

Tallinn
Pedagogical
University



Tallinna
Pedagoogika-
ülikool

Informaatika osakond

Matemaatika-loodusteaduskond

Rein Ruus

VEEBIPÕHINE MALE ALGÕPETUS

Magistritöö

Juhendaja:
Tõnu Truus

Autor: “.....” 2004

Juhendaja: “.....” 2004

Osakonna juhataja: “.....” 2004

Tallinn 2004

Tunnen vaikselt kaasa igäühele,
kes ei oska malet,
nagu tunnen kaasa neile,
kes pole oma elus kogenud armastust.

TARRASCH

SISUKORD

EESSÕNA.....	4
1. SISSEJUHATUS	6
1.1. EESMÄRK.....	7
1.2. SIHTRÜHM.....	7
1.3. AKTUAALSUS	8
1.4. TURU UURING.....	8
1.5. AUTORIÕIGUS	10
2. KLASSIKALINE ÕPPEVAHEND – MALEÕPIK	11
3. MALE JA ARVUTID.....	19
3.1. CHESS MENTOR 3.0	23
3.2. CHESSPARTNER 5.3.....	28
3.3. PROGRAMM FRITZ.....	29
3.4. MULTIMEEDIA KASUTAMINE.....	32
3.5. CHESSBASE 8.0.....	33
3.6. CHESSASSISTANT 6.0.....	34
3.7. CHESSMASTER 8000.....	35
4. MALEÕPETAMIST MÕJUTAVAD PEDAGOOGILIS-PSÜHHOLOOGILISED TEGURID.....	36
4.1. ÕPPIMINE.....	37
4.2. INIMESED ÕPIVAD ERINEVALT	39
4.3. MÄLU.....	43
4.4. ARVESTUSTEHNKA JA MÕTLEMISOSKUS.....	46
5. ÜLEVAADE KOOSTATUD ÕPPEMATERJALIST	48
5.1. ALGÕPETUSE AINEKAVA.....	49
5.2. METOODILISED SOOVITUSED.....	51
5.3. VEEBIPÕHISE ÕPPEMATERJALI MOODULID	54
5.4. ÕPPEMATERJAL „VEEBIPÕHINE MALE ALGÕPETUS“	56
5.5. EVALVATSIOON	61
KOKKUVÕTE	62
KIRJANDUS	64
SUMMARY	66
LISAD:.....	68
<i>Arvutimale filosoofiline käsitus.</i>	68
Algoritmiline mõtlemine malemängus	68
<i>PAUL KERES, 1916 – 1975.</i>	70
6. Programm Swiss Perfect.....	72
6.1. Allalaadimine ja installeerimine	72
6.2. Töö alustamine.....	74
6.3. Uue turniiri alustamine ja mängijate sisestamine	74
6.4. Mängijate sorteerimine	76
6.5. Paaride loosimine.....	76
6.7. Tulemuste sisestamine	78
6.8. Edetabeli koostamine.....	79
6.9. Andmebaasi avamine PGN (<i>Portable Game Notation</i>) failist.....	80
6.10. Andmebaasi avamine Exceli andmebaasist	81

EESSÕNA

Male populaarsus Eesti Vabariigis tõusis tippu seoses Paul Kerese hiilgava mänguga. 1938. a. õnnestus tal võita Hollandis AVRO turniir, millega ta omandas moraalse õiguse matšiks maailmameistri tiitlile.

II maailmasõda muutis aga miljonite inimeste elu ja seetõttu ei toimunud ka oodatud maailmameistri tiitli matši Paul Kerese ja valitseva maailmameistri Aleksandr Aljechini vahel, kuigi 1943.a. maailmameister selleks ettepaneku tegi.

Paul Keres suutis "malepisikuga" nakatada kogu eesti rahva ja tema kirjutatud õpiku "Malekool" järgi on malet õppinud mängima paljud tänapäeval tuntud maletajad üle maailma.

Paul Kerese kaasabil alustas Tallinnas 1966.a. tööd Malekool, mille direktorina asus tööle rahvusvaheline meister Iivo Nei, kes täitis oma ülesandeid kuni kooli¹ sulgemiseni 2003.a. sügisel. Sulgemise põhjuseks oli töö ümberkorraldamine maleklubide tasandile. Samas tegutseb Paul Kerese Maleklubi (president rm I. Nei).

Kasvava konkurentsi tulemusena on väljakujunenud palju tugevaid maleklubisid, kes on koondatud Eesti Maleliitu (EML). Üheks tugevaimaks klubiks on Tõnu Truusi Malekoolkond, kelle kasvandikuks on ka praegune eesti väljapaistvaim maletaja, maailma tipus olev rsm Jaan Ehvest.

Male õpetamisel puudub ühtne õppekava ja metoodika. Iga treener on malemaailmas erakordne isiksus, kellel on omad õpilased, metoodika ja treeningukogemus. Valdav enamus on omandanud oma teadmised ja oskused nn. nõukogude koolkonnast, kus maleõpetus oli vaiedamatult maailma parim.

¹ Malekool on aegade jooksul oma nime vahetanud. Sulgemise hetkel oli kooli+maleklubi nimeks „Paul Kerese Malekeskus“.

Klassikaline maleõpetus põhineb malemängimisel ja sellele järgneval partiide analüüsil. Jälgitakse suumeistrite partiisid, õpitakse avanguteooriat, kesk- ja lõppmänge, lahendatakse maleülesandeid.

Seoses infotehnoloogia ja arvutite arenguga on kaasaegses maleõpetuses hakatud järjest enam rakendada meediavahendeid ja infotehnoloogiat. Nii toimuvad malealased loengud ja kommentaarid televisiooni vahendusel, turniire kantakse üle internetis. Maleprogrammid mängivad juba võrdselt maailmameistriga. Enam tähelepanu on koondatud tugevate mänguprogrammide programmeerimisele, vajaka aga on jäänud õppeprogrammide valmistamisel.

1. SISSEJUHATUS

Mängud kuuluvad meie tegevuse, rekreatsiooni (vabaaja sisustuse) ja meelelahutuse juurde. Paljusid asju õpitakse mängides märksa meelsamini. See võib toimuda isegi märkamatu. Mäng on vaba, spontaanne, sundimatu, on enamasti meeldiv ja huvitav, on emotsionaalne. Mängud arendavad nii kognitiivset sfääri kui ka suhtlemise ja sotsiaalse elu reguleerimiseks vajalikke käitumismudeleid.

Üheks põnevamaks mänguks on kahtlemata MALE. Male on aga oma olemuselt nii sport, teadus kui ka kunst ja heaks maletajaks saamiseks tuleb palju aega kulutada selle õppimiseks. Oma malealasi oskusi võrreldakse teiste maletajatega võistlustel, mille tulemuste põhjal arvutatakse mängijale nn. ELO koefitsent ja selle järgi mängijate asetusi (pingerida). Lisaks maletaja teadmistele ja mõtlemiseefektiivsusele mõjutavad maletaja tulemusi võistlustingimused – keskkond, ruum ja ümbritsevad inimesed.

Juba möödunud sajandil on malest kui meelelahutuslikust mängust saanud ÄRI, kus liiguvad suured rahad. Nii näiteks tennis usbeki suurmeister Ruslan Kasimdzhanov 2004.a. FIDE maailmameistriks tulekuga 100 000 USD.

Lisaks meeste ja naiste malevõistlustele peetakse võistlusi ka malearvutite-programmide vahel. 2004. a tuli maailmameistriks programm DEEP JUNIOR.

Male – mäng läbi sajandite

Male – mäng kogu maailmas

Male – mäng kogu eluks

„Onu, kas te mängite ikka veel malet?“ – küsis kord rikka ärimehel 8-aastane tütar Steinitz'ilt.

Male on mäng, olles oma olemuselt nii sport, kunst kui teadus, mis võib saata inimest alates varasest lapsepõlvest kuni raugaeani.

See ilus mäng on võitlus, mis ei sünnita vägivalda, vaid distsiplineerib, arendab mõtlemist ja õpetab taluma kaotusi!

Malet õppides areneb lapse intelligentsus ja mõtlev inimene ei lange hasartmängude võrku.

Paul Keres on malet mängides teinud Eesti tuntuks kogu maailmas. Kuidas aga muuta male populaarseks kasvava põlvkonna hulgas?

Arvestades, et tänapäeva laps veedab üha enam aega arvuti võimuses, mängides tihti mõttetuid ja isegi vägivalda õhutavaid mängu, oleks lapse arvuti abil male juurde toomine igati positiivne. Arvutiga malet mängiva lapse aeg saaks uue sisu ja mäng arendaks loogilist mõtlemist ning vastupidavust pikaajaliseks vaimseks tööks.

1.1. EESMÄRK

Propageerida eelkooliealiste ja algklassi õpilaste hulgas arvuti abil malet kui parimat arendavat mängu - spordi, kunsti ja teaduse sünteesi. Male kaudu arendada õpilases võitleja, kunstniku ja teadlase iseloomu omadusi, mis nõuavad töökust, loomingulist mõtlemist, ilumeelt ja karastada võitleja hinge s.o. väsimatut püüdu välja tulla ka lootusetutest olukordadest

Anda õpilaste arengutasemele vastav õppematerjal arvutipõhiselt koostatud ja meetoodiliselt põhjalikult läbimõeldud ülesannete, etüüdide, kombinatsioonide ja lühipartiide näol.

Valmistada EML maleklubide tarvis malealgõpetuse ainekava ja selle põhjal arvutipõhine õppevahend, mis oleks uudseks lähenemiseks erinevalt seni trükis ilmunud õppeprogrammidele ja stimuleeriks arvuti kasutamist treeningtöös, võimaldades treeneritel õpetamist mitmekesistada ning hõlpsamini tunde ettevalmistada.

Arvutipõhine õppevahend koosneb erinevate tarkvarade abil loodud moodulitest, milles kasutatakse multimeedia elemente.

Baasklubiks programmi testimisele ja katsetamisele on Tõnu Truusi Malekoolkond.

1.2. SIHTRÜHM

Magistritööna koostatud õppematerjal „Veebipõhine male algõpetus“ on suunatud: Eelkooliealistele, alates 4. eluaastast, kes tutvuvad malega esmakordselt.

Algklasside õpilastele, kes on malega kokku puutunud, kuid teevad esimesi samme arvutil.

Teistele arvutikasutajatele, kes antud õppevahendi abil tutvuvad esmakordselt male saladustega.

Maletreeneritele, kes tegelevad algajate maletajatega.

Maleaktivistidele kohtuniku töö põhimõtetega tutvumiseks.

Baasklubiks programmi testimisele ja katsetamisele on Tõnu Truusi Malekoolkond.

1.3. AKTUAALSUS

Male kui sport kuulus EV-s kui endises NSVL-s eelisarendatavate spordialade hulka.

Male õpetamine ei ole küll lülitatud HM koolide õppekavadesse, kuid paljudes koolides tegutsevad maleringid, samuti on malet katsetatud õppeainena Eestis ja paljudes teistes riikides (Rootsi, Hispaania, Venemaa). Korraldatakse koolidevahelisi malevõistlusi.

Töö juhendaja on 70-ndatel aastatel õpetanud malet Tallinna 29. 8-klassilises Koolis (nüüd Kivimäe Põhikool), TTMKK treener Eduard Mitchenko õpetas malet Tallinna 38. Keskkoolis, Hans Hanssoo Paide Keskkoolis (kõigis algklassides).

Korraldatakse koolidevahelisi malevõistlusi. Eesti Maleliidus on üle 30 maleklubi, kus toimub aktiivne maleõpe suurte kogemustega treenerite juhendamisel. Lisaks veel mitte EML mittekuuluvad maleklubid (klubidel on põhikiri, liikmed, ruumid jm vajalik, kuid nad tegutsevad väljaspool EML).

Male õpetamine on kuni viimaste aastateni toimunud traditsioonilise mudeli (treeningu põhimõtete) järgi.

1.4. TURU UURING

Õppematerjali koostamisel võtsin arvesse 2003.a. Pühajärvel EML korraldatud maletreenerite täiendkoolitusel läbiviidud ankeetküsitluse tulemused (ankeedi täitsid kõik 30 kohalolnud maletreenerit),.

Ankeetküsitlusest selgus, et kõik maletreenerid viivad tunde läbi klassikalise skeemi kohaselt (ilma arvutita). Õpilased, kel on kodus arvuti, kasutab seda „on line“

kaaslastega malemängimiseks. Treenereid, kes kasutasid 2003.a. arvutit malealaseks enese täiendamiseks, oli 20%. Põhiliselt loeti malealast ajakirjandust ja uuriti käimasolevate turniiride materjale, eriti aga jälgite partiidest otseülekandeid.

Arvutipõhist õppematerjali keegi ise koostanud ei olnud.

Oma arvamuse õppematerjali koostamise kohta ütlesid intervjuude kaudu eesti silmapaistvad maletajad-treenerid:

rahvusvaheline meister Iivo Nei, kaua-aegne malekooli direktor;

kahekordne maailmameister kirimales Tõnu Õim;

2004. a. Eesti meister kirimales, treener Ervin Liebert;

Kogutud materjalide põhjal selgus, et arvutipõhine õppematerjal puudub ja selle koostamine oleks väga vajalik.

Tutvudes maailma maleklubide (põhiliselt eesti, vene, soome, saksa, inglise ja india) kodulehekülgedega võib täheldada ühtset joont, milleks on:

1. Info maleklubi kohta, juhtkond, kontaktid, ajalugu, saavutused ...
2. Uudised
3. Võistluste kalender
4. Lingid

Õppematerjal täielikult puudub või ei soovita seda veebis avalikustada. Seda võib pidada ka täielikult loomulikuks, kuna õppematerjalide koostamine ja valik on töömahukas ja ükski treener ei soovi avaldada oma metoodilisi materjale "konkurentidele" kasutamiseks.

1.5. AUTORIÕIGUS

Elementaarsete lõppmängude, õppemethodiliste materjalide-etüüdide esitamisel ei ole vaja viidata autorite olemasolule, kuna allolevatel diagrammidel 1 ja 2 toodud näidis- seisud on üldtuntud ja esinevad tuhandetes partiides (kas ehedalt või kombinatsioonina).

Diagramm 1



Diagramm 2



Diagramm 3. Reti . Valge käigul. Viik.



Kunstilised maleülesanded või etüüdid, mis on ajakirjanduses ilmunud – on viidatud autori nimega ja ilmumisaastaga. Unikaalsete partiide kasutamise on toodud valgetega ja mustadega mänginud maletajate nimed, mängukoht, aeg ja avangukood (Diagramm 3)

. Praktikas on teada, et mõned tuntud maletajad on tulutult "võidelnud" honorari saamise eest, kui nende partiid on avaldatud. Turniiridel mängitud partiid kuuluvad turniiri korraldajatele, kes need interneti otseülekannete või partiide kogumikena (andmebaasidena) internetis avalikustavad. Mängijad (partiide autorid) saavad honorari auhindade või lepingutes kokkulepitud hüvitiste näol.

Magistritöös kasutatud rakendustarkvara kuulub magistrandi põhitöökohale (TTK) ja on antud magistrandi käsutusse.

2. KLASSIKALINE ÕPPEVAHEND – MALEÕPIK

Veebipõhise õppematerjali koostamiseks analüüsisin aegade jooksul ilmunud eesti, saksa ja venekeelset kirjandust, mille põhjal koostasin maleõpetuse ainekava.

Maleõpik on olnud juba mitme inimpõlve jooksul maleliste algteadmiste omandamise allikaks.

Esimene eestikeelne maleraamat (Male Eestis. Koostanud E.Lukk. 1965), mis oli esialgselt avaldatud Ado Grenzsteini poolt toimetatud nädalalehes “Olevik” nr.44-48 novembris-detsembris 1883.a. ja sama aasta lõpul ilmus iseseisva väljaandena 2000-lises eksemplaris **Ado Grenzstein**’i poolt koostatud 40-leheküljeline „**Male-õpetus**“.
(Eestistanud ja välja andnud Ado Grenzstein. Väljaandja trükk ja kulu. Tartu, 1883. Tiitellehel: Male-õpetus. Kirjutanud Ado Grenzstein. “Olevikust” ära trükitud. Tsensuuri poolt lubatud 10.dets. 1883.a. Tallinnas.) II trükk sama nimetuse all ilmus 1904.a. Tartus. Väikesemahulises õpikus on leidnud selgitamist male eesmärk ja mängureeglid. Autor toob palju õpetlikke näpunäiteid algajaile. Ado Grenzsteini poolt kasutusele võetud eestikeelsed maleterminid on osalt säilinud tänapäevani, näiteks: male, maletama, malend, kahima, igavene tuli, vangerdus jne. Ado Grenzstein võttis tarvitusele ka omapärase notatsiooni, mis aga populaarseks ei saanud (tähed a, b, d, e, g, h, i, k praegu üldtarvitusel olevate a, b, c, d, e, f, g, h asemel). Partiinäiteid on raamatus vaid üks-Steinitzi ja Winaweri partii 1882.aastast. Et Ado Grenzsteini tegevust male alal on vähe uuritud, on ka raske ütelda, kuivõrd see raamat on originaalne.

Järgmise 1922 Tallinnas ilmunud eestikeelse maleõpiku „**Malemängu õperaamat**“ koostajaks oli **A. Burmeister**.

112 -lk. õpikus on käsitletud malemängu algõpetust, taktikat ja strateegiat.

Sissejuhatuses käsitletakse maleajalugu, malemängu (definiitsiooni) kirjeldust, malendeid ja nende seadmist algseisu, malendite käike, põhimõisteid, malendite väärtust.

Ajalooliselt huvitav on terminoloogia areng: Õpikus kasutati järgmist terminoloogiat: “Astugu võimalikult kesksoldatitega.”; “Hoidku ülearuste sammude tegemisest. Lippu ei ole hea liiga vara mängu viia.”; “Hoidku soldatitega kergemeelselt ümberkäimast.”; “Soldatite seis keskruutudel on hea, sest nad valdavad keskkoha.”; “Ruudud f2 ja f7 on kõige nõrgemad.”; “Ratsameestel asetada keskruutude peale.”; “Ärgu lükkagu vangerdust liig kaua edasi.”; “Vankritel on suurem mõju partii teises osas.” jne

Mängureeglid on kirja pandud 9. punktina..

„Näpunäited mõnede lihtsate lõpumängude kohta“ - on käsitletud 5 erinevat lõppmängu üksiku kuninga vastu.

„Kõige harilikumad mängualgused“ - 12. lk. esitatud lühiülevaade avanguteooriast, milles Hollandi kaitsele on pühendatud ainult 1 käik, Caro-Kanni kaitsele 2 käiku, vene avangule (Petrovi mäng) aga 19 käiku. Kokku on nimetatud 31 erinevat avangut.

10 naljamängu - sisaldab kommenteerimata lühipartiid, mida kaasajal nimetatakse „avangulõksud“.

20 mängitud partiid - sisaldab 14 diagrammiga illustreeritud 20. kommenteeritud partii näidet aastatest 1858-1921.

Lõppmäng - sisaldab diagrammil esitatud 10 lõppmängunäidet koos lahendusetega

Probleemid - sisaldab diagrammil esitatud 20 maleülesannet koos lahendusetega

Kolme Eestis enamkasutatavat maleõpikut: **Paul Keres „Malekool“**(1939), **Paul Keres ja Ivo Nei „Maleaabits“**(1969), ja **Jüri Randviir „Kuningas kummuli – maleaabits kõigile“**(1995) on nimetatud maleaabitsateks.

Millistest osadest koosneb maleaabits?

Nimetatud eeskujude analüüsimise põhjal saab järeldada, et male õppevahend koosneb järgmistest osadest:

Ajalugu.

Malemängu lapseõlv ehk male arengu ajalooline käsitlus.

Eesti maletajad ja nende saavutused.

Maailmameistrid.

Algõpetus.

Malelaud ja malendid.

Malendite liikumine, löömine, vahetus.

Käikude üleskirjutus.

Malendite väärtus.

Male eesmärk. Matt, patt, võit ja kaotus, viik.

Näitepartiid.

Avangulõksud.

Partiinäited viidetega avanguparemusele, kahingutele. Avang, keskmäng ja lõppmäng.

Lõppmängud

Kuninga matistamine lipuga, vankriga, kahe odaga, oda ja ratsuga.

Kuningas ja ettur kuninga vastu. Etturi moondumine (lipustumine).

Maleülesanded.

Maleülesanded algajatele.

Maleülesanded edasijõudnuile.

Jüri Randviiru raamatus „Kuningas kummuli“ on veel lisaks vaimuvägilaste ja maailmameistrite mõtteid malest, teiste spordialade kuulsuste mõtteid malest võrdlusega oma spordialaga. Lõpetuseks on kummalisi juhtumeid, maletaja muhelusi ja üllatavaid ütlemisi.

Saksakeelse ilusa värvitrukis lastepärase 1988 Berliinis kirjastatud maleõpiku „**Schach macht Spaß**“ autoriks on **Bodo Starck**.

Materjali käsitus vaba – ei ole seatud teemakäsitluseks ajalisi raame.

Esimeses osas leiavad käsitlemist järgmised teemad:

malendid ja nende käigud, malendite väärtus, mõisted tuli ja matt, viik;

malelaud, väljad, liinid ja diagonaalid, käikude üleskirjutamine.

Õpiku teises osas „Meie paneme mati“ näidatakse 40 diagrammil matistamist erinevate viguritega, kusjuures alustatakse ühekäigulistest ja lõpetades mitmekäiguliste etüüdidega.

Õpiku kolmandas osas „Meie kombineerime“ on 80 diagrammil erinevaid kombinatsioone ja manöövreid sisaldavat ülesannet.

Neljandas osas on toodud ülesannete lahendused, „väike male ABC“, loetletud etüüdide autorid või märke „õppenäide“.

Vene keeles on kirjastatud arvukalt malealaseid õpikuid, millest mõnd tutvustaks lähemalt:

Зак В.Г., Длуголенский Д.Н. Я играю в шахматы. 1980

Kunstipäraselt kujundatud ja suurte tähtedega trükitud – ilus lastepärane õpik. Materjali käsitus vaba – ei ole seatud teemakäsitluseks ajalisi raame.

Käsitlemist leiavad järgmised teemad:

Mida on vaja malemänguks?

Vaatleme malelauda.

Nimetame malendid.

Kes ja kus seisab (malendite algseis)?

Minu aadress (malelaud, notatsioon).

Muinasjutt Kuningast, kes õppis tundma oma sõjamehi.

Muinasjutt Buratinost, Malviinast, Karabass Barabassist – kuidas nad mängisid malet.

Partii näitel tuuakse sisse malelisi põhimõisteid.

Malekäik kirjaümbrikus – kirjavahetus ja kirimale.

Maailmameistrid ja nende poolt sooritatud kaunid kombinatsioonid.

Raamatu lõpetab 74. ülesandest koosnev kogu ja nende lahendused.

Панов В. Н. Шахматы для начинающих. Москва 1955

V. Panovi 1955. a. ilmunud õpik „Male algajatele“ koosneb viiest osast.

I osa Nõukogude malekultuur.

Male – nõukogude rahva armastatuim mäng.

Lühike ülevaade malemängu ajaloost.

II osa on pühendatud malemängu põhialuste õpetamisele

III osa Kombinatsiooniline ja positsiooniline mäng. Tüüpilised kombinatsioonid ja lõppmängud.

Teema algul selgitatakse mõisteid nagu variandid, forsseeritud variandid, manöövrid, male strateegia, taktika, mänguplaan jne. Selgitatakse mõistete omavahelisi seoseid.

Strateegia seisneb eelkõige võidule viiva mänguplaani koostamist. Taktika – see on vahend, kuidas seda strateegiat „ellu viia“ – millised vigurid vahetada, kuidas ettureid edasi viia, kuidas manööverdada ja kombineerida.

53. diagrammil on kujutatud praktikas sageli esineda võivaid seise, mis on ilusa kombinatsiooniga võidetavad. Neist 10 viimast on võetud suurmeistrite maleloomingust.

Iseseisvaks lahendamiseks on pakutud 24 ülesannet.

IV osa Kuidas alustada partiid. Avangud.

Avanguteooria alguses selgitatakse mõisteid nagu tsenter, kiire jõudude areng, vangerdusega kuninga viimine ohutusse piirkonda ja alles seejärel võidule viiva mänguplaani koostamist.

Tutvustatakse väljapaistvat vene maletajat Aleksandr Petrovi, vene malekoolkonna rajajat Mihhail Tšigorinit, esimest vene maailmameistrit Aleksandr Aljechinit, esimest nõukogude maailmameistrit Mihhail Botvinnikut. Nende kommenteeritud partii näited seotakse teemas käsitletud mõistetega.

V osa Kuidas organiseerida malealast sportlikku tööd.

Käsitletakse nõukogude maleliikumise struktuure ja organisatsioone, töökollektiivides male seksioonide (klubide) organiseerimist ja tööd, maleturniiride läbiviimise

põhimõtteid, paarimise põhimõtteid, järgunõudeid, malemängu massilist sidumist vabaaja sisustamisega.

Левенфиш Г. Я. Шахматы для начинающих. Ленинград 1950

Õpiku materjal on jaotatud 30 õppetunniks. Esimeses tunnis tutvustatakse malelauda ja malendeid, ning algseisu. Teises tunnis käsitletakse malendite liikumisviise (käike), malendite löömist ja etturite moondumist. Kolmandas tunnis õpitakse mõisteid: tuli, matt, patt ja igavene tuli. Neljandas tunnis vaadeldakse vangerdust, malekäikude kirjutamist (notatsiooni) ja tutvustatakse maleterminoloogiat. Viiendas tunnis tulevad vaatluse alla lühipartiid (avangulõksud). Kuuenda ja seitsmenda tunni teemaks on üksiku kuninga matistamine: lipuga, vankriga, kahe odaga, oda ja ratsuga. Kaheksandas ja üheksandas tunnis käsitletakse etturite lõppmänge. Kümnendas tunnis hinnatakse malendite väärtust, vahetust, käsitletakse mõisteid rünnak ja kaitse. 11. ja 12. tunnis käsitletakse rünnakut kuningale, aga ka kaksiklööki (kahvlit) erinevatele viguritele. Alates 13. tunnist käsitletakse erinevaid tüüpi lihtsaid lõppmänge (suure ülekaalu realiseerimine - lipp, vanker, oda või ratsu etturite vastu jne.). 14. tunnis vaadeldakse lõppmänge väikese ülekaalu realiseerimiseks (vanker ja ettur vankri vastu). Alates 15. tunnist 22. tunnini alustatakse avangute käsitlemist, käsitletakse mõisteid gambiit, tugevad ja nõrgad punktid, võitlus tsentri pärast avangus, kombinatsioone, äratõmbe tuli, topelt tuli, „tuuleveski“. 23. kuni 26. tunnini käsitletakse keerukamaid lõppmänge sama- ja erivärvi odadega, vankri- ja lipulõppmänge. 27. tunnis käsitletakse mõistet strateegia, vaadeldakse Philidori, Petrovi, Morfi ja Steinitzi strateegiliste plaanide näiteid ning Tšigorini positsioonilise mängu õpetust. 28. tunnis käsitletakse mõisteid etturite struktuur, aktiivne vigur, avatud liinid. 29. tund on pühendatud Tšigorinile ja vene malekoolile. Viimases tunnis on kommenteeritud ja analüüsitud nelja malepartiid.

Kõik õppetunnid on illustreeritud diagrammidega ja varustatud ülesannetega iseseisvaks tööks.

Õpiku lõpus on toodud küsimuste ja ülesannete vastused tundide lõikes ning tabelid erinevate maletajate arvuga turniiride läbiviimiseks.

Костьев А. Н. Учителю о шахматах. Москва 1986

A.N. Kostjevi metoodiline õppevahend: „Male õpetajale“

Üldises sissejuhatuses malemängu (I osa) käsitletakse male-eelkäijaid tsaturanga't ja tabi't, notatsiooni ehk käikude üleskirjutust. Enne elementaarsete lõppmängude käsitlust tuuakse klassikaline partii näide 1858.a. Morphy – konsultandid. Sissejuhatus lõpetatakse malealaste terminite ja mõistete selgitustega.

Järgnevalt käsitletakse avanguteooriat (II osa), keskmängu (III osa) ja lõppmängu (IV osa). Viiendas osas „Maailmameistrite jutustusi“ refereeritakse Steinitzi, Laskeri, Capablanca, Aljechini, Euwe, Botvinniku, Smõslovi, Tali, Petrosjani, Spasski, Fischeri, Karpovi ja Kasparovi artikleid ja kommentaare, lisatud on hulgaliselt partii näiteid.

Viimases, kuuendas osas, antakse metoodilisi juhiseid: kuidas organiseerida maleringi koolis, läbiviia male tunde (treeninguid), kohtunikuna turniiri korraldada, täita turniiritabelit ja omistada malejärke.

Гришин В. Г. Малыши играют в шахматы. 1991

Raamat on mõeldud kasutamiseks lasteaia kasvatajale. Õpiku materjal on jaotatud 19 õppetunniks ja koosneb põhiliselt maleteemalistest jutustustest s.h. muinasjuttudest ja legendidest. Igas tunnis antakse nõuandeid kasvatajale, mida varasemast meenutada, kuidas malendeid nimetada, millega alustatakse uues tunnis. Tunnid on varustatud küsimuste ja vastustega. Vastused antakse kohe küsimuste järel, kuna sisult on tegemist metoodilise materjaliga lasteaia kasvatajale. Raamatu lisa on varustatud lühikese male sõnastikuga, malepeo (etenduse, näidendi) stsenaariumiga, maleõpetuseks vajamineva inventari loeteluga.

Vaade raamaturiivile.

Valdav osa malealasest kirjandusest on pühendatud avanguteooria käsitlusele, autobiograafiale ja valitud partiidele, ülesannete ja kombinatsioonide kogumisele. Lisaks

raamatutele leidub hulgaliselt veel malealaseid ajakirju ja ajalehti. Tuntumateks on ajakirjad „64“, „Ajedrez“, „New in chess“, „New in chess Magazine“, „Šahovski informator“ jpt.

Maleajakirjad sisaldavad põhiliselt järgmisi rubriike:

Avanguteooria

Ülevaated käimasolevatest või äsja lõppenud turniiridest.

Arhiiv – maleajalugu käsitlevad teemad.

Gloobus – vaade maailma.

Malekool – mitmesuguseid maleülesandeid

Maleülesanded – „avaldatakse esmakordselt“

Isiklike kogemusi maleõpetaja töös.

1979.a. läbisin maleõpetajate-instruktorite koolituse ja mulle omistati maleõpetaja-instruktori kvalifikatsioon. 1980-1983 juhendasin Mustla keskkooli maleringi ning 2001-2003 Paul Kerese Malekeskuse arvutiklassi. Arvutustehnika rakendamine rikastas olulisel määral malealast tegevust.

Minu tegevus Paul Kerese Malekeskuses seisnes nii malealaste kui ka arvuti tarkvara tutvustavate loengute pidamisega, partiide andmebaaside koostamisega, õpilaste ja treenerite konsulteerimises partiide analüüsimisel maleprogrammide abil, õppe-metoodiliste materjalide koostamises, võistluste läbiviimisel ja tulemuste töötlemisel arvuti abil.

3. MALE JA ARVUTID

NSV Liidus koostati esimene maleprogramm 1960-ndate alguses ja sellele anti male muusa „Caissa“ nimi. [Гук Е. Я. Шахматы и математика. Москва 1983]

Esimesed maleprogrammid mängisid malet väga nõrgalt.

Esimene rahvusvaheline kohtumine maleprogrammide vahel peeti 1967.a. Peeti 4-partiiline matš telegraafi teel „Caissa“ ja USA programmi „Chess“ vahel. Matš lõppes 3:1 „Caissa“ võiduga.

I maleprogrammide maailmameistrivõistlused toimusid 1974.a. Rootsis ja lõppesid NSVL maleprogrammi „Caissa“ võiduga - 4 punkti neljast. 2-4. kohta jagasid USA programmid „Chess“ ja „Haos“ ning „Ribbit“ (Kanada).

II maleprogrammide maailmameistrivõistlustel, mis toimusid 1977.a. Kanadas, saavutas esikoha „Chess“, 2-3. kohta jagasid „Caissa“ ja USA programm „Dachess“

1997.a. New Yorgis toimunud Garri Kasparovi ja arvutiprogrammi „Beep Blue“ kohtumine lõppes esmakordselt maailmameistri kaotusega 2½:3½, kusjuures enne viimast, otsustavat 6. partiid oli seis viigiline. Matši ühes partiis oli kaotusseisu sattunud Kasparov alistunud momendil, kus nagu arvuti hiljem näitas, võis ootamatult viigi forsseerida.

Arvuti võit inimese üle²

Enne 6. partiid oli seis 2½:2½ ja ees seisis kuues otsustav kohtumine.

Comp Deep Blue

Kasparov, Gary

New York 1997, 11. mai

² “Mega 2001” partii nr. 1256290, kommentaarid Nunn’ilt, Tõnu Truusilt ja töö autorilt. Partii demonstratsioon on esitatud 2003.a. augustis Pühajärvel toimunud maletreenerite täiendkoolitusel.

1. e2-e4 c7-c6

2. d2-d4 d7-d5

Matshi 4. partiis mängis Kasparov 2. ... d6, millist Kasparovi repertuaaris varem ei ole esinenud. Ilmselt valis ta „anti-arvuti“ strateegia, mis 56. käigul lõppes viigiga.

3. Rb1-c3 d5:e4

4. Rc3:b4 Rb8-d7

5. Rb4-g5

Deep Blue mängib nii nagu varem Kasparov Karpovi vastu.

5. ... Rg8-f6

6. Of1-d3 e7-e6

7. Rg1-f3 ...



Diagramm 4

See Caro-Kanni kaitse tüüpseis (Diagramm 4) on esinenud paljudes partiides.

A. Karpov peab normaalseks jätkuks mustale 7. ... Od6=

7. ... h7-h6!?

Väljakutse arvutile. A. Karpov pole kunagi nii mänginud.

8. Rg5:e6!

Valge ei mõelnud seda käiku minutitki! (Diagramm 5)



Diagramm 5

8. ... Ld8-e7?

Peale seda käiku ei ole mustal valge õige mängu korral enam pääseteed, arvutil puuduvad aga emotsioonid. Pärast seda käiku Kasparovi ilme muutus, raputas ta pead ja ei uskunud juhtunut. Varem on esinenud see seis 14 partiis, millest valge on võitnud 13!

Viimased analüüsid näitavad, et must saavutab vastumängu jätkuga 8. ... f:e6 9. Og6+ Ke7 10. 0-0 Lc7 11. Ve1 Kd8. Selles variandis musta lipp takistab oma vigurite koostööd. Valge saavutab küll initsiatiivi, kuid tee võiduni ei ole alati õnnestunud.

9. 0-0 f7:e6

10. Od3-g6+ Ke8-d8

11. Oc1-f4 b7-b5

Uuendus.

Partiis Scott,R.-Kirner,M. Mängiti 11. ... Re8 12. Og3 Rd6 13 Ve1 Rf6 14. O:d6 L:d6 15. Re5 Ld5 16. Rf7+ Kc7 17. R:h8 Lg5 18. Ld3 Od6 19. Rf7 O:h2+ 20. K:h2 Rg4+ 21. Kg1 Lf6 22. L:g3+ e5 23. R:e5 (1:0)

12. a2-a4 Oc8-b7

13. Vf1-e1 Rf6-d5

14. Of4-g3 Kd8-c8

- 15. a4:b5 c6:b5
- 16. Ld1-d3 Ob7-c6
- 17. Og6-f5 e6:f5
- 18. Ve1:e7 Of8:e7
- 19. c2-c4 alistus (1:0)

Ei aidanud enam ka 19. ... Rb4 20. L:f5 b:c 21. Re5 või 19. ... b:c 20. L:c4 Rb4 21. Ve1 Ve8 22. Rh4 Rb6 23. Lf7 R5d5 24. R:f5 K:d8 25. R:g7

Dramaatiline finaal Inimene-Arvuti matshis lõppes inimesele katastroofiga.

11. mai 1997 läheb male ja küberneetika ajalukku kui päev, mil esmakordselt tehisintellekt võitis matshis maailmameistrit.

Viimased, XII maleprogrammide maailmameistrivõistlused, toimusid k.a. Bar-Ilani ülikoolis ja lõppesid järgmiste tulemustega (mängiti 11 vóoru):

Koht	Programm	Tulemus
1	Junior	9.0
2	Shredder	8.5
3	Diep	7.5
4	Fritz	7.0
	Crafty	7.0
6	Jonny	6.5
7	ParSOS	6.0
	Falcon	6.0
	IsiChess	6.0
10	Deep Sjeng	5.5
11	Woodpusher 1997	3.0
	Movei	3.0
13	The Crazy Bishop	2.0
14	FIBChess	0.0

Enamus edetabelis olevatest programmidest on jäänud töö autorile olnud kättesaamatuks, küll aga ta on isiklikult ja maleklubi kaudu omandanud maleprogrammid Fritz2, Fritz7, Chessmaster 8000, HIARCS 8 ja Chessbase 8.0. Neist Fritz 2 on olnud aastaid kasutuses õppetöös algajatega.

André Schulz'i koostatud artikkel „Der erste Schachcomputer war keiner“ esimestest „malekompuutritest“ on interneti aadressil:

<http://www.cantata.de/spotlight/spotlight2.asp?id=11>

3.1. CHESS MENTOR 3.0

Chess Mentor 3.0 on mõeldud male algõpetuse läbiviimiseks, mis on orienteeritud õpilase tegevusele., võimaldades õpilasel uurida võimalusi alates malendite käimisviisidest (Joonis) kuni kombinatsioonideni suurmeistrite partiidest (Joonis).

Programmi demoversioonis on võimalik valida 4 erineva valiku vahel (Joonis).

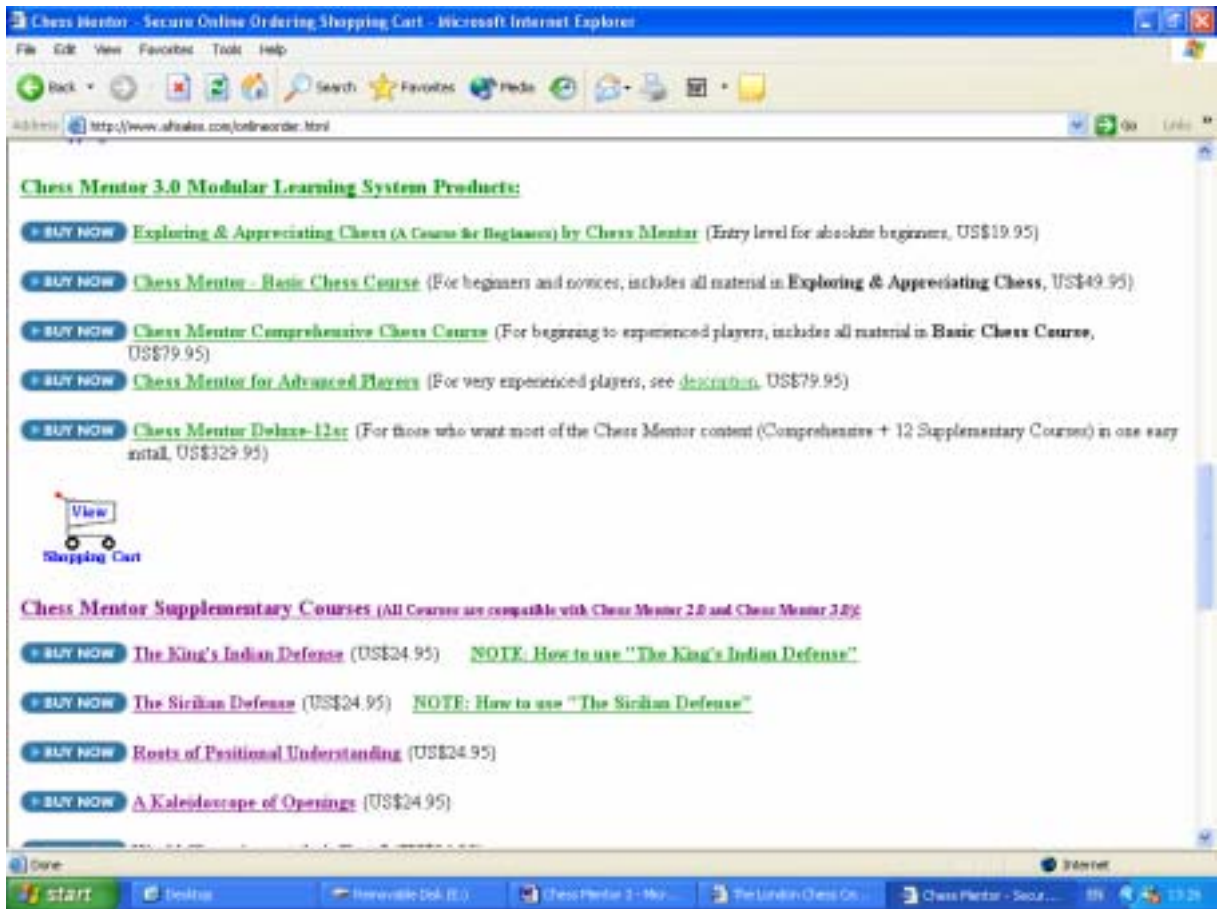
Õpilase tegevus seisneb võitu toova kombinatsiooni leidmises ja selle sooritamises, mis-järele programm annab kohese tagasiside. Halva käigu korral teatab selle põhjuse, õige käigu korral sooritab vastukäigu.

Programmi demoversiooni installeerimisfail **SetupDEM_complete.exe** on allalaaditav aadressilt <http://www.chesscenter.com/downloads.html>

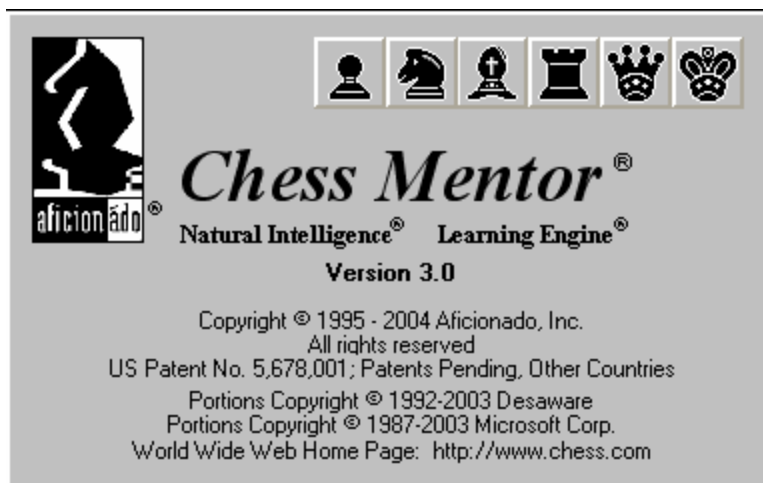
Programmi tutvustatakse aadressil <http://www.chess.com/tour1.html>

Programmi õppemoodulid ja nende hinnad asuvad aadressil <http://www.afisales.com/onlineorder.html> (Joonis 1)

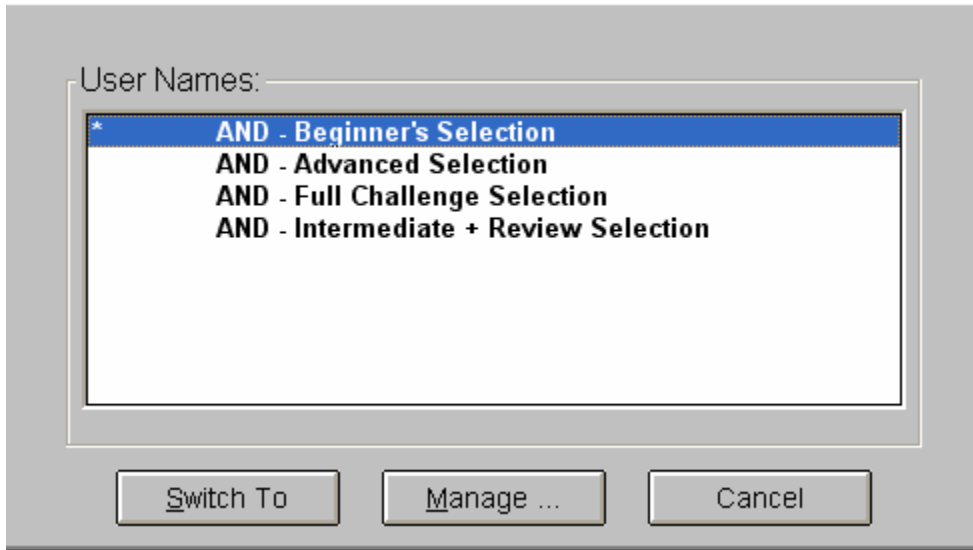
Joonistel 2-7 on näidatud Chess Mentor 3.0 kasutamisel nähtavad ekraanipildid.



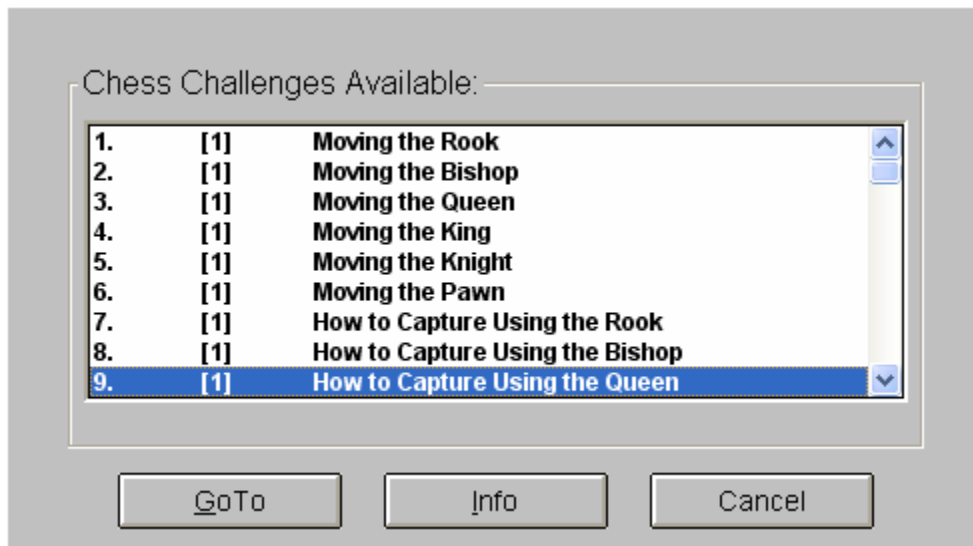
Joonis 1



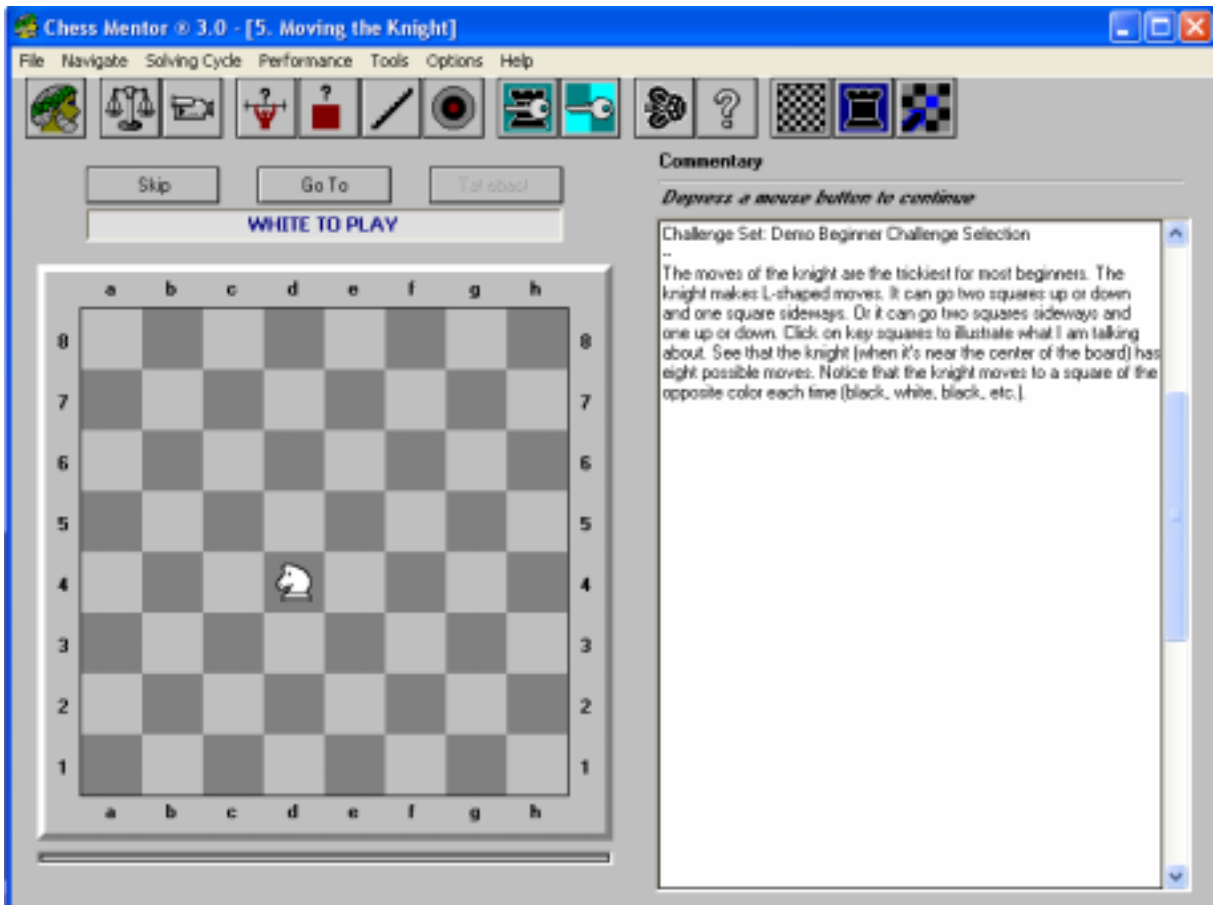
Joonis 2



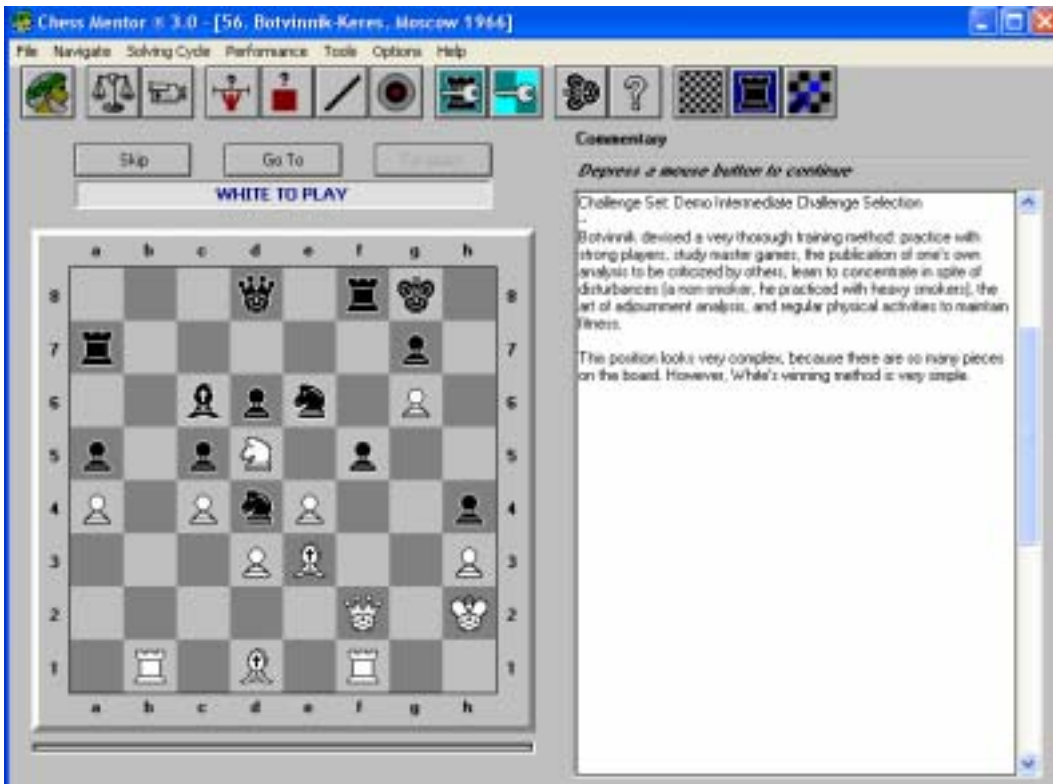
Joonis 3



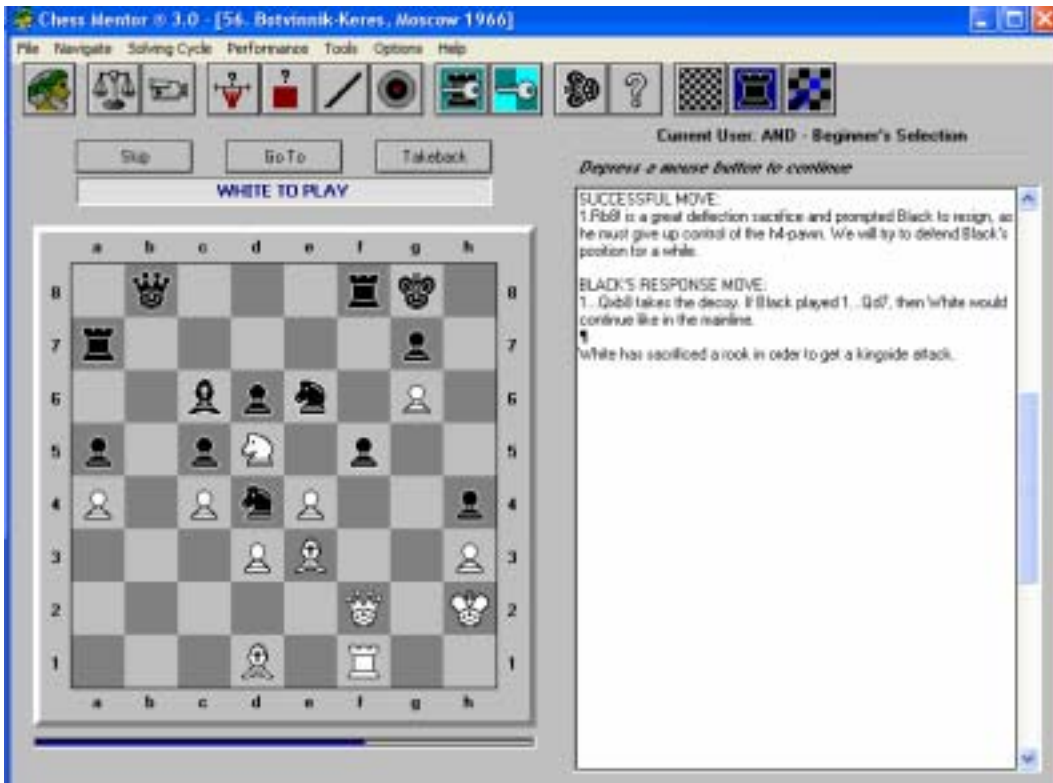
Joonis 4



Joonis 5



Joonis 6



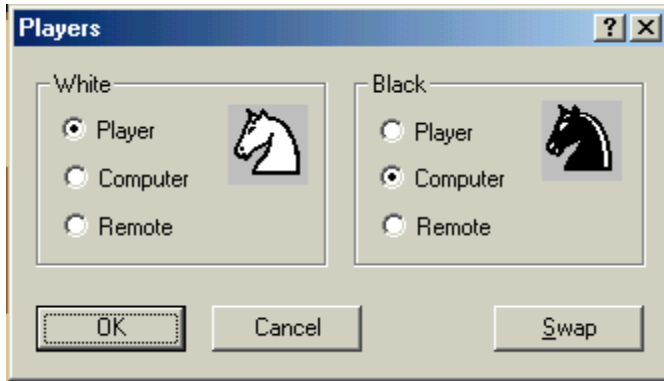
Joonis 7

3.2. CHESSPARTNER 5.3



Joonis 8

ChessPartner 5.3 on malemänguprogramm, mis sobib eriti algajatele kasutamiseks. Klikkides malendile ilmuvad väikesed ringikesed, mis näitavad selle malendi võimalike käike. Joonisel 8 kujutatud diagrammil on kuningaga võimalik käia väljadele e2, f1 ja teha vangerdus.



Joonis 9

Võimaldab mängida malet (Joonis 9):

kahe mängija vahel (arvuti on sel juhul malenuppude, -laua ja -kella eest)

mängija ja arvuti vahel

mängija ja interneti vahendusel teise mängijaga

3.3. PROGRAMM FRITZ

Fritz2

Malekeskuses pikka aega kasutuses olnud malemängu programm

Võimaldab:

1. Mängida malet, selleks

Osuta hiirega malendile, millega soovite käia ja

a) lohista (vajuta hiire vasakule nupule ja hoia seda alla vajutanuna) malend uude kohta

b) vajuta hiire vasakule nupule ja seejärel liigu kohta, kuhu soovite malendi asetada ning vajuta hiire vasakule nupule

Oota arvutipoolset käiku

2. Seada malelauale soovitud seisu

Vali *Startposition* [**S**]

Aseta malelauale seis

Selleks:

Tühjenda malelaud [**Delete**]

Aseta kohale malendid, selleks

- a) vali malend (osuta hiire kursoriga malendile ja vajuta hiire vasakule nupule)
 - b) osuta hiire kursoriga ruudule, kuhu malend panna ja vajuta hiire vasakule nupule (valge malend) või paremale nupule (must malend)
 - c) vajutades hiire mõlemale nupule korraga saame kustutada malendi
 - d) positsiooni fikseerimiseks [**Enter**]. Määra, kas valge või must on käigul.
- Arvutipoolse käigu sooritamiseks vajuta “tühikule”

3. Mängitud partii sisestamine

Muuda *Autoplay* passiivseks, selleks vali **Edit** menüüst **Autoplay** (teistkordne toiming aktiveerib selle uuesti)

Toimi nii nagu p1.

4. Mängitud partii salvestamine

Salvestamiseks vali menüüst menüüst **Database** käsk **Save game** ja sisesta mängijate nimed, koht, aasta, tulemus, ELO koefitsendid ja seejärel vajuta nupule **Save**

Fritz 7



Joonis 10

Fritz 7 (Joonis 10) on väga tulev malemänguprogramm, sobib eriti partiide analüüsimiseks võimaldades kiiresti ja hõlpsasti leida keerulistes seisudes võimalikke häid variante. Lisaks hetkelise seisuhinnangu arvulisele väärtusele antakse ka graafiline ülevaade seisuhinnangust kogu partii jooksul. Graafik annab visuaalse ülevaate seisu muutustest - kas võit saavutati pidevalt seisu tugevdades või vastase ühe vea tõttu.

Fritz8

Programmi Fritz viimane versioon, võimaldades soovitud partiide otsinguid järgmiste parameetrite alusel.:

Mängijate nimed

Aasta

Turniiri nimi

Avangu ECO number

Positsiooni järgi

Malendite arvu järgi

Lisaks koostab valitud mängija andmebaasis olevatest partiidest analüüsi tema malelisest loomingust, mis on väga vajalik eelseisvaks partiiks valmistumisel.

3.4. MULTIMEEDIA KASUTAMINE

Partii analüüsi aknasse (Joonis 11) lingitakse vastava käigu juurde video ja audio fail, selle käigu juurde jõudmisel käivitub video koos heliga, andes kommentaare partii kohta.



Joonis 11

3.5. CHESSBASE 8.0

Andmebaas malepartiide arhiveerimiseks. Partiide analüüsimiseks on vajalik mänguprogrammide lisamine. Mitme programmi lisamisel pakub välja erinevate programmide poolt soovitatud käigud.

Võimaldab:

Luaa partiide, ülesannete ja kombinatsioonide kogumikke (andmebaase).

Otsingute teostamiseks lisatakse automaatselt avangute tähis.

Soovitud maletaja kohta luua andmebaasis olevate partiide põhjal teoreetiline ülevaade tema malelisest loomingust – võimaldab ettevalmistada partiid teadaoleva vastasega.

Võimaldab teostada päringuid:

Maletaja nime järgi

Turniiri nime, mängimise aja järgi

Soovitud avangu järgi

Soovitud positsiooni järgi

Soovitud malendite ja nende arvu järgi

Soovitud kombinatsiooni järgi

3.6. CHESSASSISTANT 6.0

Programmi ChessBase 8.0 „konkurent“

Programmeeritud vene programmeerijate poolt.

Eeliseks võrreldes ChessBase 8.0 on partii analüüsimisel leida uuendusi. Iga sisestatud käigu järel kuvatakse andmebaasis leiduvate partiide põhjal võimalikke käike. Käik, millest alates andmebaasis puuduvad partiid, võib lugeda uuendusteks. Siinjuures on vaja hoolitseda andmebaasi täiuslikkuse eest, lisades iga nädalal ilmuvaid andmebaase.

3.7. CHESSMASTER 8000



Joonis 12

Erinevalt teistest programmidest koosneb see erinevatest moodulitest, milleks on (Joonis 12):

- Raamatukogu
- Klassikalised partiid
- Male sõnastik
- Avangute raamat

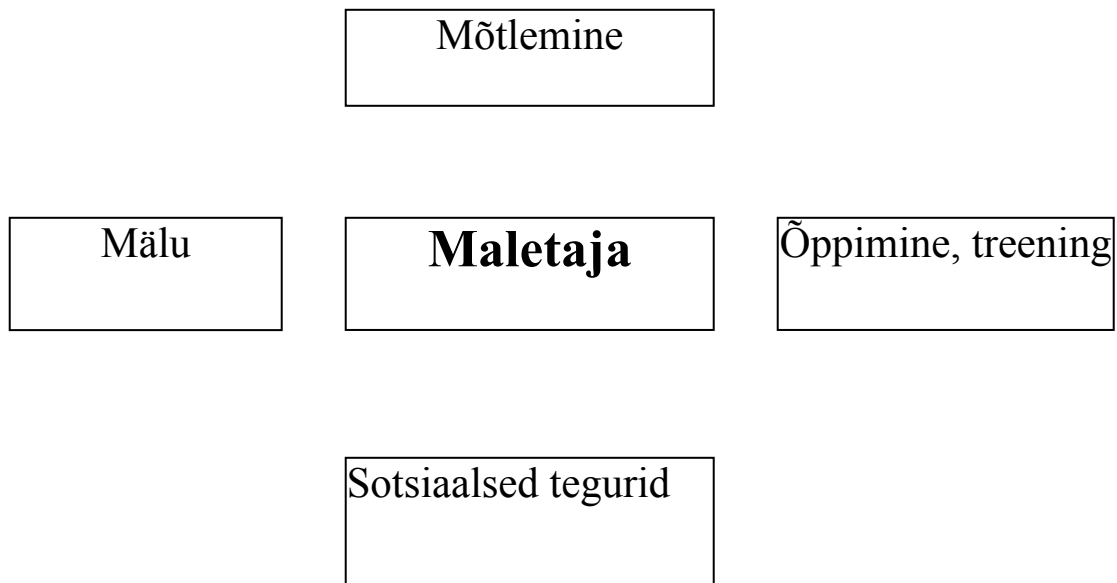
Klassiruum
Turniirid
Mänguruum
Andmebaas

4. MALEÕPETAMIST MÕJUTAVAD PEDAGOOGILIS- PSÜHHOLOOGILISED TEGURID.

Selleks et hästi õppida malet mängima, tuleb arendada oma mäluomadusi ja mõtlemisoskust (Joonis 13). Pahatihti kuuleme maletajaid ütlevat: ma unustasin viguri ette, ei mõelnud sellele variandile jne. Vähemtähtsad ei ole ka keskkonna tingimused: päike paistis kogu aeg, keegi tuttav tuli mängu vaatama ja soovis vestelda.

Erinevate võimetega õpilased vajavad erinevatel viisidel õpetamist. Õpetaja peab mõistma, kuidas ja milliste vahenditega konkreetset õpilast õpetada. Eriti väljendub see male mängimisel, kus ka võrdsete võimetega õpilased saavad turniiridel erinevaid tulemusi, mis on treeneri poolt tehtava töö efektiivsuse näitaja. Mitte vähem oluline kui õppimine, mõjutab tulemusi mõtlemise ja variantide arvestamise kiirus, aga ka õpilase temperamendi tüüp ja psühholoogiline ettevalmistamine, eriti kaotuse taluvus . Capablanca soovitas end treenida kaotuste suhtes immuunseks.

Oluline koht on ka maletaja mälul. Ei ole ju vaja kulutada avangus palju aega üksikute käikude mõtlemisele, kui on hästi meeles, kuidas seda või teist avangut mängiti.



Joonis 13. Maletaja mängu mõjutavad tegurid

4.1. ÕPPIMINE

Viise, kuidas õpitakse, nimetatakse õpistiilideks või kognitiivseteks stiilideks. Esimest väljendit kasutavad rohkem õpetajad-praktikud, teine on pigem psühholoogide pärusmaa, kuid sisuliselt on tegemist kahe erineva lähenemisega ühele ja samale asjale.

Kognitiivseid stiile väljendatakse

- Taustast sõltumine või taustast sõltumatus: esimesed näevad õpitavat materjali kui tervikut, teised näevad eraldi terviku osasid
- Aktiivne või passiivne: esimesed otsivad ise materjali, teised on põhiliselt vastuvõtjad
- Assimileerija või akumuleerija: esimene eelistab vaatlust ja refleksiooni, teine on pigem eksperimenteerija ja kogemustest õppija
- Konkreetne või abstraktne: esimesed lähevad liikvele konkreetsest kogemusest, teised alustavad printsiipidest
- Konvergentne või divergentne: esimene on sissepoole, teine väljapoole suunatud
- Fookustamine või skännimine: esimene vaatlleb tervikut ja tuletab sellest seaduspärasused, teine loob üldistusi üksikosadest

- Terviklik või seriaalne: esimesed näevad tervikut, teised panevad selle osadest kokku
- Refleksioon või impulsiivsus: esimene aeglasem ja põhjalikum, teine impulsiivne ja kiire, mistõttu teeb esimesest rohkem vigu
- Rigiidsus või paindlikkus: esimesed püüavad ühe töötava meetodiga kõiki probleeme lahendada, teised on nõus eksperimenteerima erinevate meetoditega

Selle loogika järgi ongi tuletatud vahest kõige tuntum õpistiilide jaotus, mis pärineb Peter Honey'lt ja Bob Mumfordilt. Nemad eristavad nelja stiili:

1. Tegutseja (*activist*): hindab vaheldusrikkust, õpib kõige paremini ühe tegevuse juurest teise juurde liikudes. On paindlik, kuid ei armasta pikaajalist rutiini ja kordamist. Nii õppimises kui elus võib tegutseda ilma pikemalt mõtlemata ja seetõttu võtta liigset riski.
2. Teoreetik: distsiplineeritud, naudib õppimist, mis laseb tal detailidele tähelepanu pöörata. On ratsionaalne ja objektiivne, hea küsija. Talle ei sobi mitmetimõistetavus ja ebakindlus ning väited, mis toetuvad tunnetele või intuitsioonile.
3. Arutleja: Mõtlik ja põhjalik. Suudab hästi kuulata ja infot seostada, kuid ei talu tagant kiirustamist. Diskussioonis jääb tahaplaanile.
4. Pragmaatik: Majanduslik ja realistlik, kes armastab proovida, kuidas asjad töötavad. Teda tüütab kõik, millega pole otseselt midagi peale hakata.

Nii on väga lihtsustatult võimalik eristada **kolme õppimisviisi**:

1. visuaalne õppimine (osad selle suuna esindajad on kirjutamis- suunalised, teised eelistavad õppida lugedes)
2. auditivne õppimine (õppimine hääle või muusika abil)
3. kinesteetilis-taktiline õppimine

4.2. INIMESED ÕPIVAD ERINEVALT

Igas inimeses on olemas erinevat tüüpi intelligentsusi ja iga inimolend on igas oma intelligentsitüübis erineval tasemel.

Intelligentsuse tüübid

Multiintelligentsus

Inimese intelligentsuse tase koosneb paljudest iseseisvatest võimetest.

H. Gardner eristab järgmisi võimeid:

Muusikaline intelligentsus

Eristab meloodiaid, rütme, on vastuvõtlikud muusika emotsionaalsele mõjule ...

Kehalis-kinesteetiline intelligentsus

Arenenud kimpimismeel ja liikumiserksus; käteosavus ...

Loogilis-matemaatiline intelligentsus

Armastus numbrimaailma vastu. Loogilised ...

Lingvistiline intelligentsus

Kaunis ja rikkalik keelekasutus, väljendusvõime, üldine keeletaiplikkus ...

Ruumiline ehk ruumilis-visuaalne intelligentsus

Võime luua kujutlusi oma vaimusilmas ...

Näevad oma ümber teistest rohkem ...

Interpersonaalne intelligentsus (sotsiaalne intelligentsus)

On võime mõista teiste inimeste meeleolu, motivatsiooni, soove ... ning nendele kohaselt reageerida

Intrapersonaalne ehk intuiitiivne intelligentsus

Sisepoole pööratud. Analüüsib tundeid, käitumist ... Peab sisedialooge, päevikut

...

Looduslik-loomulik intelligentsus

Võime tunda ja klassifitseerida objekte ja nähtusi; luua neist korrastatud süsteeme

Õppijatüübid

Taju alusel:

1. Visuaalne õppija – on orienteeritud näitlikustamisele nii teadmiste vastuvõtul kui teadmiste läbitöötamisel
2. Auditiiivne õppija – eelistab akustilist info vastuvõttu
3. Verbaalselt abstraktne õppija – meeldivam on teoreetiline ja abstraktne tee läbi mõistete, valemite ja teooria
4. Sotsiaalne õppija - üritatakse mõista kaaslastega toimuva dialoogi abil
5. Haptiline õppija – kompimismeeltega tajuja - tahab puudutada, tunda

Mõttetegevuse alusel

1. IMPULSIIVSELT OTSUSTAJAD - mõne mõtte alusel luuakse hüpotees, ülesande lahendamise plaan, järeldus vms. Alles pärast ebaõnnestumist asutakse asja lähemalt uurima (9 % õppijatest).
2. RISKEERIVAD ÕPPIJAD - võtavad otsuse ülesande lahendamiseks vastu teatud riskiga. Nad kaaluvad küll mõnevõrra püstitatud hüpoteesi, kuid ei ole seejuures täiesti kindlad ja lahendavad ülesande teatud kahtlusega (20% õppijatest).
3. TASAKAALUSTATUD ÕPPIJAD - püstitavad hüpoteesi põhjaliku loogilise analüüsi teel. Pole kõhklusi. Ülesande lahendamisel orienteeruv ja kontrolliv faas on ühevõrra hästi korraldatud (30% õppijatest).
4. ETTEVAATLIKUD ÕPPIJAD - kahtlevad hüpoteesi püstitamisel. Kontrollivad hoolega selle paikapidamist. Ülesande lahendamise orienteeruv faas on domineeriv võrreldes selle kontrolliva faasiga. Upuvad ülesande lahendamisel sageli teisejärgulistesse detailidesse (28% õppijatest).
5. AEGLASED ÕPPIJAD - võtavad teistest tunduvalt aeglasemalt vastu otsuseid ning tavaliselt kahtlevad nende õigsuses. Kaaluvad ülesande mitmesuguste lahendusvõimaluste vahel ja sageli lahenduseni ei jõuagi (13%).

Temperamendi alusel

SANGVIINIKUD on organiseerimis- ja teovõimelised, elavad, aktiivsed, iseseisvad, sõltumatud ...

- * hoiavad end vaos ka äparduste korral
- * lülituvad kiiresti ühelt tegevuselt teisele
- * taipavad kergesti uut
- * leiavad kiiresti kontakti teistega

aga

- * tundmused vahelduvad kiiresti
- * ei talu üksluist ja monotoonset õppetööd
- * on sageli pealiskaudsed

Neile tuleb leida mitmekesist, vahelduvat tegevust. Neid tuleb suunata oma töö üksikasjalikule analüüsile.

FLEGMAATIKUD on rahulikud, püsivad, väsimatud töoinimesed. Nad võivad teha edukalt sellist tööd, mis nõuab kestvaid ja süstemaatilist pingutamist, täpsust, kannatust, püsivat tähelepanu ja hoolikust ...

- * neil on raskusi ümberlülitumisega ühelt õpitegevuselt teisele, kohanevad uute töötingimustega pikkamööda
- * ei leia kiiresti kontakti teistega
- * jäävad teistest õpitegevuses maha
- * vajab aeg-ajalt ergutamist ja julgustamist
- * ei talu kiirustamist
- * ei talu oma tegevuse kohta kriitikat (on isepäised)

KOLEERIKUD on kõrgenenud erutuvusega ja impulsiivsed ...

- * ärrituvad ka väikeste ebaõnnestumiste puhul
- * õpitegevuses on tihti tsüklilisus: kord õpivad suure õhinaga, samas löövad käega
- * ei vii alustatud tööd sageli lõpule
- * kaaslastega suheldes reageerivad ägedalt üsna tühistele märkustele
- * püüavad teistest üle rääkida, vaieldes ägenevad ja lähevad endast kergesti välja
- * ei suuda end valitseda

Neile tuleb luua rahulik ja rütmiline töökeskkond. Pole soovitatav liigselt segada (kirjalikud tööjuhendid!). Selged juhtnöörid. Jõukohased ülesanded.

MELANHOOLIKUD on tagasihoidlikud aga erakordse emotsionaalse vastuvõtlikkusega

...

- * töövõime on väike, väsivad ruttu
- * on vähe initsiatiivi
- * kahtlevad kõiges, eriti oma võimetes
- * löövad tihti õppimisele käega
- * on endassesulgunud, väheseltsivad
- * on kartlikud
- * tunnetavad sageli asjatult oma alaväärsust ja teiste paremust

Eelistavad töötada omaette, tihti sobib ka monotoonne tegevus, mis nõuab üksikasjade märkamist ja täpsust (siin kiita!).

Vajavad julgustamist, ergutust, taktitundelist ja lahkete kohtlemist.

Taktitundetul käitumisel võivad täiesti kaotada usu endasse.

Õppijate põhitüübid C. Jungi järgi:

Mõtlev ekstravert – järgib kindlaksmääratud reegleid, objektiivne ja külm, tundeelu on pärsitud

Tundlik ekstravert – väga emotsionaalne, aktsepteerib õpetajat ja traditsioone, mõtlemine on allasurutud, otsib kooskõla maailmaga

Meeleline ekstravert – lõbus ja sotsiaalselt kohanev, otsib pidevalt meelelisi elamusi, realistlik, pärsitud intuitsiooniga

Intuiitivne ekstravert – juhindub otsustamisel enamini vaistust kui faktidest; püsimatul loomuga, kargleb ideelt teisele; fantaasiaküllane ja loov

Mõtlev introvert – suletud suhtlemisstiil, allasurutud tundeelu, kõrge intelligentsuse ja privaatsustarbiga

Tundlik introvert – rahulik, mõtlik, ülitundlik, lapselik, mõistatuslik; emotsioonid avalduvad tagasihoidlikult

Meeleline introvert – laseb end juhtida parasjagu toimuvast, passiivne ja rahulik; intuitsioon pärsitud

Intuiitivne introvert – salapärane ekstsentriline unistaja, kes loob uusi kummalisi ideid; ei lase end sellest häirida, et teised teda alati ei mõista

Erinevate õppijatüüpidega aitab hakkama saada
erinevate meediate rakendamine
(mitmekanaliline esitus)

Kui õpilased ei õpi õpetaja õpetamise järgi, siis tuleb neid õpetada nii, et nad õpiksid.

Kui see, mida õpetaja õpetamiseks teeb, ei toimi, st õpilane ei omanda, tuleb teha midagi muud, kasvõi tavatut, kui see konkreetse õpilase puhul annab tulemusi.

4.3. MÄLU

MÄLU KASUTAMINE

Nägemismäluga inimesed *fotografeerivad tegelikkust, räägivad kiiresti, sest pildid vaimusilmas liiguvad kiiresti. Näevad eesmärki, suhted teistega pole olulised.*

Kuulmismäluga inimesed *räägivad aeglasemalt, sõnadel on suur tähtsus, keskenduvad eeskirjadele ja reeglitele, kardavad eksida.*

Kinesteetiline mälu *on lihastemälu, seda saab maha raputada. Parimad mõtted tulevad maad kaevates. Neil peab mugav olema. Nad keskenduvad suhetele teistega, eesmärk jääb seega kõrvale.*

Aju töötab eri sagedustel - olenevalt sellest, mida me teeme.

AJULAINED

Deltalained - *tekivad sügava, unenägudeta une ajal (beebid kasutavad peamiselt just deltalaineid)*

Teetalained - toimivad une ja ärkveloleku vahel ja hetketel, kui meil tuleb "hiilgav idee", kuigi me tundusime olevat sellest väga kaugel. Need on inspiratsiooni ajalained (domineerivad 1-5 eluaasta vahel).

Alfalained - ilmuvad, kui me oleme piisavalt lõõgastunud, et lasta oma mõtteil vabalt voolata ja olla loovad (ilmuvad 5 eluaasta paiku, võimenduvad teismeeas).

Beetalained - on toimekad, energilised ajalained, mis on valdavad, kui oleme pinge all või konkurentseolukorras. Beetalained suruvad alfalained alla, need eksisteerivad teetalainete (inspiratsioon) ja alfalainete (vaba mõttevool) arvel.

Meeldejätmise paranemine kasvab sellises järjekorras:

ainult kuulmine

ainult nägemine

kuulmine ja nägemine üheskoos

kuulmine, nägemine ja diskuteerimine üheskoos

kuulmine, nägemine, diskuteerimine ja rakendamine üheskoos

MÄLU

MÄLU on inimese poolt varem tajutu, läbielatu või tehtu peegeldus inimese teadvuses ka siis, kui need nähtused ja tegevused enam otseselt inimesele ei mõju.

MÄLU omadused on

mälu maht

kiirus

täpsus

püsivus

valmisolek (käepärasus)

MÄLU OMADUSED ON TREENITAVAD!

Mälu põhiprotsessid on

omandamine

säilitamine

reprodutseerimine

taastundmine

UNUSTAMINE

Täielikult ei kao midagi.

Kaob omandatu konkreetsus, vorm ja kuju - sisu lülitatakse olemasolevatesse teadmistesse.

Olulisemad muutused, mis omandatud infoga aja jooksul aset leiavad:

- * info redutseerub (lüheneb, lihtsustub)
- * info muutub isikupärasemaks: mälumaterjaliga liitub subjektiivne hoiak; suhtumised muudavad neutraalse isiklikuks.
- * info transformeerub: tekivad lüngad ja vahelejäätud; vähemtuntud ühikute asemele võivad astuda tuttavad; hilisem võib asendada varasemaga ja vastupidi.
- * detailid taanduvad
- * subjekti ootustega sobimatu, tema jaoks mitteleoloogiline info ununeb
- * ilmneb ratsionalisatsioon - lisandub info, mis aitab seletada ebaselget või vastuolulist mäletavas (Bachmann, 1987).

MÄLUTEHNIKA

mnemoonika (mnemotehnika)

Mnemosyne - Kreeka mälujumalanna (Uranose ja Gaia tütar, sünnitas Zeusile 9 muusat)

On oskus kasutada ja treenida oma mälu (mälukunst).

I mälureegel - peab olema positiivne **sisendus ja tahe**

- ma tahan seda meelde jätta
- see jääb mulle meelde

On reegel: homseks õpid- homme tead,
eksamiks õpid-eksamil tead,
eluks õpid- elus tead!

II mälureegel - omandatuse "headuse" määrab ära **vaimne tegevus** omandamisel

MEELESPIDAMISES eristatakse kolm komponenti:

- info omandamine ehk salvestamine
- info alalhoidmine ehk säilitamine

- info kasutamine ehk mälust ammutamine (meenutamise tingimused praegu olevikus)
See, mida inimene õpitud faktidest või kogemustest mäletab, sõltub korraga kõigest kolmest komponendist ja nende omavahelisest koosmõjust.

4.4. ARVESTUSTEHNIKA JA MÕTLEMISOSKUS

Kas males on eelistatum paremate mäluomadustega (suurmeistrite partiide reprodutseerimine) või paremate mõtlemisomadustega õpilased.

Esimene omadus aitab partii algstaadiumis kindlasti kokku hoida kallist mõtlemisaega, teine omadus aga loovalt lahendada teoreetiliselt rajalt kõrvalekaldunud seisuprobleeme.

Aleksandr Kotovi järgi on arvestustehnikat vallanud vaid vähesed maletajad, kohati isegi kõrgete järkude omanikud ei ole omandanud seda täielikult.

Partii staadiumis, olles avangust väljunud tuntud käikudega, tekib partiis kriitiline seis, kus iga käik on otsustava tähtsusega. Vaja on õppida tekkivaid variante täpselt arvestama, milleks sobiks käikude graafiline kujutamine nn. „arvestuspuuna“.

Keerulisi variante arvestades on tarvis läbida „oksakesed“ ainult üks kord. Piiratud mõtlemisaja tingimustes ei tohi aega kaotada korduvateks kontrollarvestusteks, mille põhjuseks on enesekindluse puudumine. Parem kannatada valearvestuse tõttu, kui taluda alalist korralagedust oma mõtlemisprotsessis.

Eelistatud ei tohiks olla paremate mäluomadustega mängijad (so läbitöötatud variantide reprodutseerimine), vaid eelistatud peaksid olema paremate mõtlemisomadustega maletajad.

Pigem teame vähem aga mõtleme loovamalt!

MÕTLEMINE on kõige kõrgem ja keerukam tunnetusprotsess.

Mõtlemisel kasutab inimene varem omandatud teadmisi ja oskusi uute probleemide lahendamisel.

MÕTLEMISE abil tehakse kindlaks esemete ja nähtuste vahel esinevad seaduspärasused, selle käigus toimub tegelikkuse üldistatud ja kaudne tunnetamine (st. mõeldakse sõnadega - mõistetega - ja asjust, mida otseselt ei pruugi tajuda).

Mõtlemine on suunatud mingi ülesande lahendamisele. Ülesanne formuleeritakse küsimuse kujul.

Seega mõtlemisel:

formuleeritakse selgelt ülesanne

formuleeritakse hüpotees - küsimuse oletatav lahendus.

kontrollitakse hüpoteesi õigsust mõtlemisoperatsioonide (analüüs, süntees, võrdlemine, üldistamine ...) abil.

MÕTTETEGEVUSE SKEEM

Ülesande lahendamise (mõtlemise) vajadus

Ülesande püstitamine

Küsimuse formuleerimine

Ülesande oletatav lahendus (hüpotees)

Hüpoteesi tõestamine

Mõtlemise operatsioonid

analüüs

süntees

võrdlemine

klassifitseerimine

üldistamine

konkretiseerimine

abstraheerimine

Mõtlemise vormid

otsustus

järeldus

mõiste

Ka mõtlemine on oskus, mida õpitakse! Seda tuleb õpetada. Seda tuleb harjutada.

5. ÜLEVAADE KOOSTATUD ÕPPEMATERJALIST

Magistritöö eesmärgist tulenevalt on EML maleklubide tarvis koostatud ainekava ja veebipõhine malealgõpetuse õppevahend, mis koondab endas erinevaid mänguelementide õpetusvõtteid .

Õppematerjal on jaotatud mooduliteks, millele on juurdepääs veebilehestiku kaudu ja CD, millel on lingid erinevate malealaste õppematerjalide, programmide, ülesannete jms. valikuks (vt. skeem 2).

Sõltuvalt õpperühma koosseisust võib teemade käsitlemisel kuluda rohkem aega kui ajakavas. Tundideks jaotus iseloomustab siin enam vastava teema olulisust. Lisaks võib "etturimängu" turniire korraldada (sõltuvalt lapse võimekusest võib nõuda ka käikude üleskirjutamist). Sama võib korraldada teiste malendite tundmaõppimise järel, neid koos kuningaga etturitele lisades.

5.1. ALGÕPETUSE AINEKAVA

Õppetöö sisu ja ajakava (algajad)	
Aeg	Teema, sisu lühikirjeldus
2 tundi	Malelaud kui piiratud pindalaga lahinguväli. Huvitavaid jutustusi maleajaloost
2 tundi	Malelaud ja malendid. Väljad, liinid (horisontaalid ja vertikaalid) ja diagonaalid
2 tundi	Malendite algseis. Malendite nimetused.
4 tundi	Malendid ja nende liikumine. Ettur. Mäng ainult etturitega. Etturimäng kui jalaväe võidujooks
1 tund	Ettur. Moondumine (lipustumine)
1 tund	Ettur. Löömine „möödamannes“ <i>en passant</i>
1 tund	Kuningas. Legend ”kuningat ei hävitata”.
1 tund	Tulistamine. Matt ja matistamine. Viik. Patt. Etturi lõppmäng.
2 tundi	Mäng kuningate ja etturitega.
2 tundi	Lihtsamad teoreetilised seisud kuningas ja ettur kuninga vastu.
2 tundi	Vanker. Vangerdus. Blokeerimine. Kaksiklöögid

2 tundi	Kahe ja ühevankriga matistamine
2 tundi	Oda. Sama- ja lahkvärvilised odad.
2 tundi	Lipp – tugevaim vigur.
2 tundi	Lipu ja vankriga matistamine
2 tundi	Lipuga (ka kahe lipuga) matistamine.
2 tundi	Teoreetilised seisud kuningas ja ettur eelviimasel real kuninga ja lipu vastu.
2 tundi	Ratsu. Kaksiktulistamine (kahvel)
1 tund	Erinevaid „matipilte“
1 tund	Maleülesanded
1 tund	Malereeglid. Näited
	KORDAMISEKS
1 tundi	Lõppmäng: kuningas+lipp kuninga vastu
1 tundi	Lõppmäng: kuningas+vanker kuninga vastu
1 tundi	Lõppmäng: kuningas+ 2 oda kuninga vastu
2 tundi	Lõppmäng: kuningas+oda+ratsu kuninga vastu
2 tundi	Lõppmäng: kuningas+vanker+ettur(id) kuninga ja vankri vastu

2 tundi	Avangulõksud. Lühipartiid
2 tundi	Strateegia elementaarsed mõisted: võitlus tsentri eest, vigurite kiire arendamise tähtsus.
2 tundi	Strateegia elementaarsed mõisted: vabad liinid, nõrgad punktid, kuninga ohutuse tagamine.

5.2. METOODILISED SOOVITUSED

Strateegia algtõed

Kui kõik käigud on selged, toimub mäng kõikide vigurite osavõtul (malendite täiskomplektiga).

Vigurite suhtelised väärtused.

Alustada mängu on soovitatav tsentrietturitega, nii avanevad diagonaalid odade väljatoomiseks. Oluline on võitlus tsentri eest – kellel on ülekaal tsentris, see valdab suuremat osa "lahinguväljast". Keskväljal paiknevatel viguritel on hõlpsam asuda rünnakule nii lipu- kui kuningatiival.

Partii algstaadiumis püütakse tsentrit vallutada etturite ja kergete viguritega (oda ja ratsu), vältides lipu tarbetut väljatoomist. Kuningas viiakse tavaliselt vangerduse teel tsentrist ohutumasse kohta. "Väejuht" alustab üldjuhul aktiivset tegevust lõppmängus, kui see väheste malendite tõttu on ohutu.

Edu aluseks on aktiivsus, ettevõtlikus, mänguplaani valik.

Lihtsamad elemendid: vastase malendite ründamine, tähepanelik partneri kavatsuste/ähvarduste äraarvamine iga käigu järel.

Partii lõppeesmärk on teatavasti vastase kuninga matistamine.

Iga teema järel on soovitatav mängida treening- või võistluspartiisid (sageli terveid turniire) enne järgmise teema käsitlemist.

Taktika: konkreetset käigud s.o. variantide arvestamine – vahend strateegia elluviimisel.

Stsenaarium

- Õpilane õpib iseseisvalt
- Treener viib läbi tunni arvutiklassis
- Treeneri presentatsioon

Õpilane õpib iseseisvalt

- Programmi avamise järel saab õpilane teha valikuid vastavalt oma soovile
 - valida loogiliselt struktureeritud teemakäsitus
 - valida põhimõistete seletused
 - valida ajastu kuulsate maletajate elulood
 - valida ülesanded

Treener viib läbi tunni arvutiklassis

- Teema sissejuhatus
- Õpilased avavad teatud programmi osa
- Õpilased lahendavad maleülesandeid, leiavad kombinatsioonilisi lahendusi või koostavad strateegilisi ja taktikalisi plaane

Treeneri presentatsioon

- Õpilased on malelaudade taga ja õpetaja kasutab programmis sisalduvat materjali, projekteerides selle ekraanile
- Õpilased mängivad ekraanil nähtava presentatsioonimaterjali oma malelaudadel ja uute ideede tekkimisel esitavad omapoolsed käigud kommentaarid

Õppematerjal on koostatud erinevate rakendustarkvaradega koostatud moodulitest.

Rakendustarkvaradest on kasutatud:

MS Word	Teksti dokumendid. Hüperlinke sisaldavad veebilehed
Paint	Diagrammide graafiline töötlemine
ChessBase 8.0	Partiidest andmebaaside koostamine. Erinevate raskusastmega ülesannetest andmebaaside koostamine. Diagrammseisude seadmine Partiide analüüsimine ja kommenteerimine
Macromedia Authorware 5.0	Multimeedia elemente sisaldavate maleülesannete koostamine. Ülesannete seeriade korral punktide arvestus. Lahendamiseks kuluva aja mõõtmine.
Macromedia Flash MX	Malendite liikumist ja helitausta nõudvate etüüdide koostamine
Fritz 7	Malemängu programm. Abivahend partiide analüüsimisel ja ülesannete lahendamisel

SwissPerfect 98	Abivahend malekohtunikule turniiride korraldamisel, edetabelite koostamisel, reitingute arvestamisel.
-----------------	---

5.3. VEEBIPÕHISE ÕPPEMATERJALI MOODULID

Maleülesanded

I Matt ühe käiguga

Fail matt_yhe_sammuga.cbh

Fail matt_yhe_sammuga.cbh sisaldab ülesandeid multimeedia lisadega

II Matt kahe käiguga

Fail matt_kahe_sammuga.cbh

Fail matt_kahe_sammuga.cbh sisaldab ülesandeid multimeedia lisadega

III Manöövrid

Fail manoever.cbh

IV Kombinatsioonid

Fail kombinatsioon.cbh

V Lihtsad lõppmängud

Fail loppmang.cbh

V Avangulõksud

Fail lyhipartiid.cbh

VI Näidispartiid

Fail partiid.cbh

VII Lühiülevaade maleajaloost

Fail ajalugu.html

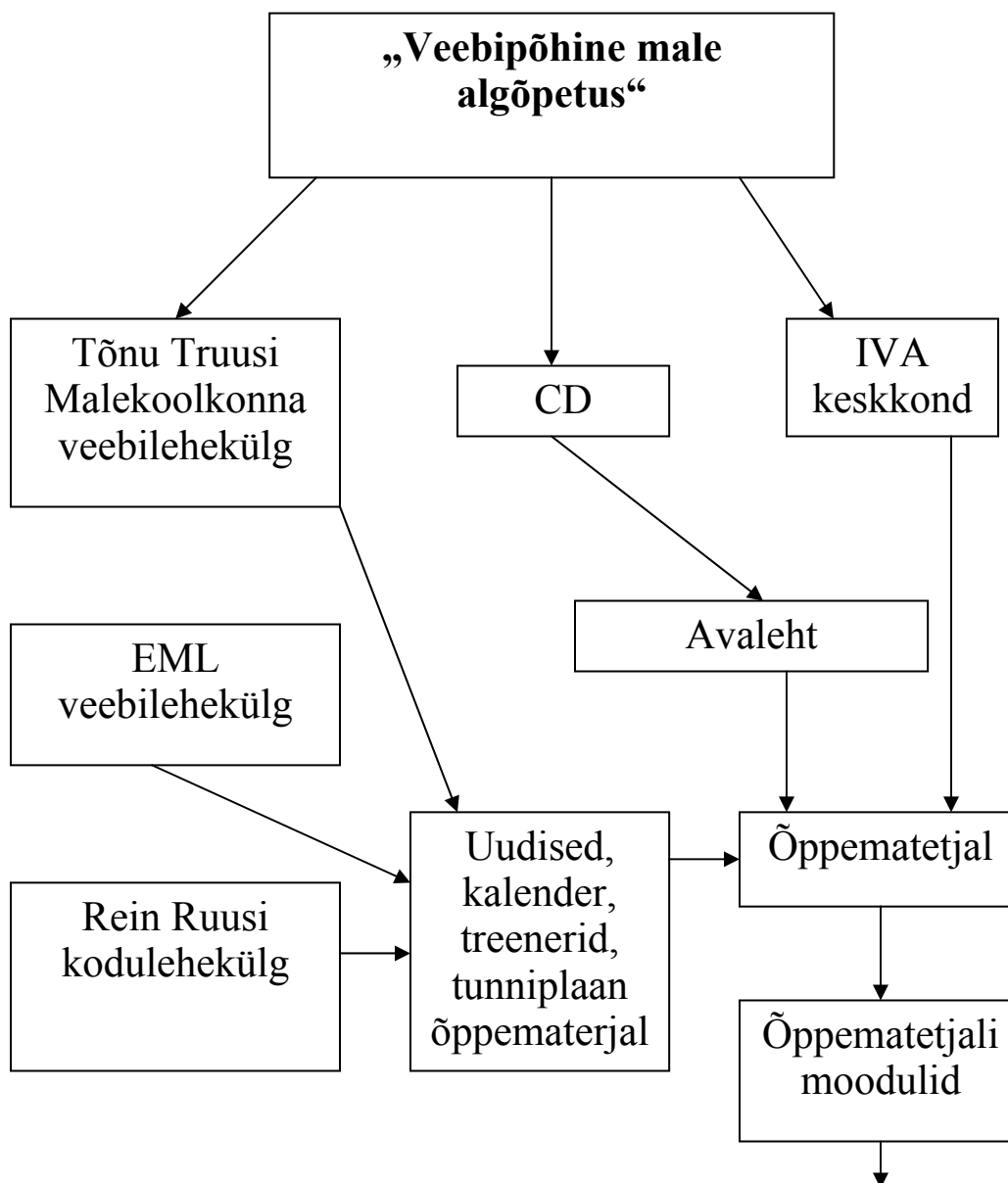
VIII Malealased artiklid, elulood, male-eeskirjad, juhendid, dokumendid ...

Fail Keres.html

Fail juhend.html

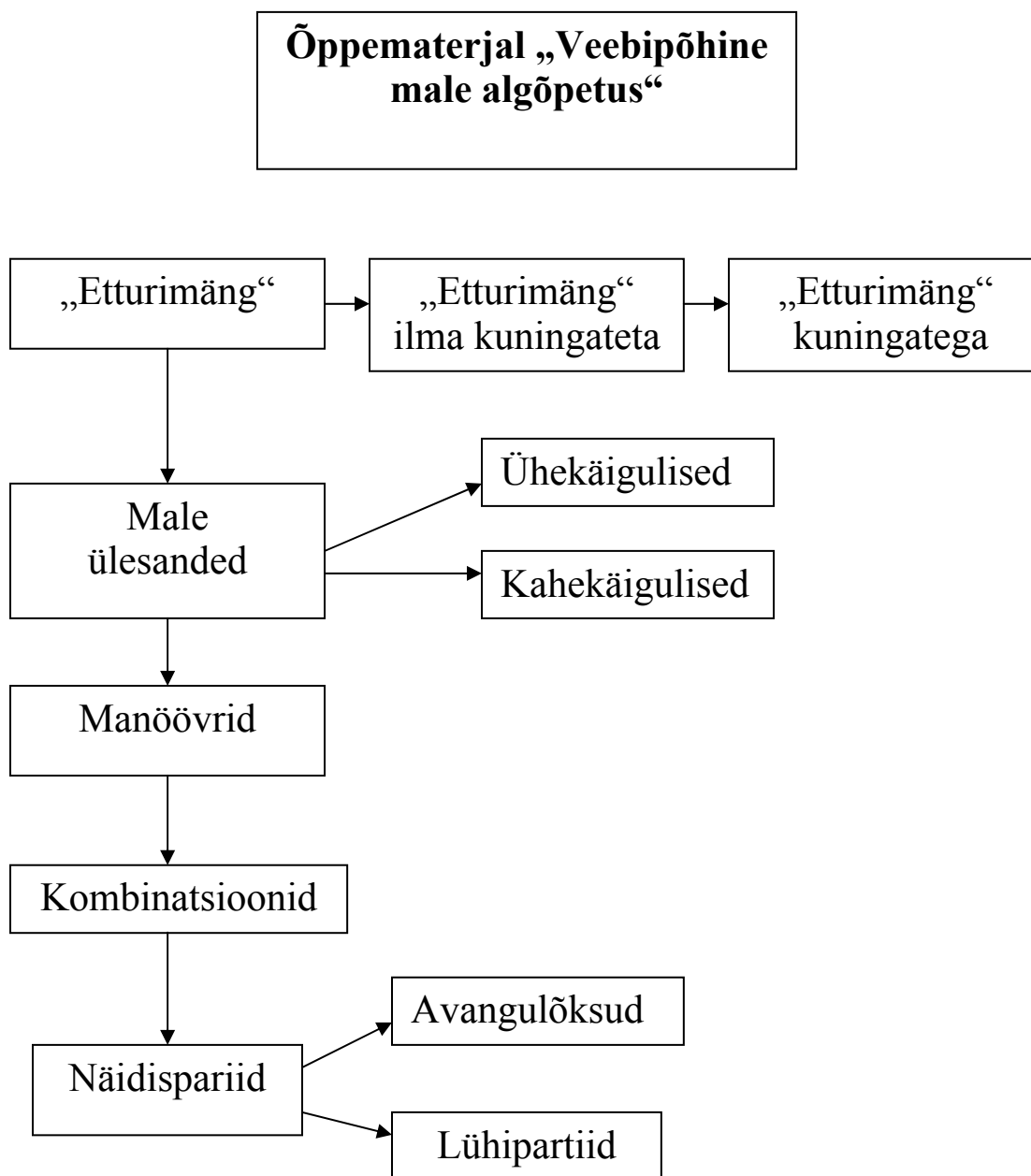
Lisaks moodulitele on lisatud malemänguprogramm ChessPartner

5.4. ÕPPEMATERJAL „VEEBIPÕHINE MALE ALGÕPETUS“



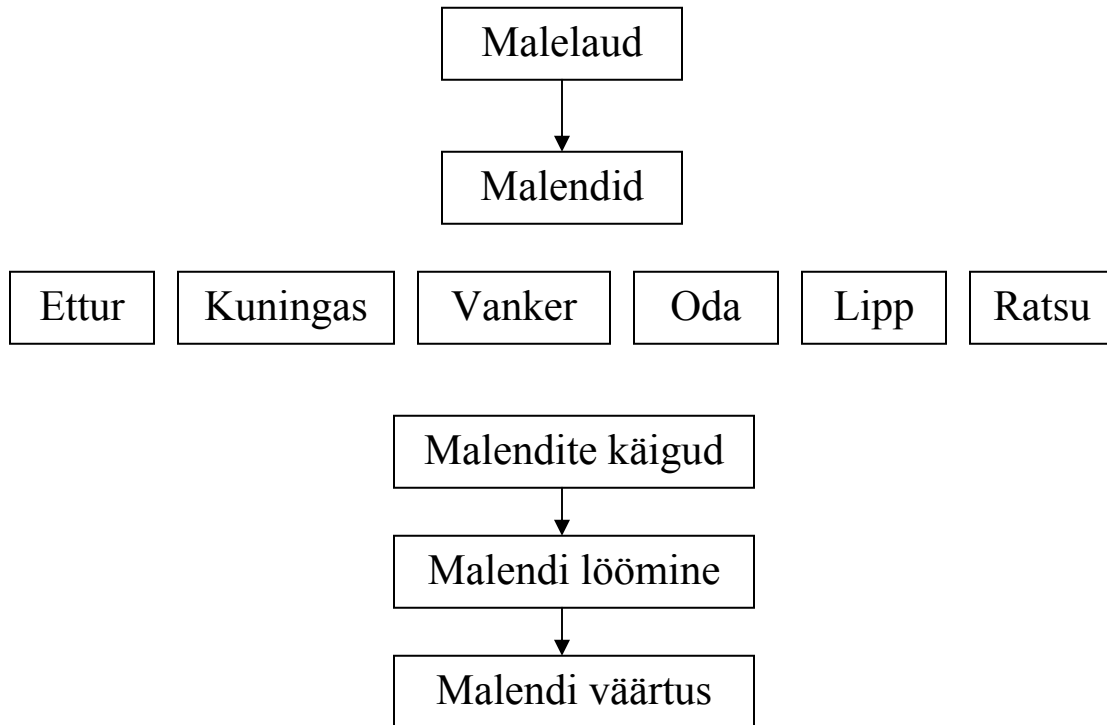
Skeem 2

Õppematerjali „Veebipõhine male algõpetus“ moodulid

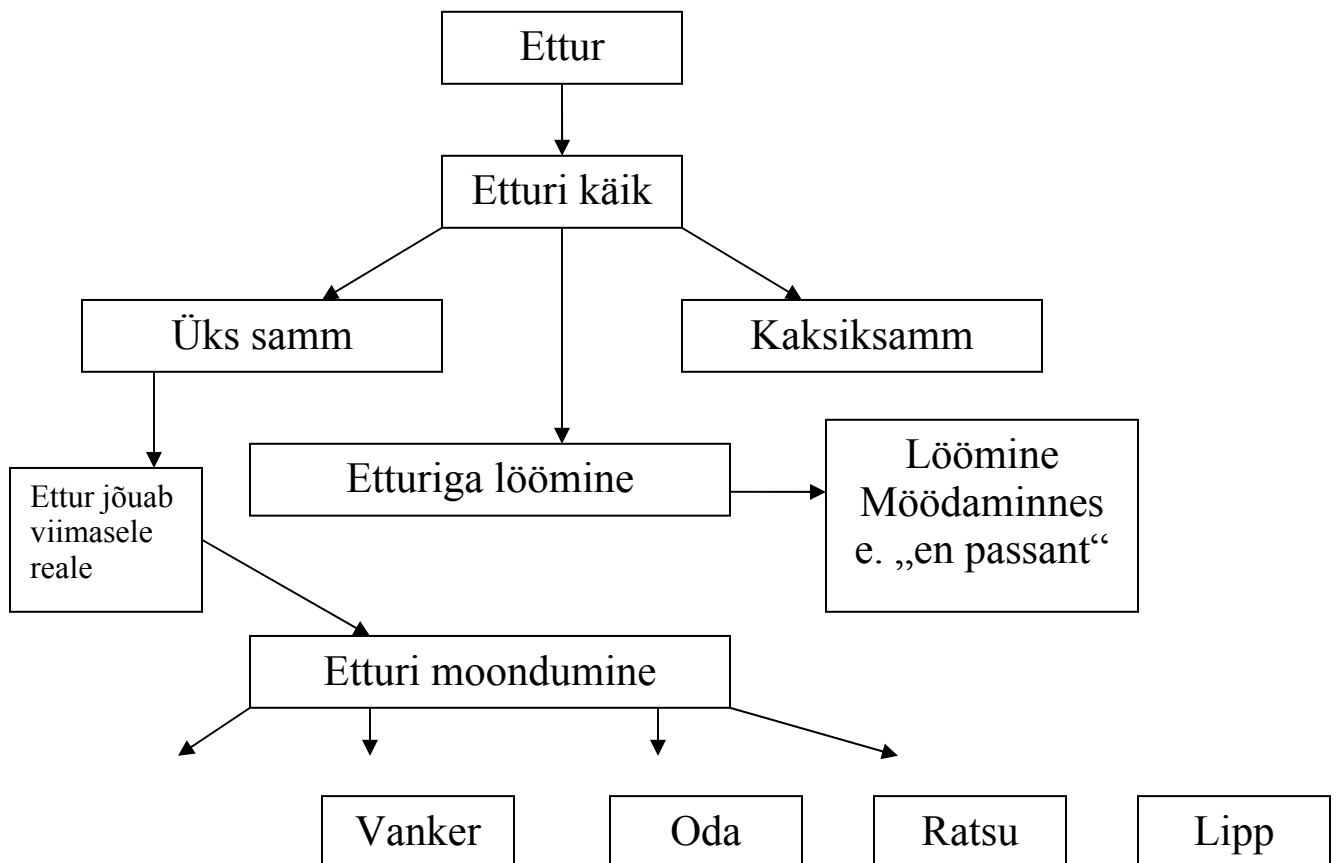


Skeem 2 (järg)

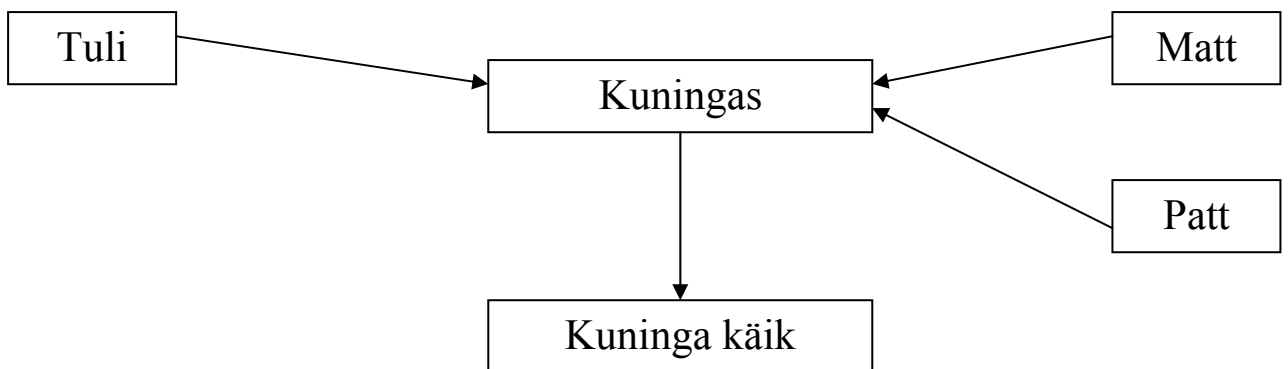
Mõistekaart



Malendi „ettur“ mõistekaart



Malendi „Kuningas“ mõistekaart



5.5. EVALVATSIOON

Kavandatava evalvatsiooni kirjeldus

Iga loodud õppematerjal, programm või õpisüsteem vajab testimist ning hinnanguid erinevate huvigruppide ja spetsialistide poolt.

Kavandatava testimise eesmärgid:

selgitada õpiprogrammi eeliseid klassikaliste õppemeetodite ees;

hinnata õpiprogrammi efektiivsust ja kasutajasõbralikkust;

hinnata näidisülesannete esituse piisavust ja eakohasust;

hinnata õppeülesannete lahendamise piisavust ja jõukohasust;

hinnata programmi vastavust õppekavale ja treenerite vajadustele;

hinnata programmi vastavust oodatavatele õpitulemustele.

Taotluseks on saada tagasisidet valmistatud õppematerjali sobivusest reaalsele kasutajale, leida puudujääke ning neid parandada.

Käesolevat õpiprogrammi testitakse :

maleklubide õpilastega (erineva vanusega algajad);

maletreeneritega;

Testimisel pööratakse tähelepanu:

õppematerjali otstarbekusele ja järjepidevusele;

soovitava metodika sobivusele;

ülesannete ja etüüdide sobivusele ja jõukohasusele;

Enne testi juurde asumist:

piisavalt kaua harjutada;

tutvuda näiteülesannetega ning toodud lahenduskäikudega;

harjutada ülesannete lahendamist koos arvuti poolt antud näpunäidetega;

saada tagasisidet koheselt:

teha positiivseid ja julgustavaid märkusi, mis innustavad programmi läbima;

anda hinnanguid ülesannetele leitud lahendustele;

KOKKUVÕTE

Käesolevas magistritöös on õnnestunud läbitöötatud materjalide põhjal koostada maleõpetuse ainekava, mis annab uued suunad maleõpetuse vallas. Ainekavast tulenevalt on valitud sobivad ülesanded ja etüüdid algajatele, mis on esitatud arvutipõhise õppematerjalina.

Lapse käsutuses on elektrooniline andmebaas, mille kaudu ta õpib tundma malendeid, nende käike, lahendama maleülesandeid, tutvuma lihtsate kombinatsioonidega, elementaarsete lõppmängude ja avangu löksudega. Õppijal on võimalik iseseisvalt harjutada arvutiga mängides, mõistes malemängu strateegiat ja sooritades taktikaliselt parimaid käike, samas aru saades valesti sooritatud käikudest,.

Veebipõhise maleõpetuse edasiarendamiseks saab seda kunstiliste elementidega kujundades meeldivaks teha erivanuses laste jaoks. Võimalik on kasutada multimeedia erinevaid kaasaegseid võtteid.

Koostatud materjal „Veebipõhine malealgõpetus“ peaks maleklubide kaudu jõudma malemängu propageerimise eesmärgil eelkoolialiste lasteni ja algkooli õpilasteni.

Maletreeneritel ja -õpetajatel on võimalus pidevalt täiendada andmebaasi uute ülesannete, etüüdide, lastepoolt mängitud partiide ja nende analüüsidega.

Lisades toodud materjal on huvilistele täiendavaks informatsiooniks. „SwissPerfect“ kergendab arvuti abil maleturiiride läbiviimist, organiseerides paarimisi, esitades tulemusi, arvutades koefitsente ja reitinguid.

Olles aastakümneid malet mänginud, juhendanud maleringe, töötanud maleõpetaja-metoodikuna, korraldanud ja läbiviinud malevõistlusi, kuuludes EML kohtunikekogusse ning mõistes arvuti võimalikku osa maleõpetuse arengus, on soov jätkata vastavat tegevust.

Käesoleva magisritöö põhjal on mõeldav teema arendamine loengumaterjalide esitamisega treenerite täienduskoolitustel ja malekohtunike seminaridel. Kavas on koos juhendaja hr. Tõnu Truus'iga koostada „Maleaabits“, millele on lisatud CD õpikus kirjeldatud materjalidega.

KIRJANDUS

- A. Burmeister „Malemängu õperaamat“, Tallinn 1922
- P. Keres „Malekool“ I osa , Tallinn 1939
- P. Keres, I. Nei „Maleaabits“, Tallinn 1969
- P. Keres „Valitud partiid“, Tallinn 1961
- E.Lukk „Male Eestis“, Tallinn „Eesti Raamat“ 1965
- V. Heuer „Meie Keres“, Tallinn 1977
- J. Randviir „ Kuningas kummuli – maleaabits kõigile“, Tallinn 1995
- J. Randviir „Caissa riik ja rüütlid“, Tallinn „Eesti Raamat“ 1984
- P. Jarvis „Täiskasvanu haridus & pidevõpe“, Tallinn 1998
- E. Krull „Pedagoogilise psühholoogia käsiraamat“, Tartu 2002
- Roger Säljö „Õppimine tegelikkuses“, „Eesti Vabaharidusliit“ 2003
- G. Butterworth, M. Harris „Arengu psühholoogia alused“ 2002
- Aleksandr Kotov „Malelise mõtlemise saladused“, Tallinn 1979
- Artiklite kogumik „Isiksuse psühholoogia“, TÜ kirjastus 2003
- T. Pedastaar „Õpi- ja õpetamisviisid“, loengumaterjalid Pühajärvel 2003
- I. Chernev „Chessboard Magic!“, New York 1943
- A. Livshitz „Test Your chess IQ“, „Pergamon Press“ 1980
- J.R. Capablanca „Viimased maleloengud“, Tallinn „Eesti Raamat“ 1982
- Male ajalugu. Tundmatu autori käsikiri Paul Kerese Malekeskuse raamatukogus.
- Bodo Starck „Schach macht Spaß, Berlin 1988
- Гик Е. Я. Шахматы и математика. Москва 1983
- Зак В.Г., Длуголенский Д.Н. Я играю в шахматы. 1980
- Панов В. Н. Шахматы для начинающих. Москва 1955
- Левенфиш Г. Я. Шахматы для начинающих. Ленинград 1950
- Костьев А. Н. Учителю о шахматах. Москва 1986
- Гришин В. Г. Малыши играют в шахматы. 1991

Ajakirjad:

„64“, „Ajedrez“, „New in chess“, „New in chess Magazine“, „Šahovski informator“

A.V. Napalkov ja N.A. Tsirsvarin „Aju ja küberneetika“ Moskva 1963

M. Botvinnik, N.A. Krinitski „Mängu algoritm ja male“. „Nauka“ Moskva 1968

L. Võhandu „Algoritmiline mõtlemine malemängus“, T&T 1990-1992, lk. 246-247

Ajalehe malenurk:

Труус Т.

Шахматный уголок. Вести

Magistritöös kasutatud inerneti linke:

Paul Keresega seotud lingid vt. lisa lk.

André Schulz'i koostatud artikkel „Der erste Schachcomputer war keiner“ esimestest „malekompuutritest“ on inerneti aadressil:

<http://www.cantata.de/spotlight/spotlight2.asp?id=11>

<http://www.chesscenter.com/twic/twic.html>

<http://www.chessbase.com/>

<http://www.chessbase.com/>

SUMMARY

The master's thesis "Web-based initial chess instruction" has set itself the task to compile a systematic study aid on chess, increasing its effectiveness by using the means of multimedia.

A new approach has been introduced making use of the means of multimedia – "the game without kings". It makes it possible at the initial stage of chess instruction to avoid the co-operation of chessmen with the king, and makes it possible to learn the characteristics of each single piece.

The study aid is based upon the research carried out among the chess players and coaches in the summer of 2003.³ The questionnaire and interview were used as research methods.

The theoretical part of the thesis includes:

- The results of the research
- The applications of the so-called "e-pedagogy"⁴ 2 in chess instruction
- Psychological problems in chess
- The possibility to use multimedia in teaching chess
- The evaluation of the study aid and testing it

The practical part of the thesis includes:

- Web pages which have links with various chess instructions
- The overview of the available material, programmes, data bases and file systems

As the instruction programme is web-based, made up in the HTML language, the coaches are able to introduce changes and supplements to the instruction: to add (also remove) tasks, combinations, strategic solutions, articles, analyses etc. It makes it possible to

³ The questionnaire was carried out at the training for chess coaches in Tallinn Technical University.

⁴ the notion of "e-pedagogy" was used on 11-12 March, 2004 in the conference on e-learning (the notion had many opponents).

update the instruction programme according to the new developments in the modern theory of chess.

The testing of the programme has shown that it can be used as an additional material in the theoretical lessons on chess, as well as for revising the material and for independent study.

LISAD:

1. Sissejuhatav loeng „Arvutimale filosoofiline käsitus“, 2003
2. Paul Keresega seotud materjalid internetis;
3. Šveitsi süsteemi paarimise programmi SP98 õppematerjal;
4. Informatsiooni kogumiseks läbiviidud küsitluse ankeedi vorm ja intervjuudes esitatud küsimused.

Arvutimale filosoofiline käsitus.

Algoritmiline mõtlemine malemängus

Refereeritud materjal artiklitest A.V. Napalkov ja N.A. Tsirsvarin „Aju ja küberneetika“ Moskva 1963 ja 1960.a. M. Botvinniku artikkel ajalehes „Komsomolskaja Pravda“

Malevõistlus on keeruline loogilis-psühholoogilise protsessi koostisosa.

A.Binet: „Kui oleks võimalus heita pilk maletaja pea sisemusse, siis me näeks seal ideede, emotsioonide, näidete ja lõpmatute teadvuste maailma, mis võrreldes meie kõige täpsemate üleskirjutustega ... oleks vigane skeem“.

Kas üldse on võimalik luua masinat, mis mängiks paremini malet kui inimene? M. Botvinnik kinnitas, et insenerid ei saavuta edu niikaua, kui nad püüavad luua „ülimaloletajat“-automaati, mis analüüsiks algusest lõpuni kõik võimalikud variandid, arvestades täpselt ühe või teise käigu tulemusi. Edu võivad nad saavutada ainult sel juhul, kui automaadid luuakse samadel põhimõtetel, millistel töötab inimaju. Analüüsides mängu, ei mõtle inimene kõiki situatsiooni tagajärgi ja ta kasutab tihti põhimõtteid.

Malevõistlus on keeruline loogilis-psühholoogilise protsessi koostisosa.

Artiklis „Malet mängivad masinad“ väidab USA õpetlane Shenson, üks informatsiooni teooria loojatest, et malemängu ülesande andmist programm-arvutusmasinale võib jagada kolme ossa:

1. Teatud koodi valik malendite positsiooni eristamiseks arvudega
2. Mängustrateegia valik – peamine ja raskeim ülesanne
3. Strateegia üleviimine vastavas järjestuses, elementaarkäskluste abil programmi.

Arvuti omab rea eeliseid võrreldes maletajaga:

1. Analüüsimise kiirus
2. Eksimise ja ajahäda puudumine
3. Nõrganärvilisuse puudumine

4. Mängupartneri üle- või alahindamine

Arvuti ainukeseks puuduseks võrreldes maletajaga on mitteõppimine oma vigadest. Ainuke tee ta mängu parandamiseks on tema programmi täiustamine.

M. Botvinnik, N.A. Krinitski „Mängu algoritm ja male“. „Nauka“ Moskva 1968.

Mida siis peab vaatlema algoritm malemängus?

1. Võimaluste arvu kitsenemist ja kõikide võimalike käikude hädavajalikku valikut malemängus, s.o. mõttetute käikude mittesooritamist.. Võimaluste hulk sel juhul väheneb ja ülesanne muutub lihtsamaks.
2. Kriteeriumi hinnangu otsing ja mõttetutest käikudest vabade variantide arvestus. Samasugune kriteerium peab olema teada ka masinale⁵.
3. Käikude valik, kui variantide arvestus ei anna selget vastust. Suurmeister valib siin käigu erilise tunde järgi. Arvutile peab sel juhul andma selge retsepti.

Tuues praktikasse niisuguse grandioosse teadusliku ülesande, kutsus see esile terve rea printsiipiaalsete küsimuste ülehindamise, mis on seotud arvuti malemõtte loomisega. Võib ju male abiga selgitada mälu ja loogilise mõtlemise seost inimese tegelikus loomingulises töös, vaatamata paljudele psühholoogiliste arusaamade passiivsetele seostele.

Male ei ole mitte ainult loogiline mäng, kus on vajalik hinnata positsioone ja arvestada variante, vaid siin esineb ka omamoodi intuiitvset mõtlemist – alateadvuse seisukohast – kõikvõimalike hinnangute andmist, emotsionaalseid komponente jne.

Inimaju võib omandada mõistlikke lahendusi ka siis, kui see ei oma kogu informatsiooni ja ei jõua seda „programmeerida“. Inimene on võimeline igal momendil lahendada täiesti uue iseloomuga ülesandeid koos situatsiooni muutumisega, ehk teiste sõnadega, inimene on võimeline iseseisvalt paindliku loomingulise tegevusega tõe otsinguil põhinema ainult loogikale. See põhineb mõtte peenele dünaamikale kõige erinevates tingimustes, mis nõuavad inimese psüühilise funktsiooni – kogemuse kasutamist.

...

⁵ Masin=arvuti

Paul Keresega seotud malealane materjal internetis

PAUL KERES, 1916 – 1975



Paul Keres sündis Narvas, 7. jaanuaril 1916 a. Omandas keskhariduse Pärnus, kus lõpetas gümnaasiumi 1935. aastal. Õppis 1938-1941 Tartu Ülikoolis matemaatikat ja oli 1936-1940 ajakirja "Eesti Male" peatoimetaja. Abiellus 1940. aasta detsembris Maria Viiresega, peresse sündis kolm last. Esimese Eesti meistritiitli võitis aastal 1935. Paul Keres suri 5. juunil, 1975 Helsingis.

Milleeniumi vahetusel kuulutati Paul Keres möödunud sajandi parimaks eesti sportlaseks ja populaarsemaks eestlaseks.

Paul Kerese mälestusfestival toimus 14. - 20. juuli 2004 Tallinnas



Välisministeeriumi kodulehel tutvustatakse Eesti riiki ja selle väljapaistvaid esindajaid:

http://www.vm.ee/est/kat_29/3921.html (joonis)

Aivar Pullerits' koostatud Paul Kerese kodulehekülg aadressil:

<http://www.zone.ee/pkeres/>

Saksamaal koostatud maleajalugu

<http://www.schachgeschichte.de/chess/meister/keres.htm>

Paul Kerese mälestusturniir Kanadas Vancouver'is

<http://www.chessbase.com/newsdetail.asp?newsid=983>

<http://keresmemorial.chessbc.ca/>

Paul Keres sai auto 1963. aasta Los Angelese turniiri esikoha eest

<http://www.slOLEht.ee/index.aspx?id=116913>

Tomasz Lissowski artikkel „Keres Plays With the Wehrmacht“ aadressil

http://www.chessarch.com/excavations/0020_keres/keres.shtml

Paul Kerese poolt mängitud partiid

http://www.chessgames.com/player/paul_keres.html

6. Programm Swiss Perfect

6.1. Allalaadimine ja installeerimine

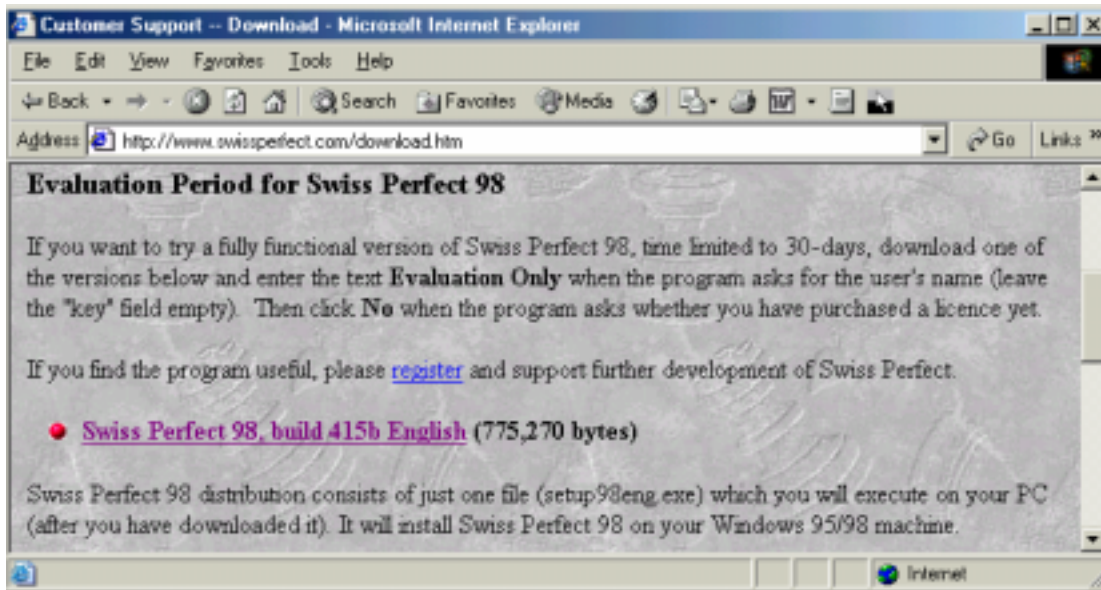
Programm **Swiss Perfect** on mõeldud kasutamiseks arvuti abil malevõistluste läbiviimiseks sveitsi süsteemis andmete töötlemiseks.

Programm **Swiss Perfect** on saadaval Internetist aadressilt “<http://www.swissperfect.com/>”



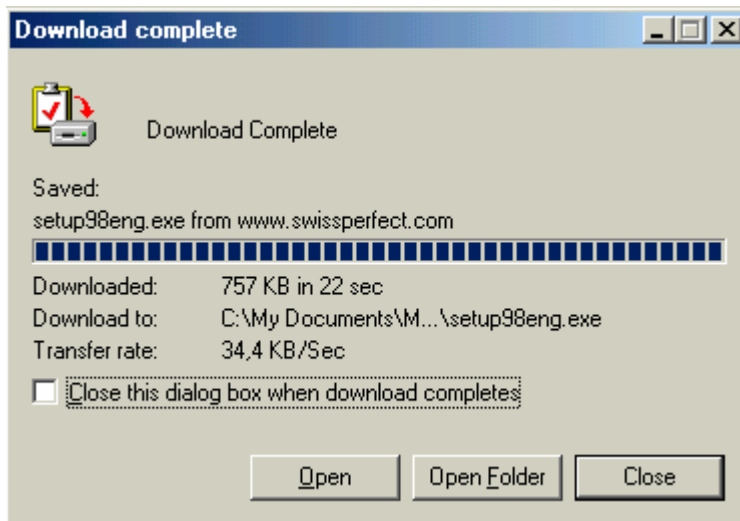
Joonis 1. Swiss Perfect internetilehekül

allalaadimisega (*downloads*). Selleks kliki hiirega” [Swiss Perfect 98, build 415b English](#) (775,270 bytes)”



Joonis 2. Swiss Perfect allalaadimine Internetist

Salvesta allalaaditud programm sobivasse kataloogi

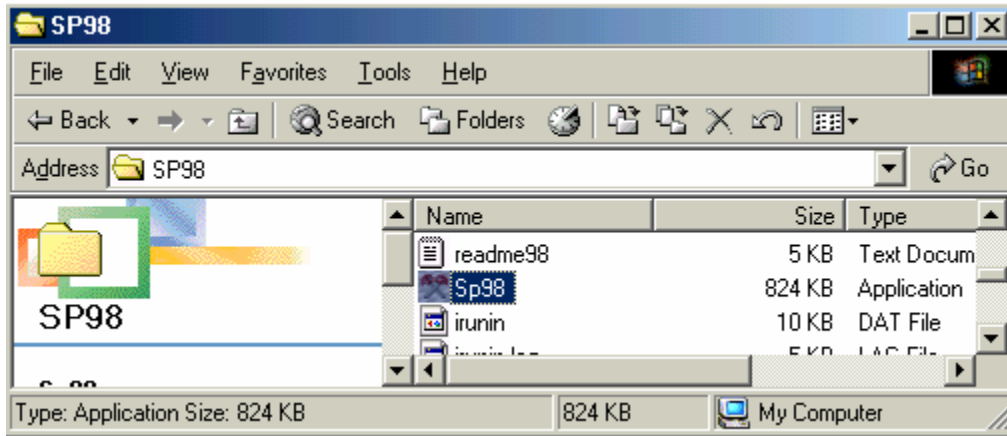


Joonis 3. Swiss Perfect salvestus

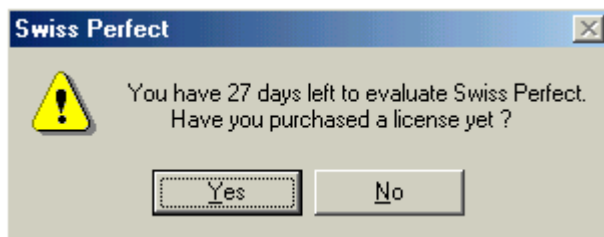
Installeeri programm **setup98eng.exe**, mille tulemusena tekib kataloog SP98 (vt. joonis 4).

6.2. Töö alustamine

Käivita programm **Swiss Perfect**, selleks vali kataloogist **SP98** ja fail **sp98.exe**



Joonis 4. Swiss Perfecti kataloog SP98

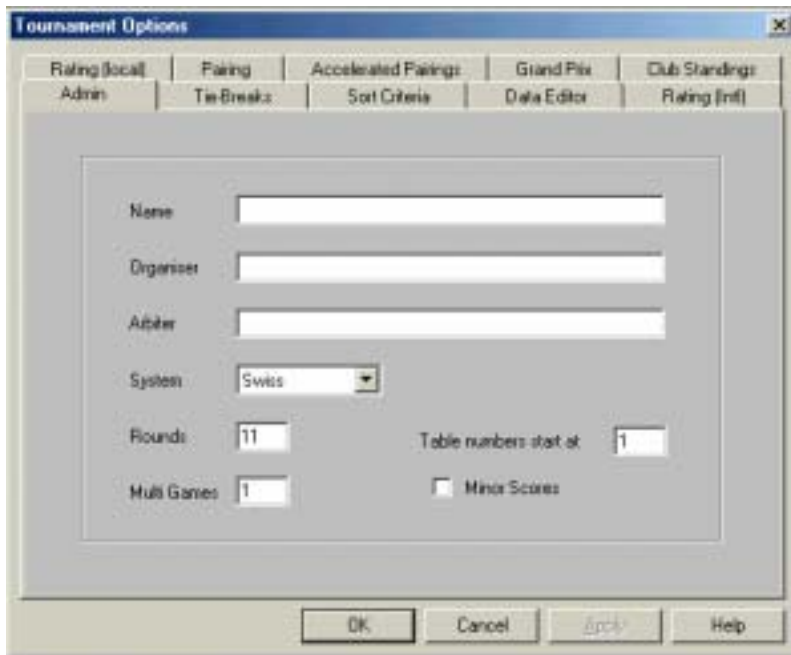


Joonis 5. Programm on prooviajaga 30 päeva litsentsi vaba (vali No)

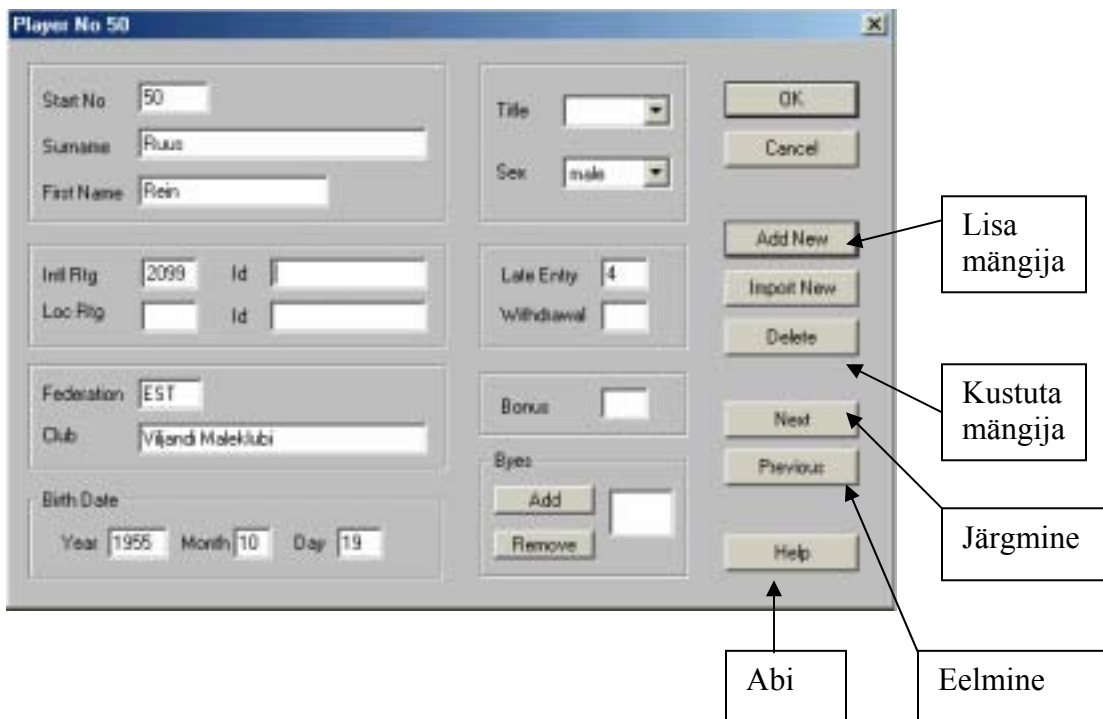
6.3. Uue turniiri alustamine ja mängijate sisestamine

Vali File menüüst New või **[Ctrl]+[N]**

Täida dialoogi järgmised lahtrid:



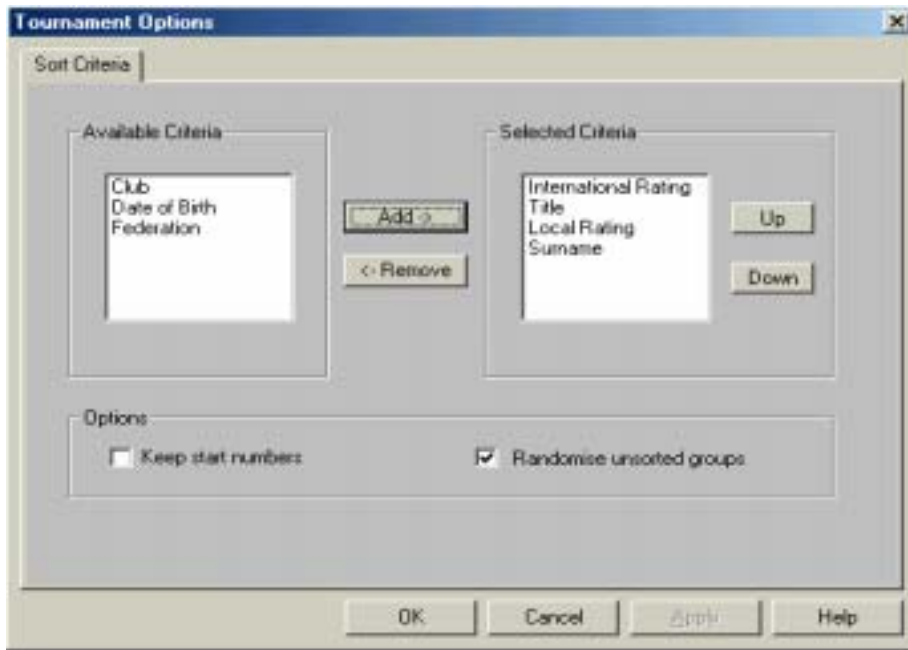
Joonis 6. Turniiri parameetrid



Joonis 7. Mängijate sisestamine

6.4. Mängijate sorteerimine


Vali List menüüst Sort või [Ctrl]+[L] ning määra sorteerimise kriteeriumid.

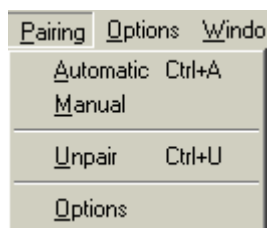


Joonis 8. Sorteerimise kriteeriumid

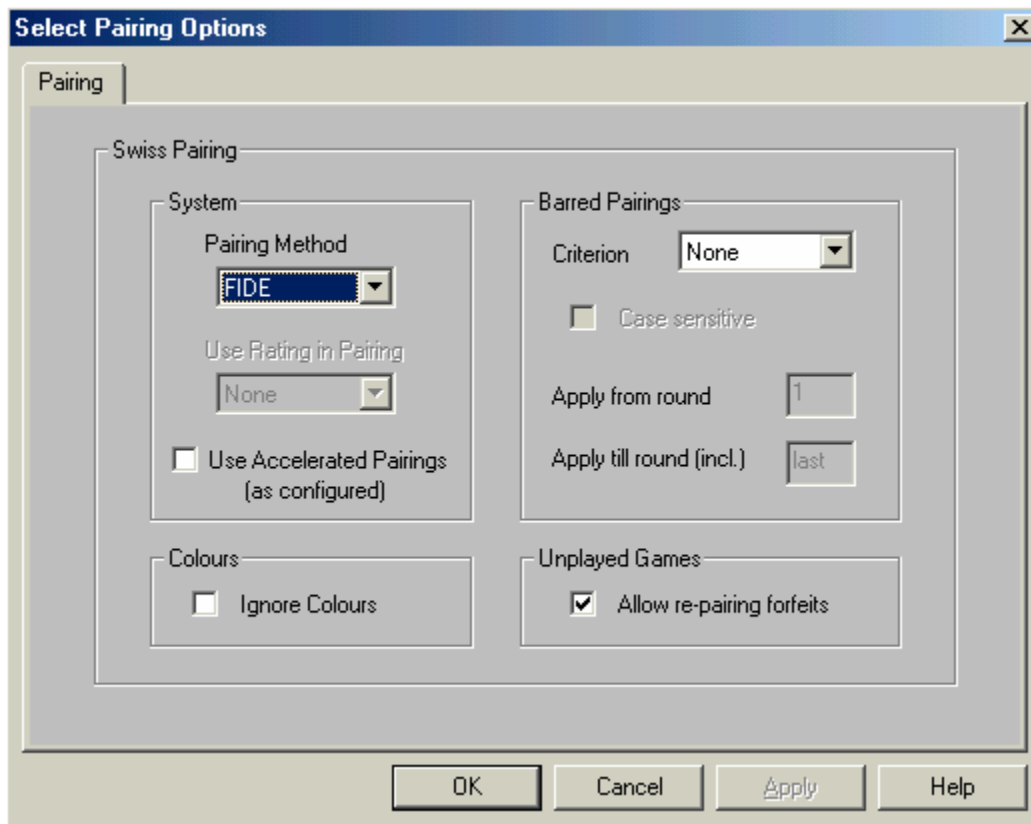
6.5. Paaride loosimine

1. Esimene voor

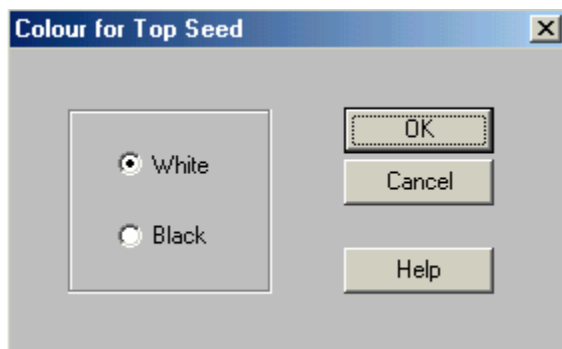
Vali **Pairing** menüüst **Options** või kliki ikoonile 




NB! Sama vooru ümberloosimiseks tühistada eelnev loosimine, selleks vali **Pairing** menüüst **Unpair** või [Ctrl]+[U]



Joonis 9. Loosimise kriteeriumid

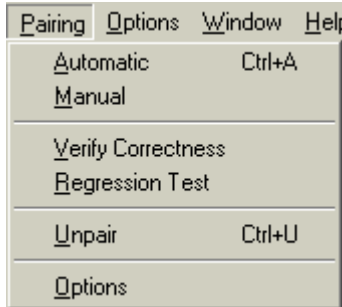


Joonis 10. Määra I laua värv (joonisel mängib tugevam maletaja valgetega).

Paaride väljatrükk Vali File menüüst Print (eelvaade Print Preview) **[Ctrl]+[P]** või kliki ikoonile 

6.6. Järgmised voorud

Vali **Pairing** menüüst **Options** või klikki ikoonile 



Joonis 11. Paaride valik

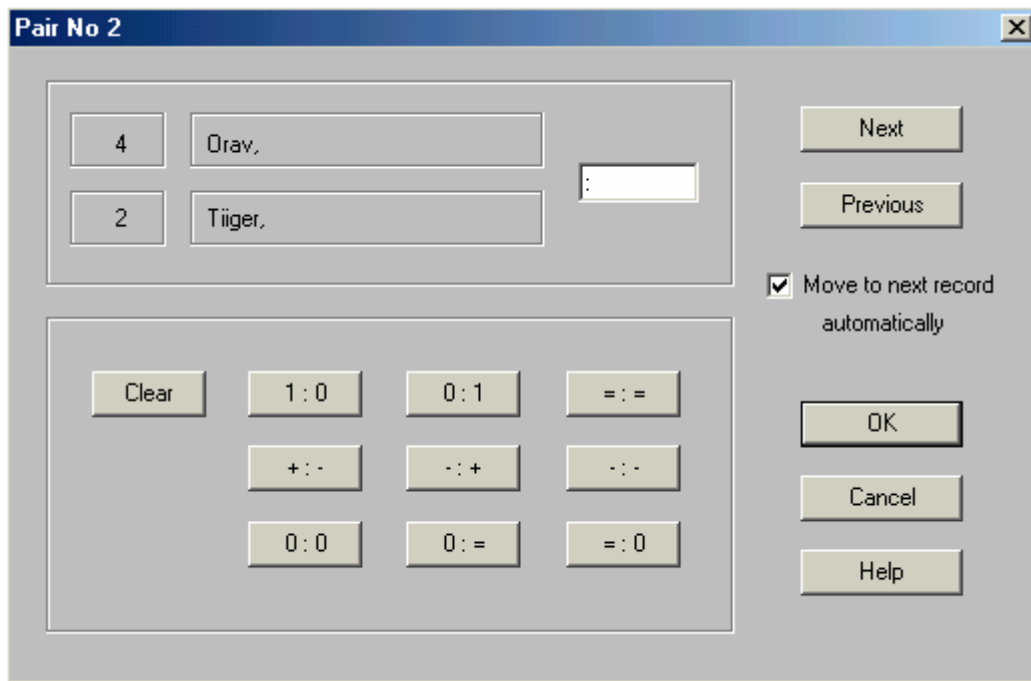
6.7. Tulemuste sisestamine

Vali mängijate paar ja sisesta tulemus ekraani all vasakus servas olevate nuppudega



Joonis 12. Tulemuste sisestamine

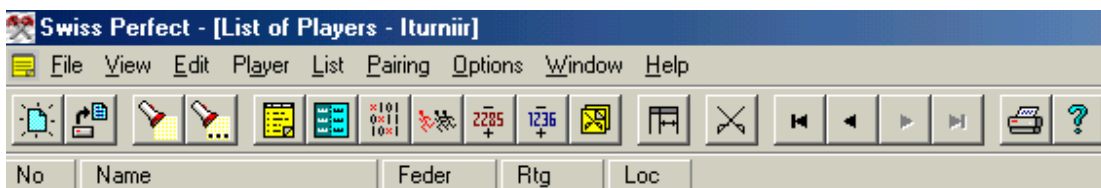
Juhul, kui on vaja sisestada erilisi tulemusi, näit. +/- , mõlemale kaotus jne., siis klikki paaril ja vali tulemus järgmiselt dialoogilt:



Joonis 13. Tulemuste sisestamine

6.8. Edetabeli koostamine

Vali **View** menüüst **Standings** või kliki ikoonile 

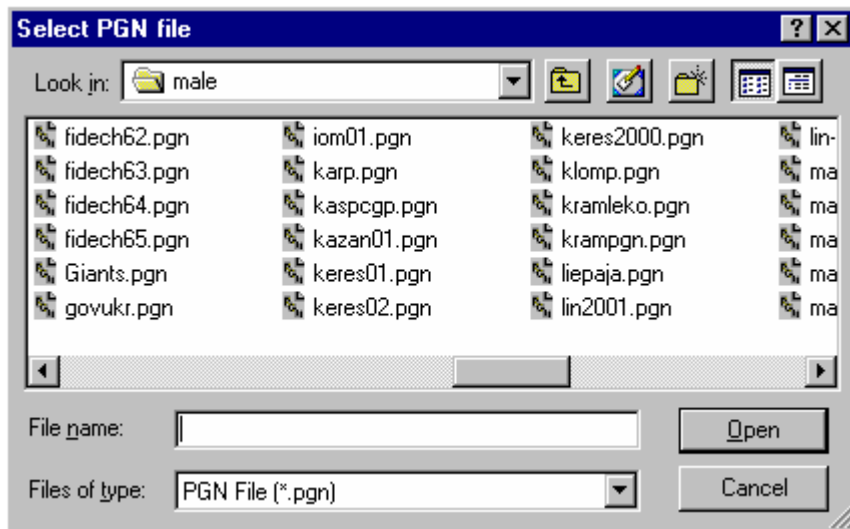


Joonis 14. Edetabeli koostamine

6.9. Andmebaasi avamine PGN (*Portable Game Notation*) failist

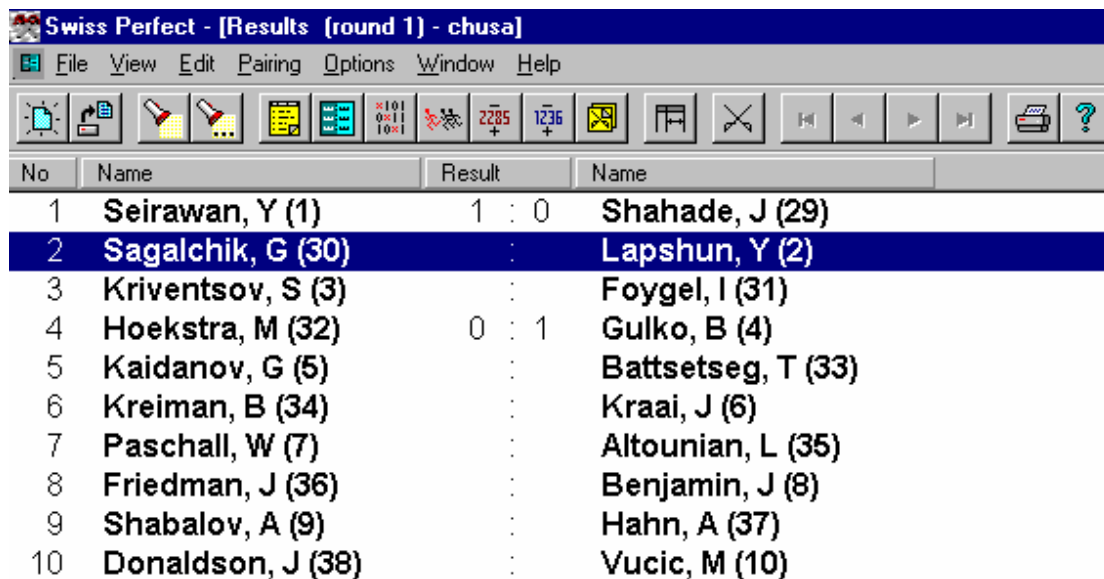
Vali **File** menüüst **Create from...** ja sealt **PGN file**

(Hea oleks laadida sveitsi süsteemi või ringturniiride faile. Paljud *.pgn failid sisaldavad palju mitmesugustelt turniiridelt, seal puudub turniiri süsteem)



Joonis 1. PGN failist andmete importimine

Näide: Valime joonise 1 faili **chusa01.pgn**, mis eelvalt laaditakse Internetist



No	Name	Result	Name
1	Seirawan, Y (1)	1 : 0	Shahade, J (29)
2	Sagalchik, G (30)	:	Lapshun, Y (2)
3	Kriventsov, S (3)	:	Foygel, I (31)
4	Hoekstra, M (32)	0 : 1	Gulko, B (4)
5	Kaidanov, G (5)	:	Battsetseg, T (33)
6	Kreiman, B (34)	:	Kraai, J (6)
7	Paschall, W (7)	:	Altounian, L (35)
8	Friedman, J (36)	:	Benjamin, J (8)
9	Shabalov, A (9)	:	Hahn, A (37)
10	Donaldson, J (38)	:	Vucic, M (10)

Joonis 2 Faili chusa.pgn andmed on Swiss Perfectis (tulemuste sisestamine)

6.10. Andmebaasi avamine Exceli andmebaasist

Eesti maletajate koefitsendid on avaldatud Interneti Maleliidu koduleheküljel Exceli pakitud *.zip failina. See sisaldab üle 400 mängija nime koos maakonna, tiitli ja koefitsendiga. Märgistades seal turniiril osalevad mängijad ja teostades päringu vastavalt märgistusele, saame filtreerida soovitud andmebaasi, mille salvestame *.txt formaadis. Andmebaasi lugemiseks (*.txt) häälestatakse **SwissPerfect** sellele failile

Options menüüst käsuga **Import Setup** ja fikseeritakse vastava kirje asukoht.

Field	Column Number	Field	Column Number
Surname	1	First name	1
Intl Id	3	Local Id	
Federation	2	Club	
Rating Intl	4	Rating Loc.	
Title	3	Sex	

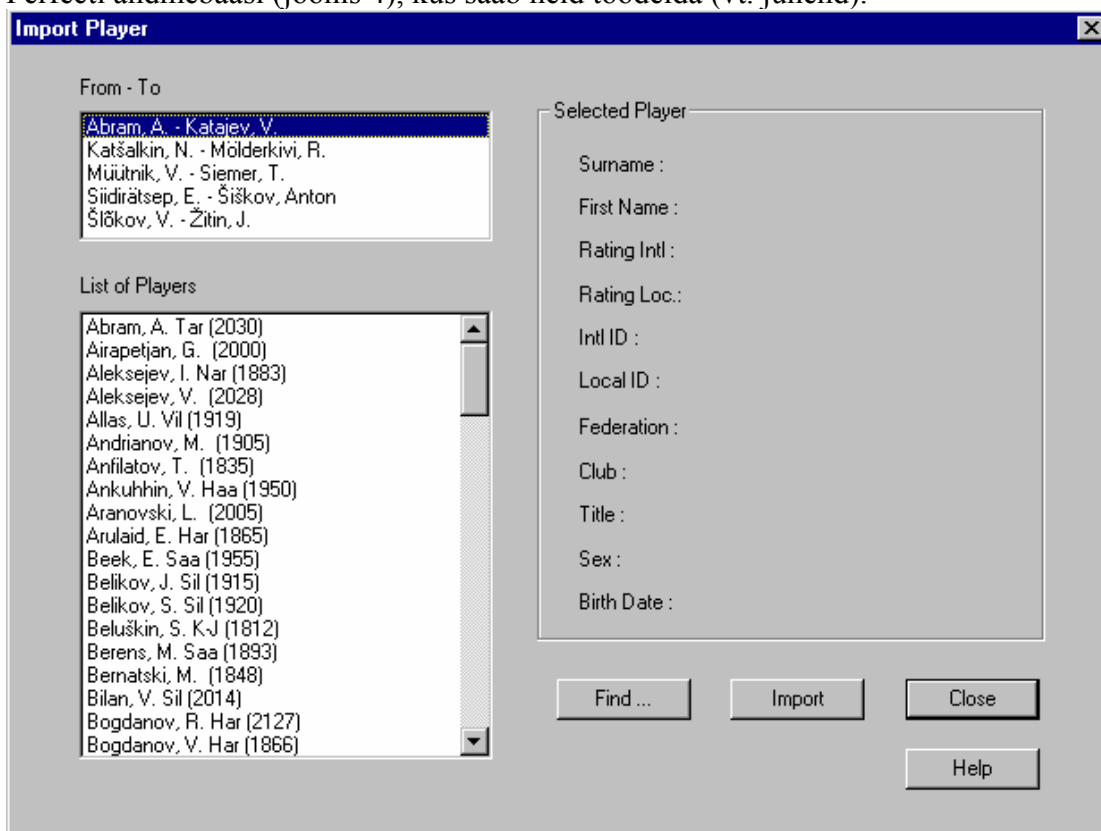
Birth Date: Format: dd-mm-yyyy

Surname Field Options:
 First name is part of Surname
 Surname appears before First name
Separator:

Joonis 3 *.txt faili häälestamine importimiseks

Peale häälestust valida OK seejärel **Player** menüüst **Import** ([Ctrl]+[I])

Import Player menüüs aktiveeritakse mängijad ning Import nupuga tuuakse need Swiss Perfecti andmebaasi (joonis 4), kus saab neid töödelda (vt. juhend).



Joonis 4 Mängijate sisetamine

Swiss Perfect - [List of Players - mehed]				
File View Edit Player List Pairing Options Window Help				
No	Name	Feder	Rtg	Loc
1.	Ehvest, J.		2615	
2.	Kanep, M.	Võr	2342	
3.	Hermlin, A.	Tar	2304	

Joonis 5 Mängijate nimekiri

KÜSIMUSTIK INTERVJUEERITAVALE JA ANKEET

Küsimustik intervjuueeritavale saadeti e-meili teel nädal enne kokkulepitud intervjuu algust. Intervjuu toimus vabas vestluse vormis 20-30 minutit ja see salvestati *.waf failina.

Kuidas Teie õppisite selgeks malekäigud?

Mis oli Teie esimene maleõpik (-aabits)?

Palun kirjeldage oma tutvumist Paul Keres'ega?

Millal ja mis põhjusel tekkis Teil soov saada maletajaks?

Millal ja mis põhjusel tekkis Teil soov saada malepedagoogiks (-õpetajaks, -treeneriks)?

Millised ja kelle (autor) maleõpikud on Teile südamelähedased?

Kuidas sündis Teie "Maleaabits" (või muu malega seotud õppematerjal)?

Milline oli male populaarsus Eestis (klubid, kirjandus, malenurgad ajalehtedes jne.)?

a) enne 1940 a.

b) NSVL perioodil

c) peale 1992 a.

Milline võiks olla kaasaegne malealane õppekirjandus?

Millist malekirjandust vajab tänapäeval õpilane maletajaks kujunemisel?

Kui oluline on selles arvuti osa?

Kui tähtsat osa etendab arvuti praegu Teie elus?

Lp. Kolleeg!

Palun Teil vastata küsimustele, mis on abiks malealaste õppevahendite koostamisel ja arvuti osatähtsuse analüüsimisel malealases treeningtöös.

Ette tänades Rein Ruus

Kas malealast vajalikku õppematerjali on piisavalt?

- Materjali on piisavalt, vajalik materjal on hõlpsasti leitav
 - Materjali on liiga palju, et sobivat leida
 - Sobivat materjali ei leidu
 - Materjal ei ole kättesaadav
 - Hea materjal on liiga kallis
-

Millist õppe-metoodilist materjali Te kasutate?

- Õpikud, raamatud
 - Artiklid ajakirjadest, internetist
 - Õpiprogrammid
 - Kasutan ainult oma koostatud materjale
-

Milliseid õppematerjale Te olete ise valmistanud?

- Kirjutanud õpiku
 - Kogunud turniiridelt huvitavaid partiisid, kombinatsioone, etüüde ja nende põhjal kirjutanud artikleid, koostanud ülesandeid ning partiide analüüse (kirjutanud, arvuti programmiga)
 - Koostanud malealase veebilehe
 - Koostanud arvutil esitlusmaterjale
 - Kogunud ajakirjadest artikleid, ülesandeid ja partiide analüüse
-

Kas Te oleksite nõus oma loodud õppe-metoodilist materjali avalikustama?

- Ei. Minu töö kuulub mulle (seda kaitseb autoriõigus)
- Jah. On hea, kui kolleegid saavad minu materjale oma töös kasutada
- Jah, kui saan ka kolleegide vastavat materjali tasuta kasutada
- Ainult siis, kui olen selle töö eest teatud tasu saanud

Kui kaua Te kasutate arvutit oma malealases töös?

- Ei kasuta
- Kuni 1 tund päevas
- 1-2 tundi päevas
- 2-4 tundi päevas
- 4-8 tundi päevas
- üle 8 tunni

Milline on Teie tegevus arvutiga malealases töös?

- Kasutan Internetti malealase info hankimiseks
- Kasutan maleprogrammi õpilaste partiide analüüsimiseks

- Kasutan maleprogrammi ülesannete-etüüdide koostamiseks
- Kasutan male mängimiseks maleprogramme
- Kasutan portaale male mängimiseks
- Kasutan maleprogrammi abivahendina kirimales

Kas Te kasutate malealases treeneritöös õpiprogramme?

- Ei kasuta
- Olen õpiprogramme uurinud, kuid nende kasutamist ei pea vajalikuks
- Olen õpiprogramme uurinud, kuid sobivat ei leidu
- Kasutan õpiprogramme (ChessMentor,

Milliseid maleprogramme Te olete kasutanud (võimalusel lisage versioonide numbrid)?

- ChessAssistant
- ChessBase
- ChessPartner
- ChessMaster
- Fritz
- Hiarc
- Kasutan ainult „vaba vara“

Kirjeldage lehe pöördel, **milline võiks olla ja milliseid tunnielemente sisaldama väga hea treening-õppetund**

Milline on või võiks olla „ideaalne“ õppematerjal