

# 1. Sissejuhatus pedagoogilisse psühholoogiasse

## Ped.püh. olemus ja seos teiste ped.distsipliinidega

Pedagoogilise psühholoogia eesmärk on pedagoogiliste situatsioonide analüüsivahendite omandamine ja kasutamine, et langetada põhjendatud otsuseid. Peale kiire otsustamise ja valmis lahenduste rakendamise nõuab õpetajatöö ka tegevuse tulemuste ettenägemist. Õppe-kasvatustöö mõistmisele aitavad kaasa teadmised inimkäitumise seaduspärasustest. Pedagoogilise psühholoogia uurimisobjektideks on õpilane, õppimine ja õppimise tingimused. Pedagoogika ehk üldine kasvatusteooria koosneb tavaliselt üldpedagoogikast, kasvatusteooriast ja didaktikast. Üldpedagoogika ehk pedagoogika üldised alused annavad enamasti ülevaate kasvatusajaloost, ped.uurimismeetoditest, kasvatuses eesmärkidest ja hariduskorraldusest. Didaktika ehk õpetamisteadus vastab küsimusele mida ja kuidas õpetada, käsitleb õppesisu ja –meetodite küsimusi. Kasvatusteooria käsitleb üldjuhul kasvatuses põhimõtteid, meetodeid ja vorme. Pedagoogiline psühholoogia on kui kasvatusteaduse psühholoogiseeritud käsitlus.

## 2. Õppe- ja kasvatustöö organiseerimise põhiastjad ja eesmärgistamine.

### Gage/Berlineri õppeprotsessi mudel ja sellest lähtumine ped.püh. teemade käsitlemisel.

GAGE / BERLINERI õppeprotsessi mudel eristab õppeprotsessi korraldamises viit funktsionaalset etappi:

1. Eesmärkide kindlaksmääramine
2. õpilaste eripära mõistmine ja arvestamine
3. õppimise ja õpimotivatsiooni mõistmine ja nende teadmiste rakendamine
4. õpetamisviiside (meetodite ja praktikaga) ning õpilaste üldise lähenemise väljavalimine ja rakendamine töös klassiga.
5. õpilaste õpi- ja kasvatustulemustele hinnangu andmine.

} Enne õpetamist

} Enne õpetamist

↳ Pärast õpetamist.

Õpetamistegevus on tsüklik protsess, mida vajadusel korrata.

### Õppekasvatustöö eesmärkide püstitamise tasandid

Õppetöö planeerimise

üldine tasand seostub kursuse, teema või tunni üldtaotluste teadvustamisega ning õpetaja üldise lähenemisviisi kavandamisega tööks klassiga. Konkreetsed planeerimise tasandid püstitatakse detailised eesmärgid, mille saavutamise kindlustatakse üldtaotluste realiseerimise. Konkreetsete õppe-eesmärgid on õppeprotsessi vahetuks koostisosaks. Nende püstitamine eeldab osutamist nii *sisulisele kui ka soorituslikule* aspektile.

### Õppe-eesmärkide kahemõõtmeline formuleerimine

Konkreetsete õppe- ja kasvatusesmärkide püstitamisel puutume alati kokku kahe dimensiooniga: sisulise ja soorituslikuga. Nii on neid võimalik esitada tabelitena – Sisu (vertikaalne) ja sooritusena (horisontaalne). Sisulise korral loetletakse, milliseid õppematerjali sisulisi komponente silmas peetakse ehk sisu loetelu. Soorituslik – mida õpilane peab õpitavast valdama ehk soorituslikud oskused väljendavad õpilase sisu omandamist.

### B. S. Bloomi koolkonna õppekasvatustöö eesmärkide taksonoomiad:

Eesmärkide taksonoomiad ning klassifikatsioonid kirjeldavad nende (eelpool) eesmärkide saavutamist väljendava käitumise põhiliike, aga BLOOMI koolkonna õppe-kasvatuseesmärkide taksonoomiad võimaldavad kirjeldada õpitulemusi kognitiivses, afektiivses ja psühhomotoorses valdkonnas.

Kognitiivne taks. – Bloom et al. 1956	Afektiivne taks. - Krathwol, Bloom & Masia, 1964	Psühhomotoorne taks. – Harrow, 1972
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Teadmine</b> inimese võime reprodutseerida meeldejäetud informatsiooni. Meenutamine minimaalsete arutlusprotsesside tulemusena, vastamine võrdlemisi kiiresti.</li> <li>- <b>Mõistmine</b> - arusaamise madalam aste, väljendub võimes sooritada vaimseid toiminguid piiritletud sisuga, mida inimene suudab korraga haarata või selle üle arutleda.</li> <li>- <b>Rakendamine</b> on võime kasutada õpitud seaduspärasusi ja mudeleid teisel viisil või uutes oludes.</li> <li>- <b>Analüüs</b> - võime jaotada vaadeldav informatsioon osadeks.</li> <li>- <b>Süntees</b> - terviku loomine komponentidest.</li> <li>- <b>Hindamine</b> - kognitiivsete õpitulemuste kõrgemaks astmeks. Suutlikus hinnata vahendite ja meetodite sobivust püstitatud eesmärkide saavutamiseks. Kuivõrd rahuldavad vahendid ja meetodid hindamiskriteeriume.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Märkamise</li> <li>- Reageerimine</li> <li>- Väärtustamine (sisemine andumus)</li> <li>- Väärtuste süsteem</li> <li>- Isiksuse väärtusorientatsioonide kujunemine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reflektorsed liigutused</li> <li>- Baasliigutused</li> <li>- Liigutuste tajut</li> <li>- Füüsilised võimed</li> <li>- Motoorsed oskused</li> <li>- Mitteverbaalne kommunikatsioon - kehakeel</li> </ul>
Nõrkuseks – sisuline külg jäi kajastamata		

**S.Bloomi modifitseeritud kognitiivsete õppe-eesmärkide taksonoomia (ANDERSON et. Al. 2001), selle dimensioonid, põhikategooriad ja kasutamine õppeülesannete klassifitseerimisel.**

S. BLOOMI modifitseeritud ehk ANDERSONi kognitiivsete õppeeesmärkide taksonoomia on kahemõõtmelise dimensiooniga. Põhikategooriad on siingi sisumõõde ja soorituslik mõõde. Selle järgi saab klassifitseerida õppeülesandeid

**Sisumõõde ehk teadmiste mõõde (ehk veritkaalse mõõde) põhikategooriad on:** Faktiteadmised (põhielementide teadmine - terminoloogia, spetsiifiliste detailide ja elementide teadmine), kontseptuaalne teadmine (põhielementidevaheliste seoste teadmine – klassifikatsioonide, kategooriate; printsiipide ja üldistuste teadmine; teooriate, mudelite ja struktuuride teadmine), protseduuriline teadmine (kuidas midagi teha – ainespetsiifiliste oskuste ja tegevusmallide teadmine; ainespetsiifiliste võtete ja meetodite teadmine; protseduuri kasutamise sobivuse üle otsustamise kriteeriumide teadmine), metakognitiivne teadmine (üldine teadmine tunnetustegevusest, sealhulgas teadlikkus oma tunnetustegevusest – strateegiline teadmine (intuitsioon ehk sisetunne), teadmine tunnetuslikest ülesannetest, sealhulgas kontekstuaalne ja tingimuslik teadmine; teadmine iseenda kohta)

**Soorituslik ehk kognitiivsete protsesside mõõde (horisontaaljoonel) on:** „Pea meeles“ (Teadmine) – inimese võime reprodutseerida olulist infot pikaajalisest mälest. Ära tundmine ja meenutamine minimaalsete arutusprotsesside tulemusena, vastamine võrdlemisi kiiresti.

„Saa aru“ (Mõistmine - arusaamise madalam aste) - õppeotstarbelise sõnumi täheenduse kindlakstegemine: interpreteerimine, näitlikkustamine, klassifitseerimine, summeerimine, järgeldamine, võrdlemine ja seletamine.

„Rakenda“ (rakendamise): sooritamine ja täide viimine.

„Analüüsi“ (Analüüs) – materjali jaotamine koostisosadeks, seoste ja struktuuri äratundmine: eristamine, organiseerimine, omistamine.

„Hinda“ (Hindamine) – otsuste langetamine kriteeriumide ja standardite põhjal: kontrollimine ja kritiseerimine.

„Loo“ (Süntees) – elementide kokku panemine kooskõlalise terviku või originaalse produkti loomiseks: tekitamine (genereerimine), planeerimine, produtseerimine.

Selles modifitseeritud taksonoomias on hindamine ja süntees vahetanud kohad võrreldes 1956.aasta kognitiivse taksonoomiaga.

**Õppe-eesmärkide spetsifikatsiooni mõiste** – õppe - eesmärkide väljendamine ehk esitamine.

Õppetulemused hõlmavad nii sisulist kui ka soorituslikku külge ja nii saab õppe-eesmärke väljendada kahemõõtmeliselt ning saab esitada tabelina, mille ühe mõõde moodustab sisu loetelu ja teise mõõde sisu omandamist väljendavad õpilaste soorituslikud oskused. Iga sisuelemendi ja sooritusoskuse lõikumise lahter defineerib konkreetse õppe-eesmärgi. On heaks vahendiks õppetunni, teema või kursuse kohta püstitatud eesmärkidest ülevaate saamiseks.

**Konkreetsete õppe-eesmärkide püstitamise tundideks.**

Tuleb konkretiseerida õppe – eesmärgid igaks tunniks, et nad ei jääks liiga üldiseks taksonoomia kategooriates. Läbimõeldult sõnastatud tunni-eesmärgid aitavad jälgida õpilaste õppimist. Põhimõtteliselt saab iga oodatava õpitulemuse formuleerida selgelt sõnastatud eesmärgina. Eesmärgistamisega mitte liiale minna: piirduda pigem väikese arvu oluliste kui hulga väheoluliste õppe-eesmärkide püstitamisega. Liialdada ei maksa õppe-eesmärkide väljendamisega käitumuslikes terminites. Vältida pedantsust õppe-eesmärkide saavutamise nõudes.

### 3. Õpilaste vaimsed võimed ja koolipraktika

**Vaimsete võimete mõiste.**

Täpselt ei osata öelda, mis see on. Esiteks: „...inimindiviidi kohanduv käitumine, mis üldjuhul väljendub probleemsituatsioonide lahendamisenä, mida suunavad kognitiivsed protsessid ja operatsioonid.“ Üldjuhul nähakse vaimsete võimete all mõtlemise teravust ja originaalsust, probleemidest arusaamist või nende lahendamise oskust, varasemast kogemusest õppimise võimet. Siia alla pannakse intelligentsus.

*Pahupidi näidetest ka kuulsus ja rikkus jm*

*Piibli järgi 1 Kor 12:1- : Vaimuannid=armuannid: andides on küll erinevusi, aga andja – Issand on seesama. JA lisaks 1 Kor. 13pt. Kui mul on kõik –prohveticanne, kõik teadmine, kõik tunnetamine, kogu usk, aga mul ei oleks armastust, siis olen kui kumisev vask või kõlisev kuljus.*

SNYDERMANi ja ROTHMANi (1987) uurimuse põhjal kajastub **intelligentsus võimetena:** 1)**võime** arutlustes toetuda abstraktsioonidele ( e üldistustele – näit. Intelligentsed kasutavad kõnes üldisemaid mõisteid); 2)**võime** lahendada probleeme (spetsialist näiteks näeb probleeme omal alal paremini läbi kui teised ja ta ei võta juba näiteks mingit tööd vastugi; 3) **võime** õppida.

**Stanford-Binet skaala ja teised intelligentsuse testid.**

\***STANDFORD – BINET** skaala lähtub Prantsusmaalt Binet’ – Simoni skaalast (1905), kus oli palju ülesandeid ja mille ülesandeks oli teha kindlaks, kas õpil suudab lahendada ül-d, mis on jõukohased samas vanuses keskmiste võimetega õpilastele, et kindlaks teha, kas õpilasele on jõukohane õppida konkreetse klassi programmi alusel ehk kooliküpsuse hindamise testid. Kui see skaala sai tuntuks Am. Üh.-s, siis kohaldati see kohalikele oludele ja võeti laialdaselt kasutusele. 1916.aastal tänapäevastas seda L. Madison Terman Stanfordini ülikoolist.

Stanford-Binet’ skaala on algne individuaalne IQ test, mille küsimused on jaotatud rühmadesse raskusastme kasvamise järjekorras - lausete lõpetamine, arvude rida jt. Läbiviija on psühholoog ja kestab tunde. On individuaalne test, seetõttu aeganõudev ja kulukas.

\***Kirjalikud intelligentsustestid** - alates I Maailmasõjast. Võimaldavad testida mitut inimest korraga. Testides lastakse sageli defineerida järjest keerulisemaks muutuvaid mõisteid, kontrollitakse tekstilõikudest arusaamist, aritmeetilist arutlusoskust ja matemaatikateadmisi.

\***Raveni progresseeruvate maatriksite test** - levinud test ruumilise kujutlusvõime mõõtmiseks (leida seaduspära mõistes kolmanda rea viimase kujundi puuduv komponent)

\***Ampthaueri A-S test** – e arukuse struktuuri test Eestis 1936 a, NSVL-is keelati ära. 1960-ndatel tulid kasutusele uuesti ja nimetati nii.

**Vaimsete võimete mõõtmine ja mõõtmistulemuste interpreteerimine.** Enamik üldvõimete teste koosneb erinevat liiki alatestidest. Üksikküsimustele vastamisel saadud punktide summat nimetatakse testi toortulemuseks. See konverteeritakse standardtulemuseks, kus *vastava vanusegrupi representatiivse valimi keskmisele* omistatakse väärtus 100 ja standardhälbeks (SH) 15 punkti. Standardhälve iseloomustab IQ hajuvust valimi keskmise suhtes. Intelligentsuse testimise tulemusi interpreteeritakse matemaatilise statistika vahenditega. IQ väljendamine standardhälbe ühikutes võimaldab võrrelda testimise tulemusi vanusegrupiti.

**C. Spearmani ja L. Thurstoni intelligentsuse mudelid ning nendest tulenevad järeldused int.testide koostamiseks.** Üheks esimeseks intelligentsusmudeliks sai SPEARMANI üldfaktori (g-faktori) ja erifaktorite (s-faktorite) teooria ehk *kahefaktoriline intelligentsusmudel*. Üldfaktor – inimese võime arutleda, lahendada probleeme ja mõelda abstraktselt. Erifaktorid – spetsiifilised vaimsed võimed (verbaalne, ruumiline ja matemaatiline võimekus). Kõik erivõimed korreleeruvad üldjuhul inimeste üldise vaimse võimekusega (mudel graafiliselt linnu kujutisena).

THURSTONEi (1938) intelligentsuse mudel (graafiliselt tanki moodi . kome suurt kivi ühendab kolm väikest kivi) kirjeldab *intellekti baasvõimete kombinatsioonidena*. Baasvõimed – verbaalne mõistmine, numbriline ja ruumiline mõtlemine, mälu, taju- ja otsustamiskiirus. Intelligentsustestide struktuur ja ülesannete iseloom sõltubki sellest millisest intellektiteooriast lähtutakse. Enamik psühholooge on veendunud, et vaimsetes võimetes sisaldub alati üldine e g-komponent. Kui inimene paistab silma ühes valdkonnas, on suur tõenäosus, et tal on väljapaistvad võimed teisteski.

**Vaimsete võimete struktuur J. B. Carrolli järgi.** Carroll (1993) jagas vaimsed võimed *kolme* kihti (loe 1. ülessepoole):

III KIHISTUS (üheosaline!)- ÜLDINE vaimne võimekus (g) e. üldine intelligentsus.

II KIHISTUS (täpselt eelmise peal) kuni kümme laiemat võimet, millest olulisemad: kristalliseerunud intelligentsus (kui palju tal on võimet teada – lugemisoskus, üldinfo valdamine), voolav intelligentsus (inimese intellekti paindlikkus – loogiliste järelduste tegemine, arutlus, ül lahendamine uutes olukordades ja kontekstides. Kui on kristall intel-ses rohkem, siis on ka siin rohkem), üldine mälu- ja õppimisvõime.

I KIHISTUS - kõige kitsamad võimed ~arvult 60 erivõimet: suutlikkus kasutada kirjakeelt (sõnavara tundmine, loetust arusaamine – sünonüümide ja antonüümide teadmine; järelduste tegemine – probleemide lahendamine ja visuaalne taju; meeldejätmise ja piiratud ajavahemikus õppimise oskused (mõtteliselt manipuleerida esemetega, arutluses järgida kindalt eeskirja).

**Vaimsete võimete mõju edukusele koolis ja tööl.**

Õpilaste intelligentsustestide tulemused on seotud õpitulemustega. Nii üksikainete õppimise tulemusega, keskmise õppeedukusega kui ka ainestestide näitajaga. Korrelatsioon IQ ja õpitulemuste vahel jääb vahemikku 0,2-0,6 (max on kuni 1). Korrelatsioon IQ ja õpitulemuste vahel ei tähenda, et IQ määrab kooliedukuse, vaid see on pigem vastupidine.

Korrelatsioon IQ ja tööedukuse vahel jääb vahemikku 0,2-0,8 Sageli on inimeste edukus pigem spetsiifilistest teadmistest kitsas tegevusvaldkonnas kui üldisest IQ-st. Tagasihoidlikud üldvõimed on sageli kompenseeritavad konkreetsete teadmiste ja oskustega. Seda illustreerib SCHNEIDERi, KÖRKELi ja WEINERTi katse (1989): Sa õpil lasti lugeda jutustust jalgpallimängust ja noorte mängijate füüsilisest ning psühilisest seisundist. Meeldejätmise sõltus õpilaste spetsiifilistest teadmistest jalgpallist kui üldistest vaimsetest võimetest. St, et ka madalate vaimsete võimetega lapsed/inimesed võivad saavutada ülihäid tulemusi kitsastes tegevusvaldkondades, millele pühendatakse. **Pärilikkuse mõju üldiste vaimsete võimete kujunemisele.** Keskpärasest perekonnast pärit lapse kooliedukust mõjutavad pigem keskkonna kui pärilikud faktorid. Keskkonna ja pärilikkuse osa IQ kujunemises on enam-vähem võrdne. Väärtuslikku teavet annab keskkonna ja geneetiliste faktorite mõjust ühemunakaskite uurimine. Viimase 30 aasta jooksul on toimunud ligikaudu 20 punktiline IQ tõus üldises vaimses võimekuses. Arvatakse toitumisvõimaluste paranemist kasvu põhjuseks, aga mitte pärilikkust. Tähtis roll on seega arengutingimustel, millega tuleks kindlustada kõik lapsed.

**Praktilise intelligentsuse teooriate olemus ja erinevus traditsioonilistest intelligentsuse käsitusest.**

Psühhomeetrites intelligentsustestides otsustatakse IQ üle ülesannete lahendamise tulemuste põhjal (N: kui on vaja valida mõnd keskastme ametnikku, siis saab valida sellise, kes palju ei „kokuta“ e teeb oma tööd kiiresti). Praktilise intelligentsuse testid hindavad vaimseid protsesse, mis käivituvad inimeste arukal tegevusel. Praktiline intelligentsus üritab välja selgitada vaimsed võimed eluliste probleemide lahendamisel. Traditsioonilise ja praktilise intelligentsuse erinevus. Traditsioonilised intelligentsustestid ei suuda praktilise intelligentsuse tahke adekvaatselt mõõta, leiti 20 aastat tagasi. (1988) R. STERNBERG osutab, et traditsioonilised testid ei mõõda *vaimseid protsesse, mis käivituvad meie arukal tegevusel*, nagu näiteks sellise ül lahendamisel: Mart on pikem Jürist, Jüri on pikem Juhani. Kes poistest on kõige lühem? Praktiline intelligentsus on see igapäevane erinevus, kuidas ta selle ülesande lahendab. *Seega tavaline psühhomeetria ei pööra testülesannete taga olevale arutlusele või selle erinevustele kuigi palju tähelepanu*. Veel erinevusi: IQ testi on formuleerinud teised, aga pr intellig probleemid pole formuleeritud, tuleb ise ära tunda; IQ test ei paku sisemist huvi, aga pr.intellig test pakub; IQ – kogu vaj info teada, aga pr puhul on osa infot puudu; IQ ei seostu igapäevase praktikaga, aga pr tuleneb igapäevasest praktikast; IQ on selgelt defineeritud, aga pr pole selget definitsiooni; IQ testi on 1 õige vastus, aga pr- l on palju õigeid lahendusi. IQ testiküsimusel on 1 lahendusviis, aga pr –l rohkem kui 1 korrektne lahendusviis.

Praktilised intelligentsustestid on hakanud pöörama intelligentsuse testimisel enam tp *ülesannete lahendamiseks vajalike vaimsete operatsioonide toimingute välja selgitamisele*. Pr intelligentsust testitakse eluliste probleemide lahendamisega.

**H. Gardneri mitmemõõtmelise intelligentsuse teooria ja selle rakendused.** H. GARDNER vaatleb intelligentsust sarnaselt STERNBERGiga kompleksse nähtusena. GARDNER mõistab intelligentsuse all võimet lahendada probleeme või sooritada resultatiivseid tegevusi. Eristab kaheksat intelligentsuse tüüpi: lingvistiline i. – keelekasutusvõime; loogilis-matemaatiline i. – arusaamine põhjuslikest seostest; ruumiline i. – võime kujutada tajutavat ruumilistes suhetes; kehalis-kinesteetiline i. – võime kasutada kogu keha või kehaosi probleemide lahendamiseks; muusikaline i. – võime mõelda muusikalistes kategooriates; interpersonaalne i. – võime mõista teisi inimesi; intrapersonaalne i. – võime mõista iseennast; naturalistlik i. – võime eristada elusobjekte, tundlikkus ümbritseva maailma esemete ja nähtuste suhtes. Mitmedimensioonilise intelligentsuse teooria põhimõtted on rakendatavad arusaamisele orienteeritud õppetöös. Selle teooria rakendus on selles, et see teooria avab inimvõimete olemuse uue tahu pealt: mõnigi üldislt puudega inimene võib mõnes teises inimvõimete valdkonnas saavutada erakordseid tulemusi. Meie osa on ainult temal sellest arusaamisele aitamine. Selle teooria põhimõtetel on välja töötatud omajagu metoodilisi komplekte õpetajatele.

#### **Vaimsete võimete mõõtmine ja mõõtmistulemuste kasutamine koolipraktikas ja uurimistöös.**

Üha enam loobutakse IQ testimisest õpilastel. Õpilaste vaimsete võimete mõõtmiseks peab testijal olema vajalik kvalifikatsioon, et vältida tulemuste väärkasutamist. Üldjuhul mõõdavad õpilaste IQ-d vaid psühholoogilise nõustamise või uurimuslikul otstarbel selleks ettevalmistatud spetsialistid. Lihtsustatud variantide kasutamine koolis on taunitav.

Varane sekkumine vähekindlustatud laste kasvatamisse kindlustab nende normaalse arengu. Õpilaste vaimsete võimete ja nende arenguvõimaluste mõistmiseks peab õpetajatel olema hea ettekujutus inimeste vaimsete võimete olemusest – (Jumalast). On leitud, et eelmise saj algul defineeriti vaimseid võimeid liiga kitsapiirilisel, mis jätsid vaatluse alt välja praktilised intellektuaalsed vaimsed võimed sest nad seostuvad vähem akadeemiliste teadmiste ja oskustega. Uute intelligentsuskäsitluste tundmine annab õpetajale hoopis laiemad võimalused oma õpilaste arengupotentsiaali mõistmiseks. Kuid ka halb külg - õpilase IQ teadmine võib põhjustada õpetaja eelarvamusliku suhtumise õpilasesse. Käevitub isenesest teostuv ennustus – õpetaja hoiak suunab õpetajat otsima õpilase käitumises seda hoiakut kinnitavaid jooni, ja mille märkamine tugevdab veelgi arenguvõimaluste ühekülgset nägemist ning üldist suhtumist õpilasesse. *Seepärast on oluline teste kasutava õpetaja intelligentsusarusaamde tõstmine. Ped uurimustes on uuenduste katsetamisel on sageli vaja arvestada lapse vaimsete võimete mõjuga katsetulemustele jm, kus on vaja aidata erandlikke õpilasi.* Parim on õpetajatele õpetada piiblipõhimõtteid, mis ütleb, et inimene saab alati alata valge lehena algusest.

#### **4. Õpilaste individuaalne eripära: kognitiivne stiil ja loovus**

##### **Kognitiivse stiili mõiste, selle sarnasus ja erinevus intelligentsusest.**

Kognitiivne stiil iseloomustab inimeste erinevusi informatsiooni tajumisel ja organiseerimisel. Mõned reageerivad kiiresti, teised on järelemõtlikumad, isegi kui on võrdsel määral ettevalmistatud ülesannete lahendamiseks. Erinevused kognitiivses stiilis (endas?) avalduvad pigem ülesannetele lähenemise viisis kui nende lahendamise tõhususes.

Sarnasused intelligentsusega. Kognitiivset stiili iseloomustatakse omadusena, mis jääb vaimsete võimete ja isiksusjoonte vahele. Kuigi kognitiivse stiili ja efektiivse õppimise vahel otsene seos puudub, siis mõjutab see siiski meie tegevuse kvaliteeti konkreetses oludes.

Erinevused intelligentsusest. Kognitiivne stiil ja loovus iseloomustavad inimeste käitumist mitmesugustes elusituatsioonides ja ülesannete lahendamisel mõneti teise nurga alt kui traditsiooniline intelligentsus – kognitiivne stiil iseloomustab inimesi nende eripära põhjal, mitte aga tegevuse efektiivsuse põhjal. Kognitiivne stiil ja loovus iseloomustavad inimeste individuaalset eripära aspektides, mis ei kajastu otseselt üldise intelligentsusena ega isiksusjoontena. Loomingulisuse seos praktilise intelligentsusega on veelgi keerulisem, sest praktilise intelligentsuse teooriad peavad sageli ka kreaativsust üheks vaimsete võimete avaldumise vormiks.

##### **Kontseptuaalne tempo ja selle mõju õppimisele. Meetodilised võtted kontseptuaalse tempo korrigeerimiseks.**

Kontseptuaalne tempo iseloomustab inimeste tunnetuslikku impulsiivsust vastandatult reflektiivsusele situatsioonides, kus tuleb leida vastus, valides kahe või enama usaldusväärse variandi seast. Õpilaste kontseptuaalne tempo avaldub mitmesuguste ülesannete lahendamisel. Erinevad ülesanded eeldavad edukaks lahendamiseks sageli erisugust kontseptuaalset tempot. On alati õpilasi, kes lahendavad ülesande kiiresti ja teevad vähe vigu.

Kontseptuaalne tempo erinevused ilmnevad kõige sagedamini ja on ka mõõdetavad J. KAGANI (1964) väljatöötatud tuttavate kujundite vastete leidmise testiga. Testi kasutatakse laste klassifitseerimiseks impulsiivsuse-reflektiivsuse järgi. Impulsiivsed õpilased kalduvad valima esimese usaldusväärse näiva lahendusvariandi, reflektiivsed aga kalduvad põhjalikult juurdlema lahendusvariantide sobivuse üle. Õpilaste ülemäärane impulsiivsus takistab normaalset õppimist. Liigse impulsiivsuse põhjuseks on kas liigne ärevus või kaitseseisund, mitte tingimata haiglaslik hüperaktiivsus.

Samuti võib ka ülemäärane reflektiivsus takistada normaalset õppimist ja edasist toimetulekut elus ning ka sellistel juhtudel tuleb astuda samme sobimatute käitumisharjumuste kõrvaldamiseks. Nemat ei suuda eristada olulisest mitteolulisest. Neil võib 20 minutiline kodutöö kesta näiteks tunde.

*Met. võtted kontseptuaalse tempo korrigeerimiseks.* Osaliselt mõjutab ka laste k.tempot vanemate ja õpetaja eeskujude. Probleemide lahendamise edukust ei määra LAHENDAJA KASUTATAV LÄHENEMISVIIS, VAID ÜLESANDE ISELOOM. See on põhjus, miks kõik katsed muuta laste kontseptuaalset tempot, õpetades neid kiirust aeglustama ja tähelepanelik olema, ei ole andnud oodatud tulemusi. Impulsiivsed lapsed õpivad küll väliselt aeglasemalt tegema, kuid teevad vigu samapalju, nagu ennegi. Seega tuleb impulsiivsetel lastel õpetada nii tempot maha võtma kui ka arukalt tegutsema – kujundada enese kontrollivõimet. Ülemäärase impulsiivsuse ohjeldamiseks kasutatakse *kognitiivse käitumise modifitseerimise meetodikat* (KKMM), mille põhiolemuseks on ülesannete soovitava lahendusviisi demonstreerimine kooliõpilastele ja seejärel neilt õiget tegutsemist suunava sisekõne kujundamine. KKMM aitab muuta õpilaste käitumist eesmärgipärasemaks. Vajaliku käitumisviisi kujundamine algab siis selle demonstreerimisest koos sooritavate toimingutega kaasneva arutluse verbaliseerimisega – eesti keeles siis oleks see, et laps teeb ja räägib ise, mida ta teeb (ja algul näidatakse seda ette õpetaja poolt). Tegevust ja selle kommenteerimist lastakse õpilastel harjutada seni, kuni nad õpivad suunama oma tegevust sisekõneliselt.

**KKMM-i eesmärgiks** pole niivõrd kindlate reageeringute kujundamine konkreetsetele märguannetele kui **KONTROLLIVÕIME ARENDAMINE OMA KÄITUMISE ÜLE**. Selle abil **modifitseeritakse väliselt jälgitavat käitumist sisemiste varjatud mõtlemisprotsesside vahendusel.**

**KKMM-i abil saab õpetada** õpilastele: kuidas ohjeldada liigset impulsiivsust ja agressiivsust,

läheneda loominguiliselt ülesannetele,

tõsta tagasitõmbunud õpilaste suhtlemisvalmidust,

suhtuda mõistlikumalt ebaõnnestumistesse jne.

##### **Psühholoogiline diferentseerimine. Väljast sõltuvuse ja sõltumatuse mõju õppimisele.**

Psühholoogiline diferentseerimine - inimeste tunnetustegevus osade ja terviku tajumisel. Niisiis psühholoogiline diferentseerimine iseloomustab inimesi selle järgi, kuidas nad tajuvad ümbritsevat maailma, kas tervikuna (globaalse tajustiliga – väljast sõltuvad) või terviku osadena (analüütilise tunnetusstiiliga – väljast sõltumatud). Siiski pole psühholoogilise diferentseerimise võime nii ühetähenduslik. Käitume ju erinevalt afektiseisundis ja olukorras, kus on aega järele mõelda. Enamiku inimeste psühholoogilise diferentseerimise stiil jääb kahe äärmuse vahele kaldudes ühe või teise poole, mida ei saa pidada ei puuduseks ega vooruseks

Väljast sõltuvatel (e globaalse tajustiiliga) isikud kalduvad vaateväljas olevaid asju nägema tervikutena, seetõttu on neil raskusi keskendumisel olukorra eri tahkudele või tajutava terviku mõttelisel jaotamisel osadeks. Nagu juba öeldud, on neil raskusi ärritajate eristamisel ning neid mõjutavad hõlpsasti ümbritsev taust või väline struktuur. Kalduvad omaks võtma olemasoleva tausta. Nende taju ja arvamusi mõjutavad tugevasti teised inimesed. Konfliktisituatsioonides püüavad nad lähtuda enam oponenti kui iseenda taustast, milles nad olukorda näevad. Nad jäävad inimestega kokku ja seetõttu nad meeldivad nad inimestele rohkem. Neid peetakse südamlikeks, tähelepanelikeks ja taktitundelisteks. Väljast sõltuvatel on eeliseid sotsiaalset tundlikkust ning suhtlemisoskusi eeldavates olukordades. Samas õppimisel iseloomustab neid passiivsus õppimisel, pealtvaataja mentaliteet ja kalduvus ülesannete lahendamisel vahetult tajutavatest detailidest.

Väljast sõltumatud (e analüütilise tunnetusstiiliga) isikud seevastu tajuvad hõlpsamini tervikute komponente ja on arutluselt analüütilisemad (e suudavad analüüsida). Nemat rakendavad tajuväljale oma korrastuse. Nad ei lase endid ümbritsevate inimeste survest mõjutada ja jäävad oma arvamuse juurde. Nad näivad abstraktsemate, analüütilisemate ja impersonaalsetena. Inimestena peetakse neid külmadeks ja iseseisvateks (äärmused). Sõltumatutel on eelistel toimetulekuks abstraktset analüüsi nõudvates olukordades. Analüütilisusele kalduv (väljast sõltumatu) tunnetusviis kindlustab enamikul juhtudel parema toimetuleku nii õpingutes kui töös. Õppimisel iseloomustab neid informatsiooni aktiivne töötlemine ja selgelt väljakujunenud oskused selle restruktureerimiseks.

Ei saa öelda, et ühel tunnetusviisil on teise ees eelis, kuid üldjuhul tulevad väljast sõltumatud õpilased traditsioonilise õppimisega paremini toime kui väljast sõltuvad õpilased ja on üldse võimekamad.

#### **Töö erineva kognitiivse stiiliga (väljast sõltuva ja sõltumatu) õpilastega.**

Psühholoogilised katsed näitavad, et õpetamisviisi vastavusse viimisel õpilaste tunnetusviisiga (e kognitiivse stiiliga) pole selgelt mõju (e avalduvat efekti) õpilaste õppe- ja kasvatustöö tulemustele. Mõnikord võib see olla isegi negatiivsete tagajärgedega.

WITKIN ja tema kolleegid viitavad (1977) vähemalt 4 asjaolule, miks õpetamisviisi toetumisel õpilaste tunnetusviisile võivad olla neg tagajärgedega: 1. Õpilaste ja õpetajate tunnetusviisi (väljast sõltuv või sõltumatu) võib õppimist pigem stimuleerida kui takistada; 2. Heterogeensus (erisugusus) toob selgemalt esile vaatenurkade erinevused ja elavdab seega klassis toimuvat; 3. Väljatundlik õpetaja, kes püüab õpetada diskussioonimeetodil, ei suuda sageli pakkuda väljatundlikule õpilasele tegevusstruktuuri (e tegevuse siseehitust); 4. Väljast sõltumatud õpetajad tulevad üldjuhul paremini toime õpilaste informeerimisega õpitulemustest.

Kui õpilasel ilmneb äärmuslik kognitiivne diferentseerimissuundumus (väljast sõltuv või sõltumatu äärmus), tuleb astuda samme selle tasakaalustamiseks. Arvestada tuleb sellega, et analüütilisusele kalduv (väljast sõltumatu) tunnetusviis kindlustab enamikul juhtudel parema toimetuleku nii õpingutes kui töös. Õpilased, kelle tajustiili iseloomustab pigem väljast sõltumatus kui sõltuvus, tulevad õppimisega edukamalt toime ja on üldse võimekamad.

Tunnetusliku (e kognitiivse) stiili käsitlemisest ei saa kontseptuaalse tempo ega kognitiivse diferentseerumisevõime (väljast sõltuv – sõltumatu) osas väita, et õpetaja peaks tingimata kohanduma õpilaste eelistustele vaid KOGNITIIVNE STIIL ON 1 PALJUDEST õpilasi iseloomustavatest joontest, MILLEGA ÕPETAJAL TULEKS ARVESTADA, mõistmaks õpilaste indiv iseärasusi.

#### **Konvergentne ja divergentne mõtlemine. Loomingulisuse mõiste ja loomingulisuse mõõtmine. Loomingulisuse seos (korrelatsioon) intelligentsusega.**

KONVERGENTNE mõtlemine – arutlus, mis viib ainsale, loogiliselt paratamatule ja korrektsele lahendusele või järeldusele. Siin liigitub põhimõtteliselt igasugune toimimine kindla mõttemalli või algoritmi alusel. (N: mingi matem. tekstil)

DIVERGENTNE mõtlemine – mitu võrdväärset lahendusvarianti. (N: mida saab teha kriidiga?)

Loomingulisus ehk kreatiivsus on veelgi komplitseeritum individuaalsuse eripära indikaator kui kognitiivne (tunnetuslik) stiil. Kõik inimesed väärtustavad loomingulisust ja tunnevad ära selle ilmingud, kuid ei suudeta täpsemini määratleda. Loomingulisuse süvakäsitlusele pani aluse GUILFORD (1959), kes töötas välja intellekti kolmemõõtmelise (voolavus, paindlikkus, originaalsus) mudeli, millele vastavalt avaldub inimese intellektuaalne aktiivsus 5 erineva tegevusena: tunnetus, mälu, divergentne, konvergentne mõtlemine ning hindamine.

Loomingulisuseks vajalik divergentne mõtlemine väljendub GUILFORDI (1959) üldistuste andmetel ideede voolavuse, paindlikkuse ja originaalsuse mõtlemisena. Väga loomingulisi inimesi iseloomustab kiire ideede produtseerimise võime (voolavus), võime kiiresti vabaneda senisest arutlusviisist ja läheneda uuel viisil probleemile (paindlikkus) ning võime produtseerida tõeliselt uusi ideid (originaalsus). Tänapäeval peetakse loomingulisuse põhikriteeriumiks tehtud töö originaalsust ja sotsiaalset väärtust.

Loomingulisuse mõõtmine. Siin kerkivad samalaadsed probleemid nagu teistegi psühholoogiliste mõõtmistega. Enne seda aga veel selgus loomingulisuse mõistes. Seetõttu on kõige levinumaks lähenemiseks kujunenud loomingulisuse samastamine divergentse mõtlemisega. Loomingulisuse mõõtmise alased tööd pärinevad põhiliselt E. TORRANCEilt (1966,1990). Ta lõi palju teste diverg mõtlemise mõõtmiseks. Need jaotuvad 2-ks tüübiks: verbaalsed testid (siin palutakse testitaval välja mõelda võimalikult rohkem lahendusi mingile asjale, n plastpudeli kasutamisele jne) ja graafilised testid (testitavad moodustavad elementidest kujundeid – n 30 paari paralleelseid jooni ja tee neist 30 joonistust, mis sisaldavad etteantud joonte paare. Vastuseid hinnatakse ideede voolavuse (taval lahenduste arv), paindlikkuse (vastuste kategooriateks jaotavust) ja originaalsuse (määratakse statistiliselt – 5-10% testitavatest) aspektist.

Psühholoogid käsitlesid kaua aega loomingulisust kui ühte üldise intelligentsuse avaldust. Uurimused näitavad, et psühhomeetriseliste intelligentsustestidega mõõdetud IQ ja Torrance'i loomingulisuse (e kreatiivsuse) testiga määratud loomingulisuse näitajad korreleeruvad üldjuhul nõrgalt, keskmiselt 0, 2 – üllatus! Kuid see korrelatsioon sõltub IQ-st. Korrelatsioon IQ ja TORRANCE'i testi vahel on keskmisest madalama intelligentsuse juures suhteliselt kõrge ja muutub peaaegu olematuks kõrgemate vaimsete võimete juures. St et madalama IQ- ga inimesed on loomingulisemad kui kõrge IQ inimesed ja seetõttu ei saa loominulisust käsitleda kui ühte üldise intelligentsuse avaldust (*tegelikult saab küll, aga pöördvõrdeliselt – MAILI mõte*). Samuti sõltub nimetatud korrelatsioon testide sooritamise tingimustest. Aja peale testi puhul on intelligentsuse ja loomingulisuse, kui test sisaldas konvergentset mõtlemist eeldavaid üld-, näitajate korrelatsioon kõrge ja väheneb nullini, kui kreatiivsustest on sooritatud sundimatutes oludes ja sisaldas põhiliselt divergentset mõtlemist eeldavaid ülesandeid.

Kahtluse alla on seatud, et kas TORRANCE'i testiga loomingulisteks osutunud isikud on seda ka tegelikult elus.

D.W. MacKinnoni (1962) uurimused on vast kõige tõesemad praktilise loomingulisuse mõiste avamiseks, kus mitmesugused tööalade esindajad iseloomustasid töökaaslaste loomingulisuse astme alusel. Siis võrreldi loomingulisuse astmeid isikuumadustega ja analüüsi tulemusel MACKINNON jõudis järeldusele - kutsealane loomingulisus avaldub 3-mes mõtmes: mõtlemise originaalsusena (uudsusena, erakordsusena tööprotsessis), tööprodukti adaptiivsusena (seostub tegelikkusega või annab lahenduse mõnele reaalsele probleemile) ja produkti realiseeritavusena (produktis kajastav mõte on püsiva väärtusega, edasi arendatav ja täies ulatuses rakendatav). Uuemas käsitluses on 2 viimast mõtet kokku liidetud nende raske eristatavuse tõttu.

Loomingulisuse mõiste - Vastavalt sellele peetakse loominguliseks tööprodukti, mis on uudne ja originaalne ning väärtuseks teistele inimestele.

**Töö eripära loominguliste ja andekate õpilastega koolis.** Õpetajal tuleb arvestada, et üldiselt on ühes või teises ainevaldkonnas loominguliste õpilastega töötamine raskem, kui suurte võimete ja kõrge IQ õpilastega. Õpetajad eelistavad enam Kõrge IQ- ga õpilasi kui loomingulisi õpilasi. Kuid õpilaste loomingulisuse väärtustamine ja arendamine on oluline nii kasvatuslikust kui ka rahvuse inimkvaliteedi kindlustamise seisukohast. Loomingulisus võib õpilastel avalduda ühes või teises ainevaldkonnas, kuid mitte kõigis nagu täiskasvanutelgi. Sellele lisandub veel sageli üleolev hoiak huvi mittepakkuva aine suhtes, kuigi tuleb loomingulisust mittepakkuvat aine väga loomingulistel õpilastel ära õppida. Kool peaks küll väärtustama ja arendama loomevõimeid, kuid samas ka aru saama, et kogu õppimist ei saa taandada vaid õpilase loomingulisuse ja originaalsuse imetlemisele.

Loomingulise arendamine seisneb eelkõige õpilastele võimaluste loomises nende loomepotentsiaali avaldamiseks õppimisega, mis ajendub sisemisest huvist. Õpetaja peab tegema kõik, et õpilaste loomevõimed saaksid areneda. Ka väheloominguline õpetaja peaks oskama hinnata loomingulisust kui suurt väärtust (!? - Maili) ega tohiks ignoreerida loomingulisi õpilasi nende vähesuse konformsuse (e isiksuse omadus alluda grupi mõjule) või kuulekuse pärast. See on vajalik kasvatuslikust aspektist õpilaste aktiivsuse ja originaalsuse väärtustamiseks, et laps saaks jääda iseeneseks ja ei otsiks uusi väljaelamise võimalusi koolivälises melus ning ka Eesti rahvusvahelises konkurentsipüsimeks, et Eestis kujuneks ikka enam aktiivseid ja loomingulisi isiksusi (*oi-oi-oi! Kas siis tõesti nii? Kui õpitaks usuõpetusega Jumala tundmist, siis on konkurentsipüsimine tõenäosem kui sellise mõtlemise kaudu, sest ainult Jumal avardab meie loomingulisust või mitte. Egas seda saa kusagilt välja imeda. Ja kas on loomingulisus, kui see on seotud nilbuse või muu veidrusega? - Maili mõtted, mida ei hinda Krull*)

## 5. Õpilaste kognitiivne areng ja koolipraktika

**Arengu, kasvamise ja intellektuaalse (kognitiivse arengu) küpsmise mõisted.** Areng on süsteemi (ka organismi) korrapärane liikumine suurema diferentseerituse (toimub mingi eristumine mõtlemises, lihasgruppides) ja integreerituse (täiustuvuse, samas uus terviku moodustumise) poole. Psühholoogid iseloomustavad arengut kolmest aspektist: muutuste toimumise järjekord, kiirus, vorm. Arengust saab rääkida vaimses, sotsiaalses ja kehalises tähenduses. Organismi areng sünnist surmani.

Kasvamine tähendab füüsiliste näitajate suurenemist kasvus ja kaalus. Mõistet kasutatakse ka üle kantud tähenduses erialase või üldise vaimse arengu kohta. Küpsus on organismi arenguetapp, mis vastab intellektuaalse ja füüsilise täiuslikkuse saavutamisele. Selgepiirilisel saab rääkida inimese füüsilisest küpsusest, aga vaimse (intellektuaalse) küpsuse mõiste on keerulisem ja raskesti defineeritav.

Intellektuaalne küpsuse mõisted – PIAGET' (1896 – 1980) järgi on ka lapse intellektuaalne areng astmeline – enne ei tunne laps ühe või teise intellektuaalse tegevuse vastu huvi, kui ta närvisüsteem pole valmis vastaval tasemel arutluseks. BRUNER (1966) aga on veendunud, et mis tahes vanuses saab lapsele õpetada erinevaid teadusdistsipliine, kui kohandada nende sisu lapse tunnetuslikele võimetele kohaseks.

**J. Piaget' intellekti arenguteooria põhiolemus.** PIAGET' vaidlustas levinud arusaama, et laste mõtlemine sarnaneb tk- te omaga ja täiustub vaid järk-järgult. PIAGET' tõestas katsete najal, et laste vaimne areng toimub kvalitatiivselt erinevate (vaimse tegevuse) astmete järgnevusena. Iga eelnev aste on järgmise kujunemise eelduseks. Piaget' teooria kohaselt on tunnetustegevuse liikumapanevaks jõuks inimese kaasasündinud huvi ümbritseva maailma vastu. Ta arvas, et laste arengutempo on määratud nende sisemise küpsmise mitte niivõrd arengukeskkonna mõjust. Keskkond mõjutab vaid siis, kui organismi bioloogiline küpsimine on saavutanud vajaliku arengutaseme. Väite kinnituseks GESELLI ja THOMSONI (1929) katse – uuriti kui palju saab lapsi treenida trepist kõndima enne, kui nad seda ise teevad. Identsete kaksikute puhul ei andnud see eriti suurt efekti. Varsti ronis teine ka, niipea kui tema üldine areng saavutas vastava taseme. Peaget' veendumuste kohaselt laieneb sedasorti valmisolek ka vaimsele arengule. Laps lihtsalt ei tunne huvi ühe või teise intellektuaalse tegevuse vastu enne, kui ta närvisüsteem pole valmis vastaval tasemel arutluseks. Sellega aga paljud psühholoogid ei nõustu, nagu näiteks Bruner, kes arvab, et kõike saab vastavale eale kohandada.

**Teadmiste konstruktiivne iseloom.** Inimintellekt kujuneb valdavalt indiviidi enda sisemise aktiivsuse tulemusena. Algul avaldub sisemine aktiivsus teadvustamata kujul ja on arvatavasti geneetiliselt programmeeritud. Sündimisest peale hakkab laps oma sisemiste tundide mõjul sondeerima oma keskkonda. Selle uurimise tulemusena talletuvad kogemused inimese mälu. Need muudavad meie edasise tegevuse sihipärasemaks ja annavad suurema kontrolli ümbritseva üle. Evolutsiooniliselt on selle protsessi olemus seletatav elukeskkonnale kohanemise vajadustega, st konstrueerime ise oma teadmised ümbritsevast, liites olemasolevale üha uusi juurde (*Konstrueerime küll ise, aga kes on meile andnud nii targa oskuse ja vastuvõtmisvõime konstrueerimiseks? – Maili*).

Biheivioristide järgi kujundavad inimese käitumise füüsilise meeldivuse ja ebameeldivuse kogemused. Piaget' puhul peitub aktiivsuse allikas inimeses endas, biheiviorismi puhul temast väljas. Miks ja kuidas õpib laps RATTAGA SÖITMA – erinevus kognitiivse ja biheivioristliku suuna esindajatel. BIHEIVORISTLIK seletus: laps õpib reageerima rattale kui väliskekkonna märguandele, saades uue käitumisviisi kasutamisest meeldivaid elamusi. PIAGET' arusaamade kohaselt õpib laps, mida rattaga teha ja omandab sõidu oskuse enda uudishimu rahuldamise kaudu.

**Piaget' tunnetusprotsessi mudel.** Teadmiste konstruktiivne iseloom:

Skeemid – sensomotoorsed, tunnetuslikud skeemid, verbaalsed skeemid;

Areng algab motoorsete skeemide moodustamisest ja liigub üha abstraktsemate mõttekontstruktsioonide poole. Tunnetusprotsess seisneb pidevas uute skeemide moodustamises ning vanade diferentseerimises ja täiustamises. Huvist tulenevalt võrdleb inimene pidevalt mälu olevaid skeeme väliskekkonnas tajutavaga. *Sensomotoorsed (ka taju- ja käitumuslikud) skeemid*- olemuselt loogikaelsed, intuiitiivsed teadmismvormid, omandatakse keskkonnaga manipuleerimise ja jäljendamise teel õppides. Need annavad aluse automatiseerunud oskuste

kujunemisele (kõnd, jooks, uksepuu pööramine, pudeli avamine jne). *Tunnetuslikud skeemid* – kujundite, mõistete ja mõtlemisvõime formuleerimise aluseks (eristamine, ettekujutamine, põhjus-tagajärg seoste otsimine jne). *Verbaalsed skeemid* – seostuvad sõnade tähenduse ja kommunikatsioonioskustega. Tegemist on teadvuse konstrueerimise katkematu protsessiga. Piaget' järgi toimub see kindlas järjekorras.

Kohanemine – akommodatsioon ja assimilatsioon. Eelnevad skeemid formuleeruvad teadvuses ja on meie edasise tegevuse kogemuslikuks baasiks. Mida suurem see on seda paremad võimalused eri olukordades toimetulekuks. Pidevalt peame kokkupuutel keskkonnaga oma kogemuslikku baasi täiendama, et uute oludega paremini kohaneda. Seega on kohanemine indiviidi ja keskkonna pidev vastastikuline protsess. Ta õpib keskkonna sündmusi ette nägema ja neid kontrollima ja protsessi käigus toimub teadvuses uute skeemide konstrueerimine. Erinevuste olemasolu kutsub esile kognitiivse (e tunnetusliku) ebakõla. Selle leevendamine toimub kas *akommodatsiooni*- (muutus meie reageeringutes tingituna tajust) või *assimilatsioonina* (maailma kohandamine omale – jonn). Need esinevad alati koos, sest skeemid ei tööta igas olukorras 100%- liselt (N: isegi allkirja andmine vajab vahest kohanemist oludega – seinal kirjutamine.) Kohanemisprotsessi liikumapanevaks jõuks on huvi ümbritseva maailma vastu.

Tasakaalustamine - Miks ja kuidas käivitub huvi meis? Piaget' järgi on inimese huvi suunatud tasakaalu saavutamisele teadvuses, olemasolevate kogemuslike skeemide ja väliskeskkonnas tajutava vahel. See ongi tasakaalustamine. See on igasuguse õppimise liikumapanevaks jõuks. Inimene püüab *akommodatsiooni- ja assimilatsiooniprotsessiga* korrastada oma kogemust ning anda sellele arukamat tähendust, et saavutada olemasolevate skeemide ja praktikast laekuva informatsiooni kooskõla. Mida vanemaks saame, seda keerulisemad ilmingu köidavad meie tp., kuna meie tundlikkus kasvab järk-järgult. Inimesel ja kõrgematel loomadel alateadlik tarve otsida uudseid elamusi. Kui meie mõtteskeemid ja kujutlused langevad liiga täpselt kokku, hakkame otsima uusi sündmusi, mis suurendaks ebakõla – tekib väljakutse ehk põnevusmoment. Kui ebakõla on liiga suur, siis tavaliselt huvi ei teki (N: Pole pistmist tehnikaga – ei tekitata emotsiooni raskelt tehtud detail, seega huvi ei teki.) Äärmuslikel juhtudel võib tekitada hirmu või kaitseseisundit, sest on meile prognoosimatu ja huvi ei teki. Õppimise käivitab teadaoleva ja tundmatu vahel mõõdukas ebakõla.

### **Intellekti kujunemise põhiastmed Piaget' järgi.**

*Piaget' teooria kohaselt on kognitiivse arengu põhiastmeid neli:*

1. Sensomotoorne aste: 0-2a. Vastsündinu maailmataju algab katse ja eksimuse meetodil toimimisest. Toimub järk-järguline üleminek reflektiivselt käitumiselt eesmärgipärasele tegevusele. Algne kogemus talletub laste mälus mootorsete tegevusskeemidena. Sensomotoorne reageering asendub vahetule ärritajale mõttelise ettekujutamisega ning nähtud tegevuste jälgendamisega. Sensomotoorse arengu perioodi lõpuks hakkavad lapsed ette kujutama oma potentsiaalseid toiminguid ja nende tagajärgi. Kujuneb arusaamine, et asjad eksisteerivad ka siis, kui neid näha pole.

2. Operatsioonide-eelne aste: 2-7a. Operatsioonide-eelsel perioodil hakkavad lapsed aru saama, et sõna kui sümbol ja sellele vastav objekt ei pea sugugi koos olema. Kujuneb kõnekeel ja võime mõelda ning lahendada probleeme sümbolite vahendusel. Iseloomulikud on raskused tajutavate objektide klassifitseerimises, osade ja tervikute eristamises ning sündmuste käigu mõttelises pööramises. Mõtlemine on egotsentriline, mis teeb raskeks teiste seisukohtade mõistmise.

3. Konkreetsete operatsioonide aste: 7-12a. paraneb loogiline mõtlemine, sest mõtlemine muutub reversiivseks ning kujuneb säilitamis-, klassifitseerimis-, järjestamis-, eitamise-, identifitseerimis- ja kompenseerimisvõime. Laps suudab loogiliselt lahendada konkreetseid probleeme, omaks võtta teiste arusaamu olukorras ja arvestada teiste inimeste kasvatusega kõlblusprobleemide lahendamisel. Lapsed vabanevad enesekesksusest ja hakkavad nägema sündmuste põhjuseid väljaspool iseennast. Ei ole veel võimeline deduktiiv-hüpoteetiliseks (arutlusel põhinevaks) mõtlemiseks.

4. Formaalsete operatsioonide aste: alates 12 eluaastast. omandatakse keerulise verbaalse mõtlemise võime, mis väljendub hüpoteeside püstitamises ja abstraktsete sümbolitega opereerimises (omandab mõtlemine deduktiiv-hüpoteetilise (arutlusel põhineva) iseloomu). Mõtlemine muutub teaduslikumaks sedamööda, kuidas areneb võime genereerida ja kontrollida kõiki vaatluse all oleva probleemi loogilisi kombinatsioone. Nooruk hakkab huvi tundma oma identiteedi ja teiste sotsiaalsete probleemide vastu.

### **Post-piazheelikud astmeteooriad. Piaget' teooria puudused.**

Rida Piaget' koolkonda kuuluvaid autoreid on hakanud rääkima *viieastast intellekti arenguastmest*. PERRY leidis, et üliõpilased läbivad õpingute kestel ühiksa vaheastet: (1)alguses iseloomustab mõtlemist moraalne ja intellektuaalne absolutism – veendumus, et igale probleemile on konkreetne lahendus; (2) siis teine äärmus - hakkavad rõhutama relatiivsust ja nähtuste situatiivsust; (3) viimase astme tudengid lähtuvad oma arutluses isiklikest väärtushinnangutest, mis annab mõtlemisele suurema paindlikkuse. Viimased uuringud tõid noorukite vaimsesse arengusse uue nüansina (4) soolised erinevused. Erinevalt noormeestest võtavad neid diskussioonide probleeme personaalselt, noormehed aga näevad vaidlust erinevate positsioonide (seisukohtade) vahel. Seetõttu on ka neid ettevaatlikumad oma seisukoha väljaütlemisel, kuna kardavad haiget teha partnerile.

PIAGET'i PUUDUSED. (1) Viidatakse põhiliselt Piaget' astmeteooria kahele puudusele. I puudus – Piaget' teooria käsitleb täiskasvanud inimese tunnetustegevust liiga kitsapiirilisel, rõhutades liigselt formaalseid operatsioone ja seades aktsendi deduktiiv-süllogistlikule (arutlusele omasele) mõtlemisele. II puudus - hilisemad uuringud kinnitavad, et kognitiivne areng ei piirdu formaalsete operatsioonide taseme saavutamisega. (2) Piaget'le on etteheidetud uurimismetoodika liigset jäikust (liiga jäigad uurimisküsimused; ei arvesta piisavalt laste infotöötlemisvõimega); (3) kirjeldab valdavalt loodusteadusliku arutlusvõime arengut. (4) Vähene tähelepanu keele osale intellekti kujunemisel. (5) tema teooria sobib rohkem matemaatilise ja loodusteadusliku arutlusvõime arengu kirjeldamiseks kui sotsiaal- ja humanitaarteaduste osas. (6) mõnes valdkonnas, nagu male võib laps saavutada formaalse mõtlemise taseme palju kiiremini kui näiteks füüsika või sotsiaalnähtuste mõistmisel. Seetõttu ei saa rääkida intellekti arengust Piaget' astmete kohaselt vaid sellest arengust konkreetsetes valdkondades. See kõik on viinud loobumisele kognitiivse arengu käsitlemisest lihtsate astmete järgnevusena ja *vaatama probleemi interdistsiplinaarselt*. Leiti korrelatiivne seos käitumise ja aju arengu vahel (Case 1991). (7) Kognitiivne areng sõltub suuresti sotsiaalkultuurilisest keskkonnast, aga Piaget' alahindas selle osatähtsust.

### **Kognitiivse neuroloogia panus intellekti arengu uurimisse.**

Kriitika viitab ,et kognitiivne (e tunnetuslik) areng on keerulisem, kui ilmnes algsetes töödes. See ei toimu lihtsate astmete järgnevusena. Olulist tähendust inimese vaimse arengu uurimustele on andnud kognitiivne neuroloogia. Sellealased uurimused (FISHERi ja ROSEi

udel) näitavad, et inimese vaimne areng on keerulisem, kui varem arvati. Selle astmed pole nii hõlpsasti eristatavad ning muutumine toimub tsükliiselt, sisaldades kiire ja aeglase arengu perioode. Kiire arengu perioodidel võimed diferentseeruvad ja eri valdkondade võimed kombineeruvad. Ka kiire arengu perioodil toimuv võtab aega, moodustades arengutsuone ühel või teisel arenguastmel. Tsükliisus muudab inimese mõtlemise paindlikuks ja võimaldab pöörduda tagasi kord õpitu juurde, et oma teadmisi ning oskusi süvendada. Kognitiivne areng algab pärast sündi ja jätkub ligikaudu 30. Eluaastani. Vaimsete võimete muutused kajastuvad vaid tegevuses, mis eeldab kogu vaimse potentsiaali rakendamist. Uus arengutsükkel tuleb esile siis, kui isik on sunnitud rakendama oma sügavamaid teadmisi, oskusi ja arusaamu (FISHERi ja ROSEi mudel). Koolis aga tegutsetakse allpool oma tegelike võimete. Kognitiivne küpsemine hõlmab tervet arenguastmete rida, kus erinevad võimed arenevad suhteliselt sõltumatult ja paralleelselt. FISHERi ja ROSEi nelja mõtlemisvormi ja neis oleva kolmeastmelise arengutsükli mudel – Arenguaste *Refleksid* – Lihtrefleksid (3-4näd), Kaardistamine ja seostamine (7-8 näd), Süsteemide mood (10-11 näd); arenguaste *Toimingud* – Lihttoimingud (3-4kuud), kaardistamine ja seostamine (7-8 kuud), süsteemide moodustamine (11-13 kuud); arenguaste *Kujundid* - Lihtkujundid (2 a), Kaardistamine ja seostamine (3,5-4,5a), süsteemide moodustamine (6-7a), arenguaste *Abstraksioonid* – Lihtabstraksioonid (10 -12a), kaardistamine ja seostamine (14-16a), süsteemide moodustamine (18-20a).

Isegi kõrge intellektiga inimestel tuleb vaeva näha ja aega kulutada, et omandada abstraktseid mõisteid neile tundmatutes valdkondades.

### **Keele mõju kognitiivsele arengule ning Vögotski teooria mõtlemise ja keele arengust.**

Uurimused kinnitavad Vögotski seisukohta, et keele roll mõtlemises on suurem kui Piaget' arvas. Keele kasutamise võime on kaasasündinud. Seetõttu algab lastel keele omandamine ja sellest arusaamine palju varasemas eas, kui seni arvati. Praktiline keel kujuneb pigem kultuurikeskkonna mõjul, kui on ise kultuurilise eripära vormijaks. Inimeste vaimses tegevuses on keel ja mõtlemine tihedasti seotud. Vögotski leidis, et keel pole mitte ainult mõtlemise instrument vaid ka mõtlemist formeeriv tegur. Vögotski teooria kohaselt on laste alge keelekasutus preintellektuaalne ja mõtlemine prelingvistiline. Sensomotoorsel arengustmel olev laps kasutab keelt isiklike tarvete, emotsioonide ja tunnete väljendamiseks. Operatsioonide-eelsele (2-7) arengustmele jõudmisel hakkab laps seostama oma mõttelisi kujundeid vastavate sõnade ja väljenditega – tekib keele ja mõtlemise seos. Lapse tegevust hakkab saatma omaette rääkimine, mis edasises arengus järk-järgult internaliseerub (siseneb). Piaget' nägi selles kõnes lasteegotsentrilisust, kuid konkreetsete operatsioonide perioodil hakkab egotsentrilisus kõnes taanduma ja muutub sisekõneks Vögotski järgi, mis on sõnades väljendatud mõtlemine. Egotsentriline kõne on funktsionaalne iseloomuga. See on sõrmedelt arvutamise üleminekuga peastarvutamisele: algul abivahendid mõtlemise hõlbustamiseks, mis hiljem kaovad, kuid mitte täielikult. Ka täiskasvanud, tegeldes tundmatute asjadega kasutavad egotsentrilist kõnet.

### **Potentsiaalse arengutsuoni mõiste.**

Potentsiaalne arenguvaldkond on defineeritud kui õpilase tegeliku ning potentsiaalse mõtlemis- ja arutlustaseme vahel. Kus õpilased saavad õppida juhendaja abil aga mitte iseseisvalt

### **Praktilised järeldused õppetöök laste kognitiivse arengu käsitlusest.**

Kognitiivsest neuroloogiast pärit teadmised juhivad õpetajate tähelepanu sellele, et mõttestruktuurid kujunevad järk-järgult arenguastmeti ning nende arengutempo oleneb nii ainevaldkonnast kui ka õpilase eripärasest; üldjuhul lahendavad õpilased probleeme ja arutlevad oma potentsiaalsest arengust madalamal tasemel; tegelike võimete avaldumisvõimaluste puudumine toob kaasa intellektuaalse arengu pidurdumise ning õpilased vajavad nii madalama kui ka võimete piiril oleva vaimse tegevuse kogemust. Põhimõtteid õppetöö korraldamiseks nii, et see oleks õpilast arendav, aitab rakendada L. Vögotski kasutusele võetud potentsiaalse arenguvaldkonna mõiste. Potentsiaalne arenguvaldkond on defineeritud kui õpilase tegeliku ning potentsiaalse mõtlemis- ja arutlustaseme vahel. Arengu kindlustamiseks tuleb õppeülesanded valida ja õppetöö korraldada nii, et need kutsuksid õpilastes esile mõtlemisprotsessid, mis ületavad nende iseseisva arutlustaseme.

## **6. Õpilaste sotsiaalne, isiksulik ja füüsiline areng**

### **Sotsiaalse arengu mõiste ja põhilised sotsiaalset arengut mõjutavad faktorid.**

Enamasti vaatlevad psühholoogid õpilaste isiksuse arengut 3 mõjuteguri vastastikuse toimena. Need on: sünnipärase isiksusejooned; vanusega seostuv üldine sotsiaalne kogemus, mis omandatakse kas ühs või mitmes kultuurikontekstis ja konkreetses kasvukeskkonnas, milles laps elab, omandatud sotsiaalne kogemus. Definatsoon - Sotsiaalne areng kindlustab lastel ühiskondlikuks koosteluks vajalike oskuste ja pädevuste kujunemise. Sots. Arengut mõjutavad kasvukeskkond, ümbritsevad inimesed, geenid.

### **Sotsialiseerimise sihipärasus ja arendusülesanded.**

Kasvatuse iseloomu määravad suures osas täiskasvanute ootused laste soorolli kujunemisele ja vanuseastmele vastavate rollide täitmisele. Nii soorolli omandamine kui ka paljude teiste isiksusjoonte kujunemine toimub järk-järgult keerulisemaks muutuvate sotsiaalset pädevust eeldavate ülesannetega toimetuleku õppimisena. Täiskasvanuil on tavaliselt küllalt selge ettekujutus, milleks peab mingis vanuses normaalselt arenenud laps võimeline olema. Ka lapsed ise võtavad selliseid arendusülesandeid väga tõsiselt ja püüavad toimida täiskasvanute ootuste kohaselt. Liigne mehelikuse rõhutamine võib tütarlaste kasvatamisel halvata tulevaste naiste emarolli täitmist kuid suurendab nende konkurentsivõimelisust tööturul. Omaette probleemiks soolise võrdsuse kindlustamisel on saamas poiste suurem huvi kõrgtasemel arvutioskuste vastu.

Ealise sotsialiseerimise normid väljenduvad arendusülesannetena, millega lapsed püüavad hakkama saada kindlatel arenguastmetel. (riietumine, käitumismaneerid, puhtusearmastus, mängueelistus)

### **E. Eriksoni isiksuse arenguastmed. J. Marcia identiteedi kujunemise tüübid.**

ERIKSONI teooria kohaselt on inimese elutsükli kaheksa astet, mis avalduvad spetsiifiliste arengukriisidena. I aste – üldise usalduse ja usaldamatuse konflikt; II aste – suureneva autonoomuse ja häbi ning kahtluse konflikt; III aste – laieneva initsiatiivi ja süütunde ning ettevaatlikuse konflikt; IV aste – töökuse ja alavärsustunde konflikt; V aste – identiteedi ja identiteedi hajumise konflikt; VI – intiimsuse ja isolatsiooni konflikt; VII aste - generatiivsuse ja stagnatsiooni konflikt; VIII aste – integraalsuse ja meeleheite konflikt

J. MARCIA identiteedi kujunemise neli seisundit: I seisund - identiteedi hajumine (kujunemata identiteediga noorukid ei suuda muutuvates oludes jääda isendaks; II seisund - ennetav sulgumine (võib hiljem kaasa tuua uue kriisi); III seisund - moratorium (nooruk ei ruttu oma mina kehtestama); IV seisund - formeerunud identiteet (noorukid on aktiivsed ja otsustusvõimelised)

## **Keskkonna (pere, kaaslaste ja vahetu elupiirkonna) mõju sotsiaalsele arengule.**

Lapse arengukeskkonna tähtsamad komponendid on perekond, kaaslasterühm ning üldine elukeskkond. Isiksuse kujunemist kõige tugevamini mõjutavaks sotsiaalseks faktoriks on arvatavasti perekond. Enamasti kirjeldatakse perekonna sotsialiseerivat mõju lastele, nende kohtlemisena armastuse-vaenuliku ja ranguse-kõikelubavuse skaaladel. Praktika näitab, et üldjuhul on laste arengule kõige negatiivsema mõjuga äärmuslikud kasvatustüübid, kus kombineeruvad ülemäärane vanemlik armastus ja rangus või liberaalsus või suur vaenulikkus ülemäärase ranguse või liberaalsusega. **Kõige paremaid kasvatustulemusi annab tavaliselt keskmisest suurema vanemliku armastuse ja mõõduka nõudlikkuse kombineerumine.** Autoriteetsed vanemad on edukamad sotsialiseerijad kui autoritaarsed. Õpilaste klassisisesed saatuslikud grupeeringud (edukuse, jõukuse jt. tunnuste alusel) hakkavad moodustuma murdeas ja püsivad tavaliselt keskkooli lõpuni. Õpilaste gruppide ja sõprusringide olemasolu klassides on normaalne nähtus ning neis tuleb näha pigem tuge kui takistust kasvatustöö korraldamiseks.

Kolmandaks võimsaks sotsialiseerivaks faktoriks on vahetu arengukeskkond, mis lapse arengu varases staadiumis jõuab tema koju TV vahendusel. Televisioonil on nii pos. kui neg. mõju. Peale massikommunikatsiooni mõjutab laste sotsiaalset kujunemist vahetu arengukeskkond, mis avaldub ühiskonnas valitsevate meeleolude, probleemide ja rõõmudena. Praegu eestlased – venelased, rikkad-vaesed.

## **Kõlbline areng ja L. KOHLBERGI kõlblise otsustamise arenguteooria. Kohlbergi teooria voorused ja puudused.**

*Kõlblus ja kõlbline käitumine on inimese kui sotsiaalse olendi olulisemaid tunnuseid.* KOHLBERG tõi inimese kõlblises arengus välja kolm taset: **Prekonventsionaalne moraal** - naiivne moraalne realism, pragmaatiline kõlblisus; **Konventsionaalne moraal** - Teisi arvestav moraal ja Sotsiaalse süsteemi moraal; **Postkonventsionaalne moraal** = Jumala õigus - Inimõigustel ja ühiskondlikul heaolul põhinev moraal, universaalsed eetilised printsiibid.

Puudusteks: Euroopakesksus, sotsiaalse eliidi kesksus, lapsed on varem valmis teisi abistavaks käitumiseks, kõlblise arutluse ja käitumise nõrk seos, vähene tähelepanu naistele,

**Väärtusõpetus ja kõlbline kasvatus koolis.** Õpilaste kõlblise käitumise ja väärtusteadvuse kujundamine toimub koolis valdavalt varjatud õppekava raames. Tuntumateks väärtuskasvatuse meetoditeks on väärtuste otsene õpetamine (eesmärgiks on ühiskonna enamuse tunnustatud põhiväärtuste edastamine õpilastele), selgitamine (põhirõhk õpilaste hoiakute, veendumuste ja väärtuste väljaselgitamisele õpilaste endi poolt) ja analüüs (eesmärgiks on kujundada lastel kõlbluskonfliktide arukas käsitlemisvõime). Praktika on näidanud, et väärtuste selgitamise meetodika ei anna märkimisväärsed tulemused ja oma äärmuslikul rakendamisel põhjustab pigem kõlblusetust.

## **Õpilaste füüsilise arengu ning soolised ja individuaalsed erinevused selles. Vara ja hilja küpsevad noorukid.**

Õpilaste füüsilise arengu on tihedalt seotud nende vaimse ja sotsiaalse arenguga. Kõige suurem on noorukite füüsilise arengu mõju nende enesekontseptsiooni kujunemisele murdeas. Selles eas suureneb nooruki huvi oma füüsilise vastu ning sageli tekivad isegi haiglaslikud kujutlused selle mittevastavusest ideaalile. Üldjuhul algab tüdrukutel murdeiga keskmiselt kaks aastat varem kui poistel. See toob kaasa tüdrukute suureneva huvi vastassugupoole vastu ja partnerite otsimise endast vanemate poiste seast. Varaküpsenud poisid on oma vanusekaaslaste suhtes eelistatud seisus, sest nii kaaslastel kui ka täisealistel on akselerantide täiskasvanulikuma väljanägemise tõttu kõrgendatud ootused nende sotsiaalsele kompetentsusele ja nad püüavad ka ise vastata nendele ootustele. Varaküpsenud tüdrukutesse pole eakaaslaste ja täiskasvanute suhtumine nii selgepiirilise.

## **7. Õppimise olemus**

**Õppimise mõiste. Tahtlik ja tahtmatu õppimine. Õppimise ajendid ja allikad.** Õppimise näol on tegemist keerulise psühholoogilise protsessiga, mida on aegade jooksul püütud korduvalt seletada. *Peaaegu 2000 aastat valitses arvamus, et õppimine toob inimestel esile esile kaasasündinud ideed. Seetõttu peab see toimuma õppeainete kaudu, mis kõige paremini ilmutavad juba olemasolevaid algeid. Kasvav vajadus erialaspetsialistide järgi ja psühholoogia edusammud õppimise uurimisel 20. saj. alguses lükkasid selle tõekspidamise ümber. Õppimine on võime, mis on evolutsiooni käigus loomadel ja inimestel kujunenud kohanemiseks keskkonnaga.* Käitumise muutust selles kohanemisprotsessis ajendavad kas hedonistlikud (e naudisklevad) motiivid (õpetajale hea mulje jätmine jutukusega vm) või sisemine huvi ümbritseva maailma vastu. Õppimine kui protsess leiab aset inimese teadvuses ja on kirjeldatav vaid välise käitumise põhjal tehtud järeldusliku mõttekonstruktsioonina. Tänapäevaste ettekujutuste järgi defineeritakse õppimist kui suhteliselt püsivat muutust potentsiaalses käitumises, mis tekib praktilise kogemuse vahendusel. Tahtlik õppimine – kui õppur püüab teadlikult omandada uut informatsiooni või tegevusoskusi. Tahtmatu e. kaasnev õppimine – tegemist on teadvustamata protsessiga. Valdava osa teadmisi ja oskusi omandavad inimesed just sel viisil. Õppimine aitab inimesel paremini kohaneda elukeskkonnaga.

**Õppimine kui kohanemine keskkonnaga. Põhilised õppimisteooriate liigid.** Õppimine on võime, mis on evolutsiooni käigus loomadel ja inimestel kujunenud kohanemiseks keskkonnaga. Käitumise muutust selles kohanemisprotsessis ajendavad kas hedonistlikud motiivid või sisemine huvi ümbritseva maailma vastu. Erinevate õppimisteooriate kujunemise põhjustasid lahknevad arusaamad õppimise ajenditest. Biheivioristlikud õppimisteooriad käsitlevad õppimist kui väliskeskkonna märguannetele reageeringute kujunemist. Mõtlemise osa on neil teisejärguline. Kognitiivsed õppimisteooriad lähtuvad Piaget' tunnetusprotsesside mudelist (sensomotoorne aste; operatsioonide-eelne; konkreetsete operatsioonide aste; formaalsete operatsioonide aste ning peavad õppimist inimese sisemise aktiivsuse produktiks. Kolmanda õppimisteooriate grupi moodustavad käsitlused, mis toetuvad nii biheivioristlikele kui ka kognitiivsetele ideedele õppimisest.

## **8. Õppimise biheivioristlikud käsitlused**

**Klassikaline tingitus ja selle rakendused. Assotsiatiivne tingitus ja selle rakendused.** Klassikaline tingitus seisneb organismi võimes õppida reageerima orienteerumisreaktsiooni esilekutsuvale ärritajale samal viisil nagu tingimatule ärritajale. (N:söögi andmisel süüdata lamp, siis varsti pole enam sööki vaja, reaktsioon vallandub juba lambi süttimisele). Vene teadlane Ivan Pavlov oli esimene, kes seda uuris. Klassikalise tingituse skeemi kohaselt seisneb õppimine uue märguande omandamises. Klassikalise tingituse õppeotstarbelisi rakendusi uuris WATSON. Rakendused - klassikalise tingituse põhimõtet kasutatakse laialdaselt reklaamis (reklaamitav kaup+positiivne emotsioon). Kooli oludes on palju võimalusi õppimiseks klassikalise tingituse vahendusel (N: naeratav õpetaja – kool meeldib, kuri õpetaja – kool on vastik). Ta hakkab kooli varem minema, unistab saada õpetajaks naeratava õpetaja puhul.

Kui aga kuri õpetaja põhjustab negatiivseid emotsioone, siis varsti kardab ta ka muud. Siis tuleb õpilasega väga tähelepanelikult ringi käia ja liikuda järk-järgult hirmutekitava eesmärgi poole. Kardetakse esineda teiste ees (esmakordne esinemine ebaõnnestus – õpetaja peaks seda jälgima, et ei ebaõnnestuks). Algul paarist lapsest koosneva rühma ees, siis suurema grupi ees jne. Vahel kujuneb klassikaline tingitus välja üheainsa üleelamise tulemina.

*Assotsiatiivne tingitus ja selle rakendused.* Assotsiatiivne seos ei kujune ainult tingimatu ja tingitud ärritaja vahel, vaid ka kahe lähestikku paikneva orienteerimisreaktsiooni esilekutsuva ärritaja vahel. Sellega saab algul neutraalne ärritaja tingitud ärritajaks, mis vallandab sama reaktsiooni, nagu tingitud ärritaja. Assotsiatiivse tingituse olemasolul kutsub ühe idee või sündmuse meenutamine esile sellega paaris oleva sündmuse või idee meenutamise. Assotsiatiivsed seosed võivad kujuneda nii juhuslike kui ka loogiliselt omavahel seotud paarisinevate ideede või sündmuste vahel. **Paarisassotsioonide kujundamine on koolis oluliseks õppe-eesmärgiks**, sest õpilasel oodatakse palju automaatseid reageeringuid. Koolis toimub paljude lihtoskuste õppimine assotsiatiivse tingituse kujundamisega - õpetatakse korrutustabeli kasutamist, võõrsõnade vastete kiiret leidmist, klaverimängu jne... Õppimine drillimise teel on sageli õpilasele tüütu ja selleks on mitmesugused drilli motiveerivad võtted – kiitused, hinded, võistlused, mängud ... Hea on harjutustegevusse mänguliste- ja võistluselementide lülitamine.

**Operantne tingitus (S-R seos, kinnitamine, efekti ja harjutamise seadus). Operantse tingituse erinevus klassikalisest ja assotsiatiivsest tingitusest.** Operantne tingitus kirjeldab õppimisilminguid, kus organism muudab oma reageerimisviisi märguandele tasustamise mõjul. Siin ei vallanda käitumist tingitud ega tingimatu ärritaja, vaid hoopiski vajadus reageerida keskkonnale kindlal viisil. Sellise toimimise ajendiks on vältida ebameeldivaid ja eelistada positiivseid emotsioone tekitavaid olusid. See on võimalik tänu organismi võimele reageerida kindlal viisil stiimulile. **Operantset tingitust nimetatakse stiimul-reaktsioon õppimiseks.** Uurides stiimul-reaktsioon-seoste (S-R seoste) kujunemist loomade kohaneval käitumisel, sõnastas E.L. THORNDIKE rea õppimise seaduspärasusi, sh harjutamise ja efektiseaduse. Uurimused näitasid, et õppimise resultaadid on suhteliselt konkreetsed ning üldistuvad vähe uutele oludele. Harjutamise seadus ütleb, et tingitud reageeringu kordamine üldjuhul tugevdab stiimuli ja reaktsiooni (S-R) seost. Efektiseaduse kohaselt kalduvad reageeringud, millele järgneb tasustus, korduma ja need, millele järgneb karistus, sageduselt vähenema. Need seaduspärasused kehtivad teatud piires. Stiimul-reaktsioon-seoste kujunemist mõjutavate faktorite uurimine tõi esile mitmeid täiendavaid õppimise seaduspärasusi. Erinevus klassikalisest ja assotsiatiivsest – S-R seos on õppimine oma tegevuse resultaadidest. Klassikaline oli teise tegevuse tulemusel vallandunud reaktioon.

**Üleõppimise ja jaotatud praktika mõisted. Ülekande piiratus õppimisel. Vormimine. Tasustuse tõhususe kindlustamine. Operantse tingituse toimemehhanismi eripära inimõppimisel.** Üleõppimisjuhtude uurimine näitas, et kui jätkata õppematerjali kordamist pärast selle reproduktseerimise võime saavutamist, jääb õpitu paremini meelde. Kokkurusutud ja jaotatud ajas õppimise tulemuste võrdlus näitas, et üldjuhul on efekt suurem, kui õppimine toimub lühikeste sessioonidena pikema aja vältel. Ka kujuneb õige käitumine paremini, kui saadakse adekvaatset tagasisidet õpitava oskuse sooritamisel. Keeruliste käitumisviiside kujundamiseks töötas SKINNER välja vormimise meetodika. Käitumise vormimist **alustatakse toimingute kinnitamisest**, mis on kõige lähemal soovitud lõppkäitumisel. Seda tasustades saavutatakse stabiilne reageering märguandele. Seejärel asutakse kinnitama õpitud reageeringutest vaid neid, mis hälbivad lõppkäitumise suunas. Saavutanud sel viisil stabiilse reageerimise, asutakse tööle järgmisel lähedusetapil, kuni lõpuks jõutakse soovitud käitumiseni. Koolis toimub õpetamine suuresti vormimise meetodil. Kinnitus – suvaline tagajärg, mis nimetatud tagajärje ja soorituse vahelise sõltuvuse olemasolul suurendab operantsete toimingute esinemissagedust. Tasustuse või kinnituse toimib vaid see, mis on õpilasele meeldiv ja ihaldatav. Efektiseaduse kohaselt kalduvad reageeringud, millele järgneb tasustus, korduma ja need, millele järgneb karistus, sageduselt vähenema. Õpitu kinnistub kõige paremini, kui pärast õige käitumisviisi kujunemist tasustatakse õppuri käitumist teatud keskmise sagedusega, kuid juhuslikult muutuva intervalliga (mänguautomaat). Õpitu ülekantavus oleneb sellest, kui võrd õpetamisel rõhutatakse üldpõhimõtteid ja üldistusi. Operantse tingituse mehhanism inimestel erineb loomade omast. Õpilastele saab öelda, millist käitumist neilt ühe või teise märguande peale oodatakse. Neile saab seletada, milline tasu või hüve soovitud käitumisega kaasneb. Laste õpetamine on loomadega võrreldes tõhusam, sest nende puhul saab osutada soovitud käitumisele ja informeerida ees ootavast tasustusest.

**Programmõpe. Lineaar- ja hargprogrammid. Programmeeritud raamatud ja õpetavad masinad.**

Programmõpe rajaneb tasustamisel õiget õpitulemustest teadaaamisega ja viivitamatul tagasisidel õpitulemustest. Selle praktiliseks rakendamiseks koostati spetsiaalsed õpikud, kus õppematerjal esitatakse väikeste annustena, mis aitavad õpilastel järk-järgult liikuda vajaliku õppematerjali omandamise poole. Iga õppematerjali annus valiti nii, et 95% õpilastest suudaks sellele korrektselt vastata. Nii kindlustati, et peaaegu iga annuse õppimise järel vastates said õpilased kinnituse, et nede vastus lasneb etteantuga kokku. Niisugusel põhimõttel ülesehitatud õpikut hakati nimetama programmeeritud õpikuteks. Programmõpet saab teostada nii programmeeritud õpikute kui ka õpetavate masinatega (arvutid). SKINNERI põhimõtte järgi ülesehitatud õppematerjale hakati nimetama **jadaprogrammideks e lineaarprogrammideks**. Need võimaldavad õppida individuaalses tempos. Vastuse andmisel ei ole õige vastus õpilase vaateväljas vaid näiteks lehe pöördel. Mõned aastad pärast jadaprogrammi kasutuselevõtmist pakkus CROWDWER välja idee õppematerjali ülesehitamiseks **hargprogrammina**. Hargprogrammides saab kasutada suuremaid õppematerjaliannuseid kui jadaprogrammides. Iga annuse õppimisele järgneb valikvastustega test, mille igale küsimusele on üks õige ja mitu valet vastust. Peale töötempo individualiseerimise lubab hargprogramm individualiseerida ka õppimise sisu. Väara vastuse korral suunatakse õpilane eksimuse kõrvaldamiseks sobiva materjali juurde. Hargprogramm on jadaprogrammist paindlikum, võimaldab kohandada õppematerjali paremini õpilaste vajadustele, kuid pole suutnud välja vahetada õpetajat!

## 9. Õppimise neobiheivioristlikud käsitlused

**Sotsiaalse õppimise mõiste ja ilmingud, sarnasus ja erinevus operantsest tingitusest.** Paljud sotsiaalse käitumise normid omandatakse ühekordse nägemise teel, teiste jäljendamise teel. Koos käitumisviiside meeldejätmisega õpivad inimesed ka ära tundma situatsioone, kus neid kasutada (laps-nukk-tita). Neobiheivioristlikud õppimisteooriad lähtuvad üldjoontes biheivioristlikust stiimul-reaktsioon-mudelst, kuid arvestavad ka mõtlemisprotsessidega, mis vormivad märguande ja reageeringu seost ning mõjutavad kujunenud seose rakendumist. Sarnasused – erinevused: Kui operantse tingituse kohaselt kujuneb uus käitumisviis tavaliselt harjutamise

tulemusena, siis käitumismallide omandamiseks piisab sageli malli ühekordsest nägemisest. Samuti ei ole mallõppeks alati vajalik väline tasustamine.

**A. BANDURA sotsiaalse õppimise faasid. Õpetaja ja õpilased mudelina. Biheivioristliku ja kognitiivse käitumise modifitseerimise meetodid olemus, rakendusnäited ja erinevus.** A. BANDURA uurimused näitavad, et käitumismallide õppimine ja kasutamine on oleneb tingimustest. Karistamata jäänud negatiivsete käitumisaktide pealtvaatamine suurendab tõenäosust juba varem õpitud samalaadse käitumise ilmnemiseks ja nendega kaasnevate ebameeldivate tagajärgede kogemine vähendab selle esinemise tõenäosust. Realse vägivalda kogemine põhjustab õpilastel enam vägivaldeset käitumist kui selle nägemine televisioonis. BANDURA **sotsiaalse õppimise faasid:** märkamine mudelkäitumise jälgendamiseks peavad õpilased seda märkama ja olema huvitatud selle jälgendamisest. Kui ei märka ei saa jälgendada. Meelde jätmine lisaks tähelepanu koondumisele mudelile on jälgendamiseks tarvis kujundada seos situatsiooni märguande ja käitumisviisi vahel. Käitumis- või tegevusviiside omandamine võib sageli nõuda teadlikku õppimist. Keerulisema käitumise meeldejätmiseks luuakse sellest üldpilt ja seejärel jätkatakse üksikoperatsioonide õppimisega. Reprodutseerimine – komplekssemate käitumisviiside omandamiseks on sageli vajalik nende praktiseerimine. Praktiseerimisel tuleb kindlustada adekvaatne tagasiside resultaadidelt. Keerulisemate igapäevaste käitumismallide omandamine toimub järk-järgult (algul jälgendatakse ligilähedaselt, siis korrigeeritakse). Motivatsioon – hõlpsamini jäävad meelde käitumismallid, mida demonstreerivad inimesed, keda õpilased peavad staatusest kõrgemaks ja kellega soovivad sarnaneda. Lapsed ei suuda eristada mängu tegelikkusest, ega näha oma teo tegelike tagajärgi. Suur osa õppetööst toimub varjatud õppekava alusel. Õpilased on õpetajat valmis jälgendama vaid siis, kui nad austavad teda ja näevad temas kõrgema staatusega isikut.

**Õpetajad õpilase käitumismudelina.** Õpetajad on õpilastele eeskujuks vähemalt kolmel viisil: *nad edastavad õpilastele ühiseid hoiakuid ja käitumismudeleid, kuidas suhtuda ümbrüest inimestesse ja ühiskonda; kujundavad õpilastel üldiseid suhtumise õppeainetesse ja üldised lähenemisstrateegiad probleemidele ning demonstreerivad konkreetseid toiminguid ja ülesannete lahendamise viise.* Õpilaste käitumist mõjutab peale õpetajate ka kaasõpilaste eeskuju. Teatud oludes võib kaaslaste mõju olla isegi suurem kui õpetajate oma. Kui õpilasele tundub täiuslik mudel õpetaja või temast endast peajagu üle oleva kaasõpilase näol kättesaamatuna, võtab ta eeskujuks pigem temaga sarnase õpilase tegevuse.

Biheivioristliku ja kognitiivse käitumise modifitseerimise meetodid (KKMM) olemus, rakendusnäited ja erinevus.

Üheks meetodeks on väärale käitumisele mitte tps osutamine ja õige käitumise tasustamine.

KKMM aitab muuta õpilaste käitumist eesmärgipärasemaks. Vajaliku käitumisviisi kujundamine algab selle demonstreerimisest koos sooritavate toimingutega kaasneva arutluse verbaliseerimisega. Tegevust ja selle kommenteerimist lastakse õpilastel harjutada seni, kuni nad õpivad teadliku eneseregulatsiooni arendamisega. KKMM-i eesmärgiks pole niivõrd kindlate reageeringute kujundamine konkreetsetele märguannetele kui kontrollivõime arendamine oma käitumise üle. Selle abil modifitseeritakse väliselt jälgitavat käitumist sisemiste varjatud mõtlemisprotsesside vahendusel.

**Rakendusnäited** - KKMM-i abil saab õpetada õpilastele, kuidas ohjeldada liigset impulsiivsust ja agressiivsust, läheneda loominguiliselt ülesannetele, tõsta tagasitõmbunud õpilaste suhtlemisvalmidust, suhtuda mõistlikumalt ebaõnnestumistesse jne.

**Sarnasus ja erinevus.** KKMM-i ja BKMM-i sarnasus on selles, et mõlemate eesmärgiks on õpilaste väliselt jälgitava käitumise muutmine. Erinevus on selles, et BKMM-il püütakse seda teha alateadvusliku stiimul-reaktsioon-seoste kujundamisega, aga KKMM-i puhul õpilase teadliku eneseregulatsiooni arendamisega. KKMM-i põhitaotluseks on kujundada õpilasel oma tegevuse juhtimiseks eesmärgistamise, iseene õpetamise, enesekontrolli ja enesekinnitamise oskused. Õpilaste kommentaarid oma tegevuse kohta ülesannete lahendamisel aitavad õpetajatel jälgida õpilaste arutlusviisi korrektsust ja aktiveerivad ning korrastavad õpilaste kujutlusi õpitoimingutest.

## 10. Õppimise kognitiivsed ja konstruktivistlikud käsitlused !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! Õpi siit!

**Kognitiivse õppimisteooriate kujunemine. J.Piaget' tunnetusprotsessi mudel kognitiivsete ja konstruktivistlike õppimiskäsitluste lähtealusena.** Kognitiivsete õppimisteooriate võidukäik algas 1969. aastatel. Õppimise peamise motiivina näevad kognitiivsed õppimisteooriad õpilase sisemist huvi õpitava vastu ja sellest lähtuvat aktiivsust. Enamiku kognitiivsete õppimisteooriate teoreetiliseks lähtealuseks on J. Piaget' tunnetusprotsessi üldmudel (sensomotoorne periood, operatsioonide-eelne periood, konkreetsete operatsioonide periood, formaalsete operatsioonide periood), kus õppimist käsitletakse uue teadmise integreerimisena eelnevate kogemustega. Kognitiivsete õppimisteooriate seas eristuvad kaks vastandlikku suunda. Need, mis vaatlevad õppimist informatsiooni vasuvõtmisena, eeldavad, et õppetöö tulemusena kujunevad kõikidel õpilastel samalaadsed teadmised ja oskused. Õppimise konstruktivistlikud mudelid rõhutavad iga õpilase mõttemaailmale ja sellest tulenevalt ka õpiprotsessi ainulaadsust. Empiristlikul positsioonil asuvad konstruktivistid leiavad, et õppimise käigus kujunevad üldistused on tajutava maailma peegelduseks; ratsionalistliku suunitlusega konstruktivistid arvavad, et üldistused on vaid inimese mõtetegevuse produktiks. Seetõttu ei tuleks ka õpilastelt nõuda ühesuguseid teadmisi ning õpetaja kohuseks on luua õpilastele soodsad tingimused, et nad võiksid oma arusaamu konstrueerida.

**Geštaltpsühholoogia osa kognitiivsete õppimisteooriatekujunemisel.** Kognitiivse psühholoogia ja õppimisteooriate kujunemisele andsid olulise panuse Saksa geštaltpsühholoogid. Nad näitasid veenvalt, et tunnetades ümbritsevat maailma, interpreteerivad inimesed seda varasemate kujutluste põhjal. Tajutu pole vastuvõetud informatsiooni koopia. Sõltuvalt aktiveeruvast taustsüsteemist võivad ühe ja sama nähtusega kokkupuutuvad inimesed näha seda täiesti erinevalt. Ka probleemide lahendamine eeldab situatsiooni nägemist sobivate seoste valguses. See sünnib enamasti ootamatu avastuse ehk ahha-efektina. Geštaltistid näitasid, et luues soodsad välised olud, saab õppimist avastuslikul teel kiirendada. Avastuslikule õppele saab kaasa aidata situatsiooni tundeastme reguleerimisega. Õppimise mõistmisel on kesksel kohal arusaamine mälust ja selle talitlusest. Traditsiooniliselt käsitletakse mälu kas assotsiatiivsete või konstruktivistlike mudelitel valguses.

**Kognitiiv-informatsiooniliste õppimisteooriate üldisloomustus.** Assotsiatiivsed teooriad õppimise ja mälu käsitlemisel toetuvad asjaolule, et meelepidamine ja hilisem meenutamine sõltub õpitava ja varem õpitu vahelise assotsiatiivse seose iseloomust ning tugevusest. Tavaliselt kinnitavad seda teooriat uurimused mehhaanilise õppimise ilmingutest. Konstruktivistlikud teooriad ei piirdu õpitava meeldejätmise ega meenutamine assotsiatsioonide loomise ja ligipääsuga kujunenud seostele, vaid hõlmab alati ka aktiivset

tähtsuse konstrueerimist. Meeldejäetavat informatsiooni töödeldakse juba olemasolevate kognitiivsete struktuuride valguses ning meelde jääb tegelikult selle töötuse produkt, mis võib algsest tajust küllaltki erineda.

**Mälu kolmeastmeline mudel. Informatsiooni töötlemine ja säilitamine erinevates mälustruktuurides.** I mälustruktuur – sensoorne register. Seal teadvustub tajuanalüsaatorite poolt vastuvõetud informatsioon. Kui sinna jõudnud info ei paku huvi siis kustub, pakub huvi: II mälustruktuur – lühiajaline mälu (töömälu, operatiivmälu). Kestus 15-20 sek. Maht 7+2. Seal algab tajutava informatsiooni töötlemine. Töötlemise tulemusena salvestub vastuvõetud või moodustunud uus informatsioon: III mälustruktuur – pikaajaline mälu. Seal formeerub ja säilitatav info on edaspidise tunnetustegevuse aluseks.

**Semantiline ja episoodiline mälu.** Semantiline mälu seal säilitatakse informatsiooni, mis on kirjeldatav lauseliselt vormis. Sisaldab üldisi faktilisi teadmisi maailma kohta, see materjal ei ole seotud isiklike mälestustega. Episoodiline mälu muljed isiklikest kogemustest, mis korjuvad elu vältel. Neil on selge subjektiivne ajamõõde. Protseduuriiline mälu sisaldab oskusi ja harjumusi, mille meenutamiseks ja kasutamiseks ei ole vaja nende tegevuste peale mõelda. Liigutuste mälu – jalgrattasõit, noa ja kahvli kasutamine.

**Pikaajalise mälu käsitlemine assotsiatiivsetelt ja konstruktiivselt positsioonidelt.** *Pikaajaline mälu.* Informatsioon, mis võib meile edaspidi kasulik olla, salvestub pikaajalises mälus. Meeldejäetav talletub pikaajalises mälus lühiajalise mälu aktiivsuse tulemusena. Võimalik on see vähemalt kahel viisil: 1. korrata vajalikku inf meeldejäämiseni 2. teadlik meeldejäätmine, töödeldes seda varasemate teadmiste valgusel. Teabe organiseerimist pikaajalises mälus kirjeldavad kaks põhikontseptsiooni. Semantiliste hierarhiate kontseptsioon on varasemate assotsiatiivsete mälu teooriate tänapäevane edasiarendus. Vastavalt sellele käsitlusele on mõisted pikaajalises mälus organiseeritud assotsiatsioonide võrkudeks. Sellest annab tunnistust inimese loomupärane kalduvus kategoriseerida laekuvat informatsiooni. (loom: neljajalgset (koduloomad, metsloomad) ; linnud (laululinnud, mittelaululinnud)). Võime moodustada üldistavaid kategooriaid on osaliselt kaasasündinud. Aeg, mis kulub kahe mõiste seose tajumiseks, on nendega kaugusest tähenduslikult hierarhias. Semantiliste hierarhiate kontseptsioonile toetuvad deklaratiivsed teadmised. Siia kuuluvad mitmesugused järelduslikud teadmised, mis moodustuvad olemasolevate mõistete süsteemi alusel. Tänu sellele tunnevad inimesed ära esemed, objektid in. Koolis õpitakse deklaratiivsete teadmistena fakte, mõisteid, seaduspärasusi ja teooriaid. Teine pikaajalise mälu kontseptsioon kirjeldab selle talitlust skeemidena. Skeemide teooria käsitleb mälu subjektiivsemat. Mälu kujutamisel skeemidena on palju sarnasust episoodilise mälu. Inimese episoodilise iseloomuga mälestused on sageli tugeva emotsionaalse värvinguga. Seepärast saab oletada, et ka meeldetuletamine võiks sõltuda inimese hetkemeeleolust. Meeleolu mõjutab õppimist. Üldjuhul suudavad õppijad paremini meenutada varem õpitut, kui nende meeleolu meenutamise ajal vastab emotsionaalsele seisundile, milles nad õppimise ajal olid. Pos. tunded suurendavad enesekindlust, optimismi ja initsiatiivi õppimisel, negatiivsed aga takistavad. Pikaajalist mälu võib ette kujutada mõistete hierarhiate ja episoodiliste kogemuste kombinatsioonina. Inimese varasem teadmine või kujutus kajastub mälus kogemuslike skeemidena. Kui õpitav ei seostu õpilasel olemasolevate skeemidega, võib see talle mõttetuna tunduda.

**Metakognitsioon.** Tajutava informatsiooni selekteerimist ja töötlemist mälustruktuurides suunab ning kontrollib metakognitsioon. Õppimisega kaasnevas metakognitsioonis eristatakse mõtlemist oma teadmiste (mida teame) ja õppimise kui protsessi üle (kuidas suuname oma õppimist). Praktika on näidanud, et õpetajad ei pööra veel piisavalt tähelepanu metakognitiivsete oskuste kujundamisele, kuigi need on edukaks õppimiseks hädavajalikud. Metakognitiivsete oskuste õpetamine aitab kaasa nii madalate kui kõrgete võimetega õpilaste õppimisele. Paljudel õpilastel ei kujune ilma kõrvalise abita isegi oskust jälgida oma õppimist endale küsimuste esitamise ja neile vastamisega.

## 11. Kognitiivsete õppimisteooriate rakendused

**Tuntumad mnemotehnilised võtted ja nende rakendusvõimalused kooliõpingutes.** Mälu ei ole treenitav sarnaselt musklitega. Ometi saab mälu muuta tunduvalt tõhusamaks, kui õppida seda otstarbekamalt kasutama, rakendades mnemotehnilisi võtteid. Enamiku mnemotehniliste võtete kasutamine rajaneb meeldejäetava informatsiooni lülitamisel laiemasse konteksti. Lihtsamateks mnemotehnilisteks võteteks on meeldejäetava informatsiooni grupeerimine üldisemate kategooriate alla, esitamine värsidena ja tähenduslikult kõlavate akronüümidega. Keerulisemate mnemotehniliste võtetena on tuntud paigutus-, tugisõna-, võtmesõnameetodid. Paigutusmeetodis seostatakse meeldejäetavad nimed või faktid teadaoleva järjestusskaalaga, milleks võib olla kujutus tänavast, jutustuse sündmustik jne. Tugisõnameetod kasutab informatsiooni meeldejätmiseks paigutusmeetodiga sarnast süsteemi – kindla järjestusega tugifraase või sõnu. Võtmesõnameetodit kasutatakse enamasti võõrkeelsete sõnade meeldejätmiseks. Selleks seostatakse meeldejäetav sõna kõlalt või kirjapildilt sarnase emakeelse sõnaga ja püütakse luua õpitava sõna tähendust edastav kujutus.

**Üldistamine ja ülekanne õppimisel: õpitu ülekanne liigid. Positiivne ja negatiivne ülekanne. Mudelid ülekanne soodustava vahendina. Unustamise roll ülekanne.** Õpitu ülekanne ja üldistamine on olulisemateks ning oodatumateks õppimise resultaatideks. (Tihedalt seotud metakognitsiooniga.) See võime on vajalikuks eelduseks õpitu rakendamisel uuetes oludes. Tänu õpitud teadmiste ja oskuste rakendamisele oludes, mis erinevad nende omandamisel valitsenud kontekstist, suudavad inimesed orienteeruda ja toime tulla neid ümbritseva maailma nähtuste ja sündmuste mitmekesisuses, ilma, et nad peaksid eelnevalt kõigi nendega kokku puutuma. Ülekande- ja üldistamisnähtusi õppimisel on uuritud psühholoogias nii kognitiivset kui ka biheivioristlikest seisukohtadest. Kahe harjutuse sooritamisel täiustuvad üldoskused vaid nende oskuste ulatuses, mis on mõlemale harjutusele ühised. Ühiselemente tajub inimene uue ja vana sisu vahel vaid siis, kui tal on eelteadmised ja –oskused, mis aitavad tal neid ära tunda. Lisaks sisu ülekanne toimub üldistamine ka protseduurilise sarnasuse alusel. Varem õpitu ülekanne ja üldistamine uudetes probleemides toimub sageli hüpoteeside püstitamisega ja kõige tõenäolisema lahenduse väljalülitamisega. Väär või ülemäärast õpitu üldistust nimetatakse negatiivseks ülekanneks. (kala elab vees. Vaal elab vees, tähendab on kala). Korrekne e. positiivne ülekanne on tõenäosem, kui me näeme ülesannete või nähtuste identsust nende sisus või protseduurides õigesti. Ülekanne kulgeb õppimisel hõlpsamini, kui aidata õpilastel näha vajalikku identsust või sarnasust. Nii praktilised kogemused kui ka paljud uurimused kinnitavad, et põhimõtteliste skeemide ja mudelite kasutamine õppetöös aitavad kaasa õppematerjalist arusaamisele ja selle üldistamisele. Õppimist soodustavad skeemid ja mudelid võivad olla nii graafilised kui sõnalised. Mudel lihtsustab tegelikkust. Kui õpilasel on kujunenud oma mudel siis ei vaja ta õpetaja pakutud mudelit. Mudelid tuleb tutvustada kohe vastava teema esituse alguses. Humanitaar- ja sotsiaalvaldkonna mõisteid saab seletada nii plokk skeemidega kui metafooridega. Mõnikord liigne keskendumine vaid süvendab probleemi ühekülgset mõistmist. Selleks et pingutust nõudnud probleemi näha uues valguses, tuleb see mõneks ajaks unustada. Õpitava või arutusobjektiks oleva materjali üldistamine

efektiivsus oleneb sageli õppe-, töö- ja puhkerežiimi otstarbekast korraldamisest. Parimaid tulemusi saavutatakse siis kui pingutav töö konkreetse teema õppimisel vaheldub lõdgastusperioodiga, mil probleemi võib ajutiselt unustada.

**Üldistamist ja ülekannet soodustavad võtted. D. Ausubeli tähendusliku õppimise kontseptsioon.** Alama astme ülekanne – lihtreeglite ja lihtoskuste rakendamine uusetes situatsioonides. Kõrgema astme ülekanne seisneb käsitlusviiside rakendamises protseduurilise sarnasuse äratundmise alusel. Mõlema ülekandeliigi arendamiseks vajab õpilane eelkõige praktikast sobivate rakendusituatsioonide äratundmiseks ja mõistmiseks. Ülekandeks tuleb lahendust pakkuv teadmine isoleerida kontekstist, milles see õpiti ja seejärel rakendada uutes oludes. Ausubeli mudel kirjeldab õpetamist seletuslik-illustratiivsel meetodil. Selle meetodi edukaks rakendamiseks on vaja, et õpetaja motiveeriks õpilasi õppima ja toetuks nende varasematele teadmistele. Ausubeli käsitluse üldideede rakendamiseks tuleb õpetamisel kasutada osutamise võtteid õpitava materjali olulistele momentidele ja struktuurile tähelepanu juhtimiseks; rakendada ennetavaid struktuure, et aidata paigutada õpitavat juba olemasolevatele teadmistele toetuvasse taustsüsteemi; kasutada metoodilisi võtteid, seostamaks ja integreerimaks uut materjali olemasolevate teadmistega; kindlustada õpitu rakendamine uute teadmiste ja oskuste ülesehitamiseks ning probleemide lahendamiseks teistes valdkondades.

**J. Brunner vaated õppimisele ja metoodilised soovitused õppeprotsessi organiseerimiseks. Konstruktivistlike õppimisteooriate põhijooned.** J. BRUNERI arvates on õppimine kõige edukam, kui see toimub suunatud avastus- või uurimisprotsessina. Õppimise põhieesmärgiks pole üksikfaktide ega seaduspärasuste meeldeajamine, vaid konkreetse teadusdistsipliini struktuurist ja selle elementide vahelistest seostest ettekujutuse saamine. Õpitava materjali selektiivseks tajumiseks tuleb õpilastele anda osutisi. Nende ül. on juhtida tähelepanu esitatava materjali struktuurile. Ennetav struktuur aitab õpilastel paigutada uue materjali juba õpitu konteksti olemasolevate teadmiste raames. BRUNER on veendunud, et õppeainetest kui teadusdistsipliinidest saab õpilastele anda ettekujutuse igas vanuses, kui arvestatakse õpilaste tunnetusliku eripäraga: väikelastel domineerib tegevuslik ehk enaktiline mõtteviis, algklassiõpilastel kujundlik ehk ikooniline mõtteviis ja keskkoolis muutub valdavaks verbaalne ehk sümboolne mõtlemine. Kindlustamaks õppimise nende põhimõtete kohaselt, soovitas BRUNER kasutusele võtta spiraalse õppekava, et käsitleda õppeainet vastavuses õpilaste tunnetusvõimalustega, ning pakkus välja metoodilised lahendused õppimise korraldamiseks avastusliku tegevuse ja rollimängude ning simulatsioonidena. Õpilaste konstruktsioonid tajutavast sisust on alati unikaalsed ja ei pruugi korrektselt kajastada õpetaja edastatut. Teamiste käsitlemine võrkudena lubab konstruktivistidel suhtuda liberaalsemalt eelteadmiste ja oskuste nõudmisse õppimisel. Sotsiaalne konstruktivism peab õppimist oluliselt mõjutavaks faktoriks sotsiaalset interaktsiooni. Sotsiaalne interaktsioon mõjutab õppimist positiivselt vähemalt kolmel asjaolul: I õpilase isikliku õppematerjalitajule lisandub kaaslaste oma; II vastandlikud kujutused õpitavast sunnivad analüüsima oma arusaamu ja seetõttu paremini süüvima õpitavasse; III vajadus edastada oma arusaamu ja ettekujutusi paneb oma ideid selgemini ettekujutama ning vajaduse korral ka sõnastama. Konstruktivistide arvates peaks õppimine toimuma võimalikult loomulikes oludes. Koolivälises õpingutes on õppimine kui protsess ja selle produkt tihedalt seotud. Ka koolis peaks õppimine toimuma võimalikult elutruus keskkonnas eluste õppeülesannete lahendamiseks. Ühtset konstruktivistlikku õppimisteooriat pole olemas. Tuntumatele õppimise konstruktivistlikele lähenemistele on iseloomulikud neli ühist joont: omandatavate teadmiste ja oskuste vaatlemine võrkudena; rõhuasetus teadmiste sotsiaalsel päritolul ja mõjustatavusel; õppimise korraldamine situatiivsete ja autentsete õppeülesannete lahendamiseks; õpitegevuse paindlik suunamine ja toetamine, et kujundada õpilastel iseseisev õppimis- ning eneseregulatsioonioskus.

## 12. Õppetund, õppemeetodid ja nende rakendamine

**Õppemeetodi, metoodilise võtte, õppetöö organisatsioonilise vormi, metoodilise süsteemi ja õppestrateegia mõisted.**

*Õppemeetod* – selle all mõistetakse üldjuhul tegevusviisi õppe- või kasvatuseesmärgi saavutamiseks. Õpetajakeskne, kooperatiivne, iseseisva töö meetod.

*Metoodiline võte* – selle all mõistetakse tavaliselt ühe või teise õppemeetodi raames kasutatavaid üksiktoiminguid, mis omavahel moodustavad terviku *Õppestrateegia* – sama mis metoodiline süsteem.

*Metoodiline süsteem* – õppemeetodeid ja metoodilisi võtteid ühendavad õppetöö korraldamise viisid, mille tundmine tuleb kasuks

*Õppetöö organisatsiooniline vorm* – õppetöö korraldamise viis kas koolitunni, kõrgkooliloengu, iseseisva tööna või mõnel teisel viisil.

**Õppemeetodite paljusus ja valiku keerulisus. Õppemeetodite klassifitseerimine kui probleem. R. GAGNE õppeühiku mudel. Õppimise tingimuste mõiste. Õppemeetodite sobivuse üle otsustamine GAGNE mudeli alusel. Õpilase eelistusega arvestamine õppetöös.**

Õppemeetodite valiku teeb raskeks asjaolu, et õppimine on alati individuaalne ja unikaalne protsess. Seetõttu oleks õpetajal vaja leida õige tee iga õpilasele. Kuid terve klassiga töötades pole see võimalik. Ka pole võimalik etteprognoosida klassis toimuvaid sündmuseid. Õpetaja peab reageerima kiiresti muutuvatele ja samal ajal toimuvatele sündmustele. Praktikas tuleb õpetajatel leppida metoodiliste lahendustega, mis kindlustavad enamiku õpilaste õppimise parimal viisil. Sageli saab ühtede ja samade õppe-eesmärkideni jõudmiseks kasutada erinevaid meetodeid. Kuid lähenemisviiside võrdväarsus ja paljusus õpetamise lõppeesmärkide saavutamisel pole ainus põhjus, mis teeb otsustamise õppemeetodite sobivuse üle keeruliseks. Ka õppetöö erinevaid etappe (uus materjal, kontrollimine) saab korraldada erisugustel viisidel ning jõuda ühesuguste tulemusteni. Seetõttu võib õppemeetodite ja –võtete sobivust analüüsida õpetamisülesannete või tunnietappide vajadusest lähtuvalt. Õppemeetodite paljususes ja rakendusvõimalustes on kergem orienteeruda Gagne õppetunnietappide valguses. 7 etappi: tähelepanu köitmine (ootamatu tegevus, sõnaline osutamine, tähelepanu köitvate asjade lisamine õppematerjali); tunni teema, eesmärkide edastamine (lähtumine endastmõistetavusest, teema ja eesmärkide selge sõnastamine, teema ja eesmärkide sõnastamine arutluses/dialoogis õpilastega); varemõpitu kordamine (õpilaste küsitlemine, põhiseisukohtade rõhutamine, kirjalike ülesannete täitmine, rakendamaks õpitud reegleid); uue materjali esitamine (õppeteksti lugemine, loenguline esitamine, uurimuslik tegevus, diskussioon); õpitava teadvustamisele kaasaaitamine (iseseisvalt loetava teksti metoodiline ettevalmistamine ning õpilaste kognitsiooni jälgimine, hõlbustamine ja suunamine lugemise käigus; jutustava või loengulise esituse metoodiline ettevalmistamine ning õpilaste kognitsiooni jälgimine, hõlbustamine ja suunamine esituse käigus; õppetstarbelise uurimusliku tegevuse metoodiline ettevalmistamine õpilaste kognitsiooni jälgimine, hõlbustamine ja suunamine eksperimenteerimisel); õppematerjali omandatuse kontrollimine, õpilaste informeerimine tulemustest ja hinnanguliste otsuste langetamine (õpilaste pistelise küsitluse ja hindamise põhjal järelduste tegemine edasiseks õpetamiseks; tunnikontroll, hinnete panemine ja järelduste tegemine edasiseks õpetamiseks; õpilaste enesekontrolli ja soovide põhjal otsuste langetamine edasiseks õppetöök); ülekande ja üldistusvõime arendamine (varieeruva kontekstiga õppeülesannete sooritamine; diskussioonide korraldamine õpitu praktiliste rakendusvõimaluste kohta;

eluliste probleemsituatsioonide lahendamine). Õppemeetodite ja võtete vaatamine Gagnee õppetunni etappide valguses aitab korrastada kujutlusi võimalikest lähenemisviisidest ja vältida olulisi vigu vahetu õppetöö korraldamisel. Samas kajastab see vaid väikest lõiku õppe- ja kasvatustöö planeerimise protsessis. Õppemeetodite valikul ei saa arvestamata jätta ka õpetamise konteksti ega õpilaste individuaalset eripära. Õpilaskonteksti eripära nõuab õpetajalt sageli erinevate õppemeetodite kasutamist. Kõrge sotsiaalse staatusega lapsed tavaliselt ei heitu ajutisest ebaõnnestumisest. Madala sotsiaalse staatusega õpilased heituvad kergesti ebaedust ja vajavad emotsionaalset kontakti õpetajaga. Õpilaste põhjendatud ja professionaalne jaotamine kategooriatesse aitab õpetajal paremini õppetööd korraldada. Õppetöö korraldamisel ei saa alati lähtuda õpilaste eelistustest, sest see võib viia soovimatute käitumisjoonte süvenemisele õpilastel.

**Õpetamine klassi-tunnisüsteemis ja innovaatika.** Õpetamisel traditsioonilises klassi-tunnisüsteemis on õpetajal keskne roll nii uue õppematerjali esitamisel kui ka õppimise suunamisel ja korraldamisel. Nii uurimused kui praktika on näidanud, et terve klassi ühisõpetamine annab lternatiivsete meetoditega võrreldes häid tulemusi mis tahes teadmiste või oskuste õpetamisel pikemas perspektiivis. Kehtib eeldusel, et õppetöö on hoolikalt ettevalmistatud: õpetatav sisu pedagoogiliselt läbitöötatud, et seda saaks süstematiliselt esitada, harjutamisega kinnistada, uudsetes situatsioonides rakendada ja selle omandatuse taset hinnata, ning õppemeetodid nii valitud, et õpilased osaleksid õppetöös aktiivselt.

**Loeng, jutustus ja seletus. Nõuded loengu ülesehitusele. Loengu edukust mõjutavad põhifaktorid.** Loeng kui õppematerjali esitamise meetod annab õpetajale hea kontrolli õpetatava materjali üle, on hõlpsasti kombineeritav teiste õppemeetodite ja –vormidega ning kergesti kohandatav ajapiirangutele ja nõuetele. Praktikaks kombineeritakse loengut küsitluse või mõne muu tegevusega klassis. Loeng õigustab end juhul kui; õpetamise esmaseks eesmärgiks on informatsiooni edastamine; informatsioon on õpilastele raskesti kättesaadav; õppematerjali tuleb korrastada uudsel viisil; õpilastes on vaja tekitada huvi aine vastu; õpilastele on vaja anda teema või anada juhendid pikemaajaliseks iseseisvaks tööks; kogunenud informatsioon on vaja kokku võtta või sünteesida; õppematerjalid ja –tekstid vajavad kaasajastamist või edasiarendamist; õpetaja soovib edastada alternatiivseid seisukohti või selgitada vaidlusküsimusi diskussiooniks valmistumisel; õpilastele tuleb anda õppematerjali kohta lisanäiteid, mida neil ise on raske leida. Etteheited loengule: see pakub vähe võimalusi õpilaste sotsiaalsete oskuste arendamiseks; lähtub vildakast kujutlusest, nagu sobiks kõigile õpilastele esitada üht ja sama õppematerjali; ei arvesta õpilaste tähelepanu kestusega, ületades seda peaaegu alati; edastab põhiliselt informatsiooni ega paku võimalusi oskuste ja hoiakute arendamiseks; asetab õpilased sundseisu, kus nad õpivad faktilist materjali, mida võiksid ka iseseisvalt omandada. Nõuded loengule: 1. loengut alustage teema ülevaate või ennetavate struktuuridega, mis haaravad üldisi põhimõtteid või probleeme ning aitavad häälestuda õppimisele. 2. kirjeldage lühidalt loengu taotlusi ja juhtige õpilaste tähelepanu uutele või olulistele mõistetele. 3. esitage uus informatsioon väikeste ja hästi jälgitavate sammudena, toetudes õpilaste juba olemasolevatele teadmistele sellest teemast. 4. esitage õpilastele regulaarselt küsimusi õppimise aktiveerimiseks ja veendumiseks, et eelnevast materjalist on enne järgneva juurde asumist aru saadud. 5. lõpetage esitus põhiseisukohtade ülevaatega, rõhutades üldisi integreerivaid mõisteid. 6. loengu järel jätkake küsimuste või ülesannetega, mis aitavad õpilastel kodeerida materjali nende enda mõistete struktuuri ja rakendada või laiendada seda uutele oludele. Paljud autorid, kes on uurinud loengu efektiivsust, osutavad, et loengulise õpetamise edu kindlustavateks teguriteks on edastatava informatsiooni selgus (arusaadavus, struktureerimine, järjestamine, seletamine, esitamine, reegel-näide-reegel, seoste-sõltuvuste rõhutamine, keelekasutus), entusiasm sisu edastamisel (lektori entusiasm avaldub huvist aine vastu ja esituse jõulisuses) ja esitaja kommunikatsioonioskused (sobiv tempo, miimika, žestid). Loeng tuleb alati lõpetada plaanipäraselt, st ülevaatega käsitletud põhiseisukohtadest. Kokkuvõttele võiks järgneda diskussioon, küsitlus vm materjali kinnistav tegevus.

**Küsitlus. Küsimuste raskusaste ja kognitiivne tase. Vastuste ooteaja mõju õppimisele. Õpilaste vastustele ja küsimustele reageerimine.** Küsitlusel neli etappi: 1. õpetaja struktureerib situatsiooni, edastades lühidalt arutletava sisu või probleemi. 2. õpetaja esitab küsimuse ühele või mitmele õpilasele ja laseb vastata. 3. õpilane vastab küsimusele. 4. õpetaja reageerib õpilase vastusele. Küsitlus on valdavalt õpetajakeskne ja range suunitlusega. Kasutatakse enamasti õppematerjali kinnistamiseks või õpitu kontrollimiseks. Küsitlus võib olla nii õpitu kordamise ja kontrolli kui ka diskussiooni elemendiks. Küsimuste raskusaste on subjektiivne mõiste ja määratud sellega, kuidas suudavad õpilased neile vastata. Olenemata vaimsetest toimingutest, mida küsimusele vastamine nõuab, peetakse kergeteks neid küsimusi, millele enamik õpilasi vastab ilma vaevata, ja rasketeks neid, millele enamik ei suuda korrektselt vastata. Parimaid õpitud tulemusi annab selliste küsimuste esitamine, millele enamik õpilastest suudab õigesti või osaliselt õigesti vastata ja kus ka neil õpilastel, kel vastused ebaõnnestuvad, säilib soov õppimist jätkata. Madala õpimotivatsiooniga õpilastele peaksid küsimused olema kergemad ja kõrge õpi- ja saavutusmotivatsiooniga õpilastele keskmisest veidi raskemad. Küsimuste raskusaste oleneb õppimise etapist. Uue materjali omandamise alguses võib õigete vastuste protsent olla madalam, ilma et see mõjuks õpilase eneseväärikusele. Õpitu kinnistumisel peaks õiged olema enamus. Küsimuste kognitiivse taseme määravad vastamiseks vajalikud vaimsed toimingud. Konvergentsetel küsimustel on üks õige vastus. Divergentsetel on mitu õiget vastust. Kui pikendada küsimustele vastamiseks antavat aega, toob see kaasa sisukamad ja põhjendatumad vastused. Ka suureneb pikema mõtlemisaja korral vastata soovijate arv. Sel on mõtet vaid siis, kui õpilased kasutavad aega vastuse leidmiseks (tõine klass). Faktiküsimuste esitamisel ei paranda vastuste ooteaja suurendamine õpitud tulemusi. Tempo ja ooteaeg peavad vastama küsimuste iseloomule ning eesmärgile. Konvergentsetele küsimustele lühem aeg, divergentsetele pikem aeg. Et küsimuste esitamine aitaks õppimisele kaasa ja motiveeriks, peaks õpil saama tagasisidet oma vastusele. Õpetaja nähvav suhtumine valesse vastusesse võtab isu veelkord üritada. Õpetaja toetav suhtumine innustab.

**Kooperatiivsete õppemeetodite põhiolemus ja jaotus. Klassidiskussioon. Ped nõuded diskussioonile. Võtted klassidiskussiooni käivitamiseks.** Kooperatiivsetest õppemeetoditest saab rääkida vaid siis, kui koostööd teevad õpetaja ja õpilased või ka õpilased omavahel. Õpetaja ja õpilase koostööd eeldavad õpilaste küsitlemine ning vestlus. Õpilaste omavahelise koostöö valmidust kajastavad ajurünnak, klassidiskussioon ja mitmesugused rühmatöömeetodid. Töö edukus klassis oleneb seal valitsevatest rühmanormidest. Diskussiooniga on tegelemist siis, kui toimub arvamuste vahetamine õpilaste ja õpetaja vahel. Meetod sobib hästi õpitu kinnistamiseks ja üldistamiseks. Diskussiooni võib alustada küsimuste esitamisest ja vastamisest, laiendades seda järk-järgult kogu klassile. Alguses esitab õpetaja küsimusi ja õpilased vastavad. Edasi esitavad ka õpilased õpetajale küsimusi ning siis esitavad õpilased juba üksteisele küsimusi. Õpetajal õige aeg tagasitõmbuda, lastes küsimuste esitamise ja nendele vastamise üle kasvada võrdväärses seisukohtade vahetamiseks kõigi osalejate vahel. Õpetaja edasine suunav tegevus võib seisneda abis ideede seostamisel, järelduste tegemisel ja diskussiooniks sobiva mikrokliima alalhoidmises. Klassidiskussiooni efektiivsus suureneb, kui selles osalejad pannakse istuma kas ringi või nelinurga



õpilane suudaks jälgida oma tegevust: eesmärgi püstitamisel; eesmärgi saavutamise viisi kavandamisel; kavandatu realiseerimisel; valitud strateegia korrigeerimisel. Eneseregulatsioonioskuse kujunemiseks tuleb luua vajalikud tingimused. 5. emotsionaalse kohanemise oskused hõlmavad õpioskusi, mida on vaja selleks, et motivatsiooni alal hoida, tähelepanu koondada, keskenduda, sooritushirmust üle saada ja aega mõistlikult kasutada. Kuigi need oskused ei seostu otseselt õpilase tunnetustegevusega, võib nende mõju õppimise edukusele ja tõhususele olla väga suur. Õppimise tulemuseks tuleb luua tingimused, mis kindlustavad patrima keskendumise. Enesemotiveerimine seisneb oskuses seada pingutusi nõudvaid eesmärgi ja saada tasustust pingest vabanemisega. Õppimisoskus eeldab ka emotsioonide kontrolli.

**Kirjaliku teksti õppimine (PQ4R), märkmete tegemine, konspekterimine.** PQ4R meetod on üks tuntumaid õppimisviise teksti meeldejätmiseks ja sellest arusaamiseks. Koosneb 6 etapist: 1.Vaata üle ; 2.Esita küsimusi; 3.Loe; 4.Mõtle; 5.Arutle ja meenuta; 6.Korda üle. Sobib kasutamiseks keskkooli vanemates klassides. Nooremad ei suuda veel analüüsida õpitava informatsiooni struktuuri, kasutada küsimusi oma arusaamise jälgimiseks ega planeerida õppimist jaotatud ajas, mis on vajalik õpitu kordamiseks. Märkmete tegemine on levinud õppemeetodiks nii teksti lugemisel kui ka loengu kuulamisel. Võimalusi palju: allajoonimine; ääremärkused; kodeerivate märkisüsteemide kasutamine teksti võtmesõnade, koostisosade, seoste tähistamiseks; konspekterimine sobib nii kirjaliku teksti õppimiseks kui ka loengul märkmete tegemiseks. Mõlemal juhul saab kasutada kahte erinevat lähenemist: resümeerimine – lühikokkuvõtte tegemine info põhiideedest; struktuuri kaardistamine – olemuselt resümeerimisega sarnane, seab õpilasele info põhiolemuse väljatoomisel rangemad piirid. Põhiseisukohtade alluvusvahekorrad plokk skeemina. Mõlemad tegevused eeldavad õpilasel loetud informatsiooni sisulist analüüsi ja üldistamist. Levinumad struktureerimisviisid on lähtumine näidetelt toetuvast üldistusest; sündmuste ajalisest järgnevusest; loeteludest; põhjus-tagajärg ahelatest; võrdlustest ja vastandamistest; küsimuste ja vastuste järgnevusest. Loengu konspekterimisel: teha vahet üldisemal ja konkreetsemal infol; lühendada sõnu; parafraseerida kuuldu oma sõnadega; toetuda esituse struktuurile või rakendada oma struktuuri. Õpilaste konspekterimisoskuste kujundamiseks tuleb kasuks kui anda neile enne iseseisvat tööd või loengut õpitava sisu kondikava, mis juhhib nende tähelepanu olulisele, millele töö käigus keskenduda.

**Üldiste õppimisoskuste õpetamise metoodilised süsteemid (D.DANSEREAU & MURDER).** Lisaks üksikute õppimiseks vajalike oskuste õpetamisele on pedagoogid püüdnud leida ka üldisemaid käsitlusviise eelkõige õpilaste metakognitsioonivõime arendamiseks. DANSEREAU lõi mudeli mis eeldab õppimisel kuue etapi läbimist: 1.Loo õppimiseks meeleolu; 2.Loe meeleoluga; 3.Meenuta loetud teksti kasutamata; 4.Korrigeeri meenutatut sellesse süvenedes; 5.Laienda teadmisi omaalgatusliku uurimisega; 6.Korda eksimusi põhjustanud kohad üle. Mudeli omandamiseks tuleb meelde jätta nii läbitavad põhi etapid kui ka konkreetsed tegevusoskused. Õppematerjali rakendamise ja probleemülesannete lahendamiseks pakub välja teise, sarnase mudeli: 1.Loo meeleolu; 2.Saa aru ülesande nõuetest; 3.Tuleta meelde ülesande lahendamiseks vajalikud põhiseisukohad, analüüsides ja planeerides oma tegevust; 4.konkretiseeri põhiideed detailse infoga; 5.Arenda kogutud info tegevuskavaks; 6.Veendu, et lõppvastus on õige. Ka see tegevusskeem omandatakse paralleelselt konkreetsete tegevusoskuste ja oma tegevuse jälgimise ning reflekteerimise õppimisega. Õpioskuste kujundamiseks peaks õpetaja jälgima, et õpilased teadvustaksid oma tegevust ja selle otstarvet.

**Probleemülesanded ja nende lahendamine kui üks õpioskuste avaldusi. Heuristikute kasutamine probleemülesannete lahendamisel.** Erinevad arusaamad probleemülesannete lahendamise etappidest. **Probleemülesannete lahendamisoskuste õpetamisvõimalusi.** Sageli arvatakse, et probleemülesannete lahendamisega on tegemist vaid matemaatikas. Tegelikult seisneb kogu teadlik elu probleemide lahendamises. Probleemi tekkimiseks peab tajuma ületatavat lõhet tuntu ja tundmatu vahel. Probleemülesannete lahendamine algab DANSEREAU metoodika kohaselt meeleolu loomisest, Saa aru ülesande nõuetest; Tuleta meelde ülesande lahendamiseks vajalikud põhiseisukohad, analüüsides ja planeerides oma tegevust; konkretiseeri põhiideed detailse infoga; Arenda kogutud info tegevuskavaks; Veendu, et lõppvastus on õige. Probleemiga on tegemist siis, kui meil on vaja saavutada mõni eesmärk, aga me ei tea, kuidas seda teha. Määratletud struktuuriga ülesanded lahenevad algoritmi järgi. Määratlemata struktuuriga probleemidel puudub kindel lahendusviis ja sageli pole ka kriteeriume lahenduse õigsuse hindamiseks. Määratlemata struktuuriga probleemide lahendamiseks kasutatakse heuristikuid. HEURISTIKUD on üldised soovitusel, käsitlusviisid ja protseduurilised suunised info töötlemiseks ning ülesannete lahendamiseks, mis on osutunud kasulikuks määratlemata struktuuriga probleemidega tegelemisel. Tüüpiliseks soovitusel: alguses välja selgitada, millised andmed on antud, milliseid on lahendamiseks vaja. **Heuristikud** ei anna kindlat retsepti probleemide lahendamiseks pigem aitavad paremini orienteeruda probleemi olemuses ja leida hüpoteetilisi lahendusviise. Probleemülesannete lahendamise etapid: **DEWEY** 1.Probleemi esitamine(teadvusta või lase selgitada); 2.Probleemi defineerimine (määratle lähteandmed ja eesmärgiks olev lõppseis. Arvesta lahendusviisile esitatavaid nõudeid); 3.Hüpoteeside pakkumine (paku välja võimalikke lähenemisviise lahendamiseks); 4.Hüpoteeside kontrollimine (analüüsi iga lahendusvariandiga kaasnevaid pos ja neg jooni); 5.Parima hüpoteesi väljavalimine (vali variant millel on rohkem pos ja vähem neg jooni). **WALLAS** 1.ettevalmistus(tutvumine probleemi ja infoga, mis võib osutada kasulikuks selle lahendamisele); 2.inkubatsioon(järelemõtlemine, analüüs, hüpoteeside väljapakumine ja igasugune muu probleemi üle mõtlemine); 3.illuminaatsioon (ahhaa lahenduseni jõudmine); 4.verifitseerimine (väljapakutud lahenduse kontrollimine). **POLYA** 1.saa ülesandest aru(milline inf on antud, teada, mida on veel vaja) 2.kavanda lahendusplaan(Otsi olemasoleva ja tundmatu seoseid), 3. Teosta planeeritu(vii täide tegevusplaan, kontrolli, et ükski samm ei jääks vahele ja oleks korrektselt teostatud); 4.Vaata tagasi(veendu, et saadud tulemus oleks probl lahendus ja vastavuses kogu olemasoleva infoga). **CLIFFORD** 1. määratlege ülesanne ja formuleeri eesmärk, milleni tuleb lahendusega jõuda; 2.Formuleeri lahendusvariandid; 3.Järjestage lahendusvariandid vastavalt nede usaldusväärsusele; 4.proovige need läbi kuni leiati lahenduse; 5.hinnake kriitiliselt iga lahenduse tulemusi; 6.Mõelge, kuidas saaks rakendatud lahendamismetoodikat ja tulemusi kasutada teiste probleemülesannete lahendamiseks. Viimasel ajal on probleemülesannete lahendamise uurimisel üha enam hakatud huvi tundma algaja ja professionaali käitumise erinevuse vastu probleemituatsioonides. Need uuringud näitavad, et professionaalid ei püstita lahenduse leidmiseks arvukalt hüpoteese, vaid määravad kõigepealt lahenduse otsinguvälja ja siis rakendavad selle piires konkreetseid tegevusoskusi oma kogemustepagasist. Probleemülesannete lahendamise oskuse arendamiseks õilastel tuleb enam tähelepanu pöörata ülesannete jaotumisele üldtüüpideks ja õpilastele võimaluste pakkumisele ülesannete lahenduse otsinguvälja määramiseks ning oma tegevuse teadvustamiseks. Lahendusstrateegiate õpetamiseks peaksid õpetajad senisest enam kommenteerima oma mõttekäiku ülesannete lahendamisel, toetama õpilasi selles tegevuses ja arutlema nendega kasutatud käsitlusviiside üle.

**Tuntumad mõtlemisuskuste õpetamisstrateegiad pedagoogika ajaloost. S.OHLSSONI soovitud mõtlemisuskuste kujundamiseks.** Kooli ajaloos on lugematuid kordi püütud leida meetodeid õpilaste üldiste mõtlemisuskuste efektiivseks arendamiseks. Tuntumateks katseteks on formaaldistsipliinide õpetamine, loogikakursuse lülitamine üldhariduskoolide õppekavasse ja kriitilise ning loomingu mõtlemise rõhutamine erinevate õppeainete raames. S. OHLSSONI arvates pole ükski nendest strateegiast andnud silmnähtavaid tulemusi põhjusel, et neis ei peeta kinni inimtõelise põhiloogikast. Neist põhimõtetest lähtuvad meetodid käsitlevad mõtlemist deduktiivsena, kuigi valdav osa mõtlemisest seisneb opereerimises reaalse maailma toimingute mõtelistel mudelitel. Õpilase mõtlemisuskus ei üldistu, kui tal pole võimalik neid seostada oma konkreetsete kogemuste, protseduuriliste teadmiste ega hüpoteetilise-heuristliku mõtlemisega. Seetõttu peaksid õpetajad õppematerjali käsitlemisel enam tähelepanu pöörama sündmuste ja protsesside käigule ja dünaamikale. Igat ainevaldkonda tuleks käsitleda arutlusena selle sisuga toimuvatest muutustest ja mitte staatilise informatsiooni kogumina.

#### **14. Õpimotivatsiooni põhimõisted**

**Õpimotivatsiooni olemus ja käsitlemine kaasajal. Emotsioonide ja ratsionaalsuse roll käitumise motivatsioonilise alusena.** Motivatsioon väljendub eesmärgipärase käitumise enesealgatuslikkuse, kindlasuunalisuse, jõulisuse ja püsivusena. Nagu õppimiski on ka motivatsiooni püütud aegade jooksul seletada mitmel viisil. 20.saj alguses püüti inimeste käitumisajendeid näha ühefaktorilise – kas väliste stiimulite või freudistlike sisemiste seksuaalsete/destruktiivsete tungidena. Tänapäeval käsitletakse motivatsiooni mitmefaktorilise. Arvesse püütakse võtta nii kognitiivsed kui ka emotsionaalseid tegureid selle kujunemisel. Samuti on selgeks saanud, et motivatsiooni ei saa adekvaatselt kirjeldada ilma isiksuslike ega sotsiaalseid faktoreid arvestamata. Viimase ajal ongi üha enam hakatud pöörama tähelepanu individuaalsetele erinevustele motivatsioonis, sh motivatsiooni tahtelistele aspektidele. Kõik see on aidanud mõista, et inimotivatsioon on keeruline ilming ja sama käitumise aluseks võivad olla täiesti erinevad sisemised motiivid.

**Hoiakute ja tõekspidamiste kujunemine D. KRATHWOHLI afektiivse taksonoomia alusena.** Põhikategooriad on Märkamise (tajumine, tolerantus, selektiivne tajumine); Reageerimine (nõusolek reageerida, soov reageerida, rahulolu reageerimisest); Väärtustamine (väärtuste aktsepteerimine, väärtuste eelistamine, sisemine andumus väärtustele); Väärtuste organiseerimine (väärtuste üldistamine ja süstematiseerimine); Isiksuslike väärtusorientatsioonide formeerumine (isiksuslike väärtusorientatsioonide ja elufilosoofia kujunemine). Väärtuste omistamine meid ümbritseva maailma objektidele, sündmustele ja nähtustele algab nende märkamisest. Üksikväärtused kujunevad märkamise-, reageerimis- ja väärtustamisetapi läbimisel. Üksikväärtuste üldistumise ja grupeerumise tulemusena kujunevad õpilastel kindlad käitumissuundumused, hoiakud ja üldine suhtumine ümbritsevasse maailma.

**Motivatsiooni tõlgendamine A. BANDURA eduootuse kontseptsiooni ja tarvete teooriate (sekundaarsed tarbed, MASLOW) valguses. Sisemine ja välimine motivatsioon, nende konflikt. Õpimotivatsiooni olemus kognitiivse dissonantsi ja atribuutsiooniteooria positsioonidelt.** Laps sünnib ilma esmaste bioloogiliste tarvetega nagu janu ja nälga. Mõni aeg hiljem ilmnevad kuus primaarset emotsiooni: rõõm, hirm, viha, kurbus, vastikustunne, üllatus. Nii tarbed kui neid saavad emotsioonid motiveerivad käitumist. Paljud käitumismallid omandavad tingituse vahendusel sekundaarse tarbe funktsiooni. Eduelamuse rolli ja mehhanismi käitumist motiveeriva faktorina on uurinud BANDURA. Vastavalt tema teooriale mõjutab eesmärgipärase käitumist kaks põhilist motivatsioonilist. Esimene seostub inimese võimega prognoosida oma käitumise tagajärki. Teiseks on tegevuseesmärki aktiivne püstitamine. BANDURA teooria kohaselt määrab inimese valmisoleku jõupingutuseks eesmärgi saavutamisel ja sellepoole püsiva liikumise tema eneseefektiivsuse ootus e usk oma võimesse saavutada eesmärki. Eneseefektiivsuse ootus kujuneb püstitatud eesmärki saavutamise v mittesaavutamise kogemuste mõjul. Konkreetse situatsioonis sõltub motivatsioon inimese võimes prognoosida oma tegevuse tagajärki ja püstitada aktiivselt mõeldavaid tegevuseesmärgi. Alglasidõpilased on impulsiivsemad, suudavad vähem ette näha tegevuse resultate ning kalduvad seetõttu eelistama vahetut tasustust suuremale, mis kaasneb ulatuslikuma ja pikaajalisema ülesande täitmisega. A. MASLOW' tarvete hierarhia aitab mõista inimese käitumist kujundavate erineva tasemega tarvete koosmõju motivatsiooniliste suundumuste formeerumisel. Kui ajutised kõrvalekalded välja arvata, on inimeste käitumismotiivid kindlas alluvusvahekorras: käitumise esmaseksdeterminandiks on vajadus rahuldada füsioloogilised tarbed, seejärel turvalisuse ja alles siis sotsiaalsed tarbed, nagu kuuluvus-, armastus-, eneseaustus- ja eneseteostuse tarve. Defitsiitsete tarvete täitmise vajadus langeb järsult nende rahuldamise järel. Eneseteostusel e kasvutarvete täitmisel motivatsioon nende rahuldamiseks aga kasvab. Et õpilased saaksid normaalselt õppida, tuleb koolis esmajoones rahuldada nende olulisemad defitsiitsed tarbed. Motivatsiooni kujunemine nii väliste kui ka sisemiste stiimulite mõjul ja nende üheaegse toime vastuolulisus põhjustas palju vaidlusi ja jaotamise toimiva liikumapaneva stiimuli asukoha järki väliseks ja sisemiseks motivatsiooniks. Sisemise motivatsiooni teooriad väidavad, et kõrvuti baastarvete rahuldamise ja välisele mõjustusele reageerimisega ilmutavad inimesed huvi, uurivad keskkonda, lõbustavad end ja püüavad realiseerida om võimeid. Esineb kahte tüüpi sisemiselt motiveeritud käitumist. Üks ilmneb siis, kui isik tunneb end mugavalt aga tüdinult ja otsib võimalusi tunnetuslikuks aktiivsuseks, sh meelelahutuseks. Teine käivitub püüdest toime tulla väljakutset pakkuvate olukordadega v soovist vähendada ebakõla, st tasakaalustust oma arusaama ja välise info vahel. Tagasisidel ja tasustamisel on kaks mõdet: kontrolliv ja informeeriv. Kui inimene tajub, et domineerib kontrolliv komponent, kaldub ta nägema oma käitumise põhjusi välistena. Kui domineerib informeeriv komponent, kaldub ta omistama oma käitumise põhjused sisemistele motiividele. Üldjuhul ei vähenda väline tasustamine sisemist motivatsiooni, kuid seda võib juhtuda, kui tasustus toimib vastandlikult sisemisest motivatsioonist ajendatud käitumisele. Kognitiivse dissonantsi teooria kohaselt tunnevad inimesed pinget ja ebamugavust, kui nende senised tõekspidamised ja väärtused satuvad ohtu. Tekkinud ebamugavustundest vabanemiseks püüavad inimesed leida seletusi või käitumisviise, mis aitavad neil vähendada tõekspidamiste ja välise keskkonna väljakutse vahel tajutud ebakõla. Üheks kognitiivse dissonantsi ületamise võimaluseks saavutusituatsioonides on edu või ebaedu atribuutsioonid, mis aitavad inimesel säilitada nende positiivset minapilti. Kuigi sellised seletused on subjektiivsed, määravad nad suure ulatuses ära nii käitumise kui ka sellega kaasnevad emotsioonid inimese edasises tegevuses. Enamiku edu või ebaedu atribuutsioone saab iseloomustada kolmest aspektist: sisemiste ja välimistena; püsivate ja ebapüsivate; kontrollitavate ja mittekontrollitavate. Õppimist motiveerivad kõige paremini nii edu kui ka ebaedu korral atribuutsioonid jõupingutusele, sest see allub õpilase sisemisele kontrollile ja on hõlpsasti muudetav. Õpiedukus ja õpimotivatsioon sõltuvad oluliselt sellest, kuivõrd näeb õpilane end kontrollivat oma õppimist. Õpilased kellel on tugev sisemine kontroll, sooritavad paremini kontrollitud ja neil on parem õppeedukus kui niisama võimekatel, ent valdavalt välise kontrolli keskmega

õpilased atribuutsioonidega kaasnevad alati emotsioonid, mis võivad omakorda tugevasti mõjutada esialgu antud seletusi edu v ebaedu põhjuste kohta. Seetõttu võib väita, et inimeste käitumist suunavad valdavalt psüühilised seisundid, mis moodustuvad atribuutsioonide ja nednega seostuvate emotsioonide ühendusena. Seejuures on käitumise vahetuteks ajenditeks pigem emotsioonid kui ratsionaalne arutus, mis järgneb sellele

**Saavutusmotivatsiooni olemus ja selle võimalused õpimotivatsiooni seletamisel. Saavutusmotivatsiooni areng õpilastel. FEATHERI mudel õpimotivatsiooni erinevaid käsitlusi sünteesiva vahendina.** Motivatsiooni kujundavate tegurite suure hulga, nende üheaegse toime ja vastastikuse mõjustatavuse tõttu on raske luua ühist teooriat mis suudaks haarata neist olulisemad. Üheks selliseks kontseptsiooniks on inimeste käitumise kirjeldamine saavutussituatsioonides eduni jõudmise tõenäosuse ja edule omistatava väärtuse valguses. Niisugust motivatsioonikäsitlust võib kajastada mudelina, mis ülekantud tähenduses avaldub edu ootuse ja selle väärtuse korrutisena (FEATHER). Saavutusmotivatsioon on nii edu saavutamise tõenäosusest kui ka selle väärtusest. Kui õpilane tunneb, et tal pole lootust saavutada püstitatud eesmärki, ei hakka ta selle poole püüdlemagi, kui tahes kõrge väärtus sel tema jaoks ka poleks. Kui eesmärk on igati saavutatav, ent sel ei ole õpilase jaoks mingit väärtust, ei hakka ta samuti selle nimel pingutama. Ka ei motiveeri inimesi sellistele eesmärkidele saavutamine, kus edu võimalik tõenäosus on väga kõrge. Õpimotivatsiooni tekkimiseks peaksid ülesanded olema õpilasele väljakutseks. Võistluslikkuse tingimustes töötavad õpilased kõige intensiivsemalt, kui edu saavutamise tõenäosus on 50%. Inimesed erinevad üldise saavutusmotivatsiooni poolest. Atkinsoni järgi on inimesel üldiselt kõrge saavutustahet e resultatiivne saavutusmotiiv, kui tema edusaavutamismotiiv on kõrgem ebaedu vältimise motiivist. Saavutusmotivatsioon pole kaasasündinud omadus, vaid kujuneb suures osas vahetu elukeskkonna mõju ja õppimise tulemusena. Alklassi õpilased keskenduvad pigem ülesannetele kui tulemustele. Nad on rohkem hõivatud oma tööst kui teiste edusammude jälgimisest. Kui nad saavad küpsemaks ja muutuvad tähelepanelikumaks sotsiaalse võrdlemise ja võistluslikkuse suhtes, võtavad nad kaitsehoiaku, võivad hoiduda rasketest ülesannetest ja ilmutada õpitud abitust. Järjekindlalt ebaõnnestumist kogunud õpilane loobub ühel momendil paremaid tulemusi üritamast, sest on veendunud et ei suuda seda. Alates 4 klassist hakkab üldine tegutsemistahet vähenema ning üha enam korreleeruma õpitulemustega. Õpitulemuste võrdlev hindamine keskastme klassides põhjustab lastel eneseusu langemist oma võimete suhtes.

## 15. Õpimotivatsiooni kujundamise strateegiad

**N. Featheri mudeli rakendamine õpimotivatsiooni kujundamise meetodite lähtealusena. Õpilaste arusaamad ja ettekujutused õpetegevuse eesmärkidest nende edulootuse vormijana. Erinevused õppimisele ja sooritusele orienteeritud õpilaste käitumises.** Featheri mudel edulootus korda selle väärtus ei välista teisi motivatsioonikäsitlusi, vaid aitab neid integreerida motivatsiooniprobleemide vaatlemiseks kindla orientatsiooni või põhimõtete valguses, millest saab lähtuda õppe- ja kasvatustöös. Uurimused kinnitavad, et õpilaste usk edu saavutamisele on nende arusaamisest õppimise eesmärgist. Kas ta õpib selleks, te teada saada või et säilitada pos mainet õpetaja ja kaaslaste ees. Õpimotivatsioon kujuneb klassis suure hulga tegurite mõjul. Õppetöö korralduses nii klassi kui indiviidi tasandil on palju tegureid, millest olenevad õpilase ettekujutused õppimise eesmärkidest ja käitumine õppe-eesmärkide saavutamisel. Selles on oluline roll õpilase varasemal õppimiskogemusel ning klassis ja koolis valitseval psühho-sotsiaalsel kliimal. Õppimiseks soodsa õhkkonna tekkimist ja alalhoidmist klassis mõjutab avaramas kontekstis pigem õpetaja üldine suhtumine õpetamise ja õppetöö korraldusse kui konkreetsed võtted, mida ta kasutab. Ülesande- ja valdamisorientatsioon motivatsioonis tähendab, et õpilase tähelepanu on õppimisel peamiselt sooritataval ülesandel ja vähem välisel tasustamisel, st õppimine, arusaamine, probleemide lahendamine ja uute oskuste kujundamine on õpilasele esmatähtsad. Õppimine on sel juhul õpilasele sisemise väärtusega, tähenduslik ja pakub rahuldust. Näevad edusammude õpitava omandamisel sõltuvana jõupingutustest ja tunnevad end oma võimete peremehena. Ego- ja sooritusorientatsiooniga õpilased tunnevad muret, kuidas näevad neid teised ja kas nad peavad neid võimekaks. Kalduvad tajuma oma võimeid normatiivselt, st otsustama oma võimete üle ja hindama neid ülemäära väliselt jälgitavate ja sotsiaalselt võrreldavate saavutuste põhjal. Tegevuse eesmärgid isloomustab sageli püüd näidata ülesannete lahendamisel oma üleolekut teistest, teha midagi paremini kui teised või olla neist igati üle. Õppimises nähakse üksnes teed soovitud eesmärkide saavutamisele ja õpilase tähelepanu koondub haiglaslikult oma tulemuste võrdlusele kellegi teise saavutustega. Mõõdukas ego- ja sooritusorientatsioon on normaalne ja arenguks isegi vajalik. Valdamisorientatsioon seostub tegevuse kvaliteediga; äärmuslik sooritusorientatsioon ebaedu vältimisega.

**Eneseväärikuse säilitamispuudlus õppimise iseloomu ja õpimotivatsiooni kujundajana.** Õpilased, kes kahtlevad oma võimetes, võivad kujundada endal terve rea kaitsestrateegiaid, et vältida ebaõnnestumisi v vähemasti sellega kaasnevaid asjaolusid, nagu teiste silmis rumalana paistmine. Tulemuseks tihti õpitud abitust, kus õpilane enam ei üritagi oma tegemistega paremini toime tulla. Eneseväärikuse säilitamist püüdes loobuvad õpilased tegevusest (hiilib vastamisest kõrvale), süüdistavad teisi ebaõnnestumises (kõrged eesmärgid, rasked ülesanded, liigne müra) või püstitavad madalaid eesmärgi/valivad ülemäära lihtsaid ülesandeid. Liigne mure eneseväärikuse pärast pole tingitud sedavõrd madalatest võimetest kui liigest sooritusorientatsioonist.

**C. AMESI kolmekomponendiline õpimotivatsiooni mudel ja selle valguses õpilaste individuaalse ja klassi õpimotivatsiooni seletamine.** AMESI õpimotivatsiooni käsitluspüüab välja selgitada olulisemad faktorid, mis põhjustavad õpilastel erinevate eesmärgorientatsioonide kujunemise koolis ja leida teid nende arvestamiseks ning sobivaks muutmiseks. Jõudis järeldusele, et õpilaste kujutus nende rollist koolitöös ja akadeemilise töö mõttest on klassis valitsevast õpikeskkonnast, mida kujundavad : õpilastele antavad õppeülesannete ja –korralduste iseloom; kasutatav hindamissüsteem ja tasustamispraktika; õppimise eest vastutuse jaotus klassis. AMESI teooria kohaselt kujunevadki õppekorralduse erinevuste tulemusena erinevad ettekujutused õppimise otstarbest ja sellele vastavad orientatsioonid õppimisel – kas materjali omandamisele või õpitulemuse demonstreerimisele suunatud õppimine. Kuid sageli olenevad õpilaste kujutused õppimisest ka sellest, kuidas nad ise tõlgendavad ja tajuvad klassis toimuvat.

Nõuded ülesannetele: rõhuta õppimisel sisulist arusaamist; anna uusi, varieeruvaid ülesandeid; ülesanded nõudku mõõdukalt pingutust; aita püstitada lühiajalisi ja sisemiselt omaksvõetud eesmärgi; suuna kavandama ja kasutama efektiivseid strateegiaid. Nõuded eneseregulatsiooni ja autonoomia arendamiseks: kaasa õpilased otsuste langetamiseks; paku valikuid, kus otsused viivad jõupingutuse väärtustamisele; loo võimalusi vastutustunde ja iseseisvuse arendamiseks; toeta töö planeerimise ja tõhususe järgimise oskuste arengut ja kasutamist. Nõuded hindamisele ja tunnustamisele: keskendu individuaalsele arengule, täiustamisele ja õppematerjali omandamisele; hindu privaatset, ilma pealtvaatajateta, tunnusta jõupingutusi, anna võimalus asjade sisu parandada; rõhuta vigade käsitlemist kui üht osa õppimisest.

**Õpetaja ootuste mõju õpimotivatsioonile. PYGMALIONI efekt ja selle toimemehhanism.** Õpilastega lävides peab õpetaja olema üle oma hetkeemotioonidest ning lähenema kõikidele õpilastele positiivse ootusega. Ei ole õige hakata õpilast sildistama tema välimuse või õdede-vendade tegude järgi. Üldjuhul mõjutavad õpetaja ootused õpilase arengut ja õpilased kalduvad suuremal v vähemal määral käituma viisil, mis vastab õpetaja otseselt v kaudselt väljendatud ootustele. PYGMALIONI efekt avaldub kõige selgekujulisemalt 1. ja 2. kl õpilaste puhul. Selle kutsub esile õpetaja reaalne käitumine. Õppeaasta alguses on õpetajal erapooalikud õpilase käitumise ja õppimise ootused. Vastavuses oma ootustega käitub õpetaja erinevate õpilaste suhtes erinevalt. Õpilasele osakssaanud kohtlemisviis edastab talle, millist käitumist ja õppimist temalt oodatakse. Kui õpetaja kohtlemisviis on pikema aja jooksul järjekindel ja õpilane ei seisa sellele aktiivselt vastu ega püüa õpetaja hoiakut muuta, on üsna tõenäoline, et õpetaja käitumine hakkab mõjutama õpilase enesekontseptsiooni, saavutusmotivatsiooni, püüdluste taset, käitumist klassis ja suhtlemist õpetajaga. Nimetatud muutused õpilases üldjuhul võimendavad ja kinnitavad õpetaja ootust veelgi, mille tulemusena õpilane käitub üha enam õpetaja ootuste kohaselt. Lõpuks mõjutab see kõik õpilase õpiedukust ja teisi õppe-kasvatustöö väljundeid. Õpilasi, kelle suhtes on madalad ootused, ei saavuta sedagi taset, mida tegelikud võimed lubaksid. PYGMALIONI efekti ilmumise oht on kõige suurem oma võimetes ja tõekspidamistes kahtlevatel õpilastel.

**Üldine ja hetkeline õpimotivatsioon ning nende koosmõju õppimistahte kujundajana.** Üldine õpimotivatsioon avaldub sisemise teadmise ja kindlate käitumisjoontena suhtumises õppimisse. See on õpilase üldine soov mõista oma õppimise otstarvet, saada aru õpitavast, seostada seda varasemate teadmistega ja rakendada õpitut praktikas. Reaalne õpimotivatsioon seostub alati ka konkreetse e situatiivse tasandiga, mis väljendub õpilase motivatsioonilise seisundina konkreetsete ülesannete sooritamisel. Üldine ja situatiivne õpimotivatsioon on vastastikusel sõltuvuses ja ühe puudumist saab mõningal määral kompenseerida teise arvelt. Üldine positiivne suhtumine õppimisse aitab sooritada ka igavaid ülesandeid, huvipakkuvaid ja eluliselt vajalikke õppeülesandeid on õpilased valmis sooritama ka siis kui nende üldine õpimotivatsioon on tagasihoidlik. Kuigi õpimotivatsioon eduootust mõjutavad faktorid seostuvad alati ka õpitava väärtustamisega, annab selle aspekti eraldi käsitlemine täiendavaid võimalusi õpilaste motiveerimiseks. Õpitavat väärtustava õppimise motiveerimise eesmärgiks on üldise väärtustava suhtumise kujundamine nii õppimisse tervikult kui ka konkreetsetesse õppeülesannetesse. Vahetute õppeülesannete väärtuse suurendamiseks õpilaste silmis saab kasutada nii sisemise kui välise motivatsiooni seaduspärasustele toetuvaid meetodilisi võtteid. Üldine väärtustav suhtumine kujuneb õppimise tervikkogemuse põhjal. Konkreetsete õppeülesannete väärtustamine on üldise väärtustava suhtumise aluseks. Üldine suhtumine kujuneb pika aja jooksul ja alus on juba kodus pandud. Positiivse õpihoiaku kujundamiseks: andke eeskujul positiivse suhtumisega õppimisse; edastage õpilastele oma käitumisega, milliseid ootusi ja suhtumist ootate neilt õppimisse; vähendage õpilaste hirmu kontrollimise ees miinimumini; muutke õppimine jõuliseks ja entusiastlikuks; õhutage põnevust ja huvi ül vastu; õhutage ebakõla ja tunnetuslikke konflikte; abstraktsele sisule konkreetsem vorm; õhutage huvi iseseisva õpp vastu; formuleerige eesmärgid; aidake jälgida ja teadvustada õppimist.

**Õppimise ja õpitava väärtustamise olulisus õpimotivatsiooni vormijana. Põhilised meetodid ja võtted õpitava väärtuse suurendamiseks välise motiveerimise teel.** Kuigi õpimotivatsioonis eduootust mõjutavad faktorid seostuvad alati ka õpitava väärtustamisega, annab selle aspekti eraldi käsitlemine täiendavaid võimalusi õpilaste motiveerimiseks. Õpitavat väärtustava õppimise motiveerimise eesmärgiks on üldise väärtustava suhtumise kujundamine nii õppimisse tervikult kui ka konkreetsetesse õppeülesannetesse. Vahetute õppeülesannete väärtuse suurendamiseks õpilaste silmis saab kasutada nii sisemise kui välise motivatsiooni seaduspärasustele toetuvaid meetodilisi võtteid. Üldine väärtustav suhtumine kujuneb õppimise tervikkogemuse põhjal. Konkreetsete õppeülesannete väärtustamine on üldise väärtustava suhtumise aluseks. Üldine suhtumine kujuneb pika aja jooksul ja alus on juba kodus pandud. Välise motiveerimise strateegiad ei suurenda otseselt õpitava väärtust, vaid seostavad õpitulemuse õpilaste poolt väärtustatavate tagajärgedega. Olulisemad õpilase välise motiveerimise strateegiad on kõikvõimalikud tasustused, õpitava rakendusliku väärtuse rõhutamine ja võistluslikkuse elementide rakendamine tüpetöös. Tasustus õpistiimulina tasustus toimib kõige tõhusamalt siis, kui õpilast informeeritakse selle saamise võimalusest enne tegevuse sooritamist. Väline tasustus stimuleerib pigem rakendama energiat teatud viisil kui tundma muret sooritatava tegevuse v õpitulemuse kvaliteedi pärast. Õigustab hästi ülesannete puhul, mis peavad silmas konkreetse käitumise kujundamist (arvutamisoskuse, lugemisoskuse treenimiseks). Mõtlemit nõudvate ülesannete puhul võib väline tasustus häirida õpitavas süüvimist. Õpilasi, kes ei usu toimetulekusse, ei ajenda tasustus õppima. Õpitulemuste rakendusliku väärtuse rõhutamine laialt levinud võtteks õpitava väärtuse suurendamiseks on õpilaste tähelepanu juhtimine selle praktilisele väärtusele väljaspool kooli. Õpitava rakendusliku väärtuse avamisel tuleb rõhuda positiivsele (mitte – mis tööd sa saad, kui ei õpi)

Võistluslikkus õppetöö korraldamisel võistluslikkus toob rutiini elevust. Klasis on võimalik rakendada nii individuaalset kui ka rühmadevahelist võistlust. Kuna individuaalvõistlusega kaasneb oht, et ebaõnnestumise korral tuntakse kaasõpilaste ees piinlikkust, on parem kasutada rühmavõistlust ja rõhuda rohkem õpitava sisule. Sobib rohkem rutiinsete õpitegevuste stimuleerimiseks. Ei tule kasuks loominguilist ja uurimuslikkust eeldavate ülesannete puhul. Võistluslikkus stimuleerib kõigi õpilaste õppimist üksnes siis, kui neil on võrdsed võimalused võita. Õppimine vaid välise tasustuse ootuses ei kindlusta süüvimist õpitavas.

**Põhilised meetodid ja võtted õpitava väärtustamiseks sisemisele õpimotivatsioonile rõhumise teel.** Sisemine motivatsioon toetub huvile ja enesetasustusele, mida ammutatakse tegevusest endast. Kuigi kogu õppimise rajamine sisemisele motivatsioonile on ebareaalne, saab alati leida tööviise, mis tekitavad õpilastes väärtustava suhtumise õppimisse. Õpihuvi suurendamine ülesannetega. Palju võimalusi. Tuntumaks viisiks tõsta õpilaste huvi õpitava vastu on selle sisu kohandamine õpilaste eelistustele. Igas õppeaines saab kavandada tegevusi ja tuua näiteid, mis tekitavad elavat huvi. Õpilase huvi teksti vastu suurendab esitatava tegevuse intensiivsus, võimalus samastuda tegelastega, uudsus, käsitluse elulisus ja kujundlikkus. Väheoluline kuid huvitav materjal võib saada õppimisele hoopis takituseks. Õppimiseks ei piisa ülesande köitvusest, vaid see peab edastama ka olulist sisu. Õpitava väärtust suurendavad ka alternatiivsed ülesanded ja võimalus õpitavat kommenteerida. Õpihuvi arendamine praktilisuse ja tagasiside vahendusel. Enamik õpilasi eelistab rutiinsele kuulamisele ja õpiku lugemisele neid õppemeetodeid, mis võimaldavad neil näidata üles suuremat aktiivsust: suhelda õpetaja v teiste õpilastega, teha praktilisi töid, katsuda oma käega õppevahendeid v reageerida mõnel muul aktiivsel viisil. Õpilased väärtustavad neid õppeülesandeid, mis lõppevad millegi tegemisega nende poolt. Kõik praktilise suunitlusega õpitegevused annavad õpilastele võimalusi tagasiside saamiseks oma õppimise kohta ja loovad ühtlasi tingimused omandatud aine integreerimiseks reaalsete probleemide vahendusel. Võimalus aktiivselt vastata ja saada vastuse õigsusest kohest tagasisidet muudavad arutamängud ligitõmbavaks

nii lastele kui täiskasvanutele. Kõige atraktiivsemad on need õppeülesanded, mis lõppevad käegakatsutava valmisprodukti loomisega (kaart, diagramm, kirjand, projekt). Huvi tekitamine õppe-eesmärkide otstarbeka püstitamisega ja küsimuste esitamisega, ka tavalise õppetunni raames saab õpilaste huvi aine vastu suurendada, kui õppematerjali käsitletakse viisil, mis pneb selle üle aktiivselt mõtlema. Jõukohaste, kuid arusaamist nõudvate küsimuste esitamine paneb õpilased diskuteerima ja vaidlema, tegema oletusi põhjuse ja tagajärje seoste kohta, üles näitama leidlikkust ja loominguilistust. Koolitöö peaks pakkuma nii õpetajale kui õpilastele maksimaalset rahuldust.

## 16. Distipliin õppetöö korraldamisel

**Erinevad arusaamad distipliini olemusest kooliklassis, normaalse distipliini mõiste. Distipliini kujunemist mõjutavad põhitegurid klassis/tunnis. Õpilaste võimalused ja valmisolek distiplineeritud käitumiseks.** Laiemas tähenduses on distipliin nii kasvatus töö tingimus kui ka tulemus, mis tagab õpilastel normaalse õppimise, õppimisoskuste kujunemise ja üldse sotsiaalse arengu. Õppedistipliin klassis oleneb nii õpilaste eripärast, nende käitumisest rühmana kui ka õpetaja isikuomadustest.(ei alluta korrale, õp püüab nn ära osta, raudne didtsipliin ilma austuseta, austusest tulenev distipliin) Individuaalsel tasandil kujundavad õpilaste valmisolekut distiplineeritud käitumiseks praktiliselt samad tegurid, mis nende üldist õpimotivatsiooni. Kuid tugev õpimotivatsioon ei kindlusta veel õpilase distiplineeritust. Kehtestamiseks klassis vajalik käitumiskord, tuleks alati mõelda, kas rakendatavad meetmed või isegi terviküsteem korra hoidmiseks aitavad kaasa kooli põhiülesande (õppimise) täitmisele. Normaalse distipliini all mõistetakse soodsat, kuid õpilaste arengule minimaalseid piiranguid seadvat õpikeskkonda. Vastavalt sellele definitsioonile peaks õppetöö klassis olema korraldatud nii, et õpilaste iseseisvus järk-järgult suureneks ja vajadus välise kontrolli järele samal ajal väheneks. Sellistest põhimõtetest lähtumine seab õpetaja kutseoskustele suured nõuded. Vaja selget ettekujutust, milline peaks olema õpilaste käitumine tema tunnis, millised meetmed töös üksikõpilaste ja terve klassiga kindlustavad sellise korra ja mida ette võtta, kui töö ei kulge ootuste kohaselt. Õpetajal peab olema selge ettekujutus õpilase rollist klassis, tingimustest, mis aitavad seda täita, oskust selliseid tingimusi luua ja säilitada. Õpetaja ootused õpilasele: suudab kontrollida ja reguleerida oma käitumist ja oskaks allutada oma isiklikud soovid õpetaja nõuetele ning klassi-kooli reeglitele; omandab õppeaine põhivara; rakendab õpitut eluliste probleemide lahendamisel; tunneb huvi õppeaine vastu; osaleb klassivälistel üritustel; omandab isamaalisi hoiakuid ja tundeid ning nende väljendamise oskust. Praktilises töös klassiga võtavad need õpilase rolli tahud erinevaid värvinguid. Ühelt poolt vormivad neid õpetaja ideaalsed ootused õpilaste käitumisele ja teiselt poolt tema õpetajate kogemused. Distipliinide püstitamisel tuleb õpetajal arvestada nii õpilaste eripära kui ka koolis valitsevaid käitumisharjumusi.

**Õpetaja roll sotsialiseerijana ja kasvatajana. Õpetaja sobivus tööks erinevas vanuses õpilastega. Õpilaste ootused õpetajate käitumisele. Edukaks õpetajatööks vajalikud isikuomadused.** Õpetaja isiksuseomadused mängivad olulist rolli kogu õpetajatöö õnnestumises. Kõige tõsisemalt kerkib see esile tunniks vajaliku töökorra ja meeoleu loomisel. Algaja õpetaja tööedukusele võib kooliastme sobivusel olla küllaltki suur mõju. Ta peaks välja selgitama, milline roll talle kõige enam sobib: kas elementaarskuste õpetamine, kasvatusprobleemidega tegelemine, aineõpetamine. Kõigea hakkama saada peab mõtet, vaid tuleks otsustada, kas pühenduda rohkem aineõpetamisele või üleminekuks noorukite sotsialiseerimisele. Õpetaja, kes pühendub peamiselt kasvatusprobleemidele, peab olema valmis lisaks aineõpetusele aktiivselt tegelema õpilastega - leidma aega ja energiat sügavamate isiklike suhete loomiseks õpilastega, lahendama käitumiskonflikte, osalema õpilastega koolivälises töös ja vajadusel suunama noorukeid klassivälisele konsultatsioonile. Õpilased ootavad õpetajalt korra hoidmist, õpilaste tööle panemist, õppematerjali arusaadavat seletamist ja abivalmidust, huvitavust ja vaheldust pakkuvust, õiglust-järjekindlust, pailaste- kiusatavate puudumist, sõbralikkust, heatahtlikkust, vaikselt rääkimist. Õpetajalt oodatakse oma aine tundmist ja vaimset pingutust nõudva õpikeskkonna loomist. Õpilased sondeerivad tundmatut õpetajat kindlas järjekorras: kas ta suudab korda hoida, kas ta saab aru naljast ja kas ta mõistab õpilasi. Õpilased soovivad et õpetaja oleks autoriteet, kes suudaks luua klassis toimivale õppetööle etteaimatava struktuuri, reageerib otsustavalt lubamatu käitumise korral ning suudab mõista nii üksikõpilast kui kogu klassi. Praktika näitab, et edukaks õpetajatööks on vajalikud kindlad isiksuseomadused. Need tuletatakse õpilaste ootustest õpetajale. Et õpetaja oleks õpilasele autoriteediks, peab ta neile meeldima ja olema tugev isikus (enesekindel, võime teisi ära kuulata, konfliktide vältimine, probleemide lahendamine). Rida hoiakuid ja õpilaste kohtlemise oskusi: aksepteerimine- võta last sellisena nagu ta on. Rangete kuid paindlike piirangute sedamine – selged käitumisharjumid, valmidus konstruktiivseteks läbirääkimisteks. Positiivsed ootused – õpilased võtavad omaks õpetaja ootused ja hoiakud ning käituvad vastavalt sellele. Nõuete põhjendamine ja selgitused. Järjekindlus reeglite rakendamisel – ebajärjepidevus käitumisharjumite rakendamisel võib põhjustada õpilastes vimma ja allumatusekatseid. Võrdne kohtlemine ei tähenda õpilaste ja situatsiooni eripära ignoreerimist. Eeskujude andmine – autoriteetse õpetaja teod ja sõnad on kooskõlas. Õpetajana on raske töötada inimesel, kellele on vastuvõetamatud ühiskonna kasvatus- ja haridusideaalid. Õpilaste eneseregulatsiooni arendamine – õpetaja üheks eesmärgiks on aidata õpilastel saada iseseisvateks ja iseennast usaldavateks õppuriteks.

**Ettevalmistav töö distipliini kujundamiseks uues klassis. Õpetaja kui klassi juht ja suunaja. Üldpõhimõtted klassikeskkonna ettevalmistamiseks õppetöös. Klassi käitumiskorra juurutamine ja distipliini alalhoidmine klassis. Üldpõhimõtteid distipliini kindlustamiseks õppe- ja kasvatus töös on püütud leida erineval viisil ja otstarbel. Enamik distipliiniprobleeme on välditavad, kui õpetajad rakendavad sobivaid ennetavaid meetmeid, valmistudes tööks klassiga. Õpetajate arusaamad distipliinist ja kujutlused töö korraldamise klassiga mõjutavad oluliselt nende käitumist klassi ja üksikõpilase suhtes. Kuigi kord on klassis vajalik, ei tohi see saada õppimisest tähtsamaks e kui õppematerjalist arusaamine ja selle omandamine on edukam distipliini liberaliseerimisel, siis lähtuda ikkagi õppimise vajadusest. Õpilaste ja õpetajate ootused käitumisele klassis varieeruvad aineti ja klassiti. Nii võivad õpetajad lasta õpilastel töötada rühmana või konsulteerida üksteisega teatud ainetes, juhtudel või tundides, kuid mitte teistes oludes. Et ei tekiks väärtõlgendusi, tuleb õpetajal hoolt kanda, et õpilased mõistaksid tema erinevaid ootusi töökorraldusele ja iseloomule muutuvates oludes. Töö korraldamine ja distipliini kujundamine klassis eeldab paljude pedagoogiliste otsuste langetamist. Et need oleksid adekvaatsed peavad nad toetuma uurimustele ja üldistustele. See, milliseid ülesandeid õpilased lahendada suudavad ja soovivad, kuivõrd nende ülesannete täitmine suurendab õpilaste üldist usku toimetulekuse antud ülesannetega ja õppimise väärtust nende silmis ning mil määral õpilaste tegevusvabadus motiveerib neid õppima ja õpilaslikult käituma, oleneb omakorda õpetaja üldisest arusaamast üksikõpilaste ja klassi arengust ning selle suunamise viisidest. Peale aine strateegilise planeerimise on edukaks õpetamiseks vaja teadvustada ka suhete kujunemine õpilastega. Õppetööd on üldjuhul hõlpsam korraldada positiivselt häälestatud ühtekuuluvus klassis. Väljakujunenud**

õpilasarühmadega klassis tuleks klassi juhtimiseks saavutada koostöö rühmaliidritega. Koostöö rühmade ja nende liidritega annab eriti häid tulemusi heterogeenses klassides, kus õpilasarühmade huvid on erinevad. Õpetajal on valida kolme juhtimisstiili vahel: autoritaarne (kõik korraldab õpetaja)-kindlustab õpitulemused, kuid jääb dem.stiilile alla teistes õppimise aspektides, demokraatlik (koostöö õpilastega)-soodustab pos hoiakute ja ühtekuuluvustunde kujunemist ja hoolimatu e minnalaskev (ei osae tööjaotuse kujund)-kõige ebaefektiivsem. Autoriteetsel õpetajal on selge kujutus õpitulemustest, ta põhjendab nõudeid, eu kauple nede rakendamise üle. Asudes tööle ue klassiga, peaks otsustama, millist juhtimisstiili kasutada. Korraldamata materjaalsed olud klassis põhjustavad nii mõnigi kord distsipliini probleeme. Töö korraldamine algab õppekeskkonna füüsilise kujundamisega. Seadke klassi mööbel nii, et see vataks teie õpetamisvajadustele. Jätke pinkide või pingiridade vahele piisavalt liikumisruumi, et ei tekiks ummikuid. Kindlustage, et ruumijaotus ja mööblipaigutus võimaldaks jälgida hõlpsasti kõiki õpilasi. Klassi materjalne keskkond peaks olema nii korraldatud, et see aitaks kaasa õpilaste iseseisvuse ja vastutuse suurendamisele. Kindlustage, et õpetamistegevused ja demonstratsioonid oleksid õpilastele hõlpsasti jälgitavad. Mõelge vastustenaariumidele ja õppevahendite olemasolule. Klassile kehtestatavad käitumisreeglid peaksid tulenema kavandatava õppetöö vajadustest. Reeglite tutvustamisel ja rakendamisel peaks õpilastele selgitama nõuete tagapõhja. Tüüpilised käitumisreeglid: Õpilane tuleb tundi vajalike õppematerjalide ja kirjutusvahendiga. Kella helisemisel läheb õpilane oma kohale ja seab end tööks valmis. Õpilane austab teisi inimesi, sh kaasõpilasi ja õpetajaid ning käitub nende suhtes alati viisakalt. Õpilane suhtub austusega koolisse ja teiste inimeste varasse ning käib sellega heaperemehelikult ümber. Õpilane peab alati kinni koolireeglitest. Käitumisreeglite paremaks omaksõtmiseks on soovitatav kaasata õpilasi nende väljatöötamisse. Autoriteetsed õpetajad ei pea enamasti vajalikuks diskuteerimist käitumisreeglite üle. Töö eripära klassi käitumiskorra kehtestamisel õppeaasta alguseks on olnud õpilaste vanuseastmest. Ja uue käitumiskorra kujundamine klassis võib esimestes tundides nõuda suure osa ajast. Esimesed koolipäevad on korra loomisel klassis otsustava tähendusega. Hea distsipliini saavutanud õpetajad pööravad suurt tähelepanu töö detailsele planeerimisele. Ettevalmistusse tööks klassiga peaks kuuluma ka õpilaste tundmaõppimine. Klassi liiga range kohtlemine võib põhjustada konfliktsuhteid õpilastega. Distsipliini kindlustamiseks klassis on vajalik nii käitumiskorra juurutamine kui alalhoidmine.

**Töö hoogsuse kindlustamine distsipliini kujundava faktorina kooliklassis** Toimetulek klassiga tuleneb oskusest probleeme ennetada, mitte oskusest neid pärast kõrvaldada. Klassis kindlustab eduka käitumis- ja töökorra tegevuse hoogsus. See saavutatakse, kui õpetaja järgib klassiga töötades kindlaid põhimõtteid: hälbiva käitumise ennetamine tunnis; tunni edenemise ja tempo suunamine ja õpilaste tööle keskendumise kindlustamine. Hälbiva käitumise ennetamiseks: õpetaja „kohalolek”. Teadlikkus klassis toimuvast aitab õpetajal õigel ajal reageerida korrarikumisele, ära tunda selle põhjustajad ja vältida ülereageerimist. Ülereageerimine võib põhjustada lainetusefekti. Üheaegsed e kattuvad tegevused – võime kattuvateks tegevusteks lubab õpetajal jälgida üheaegselt sündmusi distsipliini klassis. Tunni tempo ja sujuvuse kindlustamine. Tööhoog klassis – tunni tempo langust võib põhjustada nii liigne juhendamine kui ka vähe huvipakkuva materjaliga liialdamine. Sujuvad üleminekud – selleks tuleb õppetöö hästi ettevalmistada ja õpilastel kujundada oskust reageerida märguannetele. Klassi tähelepanu alalhoidmine ja aruandlus – õpetajatöö üks eripärasid on oskus panna tööle iga õpilane ja samas hoida ühistegevuses kogu klassi. Klassi tähelepanu aitab alalhoida oskuslik küsitlusmetoodika. Kui õpilased ei tunne end aruandluskohustuslikuna, pole nad võimelised ka distsiplineeritult käituma. Kaasalöömise kindlustamine töökorraldusega – kaasalöömine tunnis on parem, kui töökorraldus eeldab õpilaselt konkreetset tegevust.

## 17. Töö korda rikkuvate ja probleemset käituvate õpilastega

**Probleemsete käitumise olemus ja ilmingute liigitamine tüüpideks.** Kuigi distsipliinirikumine on õpilaste ja klassi sotsiaalseks arenguks isegi vajalikud, tuleb õpetajal teada, kuidas seda ohjata. Õpetajatöö eeldab valmisolekut ka väga tõsiste käitumisprobleemide lahendamiseks. Charles eristab viit õpilaste väärkäitumise tüüpi: agressiivsus, kõlblusetus, allumatus, õppetöö häirimine, olesklemine. Emmer liigitab korrarikumise ulatuse ja püsivuse järgi kolmeks. Tähelepanu mitteväärivad e olematud käitumisprobleemid (sosistamised, ajutine tähelepanematus) – ei häiritavaliselt õppetööd. Tundi vähehäirivad käitumisprobleemid – väärkäitumine mis on vastuolus klassi käitumisreeglitega, kuid oma piiratud ulatuse või harva esinemisega ei häiri eriti tõsiselt kogu klassi õppimist. (loata rääkimine, pingist välja käimine) tõsine kuid piiratud ulatusega väärkäitumine. – korrarikumised, mis häirivad tõsiselt õppimist v üldist töökorraldust klassis, kuid esinevad suhteliselt harva v haaravad ühe õpilase v õpilasarühma. (mittekaasatöötamine, kodutööd tegemata, õp korraldustele allumatus, kooli inventari sihilik lõhkumine). Püsiv ja süvenev väärkäitumine – sagedane korduvus, mistõttu klassi üldine distsipliin ja õppemiljö on halvatud. Tavaliselt tekib, kui õp on kaotanud klassi üle kontrolli. Püsiva ja süveneva väärkäitumise ohjamiseks ei piisa õpilaste korralekutsumisest.

**Üleastuva käitumise ennetamine ja peatamise lihtmeetodid.** Lihtne väärkäitumine on harilikult tingitud õpilase oskamatuset töötada või teistega suhelda. Üheks esimeseks eelduseks kontrolli kindlustamisel õpilaste üle tunnis on nende tähelepanu saavutamine. Tunni algus on eriti otsustav aeg distsipliini kindlustamiseks. Levinud võtteks ja märguandeks tunni algamisest on tunni alustamine korrektse püstitõusmisega. Väiksem tähtsus pole ka tunni lõpetamisel püstitõusmisega. Üheks levinumaks veaks, mida õp teeb, on tunni alustamine enne, kui õpilased on oma tähelepanu õp pööranud v kui õpil on oma mõtted suutnud tunni juurde tuua. Samuti võib tähelepanu tunni jooksul hajuda. Tähelepanu saavutamiseks sobivad märguanded – kogenud õp kasutavad tunni alustamiseks nii sõnalisi kui ka mittesõnalisi märguandeid. Selleks võib olla sirgelt õp.laua juures seismine, pilk klassil, kuni õpil rahunevad; käe tästmine, aga ka lühisõnaline osutus „palun väikust”. Et sellised märguanded oleksid õpil kindla tähendusega, peaks eelnevalt seletama, millist käitumist ta ootab, või kujundama vastavat arusaama oma märguannete järjekindla ja korduva kasutamisega. Klassi häälestamine – lisaks tähelepanu saavutamisele peab õp kujundama ka õpilaste valmisoleku e häälestuse tööks klassis tema suunamisel. Õpilaste häälestamine paneb nad õpetajaga tunnis ühte sammu käima. Kõnepausid – toimivad distsiplineerivalt klassides, kus õpilastel on selge ettekujutus töökorraldusest. Kõnepausi tõhusust täiendavad õp näoilme ja kehahoid. Korduv alustamine – nõuab õpetajalt head klassitajumist. Õpilaste distsiplineerimisel tuleb eelistada tõhusaid, kuid töö käiku minimaalselt häirivaid võtteid. Silmside: silmakontakti loomine distsiplineerib, kui õpilane teab täpselt, mida ta peab korrarikumise asemel tegema. Puudutus ja osutav žest – on osaks märguannete süsteemist, mida vilunud õpetajad kasutavad töö korraldamiseks klassis. Lähenedamine õpilasele – toimib enamasti distsiplineerivalt, ilma et peaks midagi ütleva. Ekstra vastamisvõimalus – tunni käiguga seotud. Nõutud tegevuse juurde suunamine – klassi töö vähemaks häirimiseks tuleb korrarikujale öelda, mida ta peaks tegema ja mitte kommenteerima, mida ta valesti teeb. Täiendavad instruksioonid – vahel võib korrarikumise põhjustada ebaselge ülesanne. Lühisõnalised keelud ja korraldused – vaata silma, nõue lakooniline, jälgida kas

õpil allub. Korraldused ja keelud on tõhusamad, kui need on suunatud otse õpilasele ilma klassi asjasse pühendamata. Õpilasele alternatiivse valiku pakkumine – pole karistus vaid õpilase eneseregulatsiooni arendamise võte.

**Üldstrateegiad kroonilise üleastuva käitumise peatamiseks ja ületamiseks ning nende lähenemiste tugevad ja nõrgad küljed.**

**Õpilase distsiplineerimise tasustamisega. Õpilaste väärkäitumist alalhoidvad sotsiaalsed tegurid. Üldpõhimõtted käitumise modifitseerimise meetodika rakendamiseks õpilaste distsiplineerimiseks.** Tasustamisel rajanevad distsiplineerimise meetodid toetuvad operantsele tingitusele, käitumine mis toob kaasa meeldivaid elamusi kordub, mis negatiivseid – kaob. Kinnitus on sündmus, mis tugevdab või hoiab alal sõltuvusseost märguande ja reageeringu vahel. Positiivne kinnistus e tasustamine võib koolis olla materiaalne (maiustus, raha, preemia), sotsiaalne (kiitmine, tunnustus) ja ka ihaldatud tegevuse võimaldamine (mängida arvutimänge, kasutada videoaparatuuri). Negatiivne kinnitus on sündmus v stiimul, mille toime vähenemine toob kaasa soovitud käitumise sagenemise(vigade parandus peale kontrolltööd). Ei tohi segi ajada karistusega. Karistus on hirmul põhinev vahend soovimatu käitumise mahasurumiseks. Lisaks kaasõpilaste ja õpetaja tähelepanule põhjustab klassis õpilaste üleannetust käitumist kohustus tegeleda sellega, mis on neile vastumeelne. Mida tüütum, pettumusi valmistavam ja vastumeelsem on õppetöö, seda enam püüavad nad neid vältida. Halvasti korraldatud õppetöö toimib omamoodi negatiivse kinnituseks. Õpetaja tähelepanu korrarikkumise stiimulina – õpilased kes kannatavad tähelepanudefitsiidi all, võivad korda rikkuda selle nimel, et saada õpetaja tähelepanu osaliseks. Tähelepanu puudust tundvatele õpil võib isegi karistus olla tunnustuseks. Kaasõpilaste tähelepanu korrarikkumise stiimulina – tõenäoliselt on kaasõpilase toetav suhtumine ja tähelepanu üks kõige olulisemaid õpilaste korrarikkumise ja muu väärkäitumise allikaid. Õpilane, kellel on kalduvus tembutada, teeb seda tavaliselt selleks, et saada rahuldust kaasõpilaste tähelepanust ja tunnustusest. Eriti murdeas.õpingukaaslaste tähelepanust tingitud väärkäitumise ületamiseks tuleb õpilane kas isoleerida või ellimineerida nende toetus. Pidevalt kordarikkuvate õpilaste v klassi distsiplineerimiseks kasutatakse käitumise modifitseerimise meetodikat. Kas individuaalset või kollektiivile mõeldud. KMM 5 etapp: väärkäitumise ja seda ajendavate tegurite identifitseerimine; ettekujutus väärkäitumise ulatusest tasemest; positiivse käitumise tasustus ning kriteeriumid selle rakendamiseks(kiitus:siiras,vormilt ja ulatuselt vastavuses tehtuga,arvestab kiidetava eelistustega,kirjeldab või seletab, mis on tegevuses kiduväärne) - lubamatu käitumise peatamine karistamisega(kui positiivse käitumise tasustuse ja töö kõitvusega ei õnnestu väärkäitumist ohjeldada, tuleb õpilast karistada. Karistades peab õp ettenägema selle mõju nii tema suhetele õpilasega kui ka õpilase suhetele klassiga); vähendada järk-järgult tasustamist püsiva pos muutuse tekkimisel

**Tasustusel rajanevad õpilaste distsiplineerimise kompleksmeetodikad.** Klassis saab kasutada nii individuaalset kui ka kollektiivset käitumise modifitseerimise meetodikat. Üheks õpilaste efektiivseks distsiplineerimise meetodikaks on vanemate kaasamine õpilaste pos käitumise tasustamisse.Tasustamine kodu kaasamisega annab mitmeid võimalusi õpilaste käitumise korrigeerimiseks. (raportikaart) Õpetaja ja õpilane võivad sõlmida koostöö lepingu, kus on äramärgitud käitumisreeglid ja ka tagajärjed käitumisvigade puhul. Pedagoogikas on lepingute sõlmimine õpilastega olnud ammust ajast levinud distsiplineerimisvahend. Võib olla individuaalne leping ja kollektiivleping. Kollektiivlepingus seatakse õpilasarühmale antav tasustus sõltuvusse iga liikme käitumisest. Lepingu rakendamisel tuleb silmas pidada, et need oleks õpil jõukohased. Arvestuspunktide süsteem – süsteemi käivitamiseks tuleb õpilasele seletada, millise käitumise eest tasustatakse, premeerida selle ilmingutel punktide v talongidega ja kindlustada kogutud punktide vahetamine hüvedeks.

**Humanistlikel põhimõtetel rajanevad õpilaste distsiplineerimismetodid. Töö probleemsete ja isiklike arenguhäiretega õpilastega: üldpõhimõtted ja selleks kasutatavad tuntumad psühholoogilised konsultatsioonimetodikad.** Probleemse käitumiseks nim normaalsest käitumisest hälbivat ülevalpidamisviisi. Probleemne käitumine on põhjustatud tõsisest hälvetest õpilase isiksuslikus arengus või emotsionaalses kohanemises. Probleemset käitumist esineb kõige sagedamini riskiperekondadest pärit lastel. Ka kool võib põhjustada probleemset käitumist.probleemse käitumise ületamiseks tuleb õpetajal selgusele jõuda selle võimalikes põhjustes ja seejärel rakendada psühholoogilist konsultatsioonimetodikat õpilase väärastunud eneseteadvuse ning hoiakute ja komplekside kõrvaldamiseks. Dreikursi meetodika probleemse käitumise eesmärkide väljaselgitamiseks rajaneb hüpoteesil, et laste ebaadekvaatne kasvatus kutsus neis esile kas alateadliku tähelepanu- või suurema mõjuvõimu otsingud, kättemaksusoovi või hoopis abitustunde. Ebaadekvaatse käitumise ületamiseks tuleb esmajoones välja selgitada, milline neljast ajendist seda põhjustab ning siis alustada õpilasega konsultatsioone, aitamaks tal mõista oma käitumise tagapõhja. Õpilaste eluruumi väljaselgitamise meetodika kohaselt alustatakse end lubamatult või agressiivselt üleval pidanud õpilase käitumise korrigeerimist vastlusest tema tunnete ja olukorrast arusaamise väljaselgitamisest, seejärel minnakse üle juhtunu analüüsile teiste seisukohast vaadatuna ja püütakse saavutada, et õpilane kahetseks oma tegu. Pärast probleemi teadvustamist asutakse koos õpilasega otsima lahendust olukorra parandamiseks. Glasseri reaalsusteraapia kirjeldab kümme järjestikust sammu tööks probleemset käituvat õpilasega: 1.suhete arendamine õpilasega(kasutatud lähenemisviiside analüüs, ebatraditsioonilise kohtlemisviisi rakendamine, konsulteerimine), 2. õpilaste nõustamine lubamatu käitumise ajendite mõistmine, toimepandud käitumise analüüs, lahendusplaan koostamine), 3.õpilaste isoleerimine korralekutsumiseks(klassis, kassist väljasaatmine, koolist ajutine kõrvaldamine, koolist väljaheitmine). Gordoni õpetaja tegevuse efektiivsuse meetodika seisneb konfliktide lahendamises õpetaja ja õpilase vahelise lepituseks. Konflikti lahendamine algab probleemi kuuluvuse määratlemisest ja sobiva meetodika rakendamisest. Õpilase probleemide lahendamisel kasutatakse põhimeetodina aktiivset kuulamist. Õpetaja probleemide korral on soovitat kasutada minasõnumeid, mis edastavad õpilasele, milliseid tundeid ja probleeme tema ebaadekvaatne käitumine õpetajale tekitab. Keerulisematel juhtudel, kus probleemi kuuluvus pole selge, rakendatakse kaotaja-võitja-lähenemist, mis arvestab kõigi osapoolte huvidega ja viib konsensuslikule lahendusele.

## **18. Andmekogumine, kontrollimine ja hindamine õppe-kasvatustöös**

**Õpilaste kontrollimise ja hindamise paratamatus õppe-kasvatustöös. Õpitulemuste mõõtmise, kontrollimise ja hindamise mõisted. Õpilaste hindamise nõuded ja tingimused.** Hindamine mängib kogu meie elukorralduses väga olulist rolli . küsimus pole selles kas hinnata või mitte vaid selles kuidas ja millal hinnata. Et ühiskonnas toimub hindamine igal sammul, ei saa ka kool sellest üle vaadata ning peab õpilased ettevalmistama nii hindaja kui hinnatava rolliks. See ei tähenda, et hindama peaks esimesest koolipäevast alates. Samas ei saa unustada, et igasuguse eesmärgipärase inimtegevuse üheks lahutamatuks komponendiks on hinnangu andmine oma tegevuse resultaatidele, sh õpitulemusele. Ilma oskusteta hinnata oma õpitulemusi ei saa kujuneda üldised õpioskused. Õpilaste kontrollimise eesmärgiks on veenduda, kas ja kui korrektselt on nad täitnud õppeülesanded või saavutanud õppe-eesmärgid. Hindamine tähendab aga väärtuste omistamist õpilaste tööle, mida harilikult väljendatakse numbrilise hindana, viimasel ajal mõnes kõrgkoolis ka

tähena. Hindamine kui protseduur hõlmab alati kahte tahku. Esiteks tähendab see tõendite ehk info kogumist vaadeldava nähtuse kohta. See võib seisneda ka mõõtmises, kus nähtust (üpitulemust) võrreldakse etaloni või standardiga. Tulemusele või tõenditele väärtuse omistamine on subjektiivne. Õpilaste hindamise nõuded on kajastatud nii riiklikus õppekavas kui ka hindamisjuhendis. Hindamise eesmärk on anda tagasisidet õpilase õpiedukusest ja toetada õpilase arengut; suunata õpilase enesehinnangu kujunemist, toetada edasise hariduse valikut; innustada ja suunata õpilasi sihikindlalt õppima; suunata õpetaja tegevust õpilase õppimise ja individuaalse arengu toetamisel. Käitumise ja hoolsuse hindamise eesmärk on suunata õpilast järgima üldtunnustatud käitumis- ja kõlblusnorme ning täitma kodukorra nõuded; motiveerida õpilast hoolikalt täitma õppeülesandeid. Õpilase teadmisi ja oskusi hindab vastava õppeaine õpetaja suulise vastuse, kirjalike ja praktiliste tööde ja tegevuste alusel, arvestades õpilase teadmiste ja oskuste vastavust õppekavas esitatud nõuetele; õppeveerandi või kursuse algul teeb vastava õppeaine õpetaja õpilastele teatavaks õppeaine nõutavad teadmised ja oskused, nende hindamise aja ja vormi. Õppeveerandi või kursuse õpitulemuste omandamist kontrollivate kirjalike tööde aeg kavandatakse kooskõlastatult teiste õppeainete õpetajatega. 8., 10. ja 11. klassi õpilastele võib kool ühes õppeaines läbi viia üleminekueksamit. Selle nõuded, läbiviimise tingimused ja kord määratakse kooli õppekavas.

**Mitteformaalne hindamine ja otsustamine õppe-kaasatustöös (õpilaste ja klassi üldise arenguastme, õpimotivatsiooni ja distsiplineerituse, klassi kaasatõotamisvõime ning õpilase tunnis töötamise tähenduses).** Igapäevatoos langetab õpetaja pidevalt mitteformaalseid hinnangulisi otsustusi. Need puudutavad kolme valdkonda: õpilaste ja klassi üldise arengutaseme, õpimotivatsiooni ja distsiplineerituse hindamist; klassi kaasatõotamisvõimaluse jälgimist õpetamise käigus ja õpilaste jooksvat hindamist tunnis. Kõigil neil juhtudel on hindamine mitteformaalne. Klassi ja õpilaste arenguastmest ettekujutuse loomine Sageli õpetajad isegi ei teadvusta, et nad koguvad informatsiooni klassi ja õpilaste kohta. Nii mõnigi kord on hinnangud ennatlikud, ühekülgsed ja subjektiivsed. Ennatlik hinnang võib kinnistuda ja ealise kutsuda iseenastavast teostava ennustuse nn. Pygmalioni efekti. Et olla uute õpilaste või klassi kohta hinnangulise informatsiooni hankimisel objektiivsem, peaks õpetaja esimestel koolipäevadel: koguma mitmekülgset informatsiooni nii üksikõpilase kui klassi kohta; otsustama, milline osa sellest infost on väärtuslik ja usaldusväärne; toetudes usaldusväärsele infole revideerima ja täpsustama oma ootusi, veendumusi ja hoiakuid ning alles siis tegema järeldused konkreetseid õpilasi ja klassi iseloomustavates joontes ning sobivatest õpetamisviisidest. Kasulik koostada iseloomustused. Õpilaste kaasatõotamise hindamine õppetöös käigus õppetöös tuleb õpetajal pidevalt hinnata õpilaste kaasatõotamist. Klassi taju oleneb õpetaja aine valdamisest, kogemustest, õpilaste eripäradest ja teistest teguritest. Koos õpetamiskogemustega suureneb ka õpetajapoolne klassi taju, mis piirdub tema oma klassiga. Et hinnata usaldusväärsemalt ja adekvaatsemalt klassis toimuvat: tuleb jälgida, kontrollida v. küsitleda võimalikult erinevaid õpilasi; on vaja täpsustada arvamusküsimusi, peaks õpetaja faktiliste andmetega iseseisva töö ülesannete sooritamisel ja küstluste tulemusest; peab kasutama sobivaid hindamisvõtteid, piirdudes reaalselt jälgitava. Ei tohiks järele anda esmastele emotsioonidele, kasuks tuleb järelemõtlikkus, ja veendumus, et olukord ei ole lõplik vaid muudetav. Õpilaste jooksvat hindamine tunnis see on meie koolides levinumaid õppimise üle otsustamise viise. Vaatamata subjektiivsusele on õpilaste jooksvat hindamine nende töö kontrollimiseks, ergutamiseks ja distsiplineerimiseks vajalik. Läbi mõelda küsimused, keda, millal ja millises järjekorras küsitleda.

**Formaalne kontrollimine ja hindamine õppetöös. Formeeriv ja arvestuslik hindamine.** Formaalset hindamisel on kontrollimise protsetuur rangem ja tulemuste vormistamine ametlikum kui mitteformaalsel hindamisel. Seda rakendatakse nii jooksvate õpitulemuste väljaselgitamiseks tagasiside saamise eesmärgil kui ka veendumaks kaugemate sihtide saavutamises. Formeerivat kontrolli ja hindamist kasutatakse õppekava arendamise, õpetamise ja õppimise süstemaatiliseks hindamiseks nende tegevuste tõhususe suurendamise eesmärgil. Klassis nim jooksvaks, protsessi v. diagnostiliseks hindamiseks. Nimetus diagnostiline hindamine osutab õpitulemuste detailsele väljaselgitamisele, mis on vajalik õpiraskuste mõistmiseks. Üldiselt kasutatakse välja selgitamiseks, kuidas edeneb õppematerjali õppimine. Väärtuslikemateks omadusteks informatiivsus, tihe seos konkreetse tööga, sage rakendatavus. Harilikult kasutatakse formeerivaks hindamiseks lühiteste. Arvestusliku kontrolli ja hindamise ülesanne on välja selgitada pikemaajalised õppimise tulemused kas kogu kursuse või selle osa kohta üldhinde panemiseks või tunnistuse väljastamiseks. Arvestuslik hindamine õpitulemuste hinnangu andmine mingi tervikliku aineosa käsitlemise järel ja see kavandatakse õppeveerandi, poolaasta või kursuse ulatuses. Vormi ja vahendid valib õpetaja. Kokkuvõtte hindamine põhineb arvestuslikel hinnatel, mis pannakse välja veerandi-, poolaasta-, kursuse- v. aastahinnatena.

**Õppe-eesmärkide konkretiseerimine kontrollimise ja hindamise teenistuses. Õppe-eesmärkide spetsifikatsiooni kasutamine kontrollitava sisu ja selle omandamistaseme kajastamiseks.** Formaalset kontrolli ja hindamise esimeseks probleemiks on kontrollitava sisu piiritlemine. Kontrollimine peaks toimuma minimaalse jõukuluga. Selleks on tarvis võimalikult väikese väljavõttega õpitust saada objektiivne ülevaade õpilaste teadmistest ja oskustest kontrollitavas ainelõigus. Kontrollimise usaldusväärse sõltuvus kontrollivahendist Sobimatult valitud küsimused vähendavad kontrollitöö või eksami usaldusväärset õpilaste silmis. Õpilastel jääb mulje, et töö tulemus sõltub vedamisest ja õppimist ei võeta enam tõsiselt. Vähestest küsimustest test võib anda moonutatud ettekujutuse õpilaste teadmistest. Pikkus suurendab testi usaldusväärset, kuis selle küsimused haaravad kogu sisu. õppe-eesmärkide püstitamiseks tuleb määrata õpitava sisu koostisosad ja otsustada, millisel tasemel nende omandamist nõuda. õppesisu omandamise tase määratakse tavaliselt BLOOMI taksonoomia lihtsustatud variandiga (teadmise, mõistmise ja rakendamise tase), harvemini GAGNE õppetulemuste klassifikatsiooni kategooriates. Kahemõõtmeliselt formuleeritud õppe-eesmärke saab kajastada spetsifikatsiooni tabelina. Kajastab sisu ja omandamise taset. Kui õpetaja ei koostagi formaalset spetsifikatsioonitabelit, peab tal kontrollküsimuste valikusolema mõningane ettekujutus oma aine struktuurist ja viimase komponendi omandamise tasemest. Konkreetsete õppe-eesmärkide rangelt püstitamisel on nii vourusi kui puudusi. Vourused: aitab õpetajal paremini teadvustada, mida õpilased peaksid õppima; aitab püstitada õppimisele tasakaalustatud nõuded; hõlbustab õppimise süstemaatilist jälgimist, kus õpilased töötavad erisuguse tempoga. Aitab õpilaste informeerimisel neil paremini korraldada oma õppimist ja toob kaasa õpitulemuste paranemise. Puudused: ajendab õpetajaid põhjendamatult rõhutama seda osa õppematerjalist, mille omandamist saab hõlpsasti kontrollida, tõmbab liigset tähelepanu madalama taseme õppe-eesmärkide, nagu üksnes meeldeajamise saavutamisele; soodustab konservatiivsust. Õpetaja, kes on kord näinud palju vaeva eesmärkide formuleerimise ja testiküsimuste koostamisega, ei hakka tehtut iga aasta revideerima, kasutades samu metoodilisi materjale aastaid. On üsna suur töö- aega, mis kulub eesmärkide püstitamisele ja testiküsimuste väljamõtlemisele, on sageli otstarbekam kasutada

tööks õpilastega, sh suuliseks küsitlemiseks.õpilastel peaks olema selge ettekujutus, milliseid õppe-eesmärke õpetaja oluliseks peab. Essee ja sooritustestide puhul tõuseb esiplaanile terviku või selleni jõudmise üksiketappide analüüs. Otsustamaks kirjandi kirjutamise oskuse üle, tuleb jõuda selgusele, milliseid aspekte me kirjutises ennekõike arvesse võtame. Soovides arendada teksti koostamise oskust, oleks vaja analüüsida, milliseid osaoskusi see sisaldab ja seejärel vastavaid oskusi täiustada. Näidis- ja loovtöö mappide puhul on formaalne otsustamine selle üle, mida koguda ja mida ei veel keerulisem, sest tegemist tuleb teha nii sisulise jaotuse kui sooritusliku analüüsiga.

**Kontrolli- ja hindamisvahendite liigid (sooritustestid,esse-tüüpi kontrollküsimused, küsimused, õpilaste näidistööde mapid, valik- ja lühivastuselised testiküsimused).** Õpitulemuste formaalseks kontrollimiseks, olgu siis jooksva v arvestusliku hindamise eesmärgil, kasutatakse suuresti sarnaseid meetodeid ja vahendeid. Neist levinumateks on peale suulise küsitluse paljudest lühivastuselitest küsimustest koosnevate testide ja pikemat ning sügavamat arutlust nõudvate kontrolltööde , sh esseetüüpi tööde kasutamine. Sooritluslikud kontrollküsimused: kõige vanem õpitulemuste väljaselgitamise meetod. Üldtuntud sooritustestiks on autojuhilubade taotlemisel sõidueksam. Ka koolis on hulk õpitulemusi, mida on raske välja selgitada kontrolltööga kunstlikes oludes, nagu mitmesuguste praktiliste probleemide lahendamine, lühikõnega kaaslase ees esinemine, arvutiprogrammi installeerimine jne. kõigi selliste õpitulemuste puhul mängib olulist rolli kontekstuaalne e situatiivne teadmine, mille olemasolus saab veenduda ainult reaalse tegevuse põhjal. Sooritustestid: võimaldavad välja selgitada , mida õpilased realselt asjast teavad ja oskavad; kontrollivad õpitulemust vahetult, st lasevad sooritada autentseid tegevusi(artikli kirjutamine); kindlustavad õppimis- ja kontrolltegevuste adekvaatsuse(vastand valikvastustega test); võimaldavad langetada otsuseid tegevuste üle, millel pole ainuõigeid lahendusi, hinnata grupi ühistegevust, testida sooritusoskusi, mis leiavad aset pikema aja jooksul, v arendada enesehinamisoskusi esinemisel, projektide koostamisel; pakuvad häid võimalusi kõrgemate kognitiivsete oskuste, nagu rakendamise, analüüsi, sünteesi ja hindamise kontrollimiseks. Sooritusliku testi iseloom sõltub sellest, kas seda kasutatakse arvestuslikuks või formeerivaks hindamiseks. Arvestuslik ja formeeriv hindamine eeldavad erinevaid soorituskriteeriume. Soorituskriteeriumid peavad olema õpilasele arusaadavad ja praktiliselt rakendatavad.arvestuslikul hindamisel tuleb pöörata erilist tähelepanu võrdsetele sooritustingimustele. Terviklikku sooritust hinnatakse nii sellesse kuuluvate osaoskuste kui ka üldresultaadi seisukohalt. Essee tüüpi kontrollküsimused: esse tüüpi kontrollküsimusi kasutatakse õpilaste põhjalikuma arutlusoskuse väljaselgitamiseks. Esse puhul on tegemist sooritustesti eriliigiga, kus tööproduktiks on terviklik kirjalik sõnum. Seetõttu kehtivad ka esse tüüpi kontrolli rakendamisel sooritustestidele esitatavad üldnõuded testimise eesmärgi, hindamiskriteeriumide, korraldamise tingimuste ja hindamismetoodika osas. Peamiseks puuduseks onvähene esindatus e representatiivsus õpidu sisu suhtes, sest esse tüüpi kontrolltöodes jõuavad õpilased vastata vaid üksikutele küsimustele; laialtulatlikku vastust nõudvaid küsimusi on võrreldes lühivastuseliste testiküsimustega raskem seostada vahetult omandatud õppematerjaliga; esse tüüpi vastuste hindamine nõuab enam aega, on subjektiivsem ja vähe usaldusväärne. Liigid: piiratud vastusega küsimused (on hõlpsasti sõnastatavad, seostuvad otseselt õpitulemustega ja vastused kergesti kontrollitavad, võimaldavad vähe demonstreerida seoste nägemise, ideede integratsiooni ja uute mõtteliste tervikute loomise oskust), avatud vastusega küsimused(keeruline hinnata). Esse tüüpi küsimused võimaldavad pigem õpitulemuste pistelist, st kursuse ühe v teise osa süvakontrolli kui ülevaate saamist kogu kursuse valdamisest. Õpilaste näidistööde mapi:näidistööde mapp on õpilastööde komplekt, mis annab ülevaate õpilase arengust. Hinnatakse pigem analüütilis-kvalitatiivselt kui terviklik-kvantitatiivselt. Mapi koostamiseks kogutakse materjali pikema aja jooksul, valitakse välja iseloomulikumat tööd ja koostatakse ülevaatlik tervik. Hindamisel lähtutakse sooritusliku hindamise põhimõttest.näidistööde hindamiseks peab olema selge eesmärk mapi kasutamiseks, kindlaksmääratud soorituskriteeriumid, täpsed hindamise olud ja tingimused ning fikseeritud reitingukriteeriumid. Näidistööde mape võib kasutada erinevatel eesmärkidel: lapsevanemate informeerimiseks õpilasetööst koolis, õpilase informeerimiseks edust õppimisel, järgmisel aastal klassi ülevõtva õpetaja informeerimiseks õpilaste tasemest, õppekava puudujääkide kõrvaldamiseks, õpilastel ettekujutuse loomiseks, millised peaksid vastavas aines olema õpitulemused ja õpilaste hindamiseks. Mapi soorituskriteeriumid tulenevad selle otstarbest, samuti ka nõuded mapi hindamiskriteeriumide detailsusele. Valik ja lühivastustega testiküsimused: kuigi valikvastuseliseks kutsutakse ainult kindla konstruktsiooniga testiküsimusi, kasutatakse seda nimetust eesti keeles ka laiemas tähenduses, viitamaks tervele testiküsimuste liigile. Peale valikvastuseliste testiküsimuste klassifitseerub selle liigi alla veel sobitus- ja õige-väär –testiküsimused. Kutsutakse ka objektiivseks testiks. Saab kontrollida faktiteadmisi, analüüsi-, sünteesi- ja hindamise oskuse saavutamist. Kõige levinumad objektiivse testiküsimuse liigiks on valikvastuseline testiküsimus mis koosneb küsimuse tuumast ja valitavatest vastustest, millest harilikult ainult üks on õige. Õige-väär-testiküsimused. Nende puhul esitatakse õpilastele väited, mille õigsust palutakse hinnata skaalal õige-väär. Puuduseks: on raske koostada väiteid, mille puhul tunduks mõlemad variandid võrdväärse alternatiivina. Sobitustestid – selles testiküsimuse variandis lastakse seostada ühes tulbas loetletud objektid, nimed, fraasid, väited neile vastavate elementidega teises tulbas. Lühivastuselised testiküsimused – nende puhul tuleb õpilasel lõpetada väide, kirjutades puuduv osa selleks jäetud lünka. Ei kuulu täiel määral objektiivsete testiküsimuste hulka.

**Kontrollimise ja hindamise usaldusväärus ning sõltuvus kontrollvahendist.** Kontrollvahendite puhul, olgu siis tegemist sooritus- v objektiivsete testidega, näidistööde mapiga v esseelega, saab alati küsida, kas need ikka täidavad eesmärki, milleks nad on välja töötatud. Täpsemalt, kas nende abil saab ikka koguda informatsiooni, mida peetakse silmas ja kas see info on korrektne. Hindamise valiidsus: valiidsus iseloomustab kontrollvahendi sobivust soovitud info kogumiseks. Sõltuvalt kontrollvahendi otstarbest, kasutatakse nende iseloomustamiseks erinevaid valiidsuse liike. Sisuline valiidsus – kas kontrollvahend mõõdab seda, mida tahetakse mõõta. Kriteeriumivaliidsus – kirjeldab iseloomustatava kontrollvahendiga saadud näitajate ja sellest sõltumatu vahendiga saadud tulemuste kokkulangevuse määra (samasusvaliidsus ja prognoosiv valiidsus). Kontrollvahendi reliaablus iseloomustab korrektsust, millega kontrollvahend võimaldab õpitulemusi mõõta.

**Põhimeetodid õpitulemuste hindamiseks (normatiivne, kriteerium- ja praktiline hindamine).** Hindamine tähendab mõõtmis- v kontrollimistulemusele väärtuse omistamist ning see protsetuur on alati kokkuleppeline ja subjektiivse värvinguga. Hindamine normaaljaotuskõvera alusel – (Gaussi kõver). Praktiliselt see ei õigusta mitmel põhjusel ning enamuses kasutatakse kombineeritud süsteemi, kus positiivse hinde panemisel lähtutakse tulemuse asendist teiste seas, neg hinde väljapanekuul on määravaks minimaalne aktsepteeritav tase. ( . Praktiline hindamine ) õpilasi saab põhimõtteliselt hinnata kas individuaalsete, fikseeritud või normatiivsete standartite alusel hindamisel individuaalsete standartite järgi on hinde üle otsustamisel määravaks õpilase individuaalsed edusammud,

fikseeritud standartite puhul suhe ideaalsesse vastusesse ja normatiivsete kriteeriumide puhul kontrollitulemuse asend representatiivse valimi tulemuste jaotuses.

**Hinnete korrigeerimine ülesannete olulisuse ja neile antud kaalude põhjal.** Õpilaste hindamisel tuleb ette, et arvestuspunktide v arvestuslike hinnete alusel väljapandav kokkuvõttev hinne jääb piiri peale. Otsustamisel, kas panna välja kõrgem v madalam hinne, võivad õpetajad arvesse võtta õpitulemuste järjepidevust, põhieesmärkide saavutamist, täiendavat tööd v kokkulepete täitmist. Kuigi hindamisel kasutavad õpetajad ühte 5-pallilist hindedkaalat, on selle alusel välja pandud hinnitel sageli üsna erinev osa kokkuvõtlike hinnete kujunemisel. Et seda asjaolu formaalsemalt välja tuua, soovitatakse anda erinevatele kontrollitulemustele v hinnetele vastavalt nende olulisusele erinev koefitsent. Mõnikord ka kokkuleppehinded – õpilased ise otsustavad, kui palju nad pingutavad – eeldab õpilaste suurt iseseisvust.