



Foto: Postimees 27.11.2003

KÕRGGKOOLI DIDAKTIKA

HHP 9020
prof. Mare Teichmann

Doktorand

<http://www.pekonsult.ee/doktorand.htm>



Kodutöö - digiõpe:

<http://sise.ttu.ee/hum/index.php?id=4.39.67&oj=13>

<http://www.pekonsult.ee/tudeng.htm>

1. Digi-aabits 4. Tähelepanu, Mälu
2. Digi-aabits 8. Mõtlemine

Soovitav lugemine:

A. Kidron, 122 õpetamistarkust, 1999



DIDAKTIKA MEETODID ÜLIKOOLIS

ÕPPIMISE- ÕPETAMISE paradigmad

Vana

- suletud, piirduakse peamiselt ainekava ettekirjutustega
- õpik on "jumal"
- õppeülesanded sageli eesmärgistamata
- meetodite valik on juhuslik (peamiselt frontaalne)
- hinnatakse programmi ja õpikuga ettekirjutatud teadmiste, oskuste, vilumuste omandatust: õpitulemused on hästi prognoositavad ja formaliseeritavad

Uus

- avatud, õpetusse tuuakse uut (muud) infot õpetaja ja õpilaste valikul
- õppeülesanne on osa õppeülesannete süsteemist
- õppeülesanded on selgelt eesmärgistatud
- õppeülesandeid korrigeeritakse pidevalt
- hinnatakse õppeülesannete täitmist, lahendamise käiku, lahenduse tõhusust, lahenduse uudsust, analüüsi täpsust, põhjalikkust



Õpetamise eesmärgid on muutunud:

- õpetamine oli kui teadmiste vahendamine
- õpetamine kui individuaalse kasvu soodustamine
- õpetamine kui tingimuste loomine kompetentsuse kujunemiseks



Õpetamissituatsioon on muutunud:

1. Maailm tuleb auditooriumisse - meedia kaudu tulev tohutu info konkureerib ülikoolis õpetatavaga
2. Õppejõud ja ülikoolid on meedia leviku tõttu kaotamas juhtkohta õppimiskogemuses - seetõttu tuleb ülikool teha võimalikult ligitõmbavamaks ja üliõpilased varustada meedia kasutamise juhistega
3. Sotsiaalseid probleeme ei saa enam kooliukse taha jätta - vaesus, nälg, vägivald, uimastid tulevad koos üliõpilastega ülikooli
4. Õppejõud peavad muutma enda ja üliõpilaste suhteid: senine solisti roll saatja rolli vastu; info jagamiselt üliõpilaste abistamisele teadmiste otsimisel

ÕPPIMINE on keeruline seesmine protsess, mille käigus lisanduvad uued teadmised ja kogemused, mis põhjustab muutusi inimese teadvuses ja tegevuses

Õpitakse alati ja kõikjal


Õpitakse teadmisi, oskusi, väärtusi, suhtumisi, norme, tavasid, rituaale

Mida õpetatakse, ei võrdu sellega, mida õpitakse!

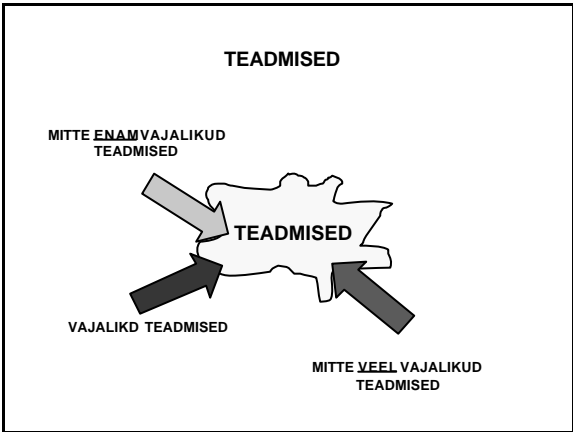


TEADMISED ON
(Lillrank, 1998 järgi)

- ☹ *bittide hierarhia*
- ☹ *uue loomise protsess*
- ☹ *miski, mis on tegutsevate inimeste mõtetes*
- ☹ *produkt tarbimiseks*
- ☹ *informatsioon + tähendus*



... teadlikkus faktidest, sündmustest, suhetest ja nende muutmise võimalusest *(Roe, 2000)*



AKADEMILINE LOENG



Frontaalne töö, otsene õpetamine

- Loeng
 - Akadeemiline loeng
 - Köitev loeng
 - Loeng ja diskussioon
 - Miniloeng
- Jutustus
- Vestlus
- Seletus
- Demonstratsioon
- Kontrollitud diskussioon
- Suunatud diskussioon
- Mentorlus
- Tuutorlus

Info tajumine

- 83 % infost võetakse vastu nägemisega
- 12 % kuulmisorganitega
- 5 % teiste retseptoritega

Lühimällu jääb:

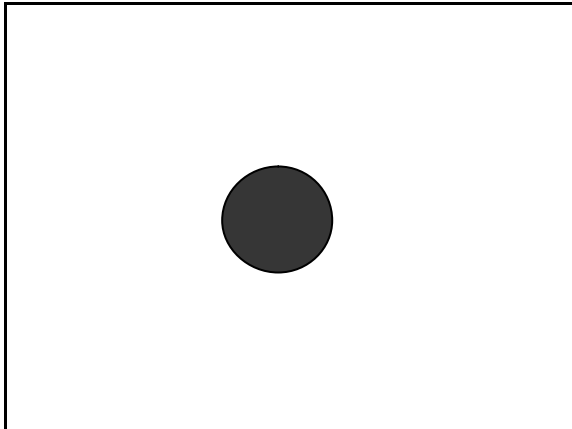
- 20 % kuulatust
- 30 % vaadatust
- 70 % üheaegselt kuulatust ja vaadatust
- 80 % kuulatust - vaadatust - läbiarutatust
- 90 % kuulatust - vaadatust - läbiarutatust - aktiivselt rakendatust

TÄHELEPANU

Tähelepanu liigid:

- ☺ tahteline
- ☹ tahtmatu

Tahtmatu tähelepanu tekib sel juhul kui inimene ei ole püstitanud eesmärki olla tähelepanelik



Tahtmatu tähelepanu põhjused:

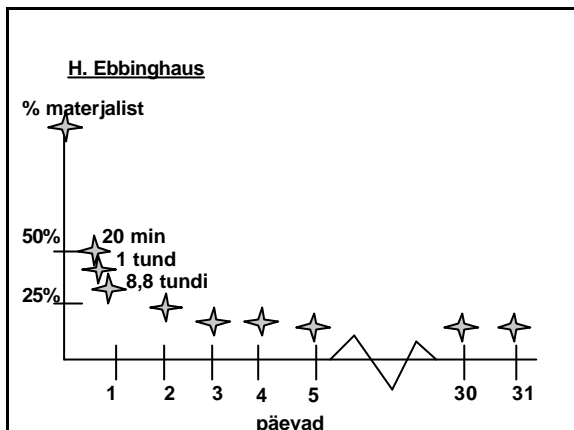
1. Välisärritaja iseloom – ärritaja tugevus või intensiivsus
2. Välisärritaja kontrastsus, erinevus foonist
3. Välisärritaja vastavus inimese seisundile, ootusele, vajadusele
4. Tunded – igasugune välisärritaja, mis kutsub esile mingi tunde, äratab tähelepanu
5. Huvi
6. Ootus

MÄLU

Positsiooniefekt:

Meelde jääb esimene ja viimane ning valik toimub mälu järgi





Akadeemiline loeng, akadeemiline tund 45 min., traditsiooniliselt ülikoolides kaks akadeemilist tundi so 45 + 45 min.

Kooliloeng – akadeemisest loengust oluliselt lühem ja vähem akadeemiline sisult

Kõitev loeng – loeng, kus kasutatakse audio-visuaalseid meetodeid, eksperimente või katseid

Loeng ja diskussioon – loengule või loengu osale järgneb arutelu

Miniloeng – 10 - 15 min., sageli kasutatakse seminarides, praktikumides, konverentsidel, töötubades

Akadeemiline loeng

Akadeemiline loeng (Lecture) on õppejõu monoloogiline õppematerjali esitus

- Teemakohane materjal esitatakse tavaliselt terviklikult
- Esituslaad võib olla vahel küllaltki abstraktne
- Loeng õpetab keskendumaks pikemaks ajaks ühele tegevusele,
 - õppejõu mõttekäiguga kaasamõtlemine viib õppijad iseseisvusele mõtlemises
 - õpetab materjali töötlemata, mõistma, mõtestama, süstematiseerima
- Loeng õpetab olulist eristama vähemolulisest
- Loeng õpetab ka kuulatava lühidat, selget, konkreetset kirjapanekut
- Õppejõu esituslaad ja hoiak kujundavad ka suhtumisi



Akadeemiline loeng

- Loenguga saab lühikese ajaga edasi anda suure hulga informatsiooni ja materjali. See viis on vajalik kui pole (on mittepiisavalt) vastavat õppekirjandust.
- Sobiva õppekirjanduse olemasolu korral on õppijate iseseisev lugemine mitu korda efektiivsem.



Et loeng oleks tulemuslik:

- olulise rõhutamine
- keeruka selgitamine
- rõhkude asetamine
- kohase mnemotehnika meenutamine
- aineloojika avamine
- teemast tervikpildi loomine
- teoreetilise rakendusala näitamine
- valesti taibatavate kohtade selgitamine
- uusima teabe andmine

Akadeemiline loeng

Loengu kirjapanemise (konspekterimise) juures tuleks jälgida järgmist:

- loeng ei ole sama mis dikteerimine. Loengut ei panda kirja sõna-sõnalt. Loengut kuulatakse ja üles kirjutatakse mõttekäik, faktid, oluline info
- konspekterida tuleb endale mõistetavalt. Igal võimalusel tuleks kasutada lühendeid, märke, olulise eristamiseks jooni, värve jms.
- konspekti tuleks jätta ruumi hilisemate täienduste tarvis



Jutustus – emotsionaalseid kirjeldusi sisaldav info edastamine

Jutustus on vanimaid proosazanre, mille juured ulatuvad suulisse rahvajutupärimusse.

Jutustusele ei ole omane terav intriigilahendus, harilikult on püritud ühe sirgjoonelise süzeeliiniga, mis võib küll haarata hulga tegelasi ja sündmusi.

Vestlus on jutuajamine mingil kindlal teemal

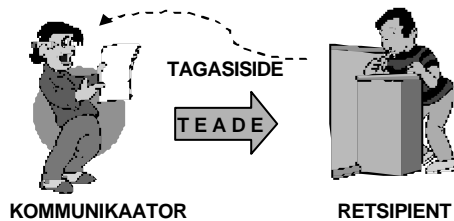
Pedagoogikas – õppemeetod

Psühholoogias – uurimismeetod

Sotsioloogias – intervjuu vorm, milles küsitaja jätab küsitatavale vabaduse keskenduda tema arvates olulisele ja sekkub võimalikult vähe

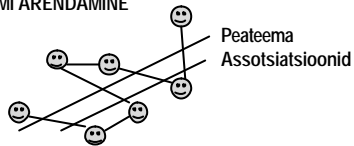
KOMMUNIKATSIOON

... ehk teabevahetus





SÕNUMI ARENDAMINE



Vestlus

- Vestlus on dialoogiline õppeviis, mis tavaliselt toimub küsimuste-vastuste vormis
- Vestlus võib üle kasvada mõttevahetuseks või diskussiooniks
- Vestlust võib arendada mitmeti. Selle alusel, mis liiki tunnetustegevust õppijalt nõutakse, võib vestlusi jagada kaheks:
 - heuristilised vestlused ja
 - katehheetilised vestlused

Seletus on vastus küsimusele **MIKS?**

Seletus on teadusliku teooria põhiülesandeid

Kirjeldus – **KUIDAS?**



Selleks, et tunnetada tegelikkuse esemete, nähtuste üldiseid omadusi, suhteid, seaduspärasusi, kasutab inimene mitmesuguseid **LOOGIKA VÕTTEID**:

- ☺ võrdlus
- ☺ analüüs ja süntees
- ☺ abstraherimine
- ☺ üldistus



Definitsiooni reeglid

1. Definitsioon peab olema adekvaatne – see mõiste, mida defineeritakse ja see mõiste, mille abil defineeritakse, peavad olema oma mahult võrdsed

Näiteks:

“Psühholoogia on teadus” – ei ole võrdse mahuga

“Psühholoogia on teadus, mis uurib inimese käitumist”

2. Definitsioon ei tohi teha ringi

Näiteks:

Valge hobune on hobune, kes on valge
Naljakas on see, mis teeb nalja





3. Definitsioon peab olema selge, täpne, ilma kahemõtteliste metafoorideta

Näiteks:

Lövi on loomade kuningas
Arhitektuur on tardunud muusika
Arvuti on parim sõber



4. Definitsioon ei tohi olla eitav, vaid peab näitama, mida defineeritav objekt endast kujutab ning mitte seda, mis see objekt ei ole

Näiteks:

Valgus on pimeduse puudumine
Pirn ei ole õun, apelsin, tool,
pliiats, ...



Definitsiooni asendavad võtted

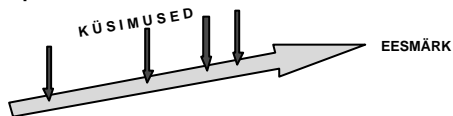
1. Demonstreerimine – näitamine, mis annab mitte mõiste, vaid individuaalse kujutluse
2. Kirjeldus – objekti tunnuste loetelu, mille eesmärgiks on näidata objekti võimalikult täpselt
3. Iseloomustus – olulistest tunnustest esitatakse kõige iseloomulikumad, mille eesmärgiks on rõhutada, et objektile esinevad või puuduvad teatud tunnused
4. Võrdlus – kõrvutatakse kahte või enam objekti ja osutatakse nende sarnasusele või erinevusele

Demonstratsioon (lad. k. *demonstratio*) on näitamine, esitamine.

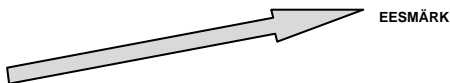
Esemete, nähtuste, protsesside tutvustamine õpilastele katsete või näitvahendite abil



Kontrollitud diskussioon – esitatakse pidevalt täpsustavaid küsimusi



Suunatud diskussioon – jälgitakse peamiselt diskussiooni eesmärki



Diskussiooni sekkumise vajadus - DESTRUKTIIVSED ROLLID

Agressor käitub agressiivselt, surub teiste ideid alla, ei arvesta teiste tunnetega, teeb kohatut nalja, kritiseerib irimest

Blokeerija on kõige suhtes küüniline, negatiivselt meelestatud

“Kuradi” advokaat, vaidleb vaidlemise lustist

Tunnustuse otsija otsib isiklikku tunnustust ja tähelepanu, esineb, teeb nalja, tõmbab endale tähelepanu, jutustab isiklikest edusammudest ja saavutustest

Playboy taotleb soosingut, kuid püüab igati välja näidata, et ei meeskonnatöö ega lahendatav probleem teda ei huvita, käitub edvistavalt

Domineerija püüab saavutada kontrolli meeskonnaliikmete üle, surub iseenda ideid teistele peale, annab korraldusi, kamandab, käitub ülemuslikult



Diskussiooni edukaks kordaminekuks on vaja:

- ♥ Leida oluline (eluline) küsimus, mis haakub konkreetse õpirühma huvide, vajaduste, teadmiste taseme jms.
- ♥ Loo motivatsiooniline ja personaalne ning kognitiivne valmisolek diskussiooniks



- ♥ Korraldada ruum sobival. Diskussioonis osalejad peaksid istuma ringis või poolringis
- ♥ Pidada kinni määratud ajast. Hea diskussioon peaks andma osalejaid rahuldava lahenduse. See peab mahtuma etteantud aja raamidesse
- ♥ Anda pidevalt diskussiooni ajal ja selle lõpus tagasisidet selle kohta, kui hästi neil läheb ja /või mida oleks vaja teha teisiti

Püstitada diskussiooni põhireeglid ja kindlustada nende järgimine protsessis.

Põhireegliteks sobivad:

- lugupidamine grupi liikmete vastu
- diskussiooni eesmärgi/tulemuse täpsus ja selgus
- mitte midagi isiklikku
- olge konstruktiivne (esitage soovitusi, mitte kriitikat)
- olge avameelne
- püsige teemas
- rääkige ükshaaval
- kuulake üksteist aktiivselt

Diskussioone võib korraldada mitmel erineval tasandil:

- Isiklike kogemuste ja tähelepanekute tasand - sobib enamasti nooremate õppijate puhul
- Arvamuste, tõekspidamiste, veendumuste tasand
- Teadmiste tasemel - see on peamine mingi aine teema lahtimõtestamisel. Kasutatakse teaduslikke teadmisi, fakte jms.
- Teaduslik diskussioon - faktide, hüpoteeside ning järelduste tase. Sobib vanemate, teadlikumate õppijate puhul

Mentorlus

Mentorlus (Mentoring) on õpetamine nõustamise läbi

Mentor on kogenud ja usaldusväärne nõustaja



Mentor toetab, esitab väljakutse ja loob teatud visiooni:

Toetamine - see on kuulamine, struktuuri loomine, positiivsete ootuste selgitamine, oma kogemusest rääkimine, selle muutmine eriliseks

Väljakutse - on ülesannete püstitamine, diskuteerimine, dihhotoomiade loomine (mõiste mahu liigitamine kaheks vasturääkivaks mõisteks), hüpoteeside püstitamine, kõrgete nõuete püstitamine



Visioon - see on modelleerimine, traditsioonide järgimine, tegevuse kaardistamine, uue väljenduslaadi pakkumine, peegelpildi loomine

Mentori rolliks on aidata õppijatel reflekteerida oma tegevust, õppida oma kogemustest ning täiustuda, muutuda asjatundlikumateks



Tuutor on juhendav kaasüliõpilane, tugisik ülikoolis



**AKADEEMILINE LOENG -
ESINEMINE**



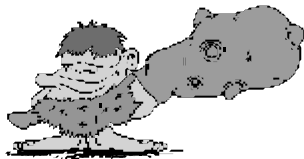
ESINEMISOSKUSED

TEIE ESINEMISE AJAKAVA

A — ALGUS
E — SISSEJUHATUS 25%
G — SISU 70%
— KOKKUVÕTE 5%
LÕPP



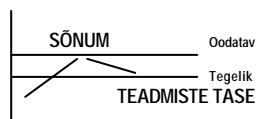
ESMAMULJE



LAHKUMISMULJE

SAGEDASED VEAD

1. aja kokkuvõid
2. aja raiskamine
3. informatsiooni üliküllus
4. informatsiooni puudujääk
5. liiga formaalne
6. sõnumi suunamine valele tasemele

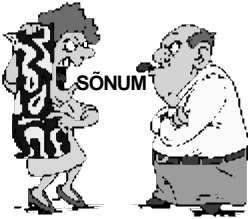


SUHTLEMISVAHENDID

Verbaalsed Mitteverbaalsed

● Kes ?
● Kus ?
● Millal ?
● Miks ?

SÕNUM



ÕPPEMATERJALI ESITAMINE

SÕNUMI PLANEERIMINE

A. Valige loengu teema

- Koguge informatsiooni
- Täpsustage
- Kontrollige
- Formuleerige probleemid
- Sõnastage eesmärk

B. Tehke loengu läbiviimise plaan

C. Valmistage ette näited ja näitlikud materjalid

D. Muutke teema veel lihtsamaks ja arusaadavamaks


E. Leidke kohad, kus saab kasutada vestlustaktikat

F. Harjutage ja tehke endale spikker

INFORMATSIOONI KOGUMINE

Informatsiooni allikad

- Aineprogramm
- Õpik(ud)
- Õppematerjalid
- Iseenda konspekt varasemast ajast
- Soovitatud täiendav õpikirjandus
- a) Õppejõule
- b) Üliõpilasele
- Internet
- Perioodika
- Entsüklopeediad



LOENGU PLANEERIMINE

Õppematerjali esitamise printsiibid:

- Üksikult üldisele
- Konkreetset abstraktsele
- Lähedaselt kaugemale
- Tuntult tundmatule

Sõnumi keerukuse aste

Lihne _____ suuline
Keeruline _____ kirjalik

Sõnumi edastamise ajakava:

- Sissejuhatus = 25% planeeritud ajast
- Teema = 70% planeeritud ajast
- Kokkuvõte = 5% planeeritud ajast

ÕPPEMATERJALI ESITAMISE VIISID

1. DRAAMA

- Loo tugev algus ja liigutav jutuke, esita retoorilisi küsimusi
- Too sisse dramaatiline element, pikk paus enne võtmesõnade esitamist häälevarjundite kasutamine ja intonatsioon, kutsu esile emotsioone
- Kasuta visuaalseid detaile kirjeldustena (löbu, kurbus jms)
- Lõpeta hingeliste elementide esitamisega, kutsu üles tegutsema

2. DEMONSTREERIMINE

Planeeri demonstratsiooni protseduuris iga etappi ja läbiviimise aega

3. NÄITED, KOOMIKSID

- Tekita õpilastes elevust ja naeru
- Kasuta loovust



4. SISU

4.1. HUVI

- Enne tunni ettevalmistamise alustamist mõtle, "kuidas ma saaksin õpilastele kasu tuua?"
- Reklaami midagi olulist entusiasmiga
- Kasuta tahmatut tähelepanu
- Kasuta emotsioone
- Ara looda, et õpetaja on "kõiketeadja"

4.2. HUUMOR

- Arenda oma huumorimeelt
- Kui oled ise "ämbrisse astunud", siis julge seda tunnistada ja iseenda üle naerda



5. KÜSIMUSED

- Retoorilised küsimused
- Käega märku andmine
- Vabatahtlikud osalema

6. VISUAALSED NÄITED

- Näitlikusta
- Kasuta näitlikustamise erinevaid võimalusi
- Haara õpilasi kaasa katsetamisse ja rühmatöösse



7. OLE LOOMULIK JA SIIRAS

8. ÄRA PABISTA

- Valmista tunni algus eriti hoolikalt ette
- Leiuta endale mõni kiire rahustamise moodus
- Kasuta spikrit
- Kõnni mõni samm
- Käed ja sõrmed ja varbad võivad olla ka märkamatu liigutusi tegemas

9. VEEL MÕNED NÄPUNÄITED

- Tundi andes tuleb mängu panna kogu oma isikupära ja kasutada isiksuse tugevaid omadusi
- Hoolitse, et õpilased oleksid huvitatud
- Tee õpilaste suhtes kogu aeg tähelepanekuid

SUHTLEMISE ELEMENIDID

1. Silmside
2. Poos ja liikumine
3. Miimika ja žestid
4. Rietus
5. Hääli ja intonatsioon
6. Keel, kõne, pausid ja mitte-sõnad (hääliitsused)
7. Kuulaja huvi ja tähelepanu köitmine
8. Huumor
9. Isiksuse loomulikkus



HÄÄL

• Hääle tugevuse vahetamine tekitab tahtmatut tähelepanu, peamiselt soovitatakse kasutada keskmise tugevusega häält

• 1-3 sekundiline paus enne olulise info esitamist tekitab tahtmatut tähelepanu, põnevust

• Vaheta tempot kõnelemisel

• Korda olulist

• Välti kõhatusi, hääliitsusi

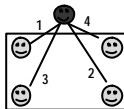
• Häälda sõnalõpud välja

• Välti hääle tugevnemist argumenteerimisel



SILMSIDE

• Vaata kõiki õpilasi kui hakkad rääkima, pööra pilk kordamööda igale õpilasele



• Hoia õpilastega silmsidet (3-6 sekundit mõjub normaalselt), hoia tähelepanu

• Katsu silmside abil saada tagasisidet

• Ära vaata:

a) aknast välja

b) oma kingi

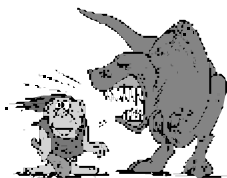
c) klassi nurka

d) lakke

• Suuna pilguga iga lause mõnele õpilasele

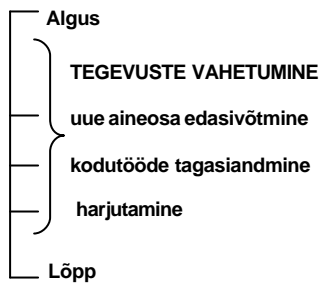
DISTSIPLIIN

Distsipliini soovitatakse käsitleda kui treeningut, mis loob võimaluse õppimiseks





AEG LOENGUS / SEMINARIS – “ohtikud” tsoonid



REEGLID

ERGUTUS
PRÄÄNIK



KARISTUS
PIITS

4 reeglit distsiplineerimisel ehk kuuma pliidi reegel

Eelnev hoiatav teadmine
- kuum pliit põletab



Kohene karistus
- nii kui puudutasid, põletaski

Karistus on alati konstantne
- iga kord kui puudutad, põletab jälle

Kõigi jaoks kehtiv
- põletab kõiki, kes puudutavad



TEHNILISED ABIVAHENDID

Tahvel (white board, black board)

Pabertahvel

Kirjutusvahendid

• Kriit

• Viitpliatsid (fooni suhtes kontrastsed värvused tekitavad tahmatu tähelepanu)

Grafoprojektor (alt valgustatav, pealt valgustatav, portatiivne)

Kiled

LCD-paneel

Arvuti

Videoprojektor

Õppevideod

Videokaamera

Televisior

Videoparatuur

Pikendusjuhe (kontrollida europistiku olemasolu)