuleb juhtida *e* ja *l* kõrguse erinevusele, s. t., sõrmeliigu-tuste vaheldumisele suure ja väikese silmuse kirjutamisel. Soovitav katse-tada taktiilugemise järgi kirjutamist.

27. *O* seostamine järgneva *e-ga*. *O* tagasipöördest ei suunata seosjoont et-te ülespoole nagu tavaliselt, vaid alla paremale umbes väiketähe poole kõr-guseni, kust alustatakse *e* silmust.

28. Uus täht *h*. Lähtumine *l* kirjuta-misest. Lõpuosa võrreldakse *n* kirjuta-misega.

29. Ettevalmistav harjutus. Sobiv ka rütmiharjutusena.

30. Uus täht *k*. Lähtumine *h* kirjuta-misest. Tähe selline kirjutamine või-maldab suuremat kirjutamiskirrust su-letõste vältimise arvel.

31. Harjutada suletõsteta kirjutamist!

32. Uus täht *b*. Lähtumine *l* kirjutamisest. Tähe teine pool moodustatakse tagasipöördega nagu *o* (vt. harj. 14). Tagasipööre tehakse niisama kõrgel kui *o* kirjutamiselgi.

33. Täpsemalt selgitatakse suletõstet *b* seostamisel *a*-ga.

34. Vaata märkust 16. harjutuse juures!

35. Uus täht *d*. Võrrelda *a* ja *d* kirjutamist! Ülapikk osa kirjutatakse sulge tõstmata. Seosjoon suunatakse alumisest pöördest kohe üles. Allatulev joon katab tavaliselt ülesminevat joont. Kui aga allatulev joon eelmist täpselt ei kata, tekib kitsas silmus. Seda loetakse veaks ainult sel juhul, kui silmus on liiga lai ja läheneb *l* silmusele.

36. Uus täht *t*. Ülapika osa kirjutamine on analoogiline *d* kirjutamisega (vt. harj. 35). Põikkriips on sirge, paralleelne rea joonega ja asub umbes samal kõrgusel *i* täpiga. Sule suunda kriipsu tõmbamisel muuta ei tohil!

37. Kriips tõmmatakse läbi kahe kõrvuti asuva *t* korraga.

38. Harjutus alapikkade tähtede pikuse määramiseks. Pool kriipsust asub ülalpool, teine pool allpool rea joont.

39. Uus täht *p*. Võrrelda *n* ja *p* kirjutamist. Alapikk osa kirjutatakse vastupidiselt *d* ülapika osaga (vt. harj. 35), s. t., üles minev joon peaks katma alla tõmmatud joont, kuid kitsast silmust veaks ei arvata. Tuleb jälgida, et harjutus kirjutatakse tingimata harj. 38 järgnevale joonele. Tühja joont vahele jätta ei tohi. See võimaldab reguleerida alapikkade tähtede pikkust ja rea kõrgust. Otstarbekohane on harjutuste nr. 38 ja 39 kirjutamine vaheldumisi mitu korda.

40. Rõhutada alapikkade täheosade võrdset pikkust.

41. Uus täht *j*. Selle alapikka silmuse võrreldakse *l* silmusega. Enne harjutuse kirjutamist selgitatakse, kuidas paigutada eelmise harjutuse alapikad ja käesoleva rea ülapikad täheosad vaheldumisi, nii et varem kirjutatud ei tuleks üle kirjutada.

42. Uus täht *g*. Võrrelda *a* ja *g* kirjutamist! *J* ja *g* alapikad silmused on sarnased.

43. Tähelepanu tuleb juhtida *g* ja *e* seostamisele. Selle sõna kirjutamine nõuab väga erineva ulatusega kirjalliigutusi (üla- ja alapikad tähed samas sõnas). Tuleb jälgida, et see pikk sõna kirjutatakse suletõstetuna. *j* täpp asetatakse pärast sõna kirjutamist.

44. Uus täht *v*. Võrrelda *o* ja *v* kirjutamist! *O* nõuab suletõstet sõna keskel, *v* seostub normaalselt. *O* ja *v* tagasipöörded on sarnased.

45. *V* seostub *a*-ga samuti kui *o*.

46. *V* ja *e* seos on sarnane *o* ja *e* seosega (vt. harj. 27).

47. Uus täht *r*. Tagasipööre sarnaneb *o*, *b* ja *v* tagasipöördega.

48. *O* seostamine *r*-ga on üks raskemaid. Seosjoone toomiselt *o* juurest *r* algusesse võib mõningaid paralleele tuua *o* ja *e* seostamisega (vt. harj. 27).

49. Uus täht *s*. See seostatakse järgneva tähega suletõstetuna. Tähe lõpetamisel korratakse sissepoole pööratud kaarjoont võimalikult täpselt kuni rea jooneeni, kus seosjoon eraldub. Kordusjoone kulgemist altpoolt endist joont loetakse veaks.

50. Harjutus *s* seostamiseks.

51. *O* ja *s* seostamine. Soovitav on võrdluseks juurde võtta harjutusi *o* ja *s* (näit. *post*) ning *b* ja *s* (näit. *kärbesed*) seostamiseks.

Ülaltoodud harjutused moodustavad miinimumi, mis tuleks esitatud järjekorras tingimata läbi võtta. Õpetaja võib tööd huvitavamaks ja mitmekesisemaks muuta, võttes esitatuile lisaks mitmesuguseid täiendavaid harjutusi, mis põiharjutustest palju ei erine. Mõningal juhul aitavad õpilased ise selliseid harjutusi leida.

Enamikul juhtudel on soovitatav kirjatehnika tundi alustada eelmise tunni viimase harjutuse kordamisega.

Harjutust, tähte või sõna kirjutavad õpilased algul 1 — 2 korda rea algusse. Edasi ei kirjuta õpilane enne, kui õpetaja on tema töö üle vaadanud. Üht harjutust kirjutatakse tavaliselt 1 — 2 rida, olenevalt selle keerukusest. Ebaõnnestumiste ja raskemate harjutuste

korral kirjutatakse rohkem. Kui aga mõnd tähte või seost on vaja rohkem harjutada, siis tuleks vahelduseks leida uusi sõnu.

Tavaliselt peaks ühes kirjatehnika tunnis (pooles õppetunnis) läbi võtma algul 1—2, hiljem 2—3 põhiharjutust.

Õpilaste vihikuisse võiks harjutusi ette kirjutada ainult üksikute mahajäävate õpilaste järeleaitamise eesmärgil ja sedagi ainult niikaua, kui see on hädavajalik. Kui õpilane on suuteline kas või halbaga tööd ise tegema, on see mitmevõrra kasulikum kui tema edasiaitamine mehhaaniliste töövõtete abil.

Normaalselt peaks väiketähed läbi võetama detsembri lõpuks, hiljemalt aga jaanuari viimaseks nädalaks.

4. KIRJATEHNIKA 2. POOLAASTAL.

3. õppeveerandil toimub peamiselt suurtähtede õppimine. Õppeveerandi algusest peale hakatakse eesti keele tundides rohkem kirjutama. Seni tehti seda võrdlemisi piiratult joonistähtede abil. Sel ajal ei ole kirjatehnika tundides veel kõiki suurtähti jõutud kirjutama õppida. Mõned õpetajad on neid asendanud joonistähtedega. See pole halb, kuid veel parem on, kui õpetaja näitab eesti keele tunnis vajaliku suurtähe kirjutamist kirjatähena, kuigi selle õppimine kirjatehnika tunnis toimub alles hiljem.

Suurtähed on väiketähtedest märgatavalt keerulisemad. Kui klass on küllalt arenenud ja kirjatehnikas tugev, tuleks suurtähed samuti kui väiketähedki anda kohe sõna koosseisus (sõna alguses). Kui aga on näha, et mõni keerulisema ehitusega suurtäht (*D, G* jne.) lastele raskusi teeb, võib neid enne sõnade kirjutamisele asumist harjutada üksikult. Kui klass ei ole eriti tugev, lastagu iga suurtähte üksikult harjutada 1—2 rida ja alles siis järgneb tema seostamine väiketähega.

Suurtähtede kirjutamiseks valitagu sõnu pärisnimede hulgast. Kui vähegi võimalik, on soovitatav valida niisugused sõnad, kus algustäht leiduks väiketähena ka sõna keskel või lõpul. See võimaldab juba tuttavat väiketähte ja alles õpitavat suurtähte omavahel võrrelda.

12 suurtähte (*U, Ü, E, B, R, J, H, K, L, A, Ä* ja *M*) seostuvad järgneva väiketähega suletõstetähtedega (normaalseos). Ülejäänud 11 suurtähte seostuvad al, mis nõuab vahepealset suletõstet (vt. joon. 31).

Iga suurtähe juures tuleks harjutada ka seostamise erivariante. Näiteks nõuavad suurtähele järgnevad *u, e* ja *a* igaüks erinevat seost.

Enne suurtähtede kirjutamisele asumist on soovitatav korrata harjutust nr. 24 ja juhtida õpilaste tähelepanu sellele, et ülalpidad väiketähed ja suurtähed on ühekõrgused.

A

U Uno Udu.
 U Uurike Udi.
 V Viivi Valve.
 O Oiu Oode.
 Ö Öö Öövik.
 Õ Öie Öös.
 E Endel Elle.
 S Silvi Sass.
 T Tiit Tõnu.
 P Peep Polla.
 B Buss Bobi.
 R Robert Riis.

J Julius Jaak.
 H Hoide Henn.
 I Iira Ida.
 K Kiki Karl.
 G Georg Galja.
 L Lilli Laine.
 D Dunja Don.
 A Anna Ago.
 A Anna Ago.
 A A Säro Ai.
 M Meeme Mai.
 N Niina Nänn.

B

Vanaema jutuke.

Mees läks metsa. Ehitas maja. Tegu
 katuse peale. Tõrvas katuse ära. Lind-
 lendas katusele. Saba jäi kinni. Tõmbas
 saba lahti. Nokk jäi kinni.

Joon. 51. Suurtähed: a) sõnu suurtähtede harjutamiseks, b) kiri I klassis.

Märkus: Suurtähti A ja Ä on lubatud kirjutada kahte moodi. Põikkriipsuta A kirjutatakse suletõsteta ja on kiire kirjutamise juures praktilisem. Põikkriipsuga A kirjutama õppimine on algul kergem. Opetaja peab siin talitama oma äranägemise järgi. Kui algul õpitaksegi ainult põikkriipsuga vormi, siis III klassis kirja kiirendamist õppides tuleb õpilastele soovitada ka teist.

Kui töö kirjatehnika tundides kulgeb normaalselt, peaksid kõik suurtähed olema veebruari lõpuks läbi võetud, kõige hiljemalt aga kevadiseks vaheajaks.

Kogu kirjatehniline töö sel perioodil ei seisne ainult uute täh-

tede õppimises, vaid tund peab olema huvitav ja mitmekesine. Üksluse tähtede kirjutamise sekka tuleb tuua vaheldust mitmesuguste lapsi arendavate töövormide näol. Nii võiks sagedamini kirjutada lauseid ja isegi lühikesi tekste koduloolistel teemadel ning põimida töösse mitmesuguseid ülesandeid ja võistlusi (vt. lk. 110, «Võtteid töö mitmekesistamiseks»).

Kui kõik kirjatähed on läbi võetud, tuleb erilist tähelepanu pöörata voolava kirja treeningule. Pearõhk langeb õigete seoste õpetamisele. Juhtmõtteks jäägu, et sulge tõstetakse kirjutamise kestel ainult paratamatu vajaduse korral, näit. sõnavahede jätmiseks, ovaalsete tähtede kirjutamisel, sõna jätkamisel järgmisel real, tindi lõppemisel sulest jne. Normaalkirja ratsionaalsemaid seoseid (vt. lk. 60, «Kirja kiirendamise harjutused») I klassis veel ei õpetata. See toimub alles III klassis.

4. õ p p e v e e r a n d pühendatakse kirjutamise tehnika ja kirja välimuse viimistlemisele. Õpilastel peavad tekkima õiged püsivad kirjutamisharjumused. Seda ei saavutata mõne nädala või kuuga. Lastele tuleb ikka ja jälle selgitada, missuguste vahendite ja võtetega saavutatakse korralik hästi loetav käekiri.

Kirjutamise tehnika õpetamisel saavutatakse häid tulemusi, kui vahetevahel korraldatakse tunde, kus tulipunktis on ainult ühe tehnilise komponendi harjutamine. Näiteks on õpetaja tööplaanis tunni teemaks jalgade õige asetuse viimistlemine. Tunni alguses ütleb õpetaja:

«Täna ma hindan jalgade asetust kirjutamisel. Tuletame meelde, missugune see peab olema!» Korraldatakse nõudeid jalgade asetuse kohta, harjutatakse seda, loetakse, mis selle kohta on öeldud kirjalehes. Siis asutakse kirjutama (tavaliselt ärakirja klassitahvlilt või raamatust). Antud ülesande kohaselt on nüüd õpilaste kogu tähelepanu koondatud jalgade asetusele. Seepärast esineb muus osas vigu rohkem. Esialgul pole kirja välimusi küllalt korrektne. Seda hinnataksegi niisugustes tundides leebemalt või jäetakse kogu hindamata.

Kirjutamise ajal jälgib õpetaja, kuidas õpilased täidavad jalgade asetuse suhtes ettenähtud nõudeid ja teeb iga õpilase kohta märkmeid. Tunni lõpul teeb ta kogu klassiga kokkuvõtte tehtud tööst ja paneb igale õpilasele ülesande täitmise kohta hinde.

Seesuguseid tehnilisi küsimusi, mida nii võib harjutada ja hinnata, on palju, näit. hügieeniline kehahoid, käte asetuse, silmade kaugus kirjutamispinnast, sulehoid, sõrmede liikuvus, käsivarre edasinihitamine rea kujundamisel, vihiku asetuse jne.

Kui algul võetakse vaatluse ja harjutamise teemaks üksainus pisikomponent kirjutamistehnikast, siis hiljem hakatakse neid liitma, s. t., õpilased peavad samaaegselt suutma kontsentreeruda kahe, kolme või rohkemagi tehnilise võtte kontrollimisele kirjutamise ajal.

Sellised tehnika arendamise tunnid ei tohi aga kujuneda kui-

vaks mehhaaniliseks drilliks. Niisuguste tundide liiga sage töökavva võtmine muudab töö õpilastele varsti tüütavaks. Kui tähtede õppimise perioodil on kuiv treening paiguti vajalik ja paratamatu (üksiku tähevormi korduv kirjutamine, ühtlase kirjarea või kirjakallaku harjutused jne.), siis õppeaasta lõpuosas tuleb niisugusest tööst loobuda. Mehhaaniline töö tuleb igal võimalikul juhul asendada elava lastepärase õpetamisega. Tund peab sisaldama rohkesti vestlust, selgitust, analüüsi ja õpilaste endi poolt tehtud järeldusi. Vaatlus ja arutus on iga õppetunni lahutamatuks osaks. Oskuslikult tuleb kasutada huvitavat materjali ka teistest õppeainetest.

Analoogiliselt tehnika arendamisega võib ka käekirja välimust viimistleda n. ö. osade kaupa. Mõnes tunnis võtaksime täpsema vaatluse alla kirjatähtede kõrguse, teises tähtede seostamise, kolmandas kallaku jne. Harjutust hinnatakse selle järgi, kuidas keegi püstitatud nõudeid täitis.

Kirjutamistehnika, kirja välimuse ja vihikukujunduse parandamiseks tuleb samu võtteid kasutada ka II ja III klassis, kus niisugused annavad väga häid tulemusi.

Näidiste ettekirjutamine klassitahvlile õpetaja poolt väheneb 4. õppeveerandil. Sagedamini hakatakse praktiseerima ära kirja raamatust, õpilaste endi kirja klassitahvil ja vähesel määral ka kirjutamist etteütlemise järgi. Kuid needki vähesed näidised peab õpetaja kirjutama täpselt samuti, kui nõuame seda õpilastelt. Tingimata tuleb kirjutada näidis joonestikule, sest selle abil suudab laps teksti paremini vihikusse paigutada ja kirja suurust määrata.

Veel kord peab tähelepanu juhtima sellele, et enne raamatuteksti ära kirjutamisele asumist tuleb õpilastele selgitada **raamatust kirjutamise tehnikat**. Piinlikult tuleb jälgida, et ei hakataks kirjutama üksiktähtede või silpide kaupa, vaid algul tervete sõnade, hiljem aga lühikeste lausete või lauseosade kaupa (vt. lk. 60, «Kirja kiirendamise harjutused»).

Sel perioodil alustatakse ka üksikute sõnade kirjutamist **etteütlemise järgi**. Hiljem öeldakse ette lühikesi lauseid. Ka siin tuleb kasutada õiget etteütlemistehnikat (lähemalt lk. 60, «Kirja kiirendamise harjutused»), et lapsed algusest peale omandaksid õiged harjumused kuuldu üleskirjutamiseks.

Ühtlase kirjapildi huvides tuleb 4. õppeveerandil hakata rohkem tähelepanu pöörama ridade lõpetamisele ühekaugusel. Vajaduse korral tuleb kasutada sõnade poolitamist. Ridade ühekaugusel lõpetamine sõnavahede reguleerimise teel ei ole õige ega anna häid tulemusi. Laste silmamõõt on selleks vähe arenenud, pealegi on neile kogu aeg selgitatud, et sõnade vahe on kindel suurus (ühe täheruumi laiune). Niikaua, kui lapsed ei ole omandanud korralikku silbitamisoskust, tuleb õpetajal õpilasi sõnade poolitamisel individuaalselt abistada.

Osa kirjatehnika tunde tuleb pühendada kirjavahemärkide —

punkti, koma, hüüümärgi ja küsimärgi kirjutamisele ja nende õigele kasutamisele. Harjutusi ja tekste, kus esineb otsest kõnet eraldavaid kirjavahemärke, nagu koolonit ja jutumärke, tuleb esialgu vältida.

Numbrite ja aritmeetiliste märkide kirjutamist õpetatakse aritmeetika tundides ruudulisel joonestikul koos arvu mõiste selgitamisega. Tähelepanu tuleb pöörata numbrite selgele ja ratsionaalsele kirjutamisele. Ei tohi lubada ühtki lohakalt kirjutatud numbrit, sest selgesti kirjutatud number on õige ja kiire arvutamise eelduseks.

Tekstinumbreid kirjutatakse aritmeetika tundides õpitud numbrite eeskujul. Nende välimus on ühesugune, erinevus on ainult kõrguses. Tekstinumber on kõrguselt suurtähe ja väiketähe vahepealne (nagu hüüümärk ja küsimärkki), s. t., umbes poolteist väiketähe kõrgust. Tekstinumbrit eraldab sõnadest nii ees kui ka taga normaalsele sõnavahela vastav ruum, s. t., üks täheruum kummalgi pool numbrit.

XII. KIRJATEHNIKA II KLASSIS

1. ESIMENE POOLAASTA.

1. õppeveerandi töö seisneb enamasti varemõpitu kordamises ja süvendamises. Sügisel kooli tulevad õpilased on suvevaheajal I klassis õpitust üllatavalt palju unustada jõudnud. Eriti puudutab see igasugust harjumuslikku tegevust, sealhulgas muidugi ka kirjutamist.

Sellepärast alustatakse õige kirjutamisasendi, sulehoiu ja vihiku asetuse meeldetuletamisega. Sellele tuleb kohe esimestest õpetundidest peale pöörata täit tähelepanu, et I klassis õpitud oskused rutemini taastuksid. Seepärast tuleb igale nõudeist kõrvalekaldamisele reageerida ja aidata õpilast veast vabanemisel. Nii kaua, kui õpilasel on vigu kirjutamistehnikas, ei saa temalt nõuda kvaliteetset käekirja.

1. õppeveerandil kulub enamik kirjatehnika tundidest kirjutamistehnika arendamiseks. Neis tundides ei asetata esialgu pearõhku käekirja välimusele (kirjutamistehnikat arendavate harjutuste käigus tekkinud kirja ei hinnata). Küll aga hinnatakse igas tunnis seal spetsiaalselt tulipunktis olnud võtte rakendamisoskust, näit. kirjutamisasendit, sulehoidu, sõrmede liikuvust jne., nagu sellest lähemalt juttu oli I klassi 4. õppeveerandi töö kirjeldamisel.

Algul ei ole soovitatav kirjutamistehnilisi võtteid trennida komplekselt, vaid need võetakse käsile ükshaaval, alustades lihtsamast ja lisades õpitule järk-järgult uusi keerulisemaid harjutusi. Nii võiks järjekorras lähema vaatluse alla võtta kehahoiu, peahoiu, jalgade asetuse, käte asetuse, vihiku paigutuse, sulehoiu, sõrmede liikuvuse jne. Eesmärgiks on õpilase viimine nii kaugele, et kirjutamise protsess muutuks harjumuslikuks tegevuseks.

Paralleelselt kirjutamistehnika kordamisega korratakse ka kõiki väike- ja suurtähti geneetilises järjekorras. Üksiktähti ei harjutata, vaid tähti õpitakse kirjutama kohe sõna koosseisus nagu I klassiski. Tähtede kordav läbivõtmine toimub kiirendatud tempos,

nii et ühe kirjatehnika tunni (20 — 25 min.) jooksul korratakse 3 — 4 tähte.

Algul kirjutatakse üksikuid sõnu ja lühikesi lauseid. Need kirjutab õpetaja klassitahvlile. Järgneb lühike selgitus ja lapsed asuvad kohe kirjutama.

Harjutusteks valitud sõnad, laused või pikem tekst peavad olema lastepärased, huvitavad ja kasvatusliku väärtusega. Üksikute sõnade, lausete ja fraaside asjatut kordamist tuleb vältida, sest selline töö muutuks lastele igavaks ja mehhaaniliseks. Korduvalt kirjutatakse ainult niikaua, kuni harjutus on edasi antud kirjatehniliselt õigesti ja vigadeta. Mõnel juhul võib kordavat kirjutamist kasutada mõningate tehniliste vilumuste treenimise eesmärgil või mõne kasvatusliku sisuga fraasi memoreerimisel.

Kirjalike tööde maht keeleõpetuse tundides peaks olema sel ajal tavalisest väiksem, kuni kõik kirjatähed on korratud. Väide, et esimestel nädalatel ei saa üldse kirjalikke harjutusi teha, ei pea paika. Kuigi mõnel õpilasel on unustamise tõttu raskusi, saadakse sellest õpetaja ja kirjalehe abiga üle. Seda enam, et eesti keelt ja kirjatehnikat õpetab üks ja sama õpetaja, kes oma tööjaotuses võib kirjutamisele rohkem aega pühendada. Hiljem võib selle aja kirjatehnika arvelt tagasi võtta.

Loomulikult ei saa algul kirja välimust rangelt hinnata, sest konarused ja moonutused tähevormides (eriti suurtähtede kirjutamisel) ning ebahühtlus kirjareala kõrguses ja kallakus on esimestel nädalatel tavalisteks näheteks.

II klassis kasutatakse sedasama vihikut, mis oli käibel I klassis, s. o. sõredate joonevahedega kirjutusvihikut (16 joont leheküljel).

2. õppeveerandil õpetatakse vihikukujundust. Toetudes väljakujunenud tavadele, taotletakse käekirja ja kogu vihiku esteetilist välimust. On õige, et vihikukujunduse küsimustega tuleb tegeleda alati ja igas õppetunnis, kus vihikuid kasutatakse. Kuid seni takistas vihikukujunduse nõuete põhjalikumalt käsitlemist laste teadmiste puudulikkus (näit. silbitamisoskus jm.) ning arenemata silmamõõt. Nüüd, kus lapsed on üldarengus tubli sammu edasi teinud, on õige aeg küsimust üksikasjalikumalt käsitleda.

Kõigepealt tuletatakse meelde vihiku käsitlemise ja hooldamise nõudeid. Siin tuleb pidevalt jälgida, et koolis kehtestatud korda järgitaks. Edasi õpitakse etiketi kirjutamist, harjutatakse nõuete kohaste puhaste äärte jätmist, pealkirjade kirjutamist ja paigutamist, tööde dateerimist jne. Iga kord seletab õpetaja näidiste varal, kust ning kuidas alustada tööd, kuidas töö kestel pidevalt jälgida vihikukujundust (eriti ridade lõpetamisel ja uuele leheküljele üleminekul) ja kus töö lõpetada. Harjutusi teksti paigutamiseks ja lehekülje esteetilise välimuse saavutamiseks ei ole soovitatav enne alustada, kui tähed korratud. Kuid vihikukujunduse harjutused tuleb tihedalt siduda parajasti läbivõetava muu õppematerjaliga (kooliline materjal, keelelised harjutused jne.).

Vihikukujunduses peavad õpilastel moodustuma kindlad harjumused. Sellel alal on suure väärtusega koolis aegade jooksul väljakujunenud traditsioonid. Kui neid aga veel pole, peaks kooli kollektiiv nende tekkimist kõigiti soodustama (lähemalt lk. 139, «Töö vihikuga»).

Kirjavahemärkidest õpitakse koolonit ja jutumärke. Nende harjutamine ja kasutamine toimub koos vastava osa läbivõtmisega keeleõpetuses.

2. TEINE POOLAASTA.

Kui tähed on korratud, vihikukujunduses kindlad nõuded püstitatud ja kirja kujundamise tehnika enam-vähem rahuldavalt omandatud, tuleb kirjatehnika tundides asuda käekirja välimuse viimistlemisele.

Seni tuli mõneski osas kiirustada ja vähemate puuduste puhul silm kinni pigistada, sest kooli jooksvas õppetöös oli kirja vaja peaaegu igas tunnis. Kirjatehnika peamine ülesanne seisneski selles, et õpilased viia kirja praktilise kasutamiseni. Nüüd, kus esialgsed takistused kõrvaldatud, tuleks kirjaõpetuses asuda teise kontsentri juurde. See tähendab, et kirjatehnika tundides tuleb asuda filigraansemale tööle pisivigade väljajuurimisel, käekirja välimuse viimistlemisel ja kirjutamise kiiruse tõstmisel.

Nüüd tuleb iga õpilase töö võtta individuaalse vaatluse alla. Kirjas esinevad vead ja nende tekkimise põhjused uuritakse välja. Järgneb kirjaravi. Vähehaaval muutuvad kirjutamisliigutused harjumuslikeks, automaatseks, sest õppetöö sisuline külg nõuab valdavama osa tähelepanust endale. See on seletatav asjaoluga, et ajus on kujunenud juba ajutised reflektorsed seosed (dünaamiline stereotüüp). Käekiri hakkab omandama individuaalseid tunnuseid, millede tahtlik muutmine hiljem osutub peaaegu võimatuks.

Seepärast ongi nüüd paras aeg teha iga õpilase kirjast tehniline ja graafiline analüüs (lähemalt lk. 112, «Käekirja analüüs»).

Sagedamini esinevatest tüüpilistest vigadest tuleks nimetada ebaühtlast kirjarida (erinevate kõrgustega kirjatähed), halba seostamist, laia, väljavenitatud täheproportsiooni, kõikuvat kirjakallakut ja moonutatud tähevorme. Vigade väljarjutamiseks tuleb tehnilisele analüüsile toetudes anda õpilasele eriharjutusi (lähemalt lk. 112, «Tüüpilised kirjatehnilised vead ja nende ravi»).

Õpetaja ei tohi unustada, et süsteemikindel töö ja nõudlikkus annab ka juba juurduda jõudnud kirjavigade väljaravimisel alati positiivseid tulemusi.

Käekirjade parandamisel rakendatagu tööle kogu klassikollektiiv. Enamik õpilasi klassis suudab väga hästi teise õpilase käekirjas vigu avastada ja nende tekkimise põhjusi selgitada, kui viga oleneb kirjutamistehnikast. Õpilasi harjutataksegi enda ja oma

kaaslaste käekirja vaatlema ja analüüsima. Kollektiivne käekirja vaatlus (klassitahvil) ja arutus annab alati paremaid tulemusi kui õpetaja individuaalne töö üksiku õpilasega. Kui õpetaja suudab korraliku käekirja teha klassikollektiivi auasjaks või vähemalt ühiseks mureks, võib edus alati kindel olla.

Kollektiivi kasvatamiseks tuleb algul aktiivselt kaasa tõmmata üksikuid paremaid hea käekirjaga õpilasi. Nende mõju laiendatakse aegamööda oskuslikult kogu klassile. Edukalt saab kaasõpilaste abi kasutada käekirja raviks määratud eriharjutuste kontrollimisel.

Mõnes koolis kasutatakse käekirjade parandamiseks nii individuaalseid kui ka kollektiivseid võistlusi. Esimesel juhul võiks näiteks kõne alla tulla võistlus parema käekirjaga õpilase nimele, parema kirjutamisasendiga õpilase nimele, klassi kiireima kirjutaja nimele jne. Häid tulemusi annab võistlus eeskujuliku vihiku nimele.

Tihti jaguneb klass mahajäänuteks (need, kellele on määratud täiendavaid harjutusi) ja edasijõudnuteks. Mahajäänute grupist edasijõudnute hulka üleviimist tuleks klassis pidada sündmuseks, mida võiks kuidagi märkida. See oleks teistele virgutuseks.

Üks õpetaja jaotas klassis õpilased järkudesse (spordijärkude eeskujul). Nii olid klassis «meisterkirjutajad», «I järgu kirjutajad», «II järgu kirjutajad» ja «algajad». Järkude saamiseks oli välja töötatud mõningal määral näivne, kuid üsna lastepärane «statuut». Teatud taseme saavutamisel (hinnete alusel) viidi õpilane mõninga pidulikkusega üle kõrgemasse järku ja talle anti välja isegi sellekohane värvilisest kartongist žetoon. Võistlus kestis kogu õppeaasta. Kooli lõpupäeval kevadel auhinnati paremaid.

Peab ütleva, et õpetajal oli siin hulk lisatööd võistluse tehnilise arvepidamisega. Kuid see eest oli tal alati täpne ülevaade iga üksiku õpilase tasemest ja vigadest. Õpilased ise olid võistlusest kaasa haaratud. Ka kõige mahajäänum õpilane oli huvitatud järgu saamisest. Asjaolu, et klass oli ka veel pingiridade viisi omavahelises võistluses, aitas palju kaasa kollektiivsustunde tekkimisele: üksteist abistati hoolega, mahajääjaid ergutati. Peab märkima, et õpilaste kirjutamisoskus selles klassis oli märksa kõrgem kui sama kooli teistes klassides. Õpetaja väitis, et selline pikemat aega kestev võistlus mõjub kasvatuslikult hästi. Ta arendab püsivust ning tahtejõudu ja stimuleerib edasijõudmist teistes õppeainetes. Viimane oli osalt tingitud ka sellest, et «statuudis» oli kõrgema järgu saavutamine tehtud sõltuvaks edasijõudmisest teistes õppeainetes.

Kirjelatud võtet tuleb võtta kui eksperimenti, kuid selle efektiivsuses pole põhjust kahelda. Iga võte, mis eesmärgile lähemale viib, on kasutamiskõlblik, kui ta pole risti vastu pedagoogilistele tõekspidamistele.

Igasuguste võistluste korraldamisel tuleb individuaalvõistlusele eelistada kollektiivset. Rühm kui võistlusüksus on eelduseks kollektiivsustunde arenemisele. Kui klassis on pingiridades võrdne arv õpilasi, võib iga pingirida moodustada omaette võistlusrühma. Veel paremad on algul väiksemad, 3—5-liikmelised rühmad. Õpilaste rühmadesse jaotamisel tuleb silmas pidada, et igasse rühma satuks paremaid ja halvemaid kirjutajaid. Muidu kaob kehvema koosseisuga rühma liikmetel huvi kaasatöötamiseks.

Kui varem (I klassis ja II klassis 1. poolaastal) võeti **rütmiharjutusi** vahetevahel sõrmede liikuvuse tõstmiseks ja töö mitmekesistamiseks, siis II klassis pühendatakse 4. õppeveerandil neile märgatavalt rohkem aega. Tihti kulutatakse selleks kirjatehnika õpetamiseks ettenähtud tunniosa tervikuna. Seda sellepärast, et siin saavad rütmiharjutused edaspidisele tööle aluseks ja muutuvad paratamatuks vajaduseks rõhurütmilise kirja õpetamisel ning kirja kiirendamisel III klassis.

Kestvamate rütmiharjutuste juures tuleb esialgu kasutada takti lugemist, hiljem koputamist. Et vältida õpilaste väsimist, tuleb üksikute harjutuste vahel pidada pause, mille kestel õpetaja analüüsib tehtud vigu ja selgitab järgnevat harjutust.

Ei tohi unustada, et rütmiharjutuste tegemise eesmärgiks on rõhurütmilise kirja tehnika ja algvõtete õpetamine. Nende harjutuste kaudu peab õpilastele selgeks saama rõhurütmilise kirja paremus. Põhiline töö rõhurütmilise kirja õpetamisel jääb III klassi, kus enne õpitakse ära ratsionaalsemate seoste kasutamine ovaalsete tähtede kirjutamisel.

Kirjarütmi kiirendamise ja kiirendatud tempos etteütlemise läbi on ka siin juba tegu kirja kiirendamisega. Ovaalsete tähtede eelseose kirjutamine vaevaltmärgatava suletõste abil on lähedane hiljem õpitavale seoste ratsionaliseerimisele. Eesmärgiks on õpilaste kirjutamiskiiruse tõstmine II klassi lõpuks kirja välisilmet kahjustamata kuni 30 tähele (60 taktile) minutis.

Kirja välimuse viimistlemise eesmärgil ja kiirema kirja harjutamiseks tehakse ka ära kirja raamatust ja loetud või kuulnud lühipalade ümberjutustusi.

XIII. KIRJATEHNIKA III KLASSIS

Töö algab, nagu sügisel ikka, asendi, sulepeahoju ja teiste kirjutamistehnikat puudutavate harjumuste meeldetuletamisega. Tähtede kordavat läbivõtmist ei ole vaja, kui välja arvata üksikute õpilaste käekirjas moondunud tähevormide parandamine. Küll tuleks aga lähema vaatluse alla võtta ühtlase kirjareala ja kallaku probleem, arvesse võttes nii õpilase enda kui ka kaasõpilaste vaatlustulemusi. Sellega lülitatakse õpilased klassis käekirjade parandamise protsessi.

Kirjade välise ilme parandamise eesmärgil võetakse kõigepealt vaatluse alla tähevormide moonutused, halvad seosed ja kirjutamistehnika. Selgitatakse vea põhjus ja määratakse parandusabinõud (lähemalt lk. 112, «Tüüpilised kirjatehnilised vead ja nende ravi»).

Massiliselt esinevaid vigu parandatakse kirjatehnika tundides ühiselt. Selle kõrval tuleb aga õpilastele anda käekirja parandamise eesmärgil ka individuaalseid ülesandeid.

Algul võib kasutada veel sõredate joonevahedega kirjutusvihikut (16 joont leheküljel), kuid mõeldav on ka kohe esimestest tundidest peale tihedamate joonevahedega (18—20 joont leheküljel) vihiku kasutusele võtmine. Määravaks on siin õpilaste kirjutamis- oskuse tase. Igal juhul peab tihedama joonevahedega vihiku kasutusele võtma hiljemalt 2. õppeveerandiks.

Juba 1. õppeveerandil on sobiv aeg alustada ratsionaalsemate seoste õpetamist, et vähendada suletõtete arvu ja selle kaudu tõsta kirjutamiskiirust (lähemalt lk. 60, «Kirja kiirendamise harjutused»). Selleks tulebki pühendada suurem osa nimetatud perioodi kirjatehnika tunde.

Eriti palju harjutusi tuleb teha ovaalsete tähtede seostamiseks uut moodi. Sellekohaste näidetega klassitahvilil õpetatakse lapsi seosjoont suunama eelmise tähe juurest ovaali algusse sulge tõstmata. Esimesed harjutused näivad kohmakad ja näotud ega meeldi lastele. Kuid mida rohkem harjutatakse ja oskuslikku taktilugemist kasutatakse, seda sujuvamalt hakkab töö minema. Rõhutada tuleb

peamiselt seda, et ülesviidav seosjoon kujundataks kergelt, mida peenema joonega, seda parem.

Kui õpilastel on suletõsteta seostamises rütmi lugemise järgi juba mõningaid kogemusi, alles siis selgub selle töö praktiline külg. Nii seostatud kirja on nimelt kerge kirjutada rütmiliste suleliigutuste abil ja sel teel suurendada kirjutamiskiirust.

Kirja kiirendamine ongi III klassis 1. poolaastal peamiseks ülesandeks. Kui kirjutamistehnikas on saavutatud vähemalt rahuldav tase ja kui suletõsteta seostamise võtted on selged, tuleb intensiivselt hakata arendama rõhurütmilist käekirja. Tuleb aga silmas pidada, et algul, kui õpilased pole uue kirjutamistehnikaga harjunud, väsivad nad rutem. Harjutustega liialdamine võib viia vastu-meelsuseni. Seepärast alustatakse vastavate harjutustega vähehaaval ja lisatakse sellelaadset tööd igal võimalikul juhul ka mujal, kus kirja kasutatakse. Hiljem viiakse kogu kirjutamine rõhurütmilise kirja peale üle.

Juba varakult tuleb juhtida õpilasi seda kirja kujundama n. ö. individuaalse rütmi järgi. See tähendab, et kogu klassile loetav või dikteeritav rütm asendub iga õpilase vaikse rütmi lugemisega omaette. See on seda vajalikum, et osa õpilasi ei suuda hoida tempot, jääb maha ja seetõttu ei tule ühisest rõhurütmilisest kirjutamisest midagi välja. Individuaalset rütmi kasutades võivad need õpilased saavutada hoopis paremaid tulemusi.

Juba 2. õppeveerandi keskel peaksid õpilased rõhurütmilist kirja küllalt korrektselt kirjutada suutma. Algul ei tarvitse ju nõuda suurt kirjutamiskiirust. Seda hakatakse arendama alles siis, kui on näha, et kirjutamismõtted on küllalt kindlalt omandatud.

Kirjutamiskiiruse tõstmiseks kasutatakse kõiki selleks sobivaid võtteid vaheldumisi (lähemalt lk. 60, «Kirja kiirendamise harjutused»), et tuua töösse vaheldust. Eesmärgiks on III klassi lõpuks jõuda 50 — 60 täheni (90 — 100 takti) minutis. See nõuab aga kirja kiirendusharjutuste lülitamist kirjatehnika tundidesse kuni kevadeni.

III klassis 2. õppeveerandil alustatakse **käekirjade analüüsi**, mida teevad õpilased ise. Ka seni andsid õpilased teiste käekirjadele oma hinnangu. Tavaliselt oli see lakooniline: «hea», «ilus», «raske lugeda» (raskesti loetav), «sodine» (määrduvad) jne. Selline hinnang anti põgusa vaatluse põhjal.

Õpilased peavad õppima käekirja hindama üksikasjaliku vaatluse põhjal. Neile esitatakse konkreetne küsimus: miks ühe või teise õpilase käekiri on korratu, raske lugeda, määrduvad vm.?

Loomulikult ei tule analüüsimisega kohe toime kõik õpilased. Et see töö hakkaks minema, tuleb analüüsimist õpetada. Esialgu vaadeldakse klassiga ainult vihikute välimust ja puhtust. Järgmiseks astmeks on käekirja hindamine selle loetavuse seisukohalt. Alles siis jõutakse nende puudusteni, mis kirja lugemist raskendavad. Asutakse kirja analüüsimise kollektiivselt — kogu klassiga. Üks õpi-

lane kirjutab klassitahvlile mõned laused. Siis tehakse õpetaja küsitletuse najal kollektiivne analüüs. Ei otsita ainult vigu, vaid analüüs peab aitama avastada ka kirja häid külgi. Nende esiletoomine virgutab õpilasi paremale tööle ja annab positiivset eeskuju.

Kui kollektiivne analüüs laabub, tuleb analüüsimise ülesanne anda juba ühele õpilasele. Kui see on oma vaatluse tulemused ette kandnud, järgneb täiendamine teiste õpilaste poolt. Õpetaja peab oskama tööd juhtida nii, et alati jõutaks välja õigete järeldusteni, kusjuures ei tohi jääda muljet, nagu suruks õpetaja oma seisukohti peale.

Avastatud puuduste kõrvaldamiseks tehakse kohtadelt ettepanekuid, kaalutakse varemõpitu najal nende abinõude efektiivsust ja põhjendatakse, miks mõni parandusettepanekuid ei sobi.

Kui mõned korrad on nii harjutatud, võib asuda käekirju analüüsima vihikuis. Kõige lihtsam on selleks vahetada õpilaste vihikud omavahel. Koolides, kus on paralleelklassid, on mõeldav ka klassidevaheline vihikute vahetamine. (Siis ei pääse isiklikud sümpaatiad analüüsi tulemusi nii kergesti mõjutama.)

Vihikute jaotamisel püütakse parema käekirjaga vihikud suunata analüüsimiseks neile õpilastele, kes ei ole võimelised suuremate vigadega käekirju analüüsima. Hea käekirjaga õpilased peaksid tegelema nõrgematega. Mõnes koolis on halvema käekirjaga õpilastele kinnistatud alatised analüüsijad, kes pidevalt jälgivad teatud õpilase käekirja, juhendavad, annavad nõu vigade väljaravimiseks ja esinevad ajuti õpetaja ja klassikollektiivi ees aruandega töö tulemustest.

Kirja välimuses esinevate vigade leidmise ja parandamise kõrval on suure väärtusega kirjutamistehnikas esinevate vigade avastamine ja parandamine õpilaste endi poolt. Ka siin on praktiline kasutada juhendajaid õpilaste hulgast.

Vigade ja puuduste leidmine teise töös on hõlpsam kui samade puuduste märkamine oma töös. Kui aga õpilased harjuvad objektiivselt ja asjalikult kaasõpilaste tööd kritiseerima, siis hakkavad nad neid vigu märkama ja vältima ka oma töös. Seega aitab õpilaste kaasatõmbamine käekirjade analüüsimisele ja hindamisele suuresti kaasa käekirjade parandamisele kogu klassis. Ärgu ükski õpetaja esimeste katsete põhjal arvaku, et sellest midagi välja ei tule. On tarvis ainult mõne tunni jooksul kannatlikku ja oskuslikku juhendamist ja töö tulemused hakkavad peagi ilmnema.

Õ p p e a a s t a 2. pooltel muutub kirjatehnika õpetamise süsteem ja töö iseloom. Esimeseks oluliseks muudatuseks on see, et kirjatehnikat ei õpetata enam poolte õppetundide kaupa, vaid terve õppetunnina üks kord nädalas. Teiseks oluliseks muudatuseks on, et kirjatehnika õpetamine toimub kõikide klassis kasutatavate vihikute kaudu. Vaatluse alla kuuluvad seega kõik eesti keele, kodulo, matemaatika jne. vihikud.

Õpetaja äranägemisel võib kirjatehnika vihiku kasutusele jätta

käekirjades esinevate vigade väljaravimiseks ja kirja kiirendusharjutuste tegemiseks (kui selles veel vajalikku tasét ei ole saavutatud). Väiksemate vigade ravi ja lühemaid harjutusi tehakse tavaliselt selles vihikus, kus viga esineb, vigade paranduse all. Vajaduse korral kasutatakse näitlikustamise eesmärgil ka klassitahvliit.

Näitena mõned teemad kirjatehnika tundideks III klassi teise poole tööplaani: «Klassi keeletehnika harjutuste vihikute välimus», «Nädala kestel etteütlustes tehtud käekirjavigade analüüs», «Numbrite kirjutamises esinevaid vigu aritmeetika vihikuis», «Kirjandite pealkirjade esiletõstmine», «Kuidas kasutada sulge kiire kirja kirjutamisel» jne.

2. poolaastal asutakse kõige muu kõrval õppima käekirja praktilist kasutamist väljaspool õppetundi esinevate ülesannete lahendamisel. Ühenduses sideasutuste töö käsitlemisega koduloos õpitakse kirjatehnika tunnis kirja kirjutamist postpaberile ja suureformaadilisele kantseleipaberile (203×288 mm).

Tähelepanu ei tule pöörata mitte üksi heale käekirjale, vaid ka teksti korralikule ja maitsekale paigutusele, lauseehitusele ja kirja sisu selgele edasiandmisele.

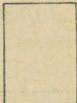
Postpaberil kirjutatakse kuupäev paremale üles, kirja algusest paari rea võrra kõrgemale, kantseleiformaadil kirja lõpust paari

	<i>Rakkes, 26. mail</i>
	<i>Kallis vanaema!</i>
	<i>Suur tänu küllakutse eest.</i>
	<i>Heameelega tulen. Aga ma ei</i>
	<i>saa enne kui juuli kuus, sest</i>
	<i>juunis olen pioneerilaagris.</i>
	<i>Tunnistusel olid mul kõik</i>
	<i>viied, ainult üks neli.</i>
	<i>Ema ja isa saavad</i>
	<i>Sulle ja vanaisale palju</i>
	<i>tervitusi.</i>
	<i>Vello</i>

Joon. 52. Kirja näidis.

rea võrra alla vasakule. Postpaberil jäetakse ääri kummalgi pool 15—20 mm, kantseleiformaadil jäetakse vasakut äärt vähemalt 3 cm, paremat äärt 1 cm. Kui kirjutatakse paberi mõlemale poolele, siis talitatakse teisel küljel ümberpöördult, s. t., laiem äär jääb paremale. Seda äärt pidi ömmeldakse paberid kausta või asetatakse kiirköitjasse.

Aadressi kirjutamisel (selleks varutud ümbrikule) tuleb lähtuda neist nõudeist, mis on üles seatud sideasutuste poolt. Enne aadressi kirjutamist on soovitatav tutvuda sellekohaste ametlike näidiste ja juhenditega. Tavaliselt kirjutatakse kõige enne sihtpunkt, s. t., linn või rajoon. Kui kiri läheb väljapoole oma vabariigi piire, tuleb kõigepealt kirjutada liiduvabariik või riik, kus aadressaat elab.


<u>Viljandi</u>
Vene tn. nr. 14, krt. 1
Tiiu Raunik
<hr/> <u>Saatja: L. Juur</u> Tartu, Salme 39-2

Joon. 53. Aadress kirjaümbrikul.

Harjutada tuleb kahesuguste aadresside kirjutamist: 1) linnas elunevale aadressaadile, kus tänava nimetuse, maja ja korterinumbrü märkimisel tuleb kasutada kõige ratsionaalsemat märkimisviisi, et hõlbustada kirjandja tööd, ja 2) maal elunevale aadressaadile, kus tuleb märkida rajoon, sideasutus ja kirjasaaja täpne elukoht (kolhoos, küla, talu vm.).

Harjutatakse ka lahtise postkaardi täitmist.

Peale selle harjutatakse lihtsa teadaande ja seinaleheartikli kirjutamist. (Peokuulutused valmistatakse tavaliselt ehiskirjas, nende kirjutamine ei kuulu kirjatehnika tunni ülesannetesse.) Kõigiti tuleb soovitavaks pidada õpilaste suunamist mitmesuguste klassivälise ülesannete täitmisele, kus kasutatakse ilusat käekirja. Tunniplaani ja klassipäeviku kirjutamise kõrval tuleks kirjutada ka pioneerisalga või -rühma päevikut, matkapäevikut, kirjutada albumis piltidele allkirju ja täita muid jõukohaseid ülesandeid. Ka selleta-

<p><i>Armas isa!</i></p> <p><i>Soovime Sulle palju, palju õnne sünnipäeva puhul!</i></p> <p><i>Laine Toivo</i></p> <p><i>Tapal, 5. mail</i></p>	<div data-bbox="723 104 819 227" style="text-align: right; border: 1px dashed black; width: 80px; height: 80px; margin: 0 auto;"></div> <p><i>Tartu rajoon</i></p> <hr/> <p><i>Haaslava s-ag.</i></p> <hr/> <p><i>"Külvaja" kolhoos</i></p> <hr/> <p><i>Heino Elmer</i></p> <hr/> <p><i>Saatja: L. Elmer, Tapa, Pikk 32</i></p>
---	---

Joon. 54. Postkaart.

lisi töid tuleks õpetajal juhendada ja isegi kirjatehnika tunnis neid harjutada.

Kuigi kirjatehnika tundideks on koostatud tööplaani, on neis tundides siiski vaja tihti lahendada praktilisest elust väljasvanud ülesandeid, mida tööplaani koostamisel ei olnud võimalik ette näha. Seepärast on III klassi teise poolaasta tööplaani ainult orienteeriv, tegelikele vajadustele vastavalt muudetav ja peab võimaldama teemade ümberpaigutamist või nende muutmist.

XIV. KIRJATEHNIKA VANEMATES KLASSIDES

Neljandas ja vajaduse järgi ka vanemates klassides õpetatakse kirjatehnikat 1 — 2 korda kuus keeleõpetuse tundides. Siin võetakse aeg-ajalt vaatluse alla ja analüüsimisele kõik klassis tehtud kirjalikud tööd. Puuduste esinemisel selgitatakse välja nende tekkimise põhjused, korratakse juhtnööre tervishoidlike töötamisviiside kohta jne. Käekirjas esinevate vigade puhul antakse juhendeid nende vältimiseks ja vajaduse korral määratakse nende parandamiseks eriharjutusi. Õpetaja võib oma äranägemisel sisse seada kirjatehniliste harjutuste vihiku (18 — 20 joont leheküljel) kas kogu klassile või mõnele üksikule õpilasele. Selles vihikus tehakse harjutusi käekirjaravi eesmärgil. Väiksemaid vigu parandatakse samas vihikus, kus viga esineb.

Siin tuleb kirjutamistehnika ja käekirja parandamise kõrval palju tähelepanu pühendada vihiku esteetilisele välimusele. Teksti paigutamine, kuupäevade kirjutamine, ärte jätmine jm. vihikukujunduse küsimused võetakse aeg-ajalt käsile ja kontrollitakse, kas kooli õppenõukogus püstitatud nõuded on täidetud.

Sagedamini tuleb käekirjade ja vihikukujunduse analüüsimiseks anda ülesandeid õpilastele, kes siis oma vaatluste ja tähelepanekute tulemusi tutvustavad, tehes ühtlasi ettepanekuid olukorra parandamiseks. Mida rohkem õpilased ise nende küsimustega tegelevad, mida kriitilisemalt nad õpivad suhtuma halba käekirja ja näotusse vihikusse, seda kergem ja tagajärjekam on õpetaja töö.

XV. VÖTTEID TÖÖ MITMEKESISTAMISEKS

Mõnes koolis on kirjatehnika kujunenud lastele igavaks mehaaniliseks tegevuseks. Ometi ei tarvitse see nii olla, sest leidliku õpetaja kirjatehnika tunnid on huvitavad. Huvitavat ja arendavat tegevust on eriti võimalik rakendada I klassis, kirja- ja keeleõpetuse alguses, kuid ka hiljem on soovitatav järgnevalt esitatud näidiste eeskujul tööd mitmekesistada.

1. Moodustada antud tähtedest võimalikult palju sõnu! Kui mõned tähed (näit. *i, u, ü, n, m*) on juba selgeks õpitud, tehakse õpilastele ülesandeks õpitud tähtedest võimalikult rohkem sõnu moodustada (näit. *nui, minu, uni* jne.). Tähed, millest võib sõnu koostada, kirjutatakse klassitahvlile. Õpilased kirjutavad leitud sõnad vihikusse. Pärast tehakse kokkuvõtte, kellel oli sõnu rohkem. Paremus määramisel on otsustav ka õigekiri ja kirja välimus.

Sellelaolisi võistlusi võib korraldada veel hiljemgi, kas või siis, kui kogu tähestik on läbi võetud. Õpetaja kirjutab tahvlile mõned tähed ja teeb ülesandeks kirjutada võimalikult palju antud tähtedest koosnevaid sõnu. Näiteks on antud tähed *T, A, N* ja *I*. Neist saab *TINA, AIT, NINA* jne. Sama harjutust võib teha ka kirjatähtedega.

2. Kirjutada vihikusse võimalikult palju *h* tähega algavaid sõnu! Eriti sobiv on see harjutuse nr. 29 järel (vt. lk. 90). Sõnades võib leida ainult õpitud tähti. Selle harjutuse tegemisel tuleb sõnad enne vihikusse kirjutamist kirjutada klassitahvlile. Kui seda ei tehta, kirjutavad õpilased oma vihikutesse palju selliseidki sõnu, mis *h* tähega ei alga, näit. *helu, hinimene* jm. See harjutus aitab kaasa *h*-ga algavate sõnade õigesti kirjutamise oskusele.

Analoogilist harjutust võib teha ka teiste algustähtedega, kuid et neid sõnu liiga palju ei kirjutataks, peab tähtede arvu sõnas piirama.

3. Sõnavara rikastamise eesmärgil võib kirjatehnika tunnis anda ülesandeks kirjutada võimalikult palju sõnu antud sõna baasil, kusjuures leppekohaselt võib muuta ainult algustähte (*jagu, vagu,*

pagu, nagu, kagu jne.) või lõpptähte (*part, parv, park* jne.). Kirjavigade vältimiseks on I klassis soovitatav ka selletaolisi harjutusi enne vihikutesse kirjutamist kirjutada klassitahvlile.

4. Kirjutada võimalikult rohkem antud pika häälikuga sõnu, näit.: *o* — *tool, kool, noot, roog, sõo* jne.; *u* — *tuul, suur, puu, ruut* jne.; *p* — *sepp, lapp, kapp, nupp* jne.

5. Leida ja kirjutada võimalikult palju sõnapaare, nagu *sepp* — *seep, hull* — *huul, vatt* — *vaat, kokk* — *kook* jne.

6. Leida ja kirjutada sõnu, millel on mitu tähendust, näit. *tee, palk, noot, sai, jooksin* jne.

7. Kirjutada lühikesi, kahest, kolmest või neljast sõnast koosnevaid lauseid, mille kõik sõnad algavad vastõpitud tähega, näit. *Tiiu tuli tuppa. Õues õitseb õunapuu. Kivi kukkus kõrgelt. Salme sõi sooja saia* jne.

8. Korraldada võistlus, kus õpilastele tehakse ülesandeks kirjutada võimalikult palju ühe algustähega algavaid esemete nimetusi (*lamp, laud, leib* jne.), loomi või linde (*kukk, kana, kuldnokk* jne.), tegevusi (*mängin, magan, maadlen* jne.), inimeste nimesid (*Kati, Kersti, Külli, Kalev* jne.) vm.

Taolisi võistlusi võib korraldada läbivõetava aine põhjal (näit. koduloos talude, jõgede, linnade, puude, lillede jne. nimedest).

9. Sõnu moodustatakse ainult antud tähtedest. Näiteks on algustäheks määratud *s*. Lepitakse kokku, et peale selle võib kasutada ainult *u, l* ja *a* (*saal, suu, sula* jne.). Viimane ülesanne võib osutada I klassile raskeks. Edukalt võib seda aga kasutada järgnevates klassides.

Niisugused ajutegevust ja mälu arendavad võistlused tõmbavad kaasa ka neid õpilasi, kes tavaliselt suhtuvad õppetöösse passiivselt ning hoolimatult. Nii omandavad õpilased uusi teadmisi huvitava tegevuse kaudu.

Võistlusest saadav kasu on maksimaalne siis, kui töö lõpul toimub materjali läbitöötamine kogu klassiga. Õpilased teevad arutluse käigus oma vihikutesse (lehtedele) täiendavaid juurdekirjutisi.

Selletaolised ülesanded pole õpilastele kunagi igavad ja arendavad neid hoopis rohkem kui juhusliku raamatuteksti ärakirjutamine. III ja vanemates klassides on säärase ülesannete koostamine õppematerjali rohkuse tõttu hoopis lihtsam.

Võistluse korraldamisel ei tohi unustada, et eesmärgiks on ikkagi käekirja arendamine. Seepärast tuleb paremusjärjestuse määramisel tingimata arvestada ka käekirja ja töö korralikkust.

XVI. TÕÜPILISED KIRJATEHNILISED VEAD JA NENDE RAVI

1. KÄEKIRJA ANALÜÜS.

Nagu arst võib haigust tagajärjekalt ravida alles siis, kui ta on teinud diagnoosi, määranud kindlaks haiguse tekkimise põhjused, nii tuleb kirjatehnika õpetajalgi analüüsida õpilaste käekirja, et avastada vead ja nende tekkimise põhjused.

Käekirja analüüs on kahesugune, tehniline ja graafiline.

I. Tehniline analüüs.

1. Kirjutamisasend:
 - a) kehahoid;
 - b) jalgade asetus;
 - c) pea asetus.
2. Kirjutamise tehnika:
 - a) vihiku asetus;
 - b) käte asetus;
 - c) sullehoid;
 - d) sõrmede liikuvus.

II. Graafiline analüüs.

1. Kirja üldilme:
 - a) puhtus;
 - b) suurus;
 - c) loetavus;
 - d) paigutus.
2. Moonutused kirjas:
 - a) joon;
 - b) tähevorm;
 - c) seosed;
 - d) kallak;
 - e) kirjarida.

Tehniline analüüs toimub klassis kirjutamise ajal, kus üksikute õpilaste jälgimine kirjutamisprotsessis (õpilasele endale märkamata) võimaldab avastada vigu asendis ja kirjutamistehnikas. Sellest oleneb aga käekirja graafiline kujundus. Seepärast tuleb lähtuda kõigepealt tehnilisest analüüsist, sest tehniliste puu-

duste kõrvaldamine on kirja välimuse parandamisel esimeseks tööks.

Tehnilise analüüsi tulemused märgib õpetaja sellekohasesse tabelisse.

Käekirja tehniline analüüs X klassis.

Järjekorranr.	Õpilase nimi	Kirjutamisasend		
		Keha	Jalad	Pea
1.	Aino Mets	parem õlg madalam	+	25 — 30 cm
2.	Vello Sander	kaldub ette	liiga koos	20 — 25 cm

Kirjutamistehnika				Ülesanded	Märkusi
Käed	Sõrmed	Sulg	Vihik		
+	kirjutab rütmiliselt randmeliigutused	+	kallak väike madalal	eriharjutused sõrmede liikuvuse parandamiseks	
küünarnukid laiali		suund küljele			

Iga õpilase jaoks on soovitatav tabelisse jätta rohkem ruumi, et tabelit saaks kasutada pikemat aega. Lahtrisse märgitud «+» näitab, et selles osas on asi korras, õpilane on vajaliku oskuse saavutanud. Seega tuleb iga õpilast juhendada individuaalselt, kuni tal on kõikides lahtrites ristikesed.

Niisugune tabel on õpetajale tundide planeerimisel ja andmisel suureks abiks. Sellest selgub, milles õpilastel veel vigu esineb. Töö planeerimisel saab siis nende kõrvaldamiseks ette näha rohkem aega, kärpides nende tööloikude kestust, kus enamik õpilasi on vajaliku taseme saavutanud. Samuti näitab tabel juba tunni ettevalmistamisel, missugustele õpilastele peab antud tunnis rohkem tähelepanu pöörama, kellele määrama eriharjutusi jne.

Asudes juba vääralt kujunenud käekirja parandamisele, tuleb lähtuda käekirja graafilisest analüüsist, et selle abil avastada olemasolevate vigade tekkimise põhjusi.

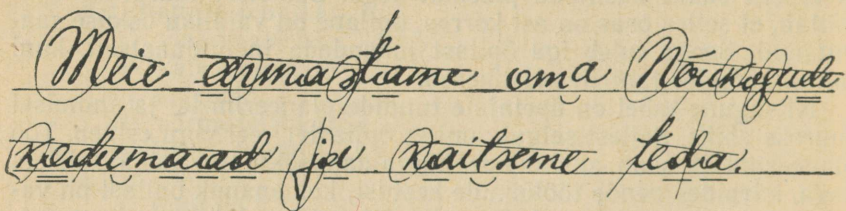
Käekirja graafiline analüüs X klassis.

Järjekorranr.	Õpilase nimi	Kirja üldilme			
		Puhtus	Suurus	Loetavus	Paigutus
1.	Salme Lepp	määrib kuivata-misel	3	hea	realõpud ebaühtlased
2.	Vello Sander	+	3,5	keskmine	taandrida ebaühtlane

Moonutused					Ülesanded	Märkusi
Joon	Tähevorm	Seostamine	Kallak	Rida		
nöör, korralik pöörde- paisud	lai M, N, r, k, j, g	+	90°	+	korrata sõnade poolitamist	
		ovaalsed tähed! üksikud kat- kestused	kõigub	laine- taoline, sõnalõ- pud väikse- mad	kontrollida jalgade ja vi- hiku asetust! Sulehoidu pa- randada!	

Oletatavaid põhjusi kontrollitakse tehnilise analüüsi kaudu, sest graafilises analüüsis ilmnevad vead on suuremas osas tingitud ebaõigest kirjutamistehnikast.

Graafilist analüüsi tehakse õpilaste käekirja otsesel vaatlemisel. Pärast üldise pildi saamist valitakse kirjast iseloomulik lõik ja määratakse selles esinevad moonutused. Harjunud silm võib neid määrata otse vaatluse teel, kuid väheste kogemustega õpetajad peavad analüüsi tegema õpilase käekirja peal. Valitud iseloomulikule kirjalõigule tehakse värvilise tindiga vajalikud märkmed (juuresoleval joonisel peenikesed juusjooned, ringikesed ja muud märgid, mis ei kuulu kirja juurde).



Joon. 55. Näide moonutuste kindlakstegemisest graafilise analüüsi teel. (Joonisel antud käekirja graafilise analüüsi tulemused on tabelisse märgitud Vello Sanderi nime all.)

Eriti häid andmeid saab õpetaja graafilise analüüsi andmete kõrvutamisel tehnilise analüüsiga. Võrreldes käekirjas esinevaid moonutusi tehniliste vigadega, võime hõlpsasti leida nende vahel seose, mis lubab oletusi teha moonutuse tekkimise põhjuste kohta.

Vello Sanderi käekirja (vt. tabel) vaadeldes näeme, et tema kirjas esineb pöördpais. See tekib sule väarasendi tõttu. Kinnituse leidmiseks vaatleme Vello Sanderi käekirja tehnilist analüüsi. Sealt leiame märkused: «küünarnukid laiali», «sulepea suund küljele», «vihik madalal». Seega on ilmne, et pöördpaisu vältimiseks tuleb

õpilast juhtida käsivarsi õigesti asetama ja vihikut ülespoole viima, et sulepeale õiget suunda võimaldada.

Teine järeldus. Sama käekirja graafilisest analüüsist näeme, et kirja kallak kõigub ja kirjarida pole sirge, vaid lainetaoline. Oletus: õpilase kirjutamisasend pole küllalt kindel. Kontrollides tehnilise analüüsi andmeid, leiame sealt märkmed: «keha kaldub ette», «jalad liiga koos», «küünarnukid laiali». Siit teeme järelduse, et keha ettekaldumise põhjuseks on jalgade nõrk toetus, mistõttu õpilane asetab küünarnukid ettekalduva keha toetamiseks lauale laiali. Tuleb jalalabad pisut laiali asetada, millega suurendatakse jalgade toetuspinda. Ühtlasi saab keha suurema toetuspinna tuharalihaste abil. Keha asend muutub märgatavalt kindlamaks ja kaob vajadus käsivarsi lauale laiali asetada. Järelikult peaksid kaduma ka nimetatud moonutused kirjas. Üksikutel juhtudel võivad moonutuse tekkimise põhjused olla aga teised. Kui esialgne järeldus ei anna tulemusi, tuleb uurida edasi.

Huvitava järelduse saame teha veel eespool toodud käekirja analüüse võrreldes. Tähekörguse vähenemine sõna lõpus ei saa olla vihiku asetuse viga (nagu see tavaliselt on), sest vihik asetseb liigagi madalal. Seega võib viga tekkida kirjutava käe vajaliku liikuvuse puudumisest rea edasiviimisel. Keha ebaõige asendi tõttu on käsivarred kirjutamise ajal kõvasti vastu lauda surutud ja käe edasinihitamine on võimalik ainult sõnavahede kohal.

Niisugune analüüs iga üksiku õpilase kohta on küllaltki aeganõudev töö. Tehnilist analüüsi on õppetunnis õpilaste kirjutamise ajal võrdlemisi kerge teha, kuid graafiline analüüs nõuab õpetajalt iga üksiku õpilase käekirja tähelepanelikku ja hoolsat uurimist. Kuid kui niisugune analüüs kord on tehtud, siis ei tarvitse seda enam korrata, võib vaid aeg-ajalt kontrollida ja korrektiivse teha.

Niisuguse analüüsi andmed on õpetajale suurepäraseks materjaliks õpilaste paremal tundmaõppimisel ja nende käekirja süsteemikindlal parandamisel, võimaldades tõsta oma meisterlikkust ja rikastades kirjatehnika õpetamise metoodikat uute töövõtetega.

2. TEHNILISED VEAD.

Käekirja halvenemise üheks põhjuseks III ja IV klassis on liiga kiire ja rohke kirjutamine. Sageli nõutakse ühes õppetunnis õpilaselt nii palju kirja, et ta on sunnitud arendama üle võimete käivat kirjutamise tempot. Selle loomulikuks tagajärjeks on kiire väsimine ja lihaste tegevuse nõrgenemine, mis kõigepealt hakkab avalduma õpilase kirjutamisasendis. Õpilane vajub ettepoole, toetub kehaga laua äärelle ja kätele, kuni ollakse pool-lamavas asendis, pea sügavale paberi kohale kummardunud. Niisuguse asendi tõttu kaob käsivarte vaba liikuvus, sest keha raskus lasub lauale toetuvatel käsivartel. Sule õige suunamine paberile osutub võima-

tuks. Sõrmede liikuvus kahaneb ja kirjarütm kaob. Kõik see viib kirja deformeerumiseni, kiri muutub korrapäratuks ning raskesti loetavaks. Niisugune asend võib aja jooksul muutuda õpilastele harjumuseks. Kord kirjas tekkima hakkavad moonutused süvenevad. Lisaks sellele kutsub niisugune kirjutamine esile väga suure (ortograafiliste) kirjavigade arvu.

N. Bogoljubovi järgi on ühes õppetunnis õpilastele antavate kirjalike tööde pikkuse normiks 2. poolaastal

I klassis	25 — 30 sõna,
II „	50 — 60 „
III „	70 — 80 „
IV „	90 — 100 „

Seejuures on õpetaja kohustatud nõudma õigete tehniliste võtete kasutamist kirjutamisel.

Peab märkima, et need normid on küllaltki kõrged. Nende ületamine tooks paratamatult kaasa liigse kiirustamise ja sellega kaasneva kirja kvaliteedi languse.

Vaatleme, missuguseid muudatusi õpilaste käekirja graafilises kujunduses kutsuvad esile kõrvalekaldumised õigest kirjutamise tehnikast.

1. Keha ebakindel asend põhjustab ebaühtlase reakõrguse, kõikuva kallaku ja pöördepaisude tekkimist.

2. Liiga ette sirutatud jalad soodustavad keha kaldumist taha, mille tõttu silmad viiakse kirjutamispinnast liiga kaugele. Selle tagajärjel kaob kirjas joonekujunduse täpsus. Tähepostide pikkuses, tähe laiuses ja distantssis hakkab esinema suuri erinevusi. Kiri muutub ebaühtlaseks.

3. Ülearu kõverasse tõmmatud jalad kallutavad keha ette, rind toetub laua äärelle ja kirjas hakkavad esinema p. l kirjeldatud puudused.

4. Jalgade kokkuasetamine või jalalabade osaline toetamine põrandale (jalalauale) ei võimalda kehale kindlat asendit. Kõige sagedamini põhjustab see kirjakallaku kõikumist.

5. Pea liiga vähene kummardamine ei võimalda töö täpsust, sest silmad asuvad kirjutamispinnast kaugel ja vaate suunamine kirjutisele on raskendatud.

6. Pea kallutamine paberile liiga lähedale kahjustab nägemist ja takistab sulepea õiget suunamist.

7. Keharaskuse asetamine kätele ja toetumine küünarnukkidele ahistab käte liikumisvabadust. Kiri muutub puiseks, tähed konarlikeks, pöörded on teravad ja ebatäpsed.

8. Kõrvalekaldumine õigest suletõmbesuunast viib sule viltu või üht haru pidi paberile. Tekivad ebaühtlased «sõlmilised» kirja-jooned ja pöördepaisud.

9. Sulepea liiga püstise (70° — 80°) asendi korral langeb sulg paberile ülalt alla. See tekitab sule kriiksumist, sulg kratsib pabe-

rit ja joon tuleb nõrk. Joone suunamine alt üles on raske ja hiljem, kirja kiirendamisel, on sule liikumine takistatud.

10. Sulepea hoidmine liiga langes (40—50°) on tingitud kas madalale pöidlaõnarasse langeda lastud sulepea asendist või pingutatult sirutatud sõrmedest. Nii kujuneb kiri tavaliselt teravapöördeliseks ja kitsaks. Sagenevad tindiga määrimise juhud.

11. Kolme esimese sõrme tugev klammerdumine sulepea ümber selle kindlamaks hoidmiseks ei võimalda sulepea liigutamiseks rakendada sõrmelihaseid. Hakatakse kirjutama randmeliigutuste abil. Et ranne liiguks vabamalt, pööravad õpilased peopesa ülespoole. Sellega aga suundub sulepea ots küljele. Jälle tekivad näotud pöördepaisud, tähed kujunevad laiaks, seosed venivad pikaks ja kiri saab lameda väljavenitatud ilme.

Sule sujuvat liikumist ja sõrmede tegevust takistab suuresti ka sulepea alumise otsa toetamine valesti, näit. keskmise sõrme teisele lülile (mitte esimesele lülile küüne ääres, esineb rohkesti nooremate õpilaste juures).

12. Vihiku halvast asetusest on tingitud rida moonutusi. Liiga madalal asetsev vihik sunnib käte normaalset asendit muutma. Selle tagajärjeks on sulepea suundumine küljele ja pöördepaisude tekkimine. Liiga kõrgele asetatud vihik viib normaalsuurust ületava käekirjani. Sellega kaasneb tähe kõrguse vähenemine rea lõpus.

Vihiku ebaõige kallak sunnib õpilast istuma ebaloolumulikus viituses asendis. Kalkkirja kirjutajail tekivad pöördepaisud, püstkirja kirjutajail aga vasakule kalduv kiri.

Vihiku asetamine keha keskjoonest paremale toob kirja suhteliselt vähe moonutusi. Liiga kaugemale paremale viimisel hakkab esinema tähekõrguse vähenemist rea lõpus.

Vihiku asetamine keha keskjoonest vasakule tingib pöördepaisude tekkimise ja tähekõrguse suurenemise rea lõpus.

Vihiku nihutamine rea kirjutamise kestel avaldub tähekõrguse erinevuses iga nihutamise järel.

3. MOONUTUSED KIRJAS.

Moonutusi õpilaste käekirjas võib liigitada järgmiselt:
a) joonevead, b) tähevormi vead, e) seostamisvead, d) kirjarea ebaühtlane kõrgus ja e) kirja kallaku kõikumine.

Joonevead. Õpilane võib kirjutamisel soovikohaselt kasutada kas pais- või nõorjoont. Oma tekkimise põhjustelt on joonevead tingitud kas sulest või sulehoiust.

Eespool on korduvalt juhitud tähelepanu sellele, et sulg peab vastama õpilase käe tugevusele. Liiga nõrke sulega kirjutamisel surub tugevalt väljaarenenud käsi sule harud laiali, mistõttu tekib näotu ja jämedaks paisunud joon. Ülearu jäik sulg ei võimalda

sule sujuvat liikumist, takistades seega kirjarütmi normaalset arendamist. Joon kipub jääma nõrgaks ja katkeliseks.

Kõige sagedamini takistab hea kirjajoon saavutamist halb sulehoid. Normaalselt ühtib suletõmme sulepea suunaga. Kui sulepea suund on vale, tekivad ebapuhtad jooned, paisutused pöördeis (pöördepaisud) ja kratsimised (sulepea liiga püstise hoiu puhul).

Õpetus on plaanipärase organiseeritud
tegevus, mida teostatakse peamiselt
koolis. Õpetuse kaudu varustatakse

Joon. 56. Pöördepaisud.

Normikohase kiire ja hästi loetava käekirja saavutamiseks tuleks:

a) lubada kasutada ainult õpilase käe tugevusele vastavaid sulgi; õpilasi suletüübi leidmisel abistada;

b) pidevalt jälgida sulepea käsitlemisoskust ja nõuda kõikides klassides õiget sulehoidu.

Tähevormi vead.

Nooremate klasside kirjas ei moodusta tähevormi moonutused probleemi, sest kogu töö toimub õpetaja pideva järelevalve all. Seda enam on küsimus aktuaalne vanemates klassides, kus kirjatehnikat enam ei õpetata ja kus õppetöö jaguneb mitme õpetaja vahel. Kui puudub õpetajate omavaheline tihe koostöö nõudmiste osas, hakkavad õpilaste käekirjades juurduma tähevormi vead.

Esimesi tähevormi moonutusi võime märgata juba kirjatähtedega kirjutamise alguses. Tavaliselt kipub muutuma tähe proportsioon. Kiri kujuneb kas liiga laiaks (esineb õige sagedasti) või liiga kitsaks.

Tähevormi laiust püütakse tihti seosesse viia õpilase psüühiliste iseärasustega (kinnisus, kokkuhoidlikkus, südamlikkus, egoism jm.). Need põhjused on tinglikud ja väheusaldatavad, kuigi tänapäeva teadus selletaolist seost ei eita. Väikese, kirja õppimist alles alustava lapse juures on kitsa või laia kirja põhjused ikkagi puht füüsilised, näit. arenemata silmamõõt, lihaste tegevuse nõrk koordinatsioon vm.) Sääraste puuduste kõrvaldamine viib õpilase suurema vaevata normaalse tähelaiuse kasutamisele.

Praktikas võib kergesti kogeda, et laiade tähtede ja pikaks veninud seoste tekkimise põhjuseks on halb kirjutamistehnika, enamasti lamasklev asend, harvemini sõrmelihaste tegevuse nõrk koordinatsioon.)

Mängides märkas Liia, et seinakella mõlemad osutid olid otse üles. Varsti jõuab ema lõunale. Liia oli lubanud selleks ajaks toa korda seada. Et oma asju

Mängides märkas Liia, et seinakella mõlemad osutid olid otse üles. Varsti jõuab ema lõunale. Liia oli

Joon. 57. Kitsas ja lai käekiri.

Tähevormi moonutuste tõusu võib märgata 4.—5. klassis. Põhjuseks on vähene tähelepanu pööramine kirjutamistehnikale. Tihti peetakse tähevormi moonumist väga väikeseks veaks ega astuta õigel ajal vahele, et asja parandada, enne kui viga muutub raskesti ravitavaks.

Paljudes koolides jääb õpilane IV klassis kirjatehnilise juhendamiseta või saab seda puudulikult. Ta asub käekirja iseseisvalt arendama. Õige sagedasti hakatakse matkima nähtud eeskujusid. Kui eeskuju on positiivne, hakkab käekirjas ka moonutusi vähe esinema. Kahjuks on välised mõjutused tihti negatiivsed, eriti siis, kui need saadakse väljastpoolt kooli. Õpilane võtab kergesti omaks ja hakkab kasutama just neid tähevorme, mis oma erilise ehituse tõttu kuidagi silma hakkavad.

Lühemaaegsed (tihti põgusad) mõjutused ei suuda kirja üldilmet otsustavalt muuta, kuid seda enam võib esineda neist tingitud moonutusi üksikutes tähevormides. Kui kuskil nähtud omamoodi (õpilase arvates «ilus») tähevorm on kord kooli sisse toodud, siis hakkab ta seal epideemiana levima õpilaselt õpilasele, klassist klassi ja koolist kooli. On täheldatud isegi mõningate «epideemiliste» tähevormide levimist ühest linnast teise õige lühikese aja jooksul.

Niisugune moonutatud tähtedega kirjutamine muutub teatud määral moehaiguseks. Nii levis mõni aeg tagasi kogu meie vaba-

m n h p m r h p

Joon. 58. Vastupidi suunatud alumised pöörded.

riigis mõningate tähtede eriline kirjutamisviis, kus viimase täheposti alumine pööre tehti vastupidises suunas (vasakule).

Õnneks on see kirja selgust suuresti moonutav väärvorm meie õpilaste käekirjast peaaegu kadunud (pigem võib kõnelda selle taasilmumise tunnustest). Selle asemel on meil ja viimasel ajal teisteski liiduvabariikides levinud nendesamade tähtede teistsugune väärvorm, viimase täheposti kallaku muutmine koos alumise pöörde väljavenitamisega paremale.

n m p h

Joon. 59. Alumise pöörde ja viimase täheposti väljavenitamine.

Oletatavasti on niisuguse väärvormi kirjutamiseks mõjutusi saadud laialt kasutatavast plakatkirjast.

Tihti levivad koolides ka teistsugused tähevormi moonutused, näit. [teatud tähtede kujundamine erilise «väänatud» joonega ja kirjutamine nn. otseseostega. Tihti on nende vigade tekkimise põhjuseks ka halb kirjutamisasend.]

l l t m r minu

Joon. 60. Kirjutamine «väänatud» joonega ja otseseosed.

[Suur osa tähevormi moonutustest on tingitud hooletusest ja liigsest kiirustamisest kirjutamisel. Tähevormi pole aega rõhutada küllaldase selgusega, vaid see antakse edasi ainult «üldjoontes». Nii võib mõni tähevorm moonuda tundmatuseni (eriti *g, k, r, v, s* jt.). Tihti on kiire ja lohaka kirjutamise tõttu raske vahet teha tähtede *a* ja *o*, *b* ja *h*, *a* ja *d*, *n* ja *u* jt. vahel.

Võitlus tähevormi moonutuste vastu nõuab õpetajalt suurt järjekindlust. Tähelepanematus või liberaalne suhtumine üksikutesse näiliselt tühistesse eksimustesse aitab vea süvenemisele kaasa ja viib väärvormide massilisele kasutamisele. Seepärast on vaja otsekohe reageerida igale õpilase käekirjas esinevale tähevormi moonutusele, juhtides õpilase tagasi õige tähevormi kasutamise juurde.

Selleks tuleks:

- lubada ainult normikohaste, kirjalehes esitatud tähevormide kasutamist; nõuda kirjalehe kaasaskandmist;
- õppeaasta alguses selgitada õpilastele, missugused on kooli nõuded tähtede kirjutamises, ja jälgida pidevalt nende täitmist;
- alates kolmandast klassist tuleb sügisel koolitöö alguses

a - a a e	kodu - kadu
g - g g f	habe - habe
k - k k r	aed - aed
s - s s s	nuga - uuga
r - r r r	kow - kerr
v - v v r	

Joon. 61. Tähevormi moondumised, mis on tingitud kiirest ja hooletust kirjutamisest.

kirjutada esmakordselt kasutusele võetavasse vihikusse tüüptähes-
tik klassitahvlile kirjutatud näidise järgi;

d) märkida õpilaste kirjalikes töödes tähevormi moonutused ära kirjatehniliste vigadena, kusjuures töö äärel või lõppu kirjutatakse õige näidis ja lastakse seda korduvalt kirjutada (1 — 3 rida) vigade parandamise korras;

e) raskemate eksimuste korral anda eriülesandeid õigete tähevormide harjutamiseks erivihikus; kontrollida pidevalt selle ülesande täitmist;

g) igal õpetajal kasutada oma käekirjas vormilt laitmatuid tähti, et pakkuda õpilastele positiivset eeskuju;

h) võtta teistest koolidest tulnud õpilased kohe algul vaatluse alla, et nende toodud kirjamoontused ei pääseks rikkuma kooli hea käekirja traditsiooni.

Seostamisvead.

[Seostamisvigu esineb meie õpilaste käekirjades suhteliselt rohkesti. Sagedamini võib täheldada seoste puudumist tähtede või tähegruppide vahel.] See võib ulatuda isegi nii kaugele, et kogu kiri näib koosnevat üksiktähtedest. Niisugune kiri on raskesti loetav ja segav (sõnavahesid määratakse valesti).

[Viga tekib liiga sagedasest sule tõstmisest, mis õpilasel on kujunenud juba harjumuslikuks. Kirjutamine nõuab siin tavalisest rohkem aega.] Kirja õpetamisel ei ole algusest peale loodud tugevaid harjumusi sõna kirjutamiseks suletõsteta. Võime ju märgata,

Pealesõjajärgse viisaastaku nel-
ja aasta jooksul taastati ja ehi-
tati NSV Liidu linnades ja töös-
tusrajoonides rohkem kui seitseküm-
mend kaks miljonit ruutmeetrit

Joon. 62. Seoste puudumine.

(Et näiteks I klassi õpilased tõstavad meelsasti sulge ka iga tähe-
posti järel.)

Seostamisvigu kutsub vähemal määral esile ka sule liiga sage
tinti kastmine (eriti, kui potis on vähe tinti). Vanemates klassides
täitesulepea kasutamisel seda põhjust ei esine. Ka kirjutava käe
ebaühtlane edasinihutamine rea edasiviimisel võib põhjustada as-
jatuid suletõsteid, samuti raamatuteksti liiga sage vaatamine.

Vanemate klasside õpilased, kes pole suutnud omandada püsi-
vaid kirjutamisharjumusi, hakkavad kiiremast tempost tingituna
kirjas kasutama «ratsionaalsemaid», kuid reeglipäratuid seosta-
misvõtteid, mis muudavad kirja äärmiselt ebaühtlaseks ja raskesti
loetavaks.

piiramatult. Vähesuguseid sõnu
ja kogu sõna ettevaatavalt
kõik vaugelasõnalt oma
sõna. Peale sõna algusest
võttelust vähesel määral

Joon. 63. Reeglipäratud seosed.

Niisuguseks kujunenud käekirja parandamiseks pole teist või-
malust, kui alustada korralike tähtede ja seostamise eriharjutusi.
Õpitud õigete seostamisvõtete juurdumisel tuleb kirjutamistempot
aeg-ajalt tõsta, kuni normaalne kirjutamiskiirus on taas käes.

Seostamisvigade vähendamiseks tuleks:

a) kirjatähtedega kirjutamise algusest peale mitte harjutada
üksiktähti, vaid uut tähte õpitakse sõna koosseisus;

b) sagedamini teha sõrmede liikuvust arendavaid harjutusi taktmeetodi abil, et kindlamini seostada ovaalseid tähti sulge tõstmata;

c) nõuda märkide, täppide ja kriipsude asetamist sõna kirjutamise järel sõna algusest lõpu poole;

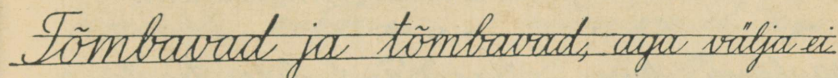
d) õpetada raamatuteksti kirjutamist lauseosade ja tervete lausete kaupa;

e) juhtida rohkem tähelepanu käsivarre sujuvale edasilükkumisele rea kirjutamisel;

g) iga seostamisvea esinemisel juhtida sellele õpilase tähelepanu, selgitada õiget seostamisvõtet ja vajaduse korral määrata õige seose õppimiseks eriharjutusi.

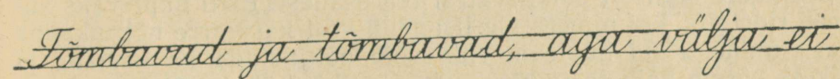
Ebaühtlane kirjarida.

Õpilaste käekirju analüüsidest võime eraldada mitmesuguseid ebaühtlase kirjareala tüüpe.



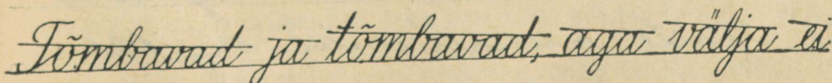
Joon. 64. Kahanev reakõrgus.

Kui tähe kõrgus kahaneb ühtlaselt kogu kirjareala ulatuses, siis on ilmne, et õpilase käsi ei suuda rea lõpus sooritada vajaliku amplituudiga liigutusi. Seega on vea põhjuseks liiga kaugele paremale või liiga viltu asetatud koolivihik, harvemini käsivarre piiratud liikumisvabadus.



Joon. 65. Kasvav reakõrgus.

Kui tähe kõrgus suureneb ühtlaselt kogu kirjareala ulatuses, on tegemist vastupidise nähuga: vihiku kaldenurk laua ääre suhtes on liiga väike või on vihik rinna keskjoone suhtes liiga vasakul, mistõttu käsi ei ulatu rea algul sooritama vajaliku ulatusega liigutust.



Joon. 66. Reakõrguse kahanemine sõnade kaupa.

[Kui tähtede kõrgus kahaneb igas sõnas omaette, siis on tavaliselt põhjuseks kirjutava käsivarre halb edasiliikumine.] Sujuva liikumise asemel viiakse kätt edasi «nõksude» kaupa sõnade vahekohtades. Niisamasugust viga võime täheldada ka siis, kui vihikut nihutatakse iga sõna valmiskirjutamise järel.

Tõmbavad ja tõmbavad, aga välja vi

Joon. 67. Reakõrguse kasvamine sõnade kaupa.

Kui tähtede kõrgus kasvab igas sõnas omaette, on tegemist analoogilise nähtusega. Kui esimesed tähed sõnas on väiksemad, asub vihik liiga vasakul. Selle ja eelneva vea likvideerimiseks jätkub käsivarre edasiviimise ja vihiku asetuse korrigeerimisest.

vaatluse piire. Hukijanduslike teoste

Joon. 68. Kõikuv kirjarida.

[Rea lainetaoline pilt on põhjustatud kirjutava käe toetumisest laua äärelle randmega, kusjuures tsentrit moodustava toetuskoha ja sule otsa vaheline ulatus on väike.] Selle tõttu koosneb rida lühikese kaare taoliselt paiknevatest rea osadest. [Eriti hüplevaks kuineb rida siis, kui nimetatule lisandub veel käsivarre nõksukaupa edasiviimine.] Kuid hüplevat rida võib põhjustada ka käelaba ja väikese sõrme halb toetumine paberile (käsi õhus või liiga tugevasti paberile surutud). Vahel soodustab lainetaolise rea tekkimist ka liiga madalale asetatud vihik.

*te tundmaõppimine, aihete muundumise-
misega seoses olevate rähkuste uurimise ja nende teaduslik selgitamine. Aihete muundumise selgitamine*

Joon. 69. Erineva kõrgusega tähepostid.

Peaaegu ühtlase kõrgusega kirjareas ei ole mõningate tähtede postid ühekõrgused. Eriti võib seda viga märgata tähtede *n*, *m*, *h* ja *u* juures. Põhjuseks on kas kirjarütmi puudumine või halb seostamine. Sagedased suletõsted ei võimalda järgnevaid tähepostide kujundada alati ühekõrgusteks, sest suleliigutus erineb (tavaliselt kujuneb järgnev suletõmme lühemaks).

Kindla rütmiga kirjutades saame ühekõrgused tähepostid. Kui kirja kujundatakse korrapäratute suletõmmete abil, pole kunagi kindlustatud liigutuste ühtlane ulatus. Sageli viib selline kirjutamistehnika hüpleva kirjareani, kus nii tähtede suuruses kui ka rea kulgemises on suuri kõrvalekaldumisi vajalikust.

suavad tegurid, mis ei põhjusta
mel võtte. Nüüdsest peale kas-
utasid mõjuma püsivad tegu-
rid, mis näitasid, milline

Joon. 70. Ebaühtlane kiri.

Viimast nähtust põhjustab ka võimeid ületav kirjutamiskiirus. Liigutuste ratsionaalsusest moonduvad seosed ja tähed tundmatu-
seni. Viga esineb peamiselt vanemates klassides.

Eeltoodus on kirjeldatud ebaühtlase kirjareana. ö. (puhtaid tüüpe. Sageli on aga ühes ja samas käekirjas kaks või rohkemgi veatuüpi üksteisega põimunud.) Seepärast tuleb enne ravi kasutusele võtmist kirja analüüsida, et selgusele jõuda vigade iseloomus ja nende tek-
kimise põhjustes.

Ebaühtlase kirjareana vältimiseks tuleb:

- a) pöörata erilist tähelepanu vihiku õigele asetusele kirjutamise ajal; mitte lubada vihiku asetuse muutmist, välja arvatud vihiku nihutamine ülespoole sedamööda, kuidas read täituvad;
- b) teha õpilastega harjutusi käsivarre sujuva edasiliikumise saavutamiseks rea täiskirjutamisel;
- c) juba kirjatähtedega kirjutamise alguses alustada kirjarütmi arendamise lihtsamate harjutustega;
- d) vanemates klassides selgitada sõrmede rütmilise liikumise abil kirjutamise eeliseid ja teha harjutusi sõrmeliigutuste abil kirjutamiseks;
- e) kiri, kus märgitud vead esinevad, võtta üksikasjalikule uurimisele, määrata vigade tekkimise põhjused ja rakendada abinõud nende parandamiseks.

Kirja kallaku kõikumine.

[Kirja kallaku kõikumist esineb teiste kirjatehniliste vigadega võrreldes suhteliselt vähem. Kuid kallaku kõikumist tuleb pidada raskeks kirjatehniliseks veaks, sest ta moonutab pahasti kirja välimust ja on raskesti ravitav.

[Kallaku kõikumise peamiseks põhjuseks on ebakindel asend kirjutamisel.] Eespool on korduvalt rõhutatud kindla asendi tähtsust ühtlase ja ilusa käekirja väljaarendamisel. Kuid püsiva kirjutamisasendi treening nõuab distsiplineeritud kehahoidu ja pidevat enesekontrolli. Lohakad õpilased püüavad keha toetamiseks kasutada mugavamad, kuid ebahügieenilist asendit.

Talvel on kolhoosi kari laudas. Laut on avar ja valge. Kui väljas on pime, siis põleb laudas elekter.

Joon. 71. Kõikuv kirjakallak.

Tähelepanekud näitavad, et ca [80 — 85% kirja kallaku kõikumisi on põhjustatud ebakindlast kirjutamisasendist.] On tähelepanekuid, et seal, kus koolipingi kõrgus pole vastav õpilase kasvule, esineb kallaku kõikumist suhteliselt palju. Püsiv ja kindel kirjutamisasend on suurel määral jalgade toetumisest. Seepärast peab nende õpilaste juures, kelle kirjas esineb kallaku kõikumist, kõigepealt kontrollima koolilaua vastavust õpilase kasvule ja tema jalgade asetust.

Vähem esineb [kirja kallaku kõikumise põhjusena õpilase käelise tegevuse nõrka arenemist.] Kui lapsel kodus käe- ja sõrmelihasid arendav tegevus puudub, arenevad lapse väikesed lihased võrdlemisi hilja, sageli alles koolipõlves. Seepärast tuleks eelkoolialisele lapsele kodus ja hiljem ka koolis anda rohkesti niisugust tegevust, mis soodustab käe- ja sõrmelihaste arenemist (paberi rebimine, kääridega lõikamine, voolimine savist või plastiliinist, joonistamine, mängud väikese palliga jne.). Lihaste hästi koordineeritud tegevus võimaldab kirjutamisel kindlat sõrmede juhtimist ja see omakorda annab kirjale ühtlasema ilme, sealhulgas ka ühtlasema kallaku.

[Üksikutel juhtudel on kirja kallak lapse närvisüsteemi häiretest.] Kirjatehnika õpetaja peab niisuguse kahtluse korral astuma kontakti lapsevanematega, kooliarstiga ja kehalise kasvatusõpetajaga.

tajaga, et ühiselt leida vahendeid õpilase närvisüsteemi funktsioonide korrastamiseks.

Kirja kallaku kõikumise vältimiseks ja ravimiseks tuleb:

a) asetada iga õpilane kasvule vastavasse koolipinki;
b) need õpilased, kelle kirjas esineb kallaku kõikumisi, võtta pideva vaatluse alla vea põhjuste väljaselgitamiseks; kirjutamisasendi parandamisel juhtida erilist tähelepanu jalgade, tuharali-haste ja käsivarte osale keha toetamisel;

c) välja selgitada nõrgalt arenenud lihastega õpilased ja anda neile eriharjutusi lihaste tegevuse tõhustamiseks; raskematel juhtudel kasutada kooliarsti ja kehalise kasvatuse õpetaja kaasabi.

*

Kirjatehniliste vigade massilist esinemist õpilaste käekirjades on raske ravida. Üksikute vigade järkjärguline kõrvaldamine on tee, mida mööda hiljem jõutakse nende täieliku kõrvaldamiseni. Kuid mõnikord on väärharjumused juba nii tugevasti juurdunud, et osalise vigade parandamisega ei ole õpilane võimeline hea käekirjani jõudma. Seepärast on halvasti arenenud ja massiliselt kirjatehnilisi vigu sisaldava käekirjaga õpilasi mõnikord otstarbekohane panna käekirja ümber õppima. Tuleks alustada õigetest tähevormidest, nende seostamisest, ja minna aeglase kirjutamise kaudu rütmri arendamisele. Alles siis võiks asuda kirja kiirendama, kuni saavutatakse normaalne kirjutamiskiirus. Praktika näitab, et see on täiesti võimalik, kuigi nõuab õpetajalt 3—4 kuu kestel pidevat juhendamist ja kontrollimist. See nõuab nii õpilaselt endalt kui ka õpetajalt head tahet ja püsivust.

Mõnikord saavutatakse häid tulemusi, kui n. ö. «risustunud» käekirja kallakut muudetakse. Näiteks on püstkirja kirjutajad kaldkirja kirjutamisele asudes saavutanud kiiresti endisest märksa parema käekirja. Sama võib tähele panna ka kaldkirja ümberõppimisel püstkirjaks. See tähendab, et õpilane on kirjutanud seni temale mittesobiva kallakuga kirja.

Põhilisteks teguriteks õpilaste käekirja arendamisel ja ravimisel on hea eeskuju, süsteemikindel ainekäsitus kirjatehnika õpetamisel ja kogu koolikollektiivi nõudlikkus käekirja suhtes. Paljas konstateerimine: «Sul on halb kiri!» ei paranda asja.

Õpetaja enda käekiri klassitahvilil ja päevaraamatus, hea käekirjaga kirjutatud retsensioonid ja märkused õpilaste vihikutes, korralikult vormistatud kirjad ja kutsed lastevanematele, ilusa, hästi loetava käekirjaga kirjutatud seinaleheartiklid (kirjutusmasinal kirjutatud seinaleheartiklid tuleks koolides asendada õpilaste käsitsi kirjutatud artiklitega), klassialbumid, pioneerisalga päevikud, kooli ja klassi parematest käekirjadest koostatud näidisalbumid jne. on eeskujuks head käekirja taotlevaile õpilastele.

Kratsimised, läbitõmbamised, tindiplekid, kortsutatud vihikud, kuivatuspaberi puudumine, tarvitamiskõlbmatu sulg, teksti halb paigutus, lehtede väljarebimine vihikutest, halb tint jm. on puudusteks ja näitavad madalat töökultuuri koolis.

1

Mitridatesele Väike-Aasiasse. Tänuüheluse abi eest
suhtide vastu püstitatud Heronesose valitsused
linna auzopolises (kremles) kõige austavama

2

kelledele tal oli palju poegi. Kohe
pärast tema surma algas nende
vahel vihane võitlus. Üks nendest

3

esimene päev.

Ma tahan hästi õppida, ma
targaks saada puüan, siis uhk

4

koogu vene rahva poolt. Sel
ajal kui Moskva tugevnes,
Kuldhordis ajal aina süve

5

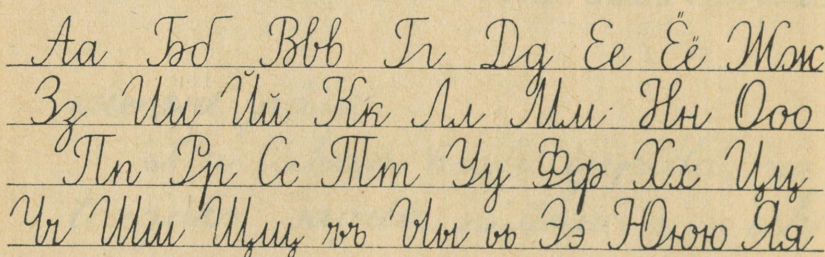
kus vahete-vahel toimuvad purs-
ked. Selle saare järgi kõik mäed,
mis tekitavad purskeid, said ni

Joon. 72. Näidised õpilase käekirja ravietappidest.

1. 2. septembril. Elukoha muutmise tõttu asus õpilane M. O. õppima kõrge kirjakultuuri poolest tuntud X keskkooli VIII klassis. Opetaja juhendamisel ja ühe hea käekirjaga klassikaaslase abil asus M. O. oma käekirja parandama.
2. 19. oktoobril. Õpilane M. O. on asunud kirjutama suuremat kirja. Ühtlasi on märgata, et kirjatähed on õigemad. Kiri on ilmselt aeglane, sest joon on ebakindel ja tähtedevahelised seosed osaliselt puuduvad.
3. 1. detsembril. Kiri on muutunud märgatavalt ühtlasemaks. Tähevormid on õiged, seostamine on parem. Rütmiharjutuste alguses esinenud liiga tugev pais on muutunud normaalsemaks.
4. 23. detsembril. Ilmselt on alles hiljuti asutud harjutama suletõsteteta kirja. Uue töövõtte tõttu on kiri muutunud veidi suuremaks ja rea kõrgus uuesti ebaühtlaseks. Kohati võib märgata kõhklust ja sellest tingitud liiga tugevat paisjoont.
5. 2. märtsil. Alles väheste kirjutamisvilumustega, kuid eeskujulikult kujundatud rõhurütmiline õpilaskäekiri. On jõutud tasemeni, kus õpilane on täielikult vabanenud endisest deformeerunud käekirjast.

XVII. VENE KIRJA ÕPETAMISEST

Eesti õppekeelegra koolides alustatakse vene keele õpetamist kõnearendusharjutustega ja sõnavara põhifondi loomisega. Selleks ajaks, kui asutakse vene kirja õppima, on õpilased kirjatehnika tundides kirjutamistehnika juba omandanud, nii et aabitsaperioodi järel võib kohe asuda õppima kirjatähti joonelises vihikus.



Joon. 73. Vene tähestik.

Tähtede läbivõtmisel on otstarbekohane lähtuda geneetilisest tähestikust. Vene kirja õpetamiselgi kasutatakse mitmesuguseid geneetilisi tähestikke. Üks sagedamini kasutatavaid tähestikke on järgmine:

Väiketähed:

1. grupp: и, ш, г, п, т, н;
2. grupp: й, л, м, ц, щ;
3. grupp: е, ё, с, о, ю, в;
4. grupp: ь, ы, ч, ь;
5. grupp: а, б, я, ф;
6. grupp: р, у, д, з;
7. grupp: э, х, ж.

Suurtähed:

1. grupp: И, Й, Ы, Ц, Ш, Щ, Ч, У;
2. grupp: Г, П, Т, Б, Р, В;
3. grupp: З, Э, Х, Ж;
4. grupp: С, О, Я, Е, Ё;
5. grupp: Л, А, М;
6. grupp: Н, К, Ю, Ф, Д.

Vene kirja õpetamine eesti õppekeelega koolides toimub vene keele tundides. Kõik juba õpitud kirjatehnilised võtted ja oskused on vene kirja õppimisel otsekohe rakendatavad. Pealegi ei nõua vene kirja õppimine keeletundides eriti palju aega, sest enamik tähevorme on eesti kirjatähtedega sarnased. Samuti on seostamisvõtted mõlemas kirjas ühesugused. Kirjatehnika tundides omandatud oskuste rakendamine garanteerib vene kirja õppimisel suhteliselt kiire edasijõudmise.

Kirjatehnika tundides, samuti kui vene keele tundides tehtavate kirjaharjutuste puhul on vaja tuua vene kirja ja eesti kirja võrdlusi ja paralleele tähevormides, seostamises, vihikukujunduses jne. Eriti oluline on tähevormide võrdlemine, kus selgitatakse, et mõned tähed (*n, p, b, m*) märgivad vene keeles teisi häälikuid, kuigi kirjutatakse ühtemoodi. Neid tähti, mis eesti kirjatähtedega sarnanevad, ei ole eriliselt vaja harjutada. Selle eest tuleb rohkem tähelepanu pöörata eesti keeles mitteesinevate, sageli võrdlemisi keelulise ehitusega tähtede kirjutamisele.

Paralleele tuleb tõmmata ka seoste õpetamisel, sest erinevused on väga väikesed. Eesti keeles ei õpetata mõnede tähtede, nagu *o* ja *b* kirjutamisel nende kinnisi paralleelvorme. Vene kirjas on tähtede *o, в, ю, ъ* ja *ѳ* kinniste vormide kasutamine paratamatu.

Наша кухня.

Эта наша кухня. В кухне плита. На
плите кастрюля и сковорода. В кастрюле
суп. На сковороде леж. У плиты стоит
ящик. В ящике дрова. На столе миска,
кувшин, кружка, тарелка, ложки и чайник.
он, она, они, она, вы, вы, вы, ют, ют, ют, ъя, ън, ън

Suletud vorme kasutatakse alati sõna lõpul ja ka sõna keskel, kui neile tähtedele järgneb mõni alt algav täht (л, м, я).

Samuti kui eesti kirjaski tuleb vene kirjas rõhutada sõna valmis kirjutamist võimalikult väheste suletõstetega. Hiljem, kui kirjutamisharjumused võimaldavad, tuleks ka vene keeles õpetada suletõsteteta kirjutamist, et niiviisi tõsta kirjutamiskiirust.

Облаживай перо в чернила аккуратно,
а после письма вытирай его перочисткой.
Имей в тетради прямоугольную бумагу.
Ручка своим свободными концами будет обра-
щена на правое плечо.

Joon. 75. Suletõsteteta vene kiri.

Vanemate klasside vene keele õpetajail tuleb hoolsasti jälgida vene kirja arenemist. Kirjatähtede suurem arv ja keerulisem ehitus on tihti raskesti loetava kirja põhjuseks, kui töö täpsust ja puhust pidevalt ei rõhutada.

Kõiki vihikukujunduse nõudeid rakendatakse vene kirjas alati siis, kui neid kirjatehnika tundides ning eesti keele vihikutes läbi võetakse.

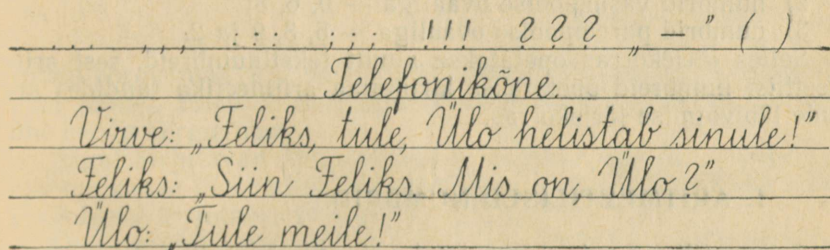
XVIII. KIRJAVAHEMÄRKIDE KIRJUTAMINE

Kirjavahemärkide kirjutamist õpetatakse enne nende keeleõpetuses kasutusele võtmist.

I klassis õpetatakse koma, punkti, hüüumärki, sidekriipsu ja küsimärki. II klassis lisanduvad neile koolon, semikoolon, jutumärgid, mõttekriips ja lihtsulud.

Punkti ei kirjutata mitte sulevajutusega, vaid väikese ringikujulise liigutusega. Hooletul ja kiirel kirjutamisel ei jää vajutamisega kirjutatud punktid hästi nähtavaiks, eriti veel siis, kui kasutatakse jäika sulge.

Koma ja jutumärke kirjutatakse kaarja suletõmbe abil.



Joon. 76. Kirjavahemärgid ja nende kasutamine.

Punkt, koma, sidekriips ja jutumärgid asetatakse tähe lähedale. Teiste kirjavahemärkide kaugus viimasest tähest võrdub normaalse tähevahega.

Küsi- ja hüüumärgi kirjutamisel tuleb tähelepanu juhtida nende kõrgusele. Nad on ülapikkadest tähtedest veidi madalamad, ca 1,5 väiketähe kõrgust.

Lihtsulgude alumised otsad ulatuvad rea alusjoonest veidi läbi.

XIX. NUMBRITE JA ARITMEETILISTE MÄRKIDE KIRJUTAMINE

Numbreid vajatakse kaheks otstarbeks:

1) matemaatikas (aritmeetikas) arvutamiseks ja arvuliste suuruste väljendamiseks,

2) tekstis esinevate arvuliste suuruste märkimiseks.

Vastavalt otstarbele nimetatakse esimesi **aritmeetilisteks numbriteks**, teisi **tekstinumbriteks**. Nende väärtuses ja välises vormis ei ole mingit erinevust, küll aga kõrguses.

Numbrite õpetamisel on soovitatav silmas pidada järgmist geneetilist järjekorda:

1) sirgetest joontest koosnevad numbrid — 1, 7, 4;

2) numbrid vasakpoolse ovaaliga — 0, 6, 8;

3) numbrid parempoolse ovaaliga — 5, 3, 9 ja 2.

Selles järjekorras õpetatakse ainult tekstinumbreid, sest aritmeetilisi numbreid õpetatakse kirjutama aritmeetika tundides arvide läbivõtmise järjekorras.

1. ARITMEETILISED NUMBRID.

Aritmeetilisi numbreid õpetatakse kirjutama aritmeetika tundides koos vastava arvu mõiste selgitamisega. Siin õpivad lapsed numbrit kui arvu sümbolit. Numbri kirjutamine aitab süvendada arvu mõistet ja lapse mälus tekib arvu ning numbri vahel kindel seos.

Mõned meetodikud soovivad numbrite kirjutamisega viivitada ja arvutada esimestel nädalatel ainult suuliselt (peast), kusjuures arvu mõistet selgitatakse trükinumbrite kaudu. Alles siis, kui lapsed on kirjutamistehnikas juba edasi jõudnud, asutakse numbrite kirjutamisele. Niisuguse võtte kasutamine ei ole otstarbekohane, sest nii toimub numbrite kirjutamine lahus arvu mõiste õpetamisest ning seos arvu ja numbri kui arvu sümboli vahel jääb nõrgaks.

Numbreid kirjutatakse kohe aritmeetikavihikutesse. Nii kaua kui I klassis kasutatakse joonistähti, kirjutatakse numbrid kahe

$$\begin{array}{r}
 38 + 1435 = 1473 \\
 1435 + 38 = 1473 \\
 1526 - 817 = 709 \\
 15268 - 8175 = 7093
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 29856 \\
 + 3475 \\
 \hline
 938 \\
 \hline
 34269
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 726 \times 10 = 7260 \\
 46 \times 20 = 920 \\
 180 \times 3 = 540 \\
 1279 \times 5 = 6395 \\
 7 \times 91 = 637
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \times 56400 \\
 \hline
 26 \\
 \hline
 3384 \\
 \hline
 1128 \\
 \hline
 1466400
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 84 : 21 = 4 \\
 630 : 7 = 90 \\
 860 : 10 = 86 \\
 7800 : 100 = 78
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 8534017 \\
 85 \quad \quad \quad 5020 \\
 \hline
 34 \\
 \hline
 34 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

Murdarvude kirjustamine

$$2,1 \quad 12,02 \quad 0,125 \quad 17346,75$$

$$1\frac{1}{2} \quad 372\frac{1}{10} + 912\frac{6}{10} = 1284\frac{7}{10} \quad \frac{7}{11} - \frac{3}{11} = \frac{4}{11}$$

$$10\frac{21}{25} \quad 3573\frac{177}{250} \quad 1003\frac{125}{1000}$$

Joon. 79. Aritmeetilised numbrid ja tehted vanemates klassides.

Kirjutamisraskuste vältimiseks on soovitatav algul hoiduda sõnade ja teksti kirjutamisest ruudustikule, sest vähese kirjutamisvolumuse tõttu desorienteeriks see kirja joonestikule paigutamist ja kallaku valikut. Esimese õppeaasta teisel poolel võib märkida arvnimetusi juba ühe või kahe tähega, näit. *m* (meeter), *sm* (sentimeeter), *l* (liiter), *kg* (kilogramm) jne. Õpetajal tuleks iga kord klasstitahvil näidata, kuidas neid ruudustikule kirjutada. Selles vihkus on kirjatähed ruudukõrgusest veidi madalamad.

Aritmeetilistest märkidest õpetatakse esimeses klassis liitmise ja lahutamismärki. Teises klassis võetakse uutest märkidest peale korrutamismärgi ja jagamismärgi kasutusele ka lihtsulud ja numbrimärk (*Nr.*). Suurtähe kõrgus on ca 1,5 ruuduvahet. Numbrimärgi ja ülesande numbril esiletõstmiseks tõmmatakse neile joon alla.

II klassis tuleb aritmeetikavihikuis kasutada juba rohkem kirja. Ka siin tuleb õpetajal näidata, kuidas kirja ruudustikule paigutada.

Kolmandast klassist alates hakatakse kirjutama ruudukõrgusest pisut madalamaid numbreid, nii et tulpülesannetes mahuksid üksteise all olevad read vahetult igasse ruuduvahesse. Erand tehakse vanemates klassides lihtmurdudega arvutamisel, kus murrunumbrite parema paigutamise eesmärgil jäetakse suuremad reaavad.

Iga number asetseb oma ruudus. Suuremate arvude puhul tuleb tähelepanu pöörata numbritele ühtlaste vahede jätmisele. Alates 10 000 jäetakse arvuklassidele veidi suuremad vahed.

Tuleb taotleda numbrite ja aritmeetiliste märkide täpset ja selget kirjutamist ning paigutamist. Hooletu kirjutamise ja halva paigutuse tõttu võib arvutamisel tekkida vigu. Õpetajale on selliste tööde läbivaatamine tülikas.

2. TEKSTINUMBRID.

Tekstis kirjutatakse numbreid ülalpikkadest tähtedest veidi madalamatena (ca 1,5 väiketähe kõrgust). Väliselt vormilt neil aritmeetiliste numbritega võrreldes mingit erinevust ei ole.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1. sept. 1964. a.
Klassis oli 11 poissi ja 29 tüdrukut.
Rooma numbrid: I II III IV V VI VII VIII IX X C

Joon. 80. Tekstinumbrid.

Tekstis on number sõnaga üheväärne, seepärast eraldab numbrit kõrval asetsevatest sõnadest üks täheruum mõlemalt poolt.

Tekstis ei ole kombeks kuupäevade kirjutamisel kuu nimetust märkida numbriga (näit. mitte 19. X 1966 ega 19. 10. 66) vaid sõnaga, näit. 19. oktoober 1966. a.

Rooma numbreid kasutatakse suuremates teostes peatükkide nummerdamisel ja tehnilistes teostes, koolipraktikas ainult kirjalike tööde dateerimisel vihiku puhtal välisäärel. Aritmeetikas rooma numbreid ei kasutata.

XX. TÖÖ VIHIKUGA

1. VIHIKU TÄHTSUS ÕPPE- JA KASVATUSTÖÖS.

Vihik kui õpilaste teadmiste ja mõtete kinnistamise vahend on õppetöös suure tähtsusega, mispärast töö vihikuga moodustab õppe- ja kasvatustöö lahutamatu osa. Koos õpilaste käekirja hea välimuse ja õigekirja taotlemisega tuleb hoolt kanda ka vihiku korraliku välimuse eest.

Kirja ilus välimus, korrapärane paigutus, vihiku puhtus ja maitsekas kujundus on komponendid, mille kaudu toimub õpilaste maitse arendamine, puhtuse ja korratunde kasvatamine.

Korratu, lohakalt kujundatud ja määrduvad vihik annab tunnistust õpilase hoolimatusest ja arenematuses. Kogu klassi korratud vihikud on tõendiks õpetajate hoolimatusest ja madalast töökultuurist selles koolis. Õpilaste hea käekirja ja korralike vihikute eest vastutab kogu koolikollektiiv eesotsas direktoriga (juhatajaga).

2. KOOLI ÜLESANDED.

Mida peab tegema, et vihikud oleksid laitmatult korras?

1. Tuleb pidevalt nõuda **korralikku hästi loetavat käekirja**. Selleks peab õpetaja õpilasi süsteemikindlalt juhendama ja halvasti kirjutavate õpilaste kirjutamistehnikat parandama.

2. Tuleb taotleda **vihikute maitsekat välimust**. Selleks on vaja igal sügisel õppetöö alguses esitada kogu koolile kohustuslikud ühtsed nõuded vihikukujunduse kohta ja hiljem nende täitmist kõigi õpetajate poolt pidevalt kontrollida.

Alates IV klassist võivad keeleõpetajad kasutada ühe õppetunni kuus õpilaste käekirja analüüsimiseks, selle parandamise juhtimiseks, vajalike harjutuste tegemiseks ja vihikukujundusest vestlemiseks. Teised õpetajad teevad seda vajaduse korral oma tundides.

3. Õpetaja peab oma tööga õpilastele eeskujuga andma. Selleks peab ta klassitahvlile kirjutama ainult ilusa, korralikult paigutatud käekirjaga. Õpilaste vihikutesse kirjutab õpetaja ainult niisuguse käekirjaga, mis võib õpilastele eeskujuks olla.

4. Klassis ja kogu koolis tuleb head käekirja ja vihikukujunduse traditsioonid luua. Selleks tõmmatagu kaasa paremaid õpilasi, kelle tööd võib teistele eeskujuks seada ja kelle abi saab kasutada mahajäävate õpilaste edasiaitamiseks.

5. Hea käekirja ja nägusa koolivihiku kujundamisele tuleb kaasa tõmmata koolis töötavad ainekomisjonid, õpilasorganisatsioonid ja lastevanemad. Viimastele tuleb igal võimalusel tutvustada kooli nõudeid käekirja ja vihikukujunduse kohta.

6. Koolis on soovitatav välja panna vitriine eeskujuliku koolivihiku näidistega ja sellekohaste juhenditega. Igas klassis peaks olema album eeskujulike õpilaskäekirjade näidistega. Selles oleksid ka klassi paremate õpilaste käekirja näidised.

7. Klassi ja kooli ulatuses tuleks korraldada perioodiliselt näitusi ja konkurse paremate käekirjade ja eeskujulikkude vihikute väljaselgitamiseks.

8. Ilus käekiri ja korralik koolivihik tuleb koolis aukohale seada, tõstes teatud tähtpäeval (kooli aastapäev, riiklikud pühad jne.) esile hea käekirjaga ning eeskujulike vihikutega klasse ja õpilasi kas direktori käskkirjas või kooli autahvilil.

9. Direktoritel ja õppealajuhatajatel tuleb pidevalt kontrollida käekirja ja vihikukujunduse kohta püstitatud nõuete täitmist. Aegajalt tuleb käekirja ja vihikukujunduse taset arutada õppenõukogus.

3. KIRI VIHIKUS.

Vihikusse peavad õpilased kirjutama korraliku, hästi loetava käekirjaga. Õpilased peavad kasutama üldtarvitavaid, kirjalehes antud näidiste kohaseid moonutusteta ja kaunistusteta tähevorme. Rõhutada tuleb paraja tugevusega joont, tähtede õiget proportsiooni, rea ühtlast kõrgust, ühtlast kirjakallakut, head seostamist, ühtlasi vahesid tähtede ja sõnade vahel ning sujuvat väheste suletetega kirja.

Matemaatikavihikuis tuleb nõuda numbrite selget ja hästi loetavat vormi, teksti ning numbrite täpset ja nõuetekohast paigutust.

Neis õppeainetes, kus vihikutesse tehtav töö koosneb enamikus joonistest, kasutatakse joonteta vihikuid. Kirjutamisel võib siin lubada nõrkade pliiatsijoonte ettetõmbamist. Transparentide kasutamine on keelatud, sest see põhjustab silmade ülepingutust.

Lohakalt kirjutatud ja väliselt nõudeile mittevastav töö antakse õpilasele hindamata tagasi ümbertegemiseks. Klassis tehtud kontrolltööde korral vaadatakse töö küll läbi, kuid töö halba välimust

ja raskesti loetavat käekirja arvestades alandatakse hinnet. Pärast tuleb nõuda niisuguse töö tervikuna ümberkirjutamist vigade pa-
randamise korras.

4. VIHIKUTE PEALKIRJASTAMINE.

Enne vihiku kasutusele võtmist täidetakse vihiku etikett kaanel. Tavaliselt on sinna selleks trükitud kuus joont. Need täidetakse järgmiselt:

1. joon jääb tühjaks, sest see aitab õpilasel määrata järgneva rea kirja kõrgust;
2. joonele kirjutatakse vihiku liik;
3. joonele kooli nimetus;
4. joonele klass;
5. joonele õpilase nimi ja
6. joonele õppeaasta.

Õppeaine märkimisel püütagu kasutada võimalikult lakoonilist sõnastust. Näiteks ei ole vajadust vene keele harjutuste vihikule kirjutada «Тетрадь для упражнений по русскому языку», vaid lihtsalt «Упражнения». Niisamuti mitte «Eesti keele kirjandid» vaid lihtsalt «Kirjandid». Ainenimetus on vajalik märkida seal, kus see selguse mõttes on vajalik, näit. «Eesti keele kontrolltööd» (sest kontrolltööd võivad olla ka vene keeles), «Aritmeetika kontrolltööd» jne.

Õpilase eesnimi kirjutatakse enne perekonnanime. See on eesti keele omapära. Isanime kirjutamine koolivihikule ei ole ühelgi juhul vajalik.

Õppeaasta märkimisel sõna «õppeaasta» ei kirjutata, sest see on niigi mõistetav.

Väga pikkade koolinimetuste puhul tuleb nimetust kokkuleppe kohaselt lühendada, nii et see mahuks ühele reale.

Eesti keele vihiku pealkirjastamise näidis:

*Kirjandid
Tartu 2. Keskkool
III klass
Tiiu Raudsepp
1966/67*

Vene keele vihiku pealkirjastamise näidis:

*Упражнения
Таллинская 20 средняя школа
IV класс
Ивар Лепнер
1966/67*

Inglise keele vihiku pealkirjastamise näidis:

Exercises
Keila Secondary School
Class VII
Linda Suislepp
1966/67

Saksa keele vihiku pealkirjastamise näidis:

Kontrollarbeiten
Mittelschule zu Röpina
V Klasse
Jüri Kaljuste
1966/67

Õpilased ise hakkavad vihikuid pealkirjastama klassitahvlile kirjutatud näidise järgi eesti keeles alates II klassist ja vene keeles III klassis teisel poolaastal. Varem pealkirjastab vihikud õpetaja. I klassi esimesel poolaastal on vajalik õpilase nimi kirjutada joonistähedega, et õpilased ise oleksid suutelised oma nime lugema. IV klassist alates peavad õpilased vihiku etiketi täitma õpetaja suulise seletuse põhjal. Õpilastelt tuleb nõuda, et uue vihiku kasutusele võtmisel oleks vihiku pealkirjastamine kõige esimeseks tööks.

Kui vihik varustatakse ümbrispaberiga, siis kirjutatakse etikett ümbrispaberile samale kohale ja sama tekstiga kui vihikulgi. Tuleb nõuda, et õpilased täidaksid etiketi enne, kui nad vihikule paberi ümber panevad.

Kui ümbrispaber ei kannata tinti, kirjutatakse etikett eri paberile ja liimitakse ümbrispaberile vihiku etiketi kohale.

5. LEHTEDE NUMMERDAMINE.

Vajaduse korral võib vihiku lehti või lehekülgi nummerdada. Selle eesmärgiks on: a) hõlbustada kontrolli vihiku korrasoleku üle, b) võimaldada sisukorra koostamist ning kasutamist ja c) anda praktilisi kogemusi asjaajamis- ja arvepidamisraamatute sisseseadmiseks.

Sisukorra kasutamise korral on vajalik lehekülgede nummerdamine, muudel juhtudel jätkub lehtede nummerdamisest. Et aga sisukorda koolivihikutes kasutatakse ainult vanemates klassides erandjuhtudel, siis nooremates klassides nummerdatakse ainult lehti ja sedagi ainult siis, kui õpetaja selle vajaliku leiab olevat. Nummerdamine toimub kohe etiketi kirjutamise järel.

Lähtudes numbri paremast loetavusest ja tavast, mille järgi ametlikes asjaajamisraamatutes on lehenumbri asukohaks kujunenud parempoolse lehekülje ülemine välisnurk, tuleks koolivihi-

kuis jääda sama asukoha juurde. Lehe number kirjutatakse parempoolse lehekülje välisääre keskel üles, ca 15 mm parempoolsest leheäärest ja samavõrra allapoole lehe ülemisest äärest (kirjutusvihikutes tavaliselt esimesele joonele ja aritmeetikavihikutes teise ruuduvahesse). Lehekülgede nummerdamisel on vasakpoolse leheküljenumbri asukohaks analoogiliselt vasakpoolne välisäär ülal.

Lehe (lehekülje) numbri suurus vastab tavalise tekstinumbri suurusele.

6. ÄARTE MÄRKIMINE.

Kõikides vihikutes jäetakse puhtad ääred, millele õpilase kiri ei ulatu. Puhtale välisäärele kirjutavad õpilased ainult kuupäeva. Õpetaja kasutab puhast välisäärt mitmesuguste märkmete tegemiseks vihikute parandamisel.

Äärte normaal-laiuseks on siseäärel 1 cm, välisäärel 3 cm. Tavaliselt on vihikutes välisäärt tähistav joon ette trükitud. Kui seda ei ole, tõmbab õpilane äärejooned pliiatsiga või tindiga ise joonlaua järgi. Nooremates klassides võib neid jooni tõmmata ka värvipliiatsiga. Äärt eraldava pliiatsijoone kustutamine kummiga pärast lehekülje täiskirjutamist ei ole millegagi põhjendatud.

Äärte märgistamine voltimise (murdmise) teel ei ole lubatud. See teeb vihiku näotuks ja kergesti kortsuvaks.

Nooremates klassides, kus õpilaste silmamõõt on veel vähe arenenud, lubatakse ka siseäärt märkida. Otstarbekohane on selleks kasutada 9 mm laiust papiriba, mille üks äär asetatakse vihiku murrujoonele, teist äärt mööda tõmmatakse pliiatsiga joon. Hiljemalt IV klassist alates tuleks hakata siseäärt jätma silma järgi.

7. PEALKIRJADE KIRJUTAMINE.

Pealkiri tuleb muust tekstist esile tõsta. Selleks võib kasutada kolme võtet:

1) pealkiri kirjutatakse hariliku tekstikäekirjaga ja sellele tõmmatakse alla alapikkade tähtede (*p*, *j*, *g*) kohal katkestatud sirge joon;

2) pealkiri kirjutatakse harilikust tekstikirjast suurema rõhutatud käekirjaga (joont sel puhul alla ei tõmmata) ja

3) pealkiri kujundatakse ehte- või plakatkirjas.

Viimase moodusega saavad korralikult hakkama üksikud vanemate klasside õpilased. Siingi tuleb jälgida, et ei kaldutaks liialdustesse tähevormi moonutamise ja talumatute värvikombinatsioonide näol. Ehtekirjas pealkiri peab olema lihtne ja maitsekas.

Kõige sagedamini kasutatakse hariliku käekirjaga kirjutatud allakriipsutatud pealkirju.

I klassis esimesel poolaastal pealkirju veel ei kasutata. Vajadus selleks tekib alles teisel poolaastal. Siin võib joone alla tõmmata ka värvipliiatsiga või kogu pealkirja kirjutada värviliste joonistähedega.

III klassis tuleks õpetada joone allatõmbamist tindiga. Selleks on sobiv kasutada metallist nn. tinto-joonlauda. Ka hariliku joonlauaga saab korralikke jooni tõmmata, kui joonlaua esiäär allapanud vihiku või papiriba abil paberist kõrgemale tõsta.

Keeleliste harjutuste ja matemaatiliste ülesannete puhul saab harjutuse või ülesande number pealkirja funktsioonid ja tuleb alakraipsutamisega esile tõsta. Näit.:

Harjutus 31.

Ülesanne 17.

või lihtsalt

Nr. 17.

Tavaliselt on matemaatikavihikuis pealkirjaks ainult ülesande number. Sõna «ülesanne» kirjutatakse pealisesse ainult siis, kui vihikuse kirjutatakse ülesande tekst.

Joonelistes kirjutusvihikutes on enne pealkirja vähemalt 2 vaba joont, ruudulistes vihikutes 4 ruuduvahet. Pealkirja ja järgnevat teksti (harjutust, ülesannet) eraldab kirjutusvihikutes üks tühi joon, ruudulistes vihikutes kaks tühja ruuduvahet.

8. KIRJALIKE TÖÖDE DATEERIMINE.

Tuleb vahet teha arvsõnade kirjutamise, tekstis esinevate kuupäevade kirjutamise ja kirjalike tööde ning kontrolltööde dateerimise vahel. Kirjalike tööde dateerimist arvsõnade ortograafilise kirjutamise treeninguks ära kasutada (nagu seda mõned võõrkeelte ja vene keele õpetajad teevad) on lubamatu ja käibel oleva kirjapruugiga vastuolus. Tuleb vältida seda, et õpilane peab ühel ja samal perioodil kasutama mitmesuguseid üksteisest suuresti erinevaid dateerimisviise. Eriti nooremates klassides raskendab see õpilaste tööd ja tekitab asjatut segadust. Samuti ei saa õigeks pidada kuupäeva numbrilise väärtuse väljendamist sõnadega. Selline kuupäeva kirjutamine võtab rohkesti aega ja raiskab rohkem vihikuruumi kui kuupäevale järgnev, sagedasti ainult mõnerealine harjutus.

I klassi õpilastele ei ole kuupäeva kirjutamine kohustuslik. Kui kuupäeva kirjutamisega soovitakse alustada juba I klassis, siis ei tohi teha seda enne viimast õppeveerandit.

I ja II klassis kirjutavad õpilased kuupäeva rea keskele, enne pealkirja või tööliigi näitajat. Kuupäev märgitakse numbriga, kuu sõnaga. Näit.:

21. septembril

Aastaarvu kirjutamine ei ole vajalik, sest see on vihiku etiketil.

III klassist alates hakatakse kasutama ühtset dateerimisviisi vihikulehe välisäärel. Kuupäev kirjutatakse töö esimese reaga ühele

joonele, olgu selleks siis kas tööliigi näitaja, pealkiri või harjutuse (ülesande) number.

Eestikeelsetes vihikutes märgitakse kuupäev välisäärele, näit. 21. IX, venekeelsetes vihikutes 21//X.

Vene keeles hakkavad õpilased oma töid dateerima III klassi teisel poolel, võõrkeeltes kohe selle aine vihiku kasutusele võtmisel. Võõrkeele vihikuis tuleb silmas pidada vastava keele spetsiifikat. Kui kuupäev võõrkeeles ei mahu äärel ühele reale, jätkatakse seda järgmisel.

9. TAANDRIDA.

Taandreaga eraldatakse kirjalike tööde mõttelisi osi. Rea algusest jääb vabaks kolme tähe ruum, seega kirjutatakse taandrea esimene täht teiste ridade neljanda tähe kohale.

Üksiktähtede ja mõningate muude kirjatehnika eelharjutuste, samuti aritmeetikas tulpade kirjutamisel taandrida ei jäeta. Iga taandrea esimese tähe väljatõstmine tugevamas kirjas või värvilise tindi abil ei ole koolipraktikas soovitatav.

10. TEKSTI PAIGUTAMINE.

Uue vihiku esimesel leheküljel alustatakse tööd kirjutusvihikutes 4. joonel, aritmeetikavihikutes 8. joonevahel. Töö esimeseks reaks kahes esimeses klassis on alati kuupäevarida, vanemates klassides enamikul juhtudel tööliigi näitaja («Ümberjutustus», «Etteütlus», «Klassikirjand», «Kontrolltöö» jne.). Järgnevale joonele kirjutatakse töö pealkiri või harjutuse (ülesande) number. See tõstatatakse esile (lähemalt lk. 143, «Pealkirjade kirjutamine»). Kui kasutatakse alapealkirja, kirjutatakse see vahetult pealkirjale järgnevale reale. (Siin antud rida vastab matemaatikavihikuis kahele ruuduvahale.)

Enne teksti alustamist jäetakse vahele tühi joon. Kui aga kirjandeis kasutatakse kava või epigraafi, siis jäetakse selle ette ja järele üks vaba joon. Kava ja epigraafi read on tavalistest tekstiridadest $\frac{1}{3}$ võrra lühemad, jättes sellevõrra vabaks lehekülje vasakpoolse osa.

Töö jätkamisel uuel leheküljel on soovitatav (vähemalt neljas nooremas klassis) kirjutamist alustada teisel joonel. Ülemine joon jäetakse tühjaks, sest muidu puudub harjumatul kirjutajal võimalus tähe suuruse ja kirjarea kõrguse määramiseks. Vanemates klassides võib soovi korral ülemise joone täis kirjutada, kuid siis peab see olema kehtestatud kõigi õpilaste kohta.

Kirjutamisvihikuis jääb eelmise töö viimase rea ja uue töö alguse vahele kaks vaba joont (matemaatikavihikuis 4 ruuduvahet).

Kui töö lõpeb lehekülje alumisel äärel, viimase rea täiskirjutamisel aga selgub, et teksti lõpp ei mahu sinna ära, siis ei ole lubatud uut rida juurde luua puhta alumise ääre arvel. Kui on tegetmist kas või ühesõnalise ülejäägiga, tuleb see ikkagi kirjutada uuele leheküljele. Kui aga teksti ülejääk koosneb ainult sõna osast (ühest või kahest silbist), siis viiakse tekst lõpule samal leheküljel viimasel joonel puhta ääre arvel, s. t., sõna lõpuosa kirjutatakse üle äärejoone. Välja arvatud kuupäeva kirjutamine, on see ainuke juhus, kus õpilase tekst tohib ulatuda puhtale äärele.

11. ILLUSTRATSIOONID.

I ja II klassi õpilased kasutavad oma vihikutes mitmesuguseid ilustusi, mis tavaliselt koosnevad värvipliatsi joontest, poortidest ja vinjettidest. Nende joonistamine meeldib lastele, toob töösse vaheldust ning arendab õpilase silmamõõtu, värvimeelt ja maitset. Selliseid ilustusi kasutatakse mõne tähevormi, tähe kõrguse, distantsi, kirja kallaku jne. treeninguks (lähemalt lk. 81, «Kirjatehnika aabitsaperioodil»). See töö toimub õpetaja juhendamisel. Ilustuste alla on lubatud võtta ainult rea või paari laiusi ribasid ja töö kõrvalt ülejäävaid vabu pindu.

Mõnes koolis nõutakse ilustatud initsiaale ja kirjandesse sisukohaseid illustratsioone. Ei saa salata, et õpilaste esteetilise meele ja loominguilise initsiatiivi kasvatamise mõttes on sel nõudel teatav väärtus. Aga ei tohi unustada, et niisugune töö on seotud suure ajakuluga ja nõuab õpilastelt võimeid, mida igal lapsel ei ole. Seepärast ei tohi siin liialdada. Illustreerimisülesandeid sisukohase päisliistu või lõpuvinjeti näol võib anda ainult neile õpilastele, kes selleks on võimelised, ise seda teha tahavad ja kelle põhiülesande täitmist see ei sega.

Sisukohane illustratsioon kirjandis eeldab, et õpilane peab oma töö sügavamalt ja konkreetsemalt läbi mõtlema ja oskama oma kujutusvõimet sel määral rakendada, et suuta kujutada kirjandi miljööd kõigis üksikasjus. Illustratsioon peab tööd oluliselt täiendama, nagu iga kunstiline illustratsioon kirjanduslikus teoses. Sellega võib toime tulla ainult mõni üksik õpilane. Samuti ei saa iga õpilane hakkama korraliku joonistusega. Seepärast tuleb asuda seisukohale, et õpilaskirjandite illustratsioonid on küll lubatud, kuid mitte kohustuslikud.

Õpilastele tuleb koguni selgitada, et jooneline koolivihiku paaber ei võimaldagi õiget joonistamistehnikat värvipliatsite ja vesivärvide kasutamiseega. Kõigele lisaks jääb koolivihiku joonestik joonisest läbi paistma ja muudab selle näotuks.

Kirjandi sisukohane illustratsioon (mitte rohkem kui üksainus kirjandi kohta) valmistatakse vihikulehe suurusele joonistuspabe-

rile kõigi joonistustehniliste võtete rakendamisega. Joonise ääred jäetakse vähemalt 2 cm laiuselt puhtaks. Niisugune illustratsiooniga leht liimitakse üht äärt pidi koolivihikusse kirjandi vahele.

Samuti võib initsiaali esiletõstmist vanemates klassides lubada, kuid mitte kohustuslikuks teha. Ilustada võib ainult teksti esimest tähte (mitte pealkirja ega iga taandrea esimest tähte). Tuleb selgitada, et teksti esimese tähe esiletõstmiseks jätkub lihtsast trüki- või plakatkirjatähest ilma eriliste vahavate kaunistuste ja piltideta. Initsiaal võib olla ka värviline.

XXI. KIRJALIKE TÖÖDE KONTROLLIMINE, PARANDAMINE JA HINDAMINE

1. KONTROLLIMINE.

Süsteemikindel kontroll õpilaste kirjalike tööde üle on tähtsaks stiimuliks õpilaste kirjaliku väljendusoskuse arendamisel. Et esineks vähem vigu, peavad õpilastele antavad kirjalikud tööd olema hästi juhendatud. Selleks peab õpetajal endal enne ülesande andmist olema täielik selgus töö sisu, otstarbe, mahtu ja selle valmistamiseks kuluva aja kohta. Pealiskaudne juhendamine ja liiga lühike tähtaeg põhjustab sisult väheütlemaid, ortograafiliste vigadega ja välimuselt viimistlemata töid. Eriti on see kehtiv klassis tehtavate kirjalike tööde suhtes.

Kirjalike tööde kontrollimise lihtsaim vorm on kiirkontroll õpetunnis. Sel juhul asetavad õpilased töö lahtisena lauale, õpetaja kontrollib pingiridade vahel ühe õpilase juurest teise juurde liigudes. Loomulikult ei ole sedaviisi käigu pealt võimalik märkida vigu ega teha otsust töö sisu kohta. Seesuguse kontrolli peamiseks eesmärgiks on kindlaks teha, kas õpilased on neile antud ülesande täitnud. Mõningal määral saab nii kontrollida ka käekirja ja töö välimust, s. t., kujunduslikku külge. Väikese koosseisuga klassis võib sel kombel kontrollida ja isegi hinnata lühikesi harjutusi ja aritmeetika ülesannete lahendusi.

Täielikuks kontrollimiseks kogutakse vihikud kokku. Õpetaja vaatab vihikud läbi väljaspool õppetundi, parandab või märgib vead ja hindab töö. Harjutuste ja kontrolltööde vihikud tuleb õpilastele tagastada ja hinne teatada järgmises sama õppeaine tunnis. Kirjandid tagastatakse läbivaadatuna hiljemalt ühe nädala jooksul.

2. PARANDAMINE.

I — III klassi kirjalike tööde parandamisel märgib õpetaja vead ja ka parandab need. Vigane vorm kriipsutatakse läbi ja õige vorm kirjutatakse selle kohale. Läbivõetud ja õpitud reeglite mittearvestamisest tekkinud vigade puhul võib õpetaja piirduda ainult vigade märkimisega vastavate tingmärkide abil, õiget vormi peale kirjutamata, sest õpilane peab õpitu najal selle ise leidma.

Kirjalike tööde parandamise võtted diferentseeruvad ja muutuvad keerulisemaks IV—VIII klassis (incl.) olenevalt õpilaste vanusest, vigade iseloomust ja ettevalmistuse astmest.

Alates IX klassist vead ainult märgitakse.

Vigade märkimine, parandamine ning märkmed äärtel peavad õpetaja poolt olema tehtud punase tindiga selgelt ja korralikult. Vigade parandamine värvilise pliiatsiga ei ole lubatud enne IX klassi.

Kirjalike tööde parandamisel võib õpetaja kasutada järgmisi tingmärke:

Märk	Selle tähendus	Mis klassist alates
—	ortograafiline viga	I
✓	interpunktsiooniviga	I
~~~~~	stiil konarlik	V
√	sõna või fraas vahele jäänud	II
?	mitteloetav; segane mõiste	III
┌	alustada taandreaga	III
)	kirjutada kokku	I
—	kirjutada lahku	V
~	sõnad ümber asetada	V
	mittevajalik taandrida	III

Hinnete panemise hõlbustamiseks on lubatud vihiku välisäärele märkida arvestamisele tulevaid ortograafilisi vigu püstkriipsukesega (/), interpunktsioonivigu «linnukesega» (˘). Rasket viga võib märkida äärele lisatud hüüumärgiga. Stiilivead märgitakse äärele ülalt alla kulgeva lainelise joonega või sõnaga «Stiil!».

Äärele võib õpetaja teha ka töö sisu kohta muid märkmeid, kui need võiksid õpilast abistada töö parandamisel või ümbertegemisel.

Ümberjutustuste ja kirjandite kohta kirjutab õpetaja peale numbrilise hinde ka lühikese retsensiooni, kui see on vajalik õpetajale endale töös esinevate väärtuste ja puuduste paremaks memoreerimiseks või kui neist märkimetest on õpilasele abi töö parandamisel. Retensioon peab aitama hinnet põhjendada.

Hinne märgitakse töö alla numbriga. Numbriliseks asukohaks on lehekülje parempoolne osa töö lõpus. Ei ole ilus hinnet märkida läbi mitme joone ulatuva «uljalt» kirjutatud numbriga. Hindenumbril kirjutamine puhtale välisäärele ei ole soovitatav, sest see võib seal segi minna ortograafiliste vigade kokkuvõttega. Hinde kannab õpetaja klassipäevikusse. Õpilased märgivad hinde õpilaspäevikusse õpetaja etteütlemise järgi.

Töö kätteandmisel teeb õpetaja töö kohta lühikese kokkuvõtte. Massilisemalt esinenud vigu analüüsitakse ja selgitatakse kogu klassile enne vihikute kätteandmist. Iga õpilase vead näidatakse ära ka individuaalselt ja põhjendatakse hinnet. Ühtlasi antakse korraldused vigade parandamise kohta.

Kirjandite kätteandmisel toob õpetaja näidisenä välja õnnestunud töid, arutab klassiga läbi nende teemale vastavuse, analüüsib stiili, õigekirja ja käekirja.

Vigade parandamist tuleb nõuda järgneva sama aine tunniks. Vead parandatakse samas vihikus vastava kirjaliku töö järel pealkirja all «Vigade parandus». Kui vigade parandus on tehtud mitterahuldavalt, hindab õpetaja vigade parandust hindega «2». See pannakse välja ka päevikusse. Kui parandus on tehtud vähemalt rahuldavalt, märgib õpetaja vigade paranduse alla:

eesti keeles — «V» (vaadatud),  
vene keeles — «CM» (смотрено),  
inglise keeles — «C» (corrected),  
saksa keeles — «K» (kontrolliert).

Muid märke vigade paranduse lõppu ei kirjutata.

### 3. HINDAMINE.

Kuigi õppeplaanis on kirjatehnika liidetud eesti keele tundidega, tuleb kirjatehnikat hinnata omaette õppedistsipliinina.

Käekirja hinnatakse kirjatehnikas kui õppeainet (kolmes esimeses klassis) ja arvestatakse kirjalike tööde hindamisel (vanemates klassides).

Hindamine mõjub hästi töö kvaliteedile, kuid ainult sel juhul, kui hindamine toimub läbikaalutult ja õiglaselt, nii et see mõjub arendavalt ja kasvatavalt.

Algklassides esineb kirjatehnika hindamisel tihti ühekülgsust.

Võetakse arvesse ainult õpilase töö kujunduslik külg (tähevorm, seostamine, ühtlane rida, tihti isegi ainult kirja puhtus ja üldine ilme), kuid jäetakse arvestamata muud komponendid, nagu kirjutamistehnika ja õigekiri. Niisuguse hindamise juures arvestatakse ainult lõpptulemust välise põgusa mulje järgi, vaatamata sellele, missuguste vahendite ja võtetega see saavutati.

Käekirja välise külje kõrval tuleb tingimata arvestada õigekirja ja kirjutamistehnikat (on ju õppeaine nimetuski «kirjatehnika»). Juba eespool on sellele tähelepanu juhitud, et kirjatehnika on heaks vahendiks ortograafiliselt õige kirja õppimisel ja juurutamisel. Kirjatehnika hindamisel pole õigust ega põhjust ortograafilist viga arvestamata või parandamata jätta. Ka kujunduselt kõige eeskujulikum kirjalik töö kaotab suurema osa oma väärtusest, kui selles esineb ortograafilisi viga.

Kirjatehnika hindamisel tuleb tingimata arvestada kirja tekkimise tehnilist külge. On ju õigete kirjutamisharjumuste kasvatamine ja tervishoidliku töötamisasendi nõudmine kirjatehnika tundides põhiline. Koolipraktikas esineb küllalt juhtumeid, kus õpilane kirjutab väliselt laitmatut kirja, kuid kasutab seejuures halba tehnikat, toetub rinnaga laua äärelle, hoiab sullepead valesi, kirjutab liiga aeglaselt vm. Teine õpilane seevastu jälgib piinliku hooliga, et kõik õpetaja antud juhendid kirjutamistehnika osas oleksid täpselt täidetud. Harjumatusel, nõrkadest sõrmedest või mõnest muust põhjusest tingituna esineb tema kirja välisilmes pingutustele vaatamata algul konarusi. Kui arvestaksime hindamisel ainult kirja välimust, teeksime viimati nimetatud noorele ülekohut, sest esimene õpilane saavutas parema tulemuse juhendeist ja korraldustest mööda minnes. Niiviisi soodustaksime halbade harjumuste tekkimist ja juurdumist. Tegelikus elus esineb küllalt tööloike, kus algul harjumatud tehnilised töövõtted näivad takistavat tööd. Alles hiljem ilmneb nende paremus. See on kehtiv ka kirjutamistehnika kohta. Õigete töövõtete õpetamine loob eeldused püsivalt ilusa, kiire ja hästi loetava käekirja kujunemiseks. Loomulikult ei saagi õpilaselt nõuda, et juba esimesed harjutused annaksid eeskujulikke tulemusi.

Kirjatehnika hindamisel tuleb arvestada ka vihikukujunduse alal kehtivate nõuete täitmist. Peab arvestama vihiku puhtust, teksti paigutust, ridade täiskirjutamist, pealkirjade paigutust ja esiletõstmist, kuupäevade kirjutamist, ärte jätmist, taandridade kasutamist jne. Eksimused vihikukujunduses vähendavad töö väärtust ja sellega ka hinnet.

Õpetajal tuleb kirjatehnika hinde väljapanemisel arvesse võtta: a) kirja välimust (õige tähevorm, seostamine, teksti paigutus, loetavus jne.), b) õigekirja (ortograafiliste vigade esinemisel hinnatakse tööd madalamalt), c) kirjutamistehnikat (asend, sullehoid, sõrmede töö, rütm jm.) ning d) vihikukujundust.

Vanemates klassides, kus kirjatehnikat koolitunnistusel eraldi

ei hinnata, tuleb iga kirjaliku töö hindamisel tingimata arvestada ka käekirja. Samuti vähendab hinnet töö halb kujundus.

Mõned õpetajad on asunud ekslikule seisukohale, et hindamisel tuleb käekiri õpetatavast ainest eraldada. Järelikult, kui õpilane koostab sisult laitmatu kirjandi või lahendab matemaatikas antud ülesande veatult, tulevat töö hinnata kõrgeima hindega, vaatamata sellele, missuguses vormis ja käekirjas see esitati. On kahjuks veel õpetajaid, kes hoolimatult ja lohakalt kirjutatud õpilaskirjandeid suure vaeva ja ajakuluga läbi töötavad (õpetajate hulgas on levinud ütlus — «dešifreerivad»), et selles leida teemakohast sisu. Kui see osutub heaks, hinnatakse kogu töö selle järgi, kuigi töö välimuselt ei kannatanud kriitikat. Väga halbade tööde puhul piirduakse vihikusse või suusõnal tehtud märkusega «Kiri halb!» — «Sodine!» — «Rohkem puhtust!» — «Raske lugeda!» jne., kuid ei võeta midagi ette niisuguse kirja parandamiseks. Vahel koguni hinnatakse käekirja eraldi numbriga («Sisu —5, kiri — 2»). Kõige sagedamini kuulub matemaatika õpetajate väiteid: «See õpilane on matemaatikas klassi parim. Ta on selles aines eriti andekas. Käekiri on tal küll võimatu, kuid ma ei või ometi vähendada tema matemaatika hinnet kirjatehnika arvel.»

Säärane seisukoht on ekslik ja kasvatuslikult väär. Näib, et siin peitubki põhjus, miks paljudes koolides just matemaatiliste ainete vihikud korra ja käekirja suhtes teistest rohkem soovida jäta-  
vad.

Iga kirjaliku töö hindamisel tuleb arvesse võtta selle originaalsust, sisu, arvutuste täpsust, lahenduste ratsionaalsust, stiili, ortograafiat, käekirja, vihiku puhtust, korda jne. Kui õpilase muidu eeskujulikus kirjalikus töös kas või üks neist komponentidest on halvasti lahendatud, ei saa niisugust tööd hinnata maksimaalse hindega. Kui näiteks õpilane kirjutab etteütluse eeskujuliku käekirjaga, kuid ortograafiliste vigadega, siis ei tule vist ühelgi õpetajal mõttesse seda tööd väga heaks hinnata. Küll võime aga leida vihikuid, kus ühegi ortograafilise veata, kuid lohakalt kirjutatud töö on hinnatud viiega. Selline suhtumine hindamisse viib paratamatult alla käekirjade taseme koolis ja soodustab õpilaste hoolimatut suhtumist oma töö välimusse.

Arenemisstaadiumis olev käekiri vajab tähelepanelikku hoolt ja õpetaja alatist abi. Seega tuleb õpilase kirjalikus töös muude puuduste kõrval tingimata juhtida tähelepanu ka kirjatehnilistele vigadele ja näidata kätte tee nende vältimiseks või parandamiseks.

## XXII. TÖÖ KLASSITAHVLIL

Hea näitlikustamine on kirjatehnikas eriti vajalik. Kirja tekimise protsessi jälgimine ja selle vaatlemine klassitahvlilt aitab õpilastel luua konkreetseid kujutlusi tööst, mis neil tuleb teha vihkutes. Sellepärast on kirjatehnika õpetamisel klassitahvil eriti tähtis koht.

### 1. KLASSITAHVEL.

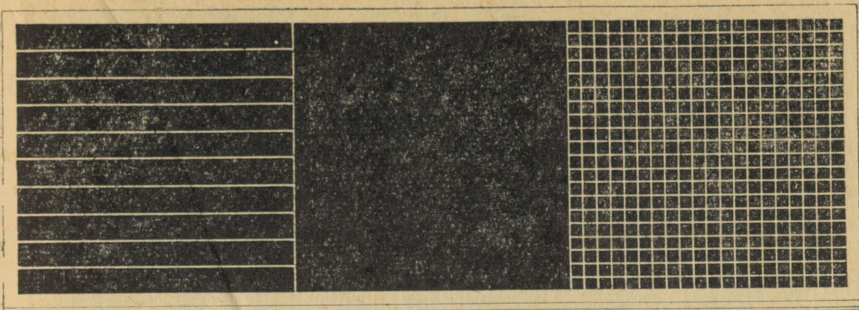
Üheski teises õppeaines ei vaja õpetaja nii tihti klassitahvli kui kirjatehnikas. Ainult hea klassitahvel võimaldab esitada eeskujulikke näidiseid. Kulunud, hall, koredapinnaline või liiga väike klassitahvel ei võimalda küllalt selgete ja täpsete näidiste kirjutamist. Sellepärast on vajalik, et eriti algklassides oleks õpetajal kasutada eeskujulik klassitahvel.

Tahvleid valmistatakse puust (lehtpuuvineerist või lauast), linoleumist, erilisest klaasist või värvitakse otse krohviseinale. Meil kasutatavaist klassitahvleist tuleb kõige paremaks pidada linoleumist klassitahvleid, sest selle pehme pind võtab hästi kriiti külge ja joon jääb selgesti nähtavaks. Peale selle ei vaja linoleumtahvel kunagi värvimast.

Puust ja krohvipinnale valmistatud tahvlite puhul oleneb kirja hea nähtavus tahvli värvimisest. Selleks tuleb kasutada spetsiaalset tahvilakki või nigrossiini. Harilik õlivärv ei sobi, sest läikiv õlivärvipind ei võimalda näidiste küllaldast nähtavust igast asukohast. Pealegi ei jää kriit libedale värvipinnale hästi pidama ja langeb tolmana ära. Kriidijoon ise jääb nõrgaks, rääkimata asjalt klassi lenduvast kriiditolmusest.

Katsed näitavad, et kõige sobivamaks klassitahvli värvuseks on tuhmroheline, sest see ei moodusta valge kriidiga nii teravat kontrasti kui must. Ka pruuni värvust peetakse mustast paremaks.

Normaalne klassitahvel noorematele klassidele peaks olema 100 × 450 cm suurune. Tahvli pind jaotatakse kolmeks võrdseks



Joon. 82. Normaalne klassitahvel.

osaks. Vasakpoolne osa varustatakse alatiseks pealevärvitud joo-  
nestikuga. Joonte vahe I ja II klassis on 15 — 17 cm, vanemates  
klassides 12 — 15 cm. Keskmine pind jäetakse vabaks jooniste ja  
mitmesuguste harjutuste jaoks. Kolmas (parempoolne) pind varus-  
tatakse matemaatikavihiku joonestikule vastava ruudustikuga, kus-  
juures ruudu külje pikkuseks on 5 cm.

Kui klassiruum võimaldab, peaks vähemalt I ja II klassis olema  
peale selle harjutustahvleid õpilastele (ideaalseks peetakse, kui  
kõik õpilased mahuvad korraga klassitahvli juurde harjutama) ja  
kantavaid (kokkurullitavaid) tahvleid granitoolist või lederiimist.

Klassitahvel kinnitatakse klassi esiseinale liikumatult. Esimese  
pingirea kaugus klassitahvlist olgu vähemalt 2,5 m, muidu pais-  
tab tahvlikiri äärmistesse pingiridadesse moonutatuna. Tahvli alu-  
mise ääre kõrgus põrandast või poodiumist peab vastama õpilaste  
keskmisele kasvule igas klassis. Nii peaks tahvli alumise ääre kõr-  
gus I ja II klassis olema 75 — 80 cm, III ja IV klassis 80 — 90 cm.  
Kui seda kõrgust arvestada klassi põrandast, siis oleks nii madala  
asetuse juures tagapool istuvatel õpilastel raske jälgida tööd, sest  
esipinkides istuvad õpilased varjavad suure osa tahvlipinnast ära.  
Seepärast tuleb tahvel viia kõrgemale. Selleks on otstarbekohane  
klassitahvli ette ehitada püsiv 15 — 18 cm kõrgune poodium.

Poodium tuleb kinnitada põranda külge, nii et ta ulatuks 1,5 m  
laiuselt üle kogu klassi esiseina. Poodiumile võib asetada ka õpe-  
tajalaua, et võimaldada paremat ülevaadet klassist. Samuti kutsu-  
takse õpilane vastama poodiumile. Seega on vastaja kogu klassile  
hästi nähtav.

Tahvliesised lühikesed, kitsad ja lahtised poodiumid ning tre-  
pitaolised astmestikud on keelatud, sest need ei võimalda tahvli  
juures töötajale õiget asendit ja võivad põhjustada õnnetusi.

Klassitahvli korrasolek oleneb õigest hooldamisest. Tahvel tu-  
leb iga tööpäeva lõpul sinna kogunenud kriidist täiesti puhtaks  
pesta. Muidu hakkab tahvli pinnale kogunema veest ja kriiditol-

must koosnev rohekashall kiht, nn. tahvlikitt, mis aja jooksul kivistub. Tahvlikitiga kattunud kohad ei võta enam kriiti külge.

Puust klassitahvleid tuleb igal suvevaheajal liivapaberiga või smirgelpaberiga puhastada ja tahvlilakiga katta. Samuti tuleb igal aastal katta krohvipinnale valmistatud seinatahvleid. Viimastel tuleb enne värvimist praod kittida.

Tahvlilapp tuleb iga tööpäeva lõpul kriiditolmust puhtaks loputada. Lapp olgu kergelt niisutatud, muidu ei saa tahvlipinda kriiditolmust täiesti puhtaks. Kuiva lapiga pühkides satub klassiruumi palju lenduvat tolmu. Üks kord nädalas pestakse tahvlilappi seebi ja sooja veega.

## 2. JOONESTIK KLASSITAHVLIL.

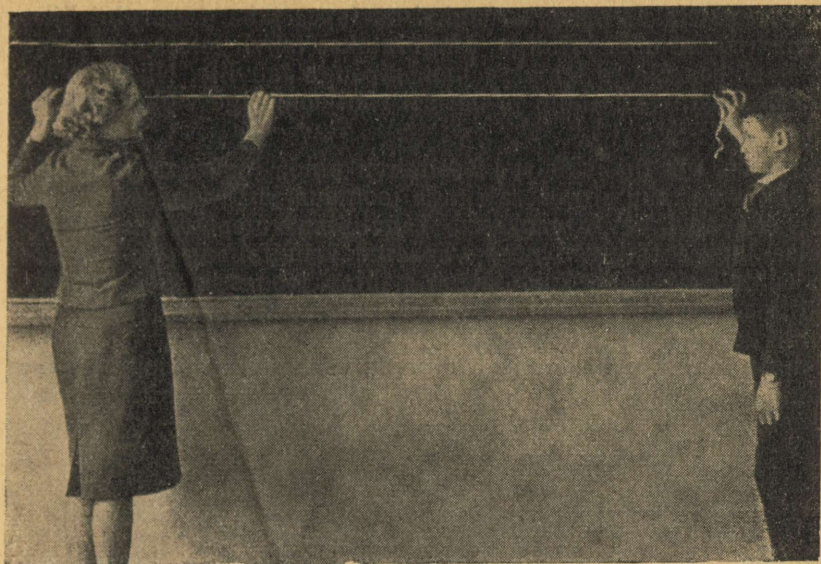
Alatine joonestik klassitahvlil tõmmatakse kas helesinise, helepruuni või ookerkollase õlivärviga (segada tärpentiniga!), et valge kriidijoon joonestikust eralduks.

Kui pealevärvitud joonestikuga tahvlid koolis puuduvad, tuleb õpetajal joonestik klassitahvlile joonestada. Seda tuleb teha enne tundi, sest muidu läheks tunnist palju aega kaduma. Joonestiku tegemiseks on kasutusel rida võtteid:

1. Jooned tõmmatakse tahvlile pika joonlaua abil. Rõhtjoonte vahed tuleb enne vastava mõõdu abil tahvlile kanda. Märkimise hõlbustamiseks on praktiline kasutada pikka papiriba, millele vajalikud joonevahed peale märgitud. Joonlaua abil tõmmatud joo-



Joon. 83. Tahvliraami kasutamine joonte tõmbamiseks.



Joon. 84. Joonte tõmbamine nööri abil.

ned ei ole küllalt täpsed ja nende tõmbamine teiste võtetega võrreldes on aegaviitvam.

2. Kui klassitahvel on varustatud korraliku raamiga, võib joonte tõmbamiseks kasutada ülemist või alumist raamiliistu. Peenikese tugeva nööri üks ots keeratakse kriiditüki ümber. Hoides nööriotsa kriiditükki paremas käes, pingutatakse nööri vasaku käega alumise raamiliistuni. Lastes põialt libiseda mööda raamiliistu ja hoides nööri kogu aja vertikaalasendis, tõmmatakse tagurpidi liikudes jooned tahvlile.

Niisugune joonte tõmbamine nõuab mõningat vilumust. Harjumatul tõmbajal ei püsi nööri vertikaalsuunas ja joon kipub tulema laineline. Ometi on selline joonetõmbamine kiire ega vaja muid liisavahendeid.

3. Ridade vahed märgitakse tahvli otstel ära. Siis võetakse tugev peenike nööri (aktiniit), määratakse kriidiga kokku ja nööri tahvlipinnal pingul hoides lastakse joon nipsutades tahvlile.

Nii saadakse täiesti sirged ühtlase jämedusega jooned. Ühekordse kriidimäärimisega saab tahvlile nipsutada 4—5 hästi nähtavat joont. Igakordse reavahede mõõtmise ja märkimise vältimiseks on soovitatav tahvli otstesse raamiliistu kõrvale lüüa joonestikule vastavate vahedega väikesed naelakesed, mille pea jäetakse tahvlipinnast umbes 1—2 mm ulatuses välja. Nööri ühes otsas

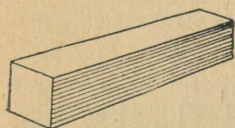
olev aas pistetakse märgiks löödud naelapea taha, tagurpidi liikudes määratakse nõor kriidiga, pingutatakse tahvli teises otsas vastava naelapea üle ja lastakse joon nipsuga tahvlile. Nii saab üksinda tõmmata väga häid ja ühtlasi rõhtjooi õige väikese ajakuluga.

4. Puust või linoleumist klassitahvli pinda tõmmatakse naaskliga või mõne muu kõva teravikuga joonlaua järgi vihiku joonestikule vastavad tugevad vaokesed. Tahvlipinna ülepühkimisel kuiva kriidise lapiga täituvad need vaokesed kriiditolmuga ja tahvlile jääb suhteliselt nõrk, kuid täiesti nähtav joonestik. See võte on praktiline, sest kuiva lapiga teksti mahakustutamise järel jääb tahvlile veel kasutatav joonestik.

Niiske lapiga puhastamisel täituvad vaokesed aja jooksul tahvlikihtiga ja jooned muutuvad raskesti nähtavaks. Seepärast tuleb vaokesi aeg-ajalt uuendada.

### 3. KRIIT.

Näidiste kirjutamiseks klassitahvlile vajatakse kvaliteetset kriiti. Sõmer, kõvu tükke sisaldav ja kivistunud kriit selleks ei sobi. Ainult pehme peeneteraline kriit võimaldab näidiste kirjutamist küllaldase täpsuse ja selgusega.



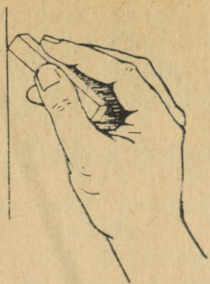
Joon. 85. Kirjutamiseks kohandatud kriiditükk.

Pulkadeks saetud koolikriit on tükkidest parem. Kahjuks on müügil olevad kriidipulgad liiga jämedad. Kirjutamiseks tuleb kriiditükk parajaks lõigata. Nõorkirja kirjutamiseks võib kriiditüki lõigata ümmarguseks (läbimõõt ca 12 mm), paiskirja kirjutamiseks neljatahuliseks (tahu laius ca 10 mm). Otsa lõikamine pöitlitaoliseks pole vajalik. Õige kirjutamistehnika juures kulub kriiditükk ise parajaks.

### 4. KIRJUTAMINE KLASSITAHVLILE.

Õpetaja kiri klassitahvlil peaks olema õige väikese kallakuga ( $80 - 85^\circ$ ), et see sobiks eeskujuks nii püst- kui ka kaldkirja kirjutajaile.

Kriiditükk võetakse pöidla ja keskmise sõrme vahele, nii et pöial toetab kriiti vasakult, keskmine sõrm paremalt. Esimene sõrm toetab kriiditükki pealt, et see kirjutamisel ei murduks. Sõrm tuleb



Joon. 86. Kriidi hoidmine kirjutamisel.

asetada kriiditüki otsale. Ühtlasi avaldab esimene sõrm kriiditükile kerget survet. Kriiditüki suund peab ühtima kirja kallakuga.

Nöörkirja kirjutamine klassitahvlile ei ole eriti raske, kui kriiditüki ots tekitab küllaldase nähtavusega joont. Ummargust kriiditükki pööratakse aeg-ajalt oma telje ümber, et säilitada ühtlast joonejämedust.

Paiskirja kirjutamine (rütmiharjutuste korral) on märgatavalt raskem ja iga kirjatehnika õpetaja peab seda harjutama. Paisjoon ülalt alla tõmmatakse kriiditüki otsakandiga, juusjoon viiakse üles alumise vasakpoolse nurgaga. Pöörete ja ovaalide kirjutamisel toimub üleminek paisjoonelt juusjoonele ja ümberpöörduvalt kriiditüki sujuva pööramisega oma telje ümber käsivarre pöörde abil (kätk küünarnukist mitte tõsta!). Algul, kui puuduvad kogemused, kipuvad pöördel üleminekud ühelt joonejämeduselt teisele kujunema järsuks. Sellest veast vabanetakse kogemuste kasvades.



Joon. 87. Kirjutamisasend klassitahvli juures.

Kirjutamisel asub õpetaja klassitahvli juures vasakpoolses asendis (õpilaste poolt vaadatuna), nii et õpilased võiksid jälgida kirjutava käe liikumist. Parempoolne asend võimaldaks küll paremat nähtavust, kuid see takistab vajaliku kirjakallaku ja õige joonetõmbamise suuna saavutamist.

Näitamiseks kasutab õpetaja parempoolset asendit.



Joon. 88. Parempoolne asend klassitahvli juures.

Tähelepanu tuleb pöörata kirja heale paigutusele klassitahvil. Üldjoontes tuleks arvestada selle töö paigutamist vihikulehele. See hõlbustab õpilaste tööd ja aitab kaasa loomisele vihikus.

Algajal õpetajal tuleb harjutada ka suulise seletuse ja kirjutamise sünkroniseerimist, s. t., suulise seletuse andmist klassitahvlile kirjutamisega ühel ajal.

Asudes klassitahvlile kirjutama, peab iga õpetaja arvestama, et ainult hea näidis täidab oma ülesande ja pakub õpilastele vajalikku eeskuju. Halvad, nõudeile mittevastavad näidised loovad õpilastel valekujutlusi. Märgates erinevusi õpetaja tavalise kirja (klassipäevikus, õpilaste vihikuis jne.) ja tahvlinäidiste vahel, kaotavad õpilased usu õpetaja teadmisesse ja võimesse. Seega ei tohiks ükski õpetaja karta ajakulu klassitahvlile kirjutamise tehnika õppimisel.

Õpilaste saatmisel tahvlile kirjutama peetagu silmas järgmist: I klassi õpilased ei tule arenemata, nõrga käe tõttu tahvli juures ulatuslikuma tööga toime. Neid võib tahvli juurde saata ainult lihtsate eelharjutuste, tähtede ja üksikute sõnade kirjutamiseks.

II klassi õpilased võivad klassitahvlile kirjutada juba terveid lauseid. Seejuures tuleb tingimata nõuda joonestikule kirjutamist, et õpilastel oleks võimalus hoida tähtede õiget suurust ja kirjarea suunda. Tahvlipinnale kirjutatud viltused read ja ebaühtlase kõrgusega tähed on näotud ja annavad halba eeskujut. Joonestikule kirjutatud kiri on alati ühtlasem ja kasvatab õpilastes korratunnet. Ka õpetaja peaks vähemalt esimestes klassides tahvlile kirjutades kasutama joonestikku.

Õpilase tööd klassitahvilil tuleb õpetaja juhendamisel ühiselt analüüsida ja hinnata. Esimestes klassides on heaks töövormiks 2—3 õpilase saatmine klassitahvli juurde korraga ühesuguse ülesandega. Hiljem võrreldakse nende töid. Parimaks osutunud töö jäetakse tahvlile näidiseks. Teised kustutatakse. See virgutab õpilasi püüdlikkusele ja hoolsamale tööle.

Ka vanemates klassides tuleks õpilaste poolt klassitahvlile kirjutatut ühiselt vaadelda kirja seisukohalt. Eriti tuleb hukka mõista õpilase liiga pisike kribuline kiri. Kui töö alguses on näha, et kiri ei vasta nõudeile, tuleb see kustutada ja alustada uuesti.



## AINEREGISTER

- Carstairsi harjutused 56
- Ebaühtlane kirjarida 123
- Etteütlemise tehnika 64
- Geneetiline tähestik 43
- Graafiline analüüs 113
- Harjutused klassitahvilil 51
- Joonised kirjajoone harjutamiseks 52
- Joonistähed 81
- Kaunistusribad 83
- Kiri, postkaart, aadress 106—108
- Kirjalike tööde pikkus 145
- Kirja kallak 31, 40, 126
- Kirja suurus 83
- Kirjutamine vasaku käega 33
- Kirjutamiskiirus 63, 125
- Koolipinkide asetus klassiruumis 27
- Käekirja analüüsimine klassis 104
- Nõuded koolivihiku käsitlemise kohta 14
- Näidised klassitahvilil 83, 96, 159
- Näidiste kirjutamine õpilase vihikusse 46, 93
- Raamatuteksti kirjutamise tehnika 63, 96
- Rõhurütmiline kiri 47, 102
- Seostamisvead 121
- Suletõsteteta kiri 61, 87, 103
- Suurtähtede kirjutamine 93
- Takti lugemise tehnika 55, 59
- Takti lugemise tempo 58
- Tehniline analüüs 112—117
- Tindiga kirjutamine 88
- Tunnikonspekt 73
- Tähevormi vead 118
- Täitesulepea kasutamine 18
- Vihikukujundus aabitsaperioodil 81—82
- Võistlus kirjatehnikas 89
- Väiketähtede kirjutamine 87
- Opetaja käekiri 158



## SISUKORD

### I OSA

I. Kirja tähtsus .....	3
II. Kirja välimus .....	4
III. Kirjatehnika õpetamise eesmärk ja ülesanded .....	9
IV. Kirjutusvahendid ja nende hooldamine .....	13
1. Koolivihik .....	13
2. Kuivatuspaber .....	15
3. Umbrispaber .....	16
4. Pliiats .....	17
5. Sulepea .....	18
6. Sulg .....	21
7. Tint .....	22
8. Tindipott .....	22
V. Kirjutamistingimused .....	24
1. Valgustus .....	24
2. Koolipink .....	26
3. Kirjutamisasend .....	28
4. Sulehoid .....	33
5. Vihiku asetuse .....	36
6. Kirjutamiskestus .....	38
VI. Kirjaliigid .....	39
VII. Kirjatehnika õpetamise meetodid .....	42
1. Geneetiline meetod .....	42
2. Analüütilis-sünteesiline meetod .....	44
3. Linearmetod .....	45
4. Kopeerimismetod .....	46
5. Taktmeetod .....	47
VIII. Kirjatehnilised harjutused .....	48
1. Käelihaste tegevust koordineerivad harjutused .....	48
2. Harjutused kirjaliigutuste omandamiseks .....	50
3. Seostamisharjutused .....	53
4. Rütmiharjutused .....	54
5. Kirja kiirendamise harjutused .....	60

### II OSA

XI. Kirjatehnika õpetamise süsteem .....	66
1. Töö organiseerimine .....	66
2. Oppematerjali jaotus .....	67
X. Töö organiseerimine .....	72
1. Tööplaani .....	72
2. Kirjatehnika tund .....	73
3. Kirjatehnika tund liitklassides .....	75

XI. Kirjatehnika I klassis .....	76
1. Kirjatehnika aabitsaeelsel perioodil .....	76
2. Kirjatehnika aabitsaperioodil .....	81
3. Kirjutamine kirjatähtedega .....	86
4. Kirjatehnika 2. poolaastal .....	93
XII. Kirjatehnika II klassis .....	98
1. Esimene poolaasta .....	98
2. Teine poolaasta .....	100
XIII. Kirjatehnika III klassis .....	103
XIV. Kirjatehnika vanemates klassides .....	109
XV. Võtteid töö mitmekesistamiseks .....	110
XVI. Tüüpilised kirjatehnilised vead ja nende ravi .....	112
1. Käekirja analüüs .....	112
2. Tehnilised vead .....	115
3. Moonutused kirjas .....	117
XVII. Vene kirja õpetamisest .....	130
XVIII. Kirjavahemärkide kirjutamine .....	133
XIX. Numbrite ja aritmeetiliste märkide kirjutamine .....	134
1. Aritmeetilised numbrid .....	134
2. Tekstinumbrid .....	138
XX. Töö vihikuga .....	139
1. Vihiku tähtsus õppe- ja kasvatustöös .....	139
2. Kooli ülesanded .....	139
3. Kiri vihikus .....	140
4. Vihikute pealkirjastamine .....	141
5. Lehtede nummerdamine .....	142
6. Äärte märkimine .....	143
7. Pealkirjade kirjutamine .....	143
8. Kirjalike tööde dateerimine .....	144
9. Taandrida .....	145
10. Teksti paigutamine .....	145
11. Illustratsioonid .....	147
XXI. Kirjalike tööde kontrollimine, parandamine ja hindamine .....	149
1. Kontrollimine .....	149
2. Parandamine .....	150
3. Hindamine .....	151
XXII. Töö klassitahvilil .....	154
1. Klassitahvel .....	154
2. Joonestik klassitahvilil .....	156
3. Kriit .....	158
4. Kirjutamine klassitahvilile .....	158
Aineregister .....	163
Lisa: kirjalett .....	



Лахи Риho Хансович

**ОБУЧЕНИЕ ПИСЬМУ В ШКОЛЕ**

Методическое пособие для учителей и студентов педагогических учебных заведений

На эстонском языке

Оформление автора книги

Издательство «Валгус»

Таллин, Пярнуское шоссе, 10.

Toimetaja V. Parbo

Kunstiline toimetaja H. Keigo

Tehniline toimetaja E. Toivere

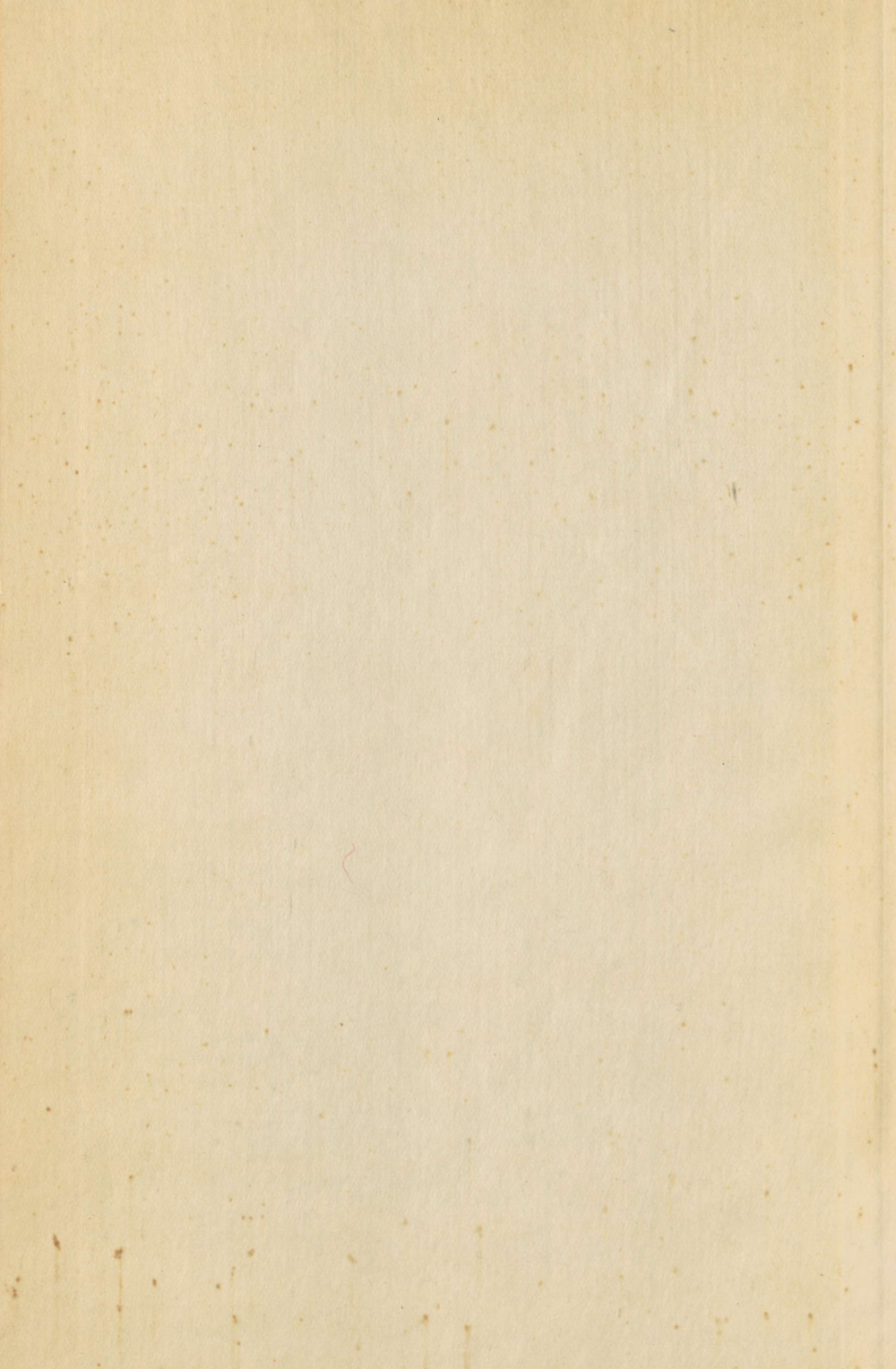
Korrektor S. Kõiv

Laduda antud 4. II 1966. Trükkida antud 18. VII 1966.  
Paber 60×90, 1/16. Trükipoognaid 10,5 + 1 lisa. Arvestus-  
poognaid 10,0. Trükiarv 6000. Tellimise nr. 324. Trüki-  
koda «Punane Täht», Tallinn, Pikk t. 54/58.

Trükipaber nr. 2 — Kohila Paberivabrik.

Hind 47 kop.





A-27861

# KIRJALEHT

Ilus ja hästi loetav käekiri on õpilase korralikkuse ja hoolsuse tõendiks.

Kirja õppimisel ning kirjutamisel võta eeskujuks käesolevas kirjalehes esitatud tähevormid ja nende seostamisviisid!

Kanna kirjalehte alati kaasas, et võiksid vajaduse korral kontrollida oma töö õigsust!

TALLINN, 1966

# KIRJALEHT

1911. aastal Tartu Ülikooli kirjastuse poolt  
väljaandud kirjalik teade üliõpilastele  
Tartu Ülikooli kirjastuse poolt  
väljaandud kirjalik teade üliõpilastele  
Tartu Ülikooli kirjastuse poolt  
väljaandud kirjalik teade üliõpilastele

TARTU ÜL:KOOLI  
RAAMATUKOGU

## KIRJUTAMISASEND.



Kirjutamisasend koolis.

Istu sirgelt! Ära toetu rinnaga laua ääre vastu! Kalluta pea veidi ette, nii et paberi kaugus silmadest oleks 25—30 cm! Jalad toeta täie tallaga põrandale või pingi aluslauale!

Küünarnukke ära toeta lauale, vaid tõmba nad natuke (8—10 cm) üle laua ääre, nii et laua äärele jääb toetuma käsivarre pehme lihas. Küünarnukkide kaugus kehast on umbes 10 cm.

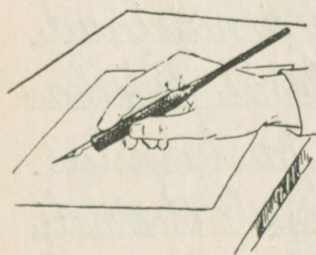
## VIHIKU ASETUS



Kirjutamisasend kodus.

Vihik asetada keha keskjoonest pisut paremale! Püstkirja kirjutamisel on vihik laua äärtega paralleelselt. Mida suurem on kirja kalak, seda rohkem asetatakse vihik viltu. Kirjutamise ajal pea vihikut paigal vasaku käe sõrmedega! Kirjutava käe alla aseta kuivatuseht! Sedamööda, kuidas lehekülj täitub, nihuta vihikut ülespoole!

## SULEHOID.



Oige sulehoid.

Suru sulepea alumine ots pöidla otsaga vastu keskmise sõrme külgmist äärt! Esimene sõrm langeb sulepeale ülalt. Sulepea ülemist otsa hoia parema öla suunas! Kirjutamisel ei toetu paberile mitte käelaba, vaid kaks viimast sõrme.

Sulepead liiguta sõrmede abil!

Ära kiirusta kirjutades!

N

Tartu Riikliku Ülikooli  
Raamatukogu  
104084

## KALDKIRI

A (Aa) Bb Cc Dd Ee Ff Gg  
Hh Ii Jj Kk (k) Ll Mm Nn  
Oo Pp Qq Rr Ss Šš Zz  
Žž Tt Uu Vv Ww Öö Ä (Ää)  
Öö Üü Xx Yy  
., .; ! ? . - " ( )  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

### Kirja näidis.

Tiiu hakkas jälgima, kuidas Kadri kirjutab. See ei paistnud eriti suur kunst olevat. Öde kastis sulle tindipotti ja kirjutas niikaua, kui tinti sulle otsas oli, siis kastis uuesti ja kirjutas jälle.

## PÜSTKIRI

A (Ä) Bb Cc Dd Ee Ff Gg  
Hh Ii Jj Kk(k) Ll Mm Nn  
Oo Pp Qq Rr Ss Šš Tz  
Tz Tt Uu Vv Ww Öö A(Ä)  
Öö Üü Xx Yy  
., : ; ! ? . - " ( )  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Tiiu lähenes ettevaatlikult  
lauale, vaatas tähelepanelikult:  
sulepead ja tindipotti, siis tegi  
Kadri mapi lahti, võttis sealt  
ühe vihiku ja uuris kirjutust.  
Uus oli see küll.

(L. Tigase jutukesest "Tindiplekk")

## НАКЛОННОЕ ПИСЬМО

(А) Аа Бб Вв Гг Дд Ее  
Ёё Жж Зз Ии Йй Кк  
Лл Мм Нн Оо Пп Рр  
Сс Тт Уу Фф Хх Цц  
Чч Шш Щщ ъ ѓ Ыы ыь  
Ээ Юю Яя

ал, ам, ая, вл, вь, нл, нм, ъя, ьм

### Правила при письме

Сиди при письме прямо, а го-  
лову немного наклони вперед.  
Расстояние от груди пишущ-  
его до края стола должно  
быть 3-5 см, а расстояние  
от глаз до бумаги 25-30 см.

## ПРЯМОЕ ПИСЬМО

(А) Аа Ёё Вв Гг Дд Её  
Ёё Жж Зз Ии Ии Кк  
Лл Мм Нн Оо Пп Рр  
Сс Тт Уу Фф Хх Цц  
Чч Шш Щщ ъъ Ыы ыы  
Ээ Ююю Яя

Руки пишущего должны ле-  
жать на столе так, чтобы  
локти немного выступали за  
край стола. Рука своим сво-  
бодным концом будет обра-  
щена на правое плечо.

Пиши не торопясь!

47 kop.

A  
27861  
6220430

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00622043 0