



# ARUTLEV KOO

Argumenteerimine  
õppeprotsessis



## Sisukord

1. Ühine argumendi koostamine .....	3
2. Argumendi mudel .....	3
3. Sisukas jutt .....	4
4. Sedelite järjestamine .....	5
5. Valgusfoor .....	6
6. Vaidlen autoriteediga .....	6
7. Mänguväljak .....	7
8. Miks-miks-miks ahel .....	8
9. Väidete mäng .....	8
10. Kolmeastmeline intervjuu .....	9
11. Küsimuste moodustamine .....	9
12. Probleemiaken .....	10
13. Diskussioonivõrk ehk ämblik .....	11
14. Pildianalüüs .....	12
15. Nurkade mäng .....	12
16. Pusle .....	13
17. Arvamusloo kirjutamine .....	13
18. Probleemipuu .....	14
19. Ajurünnak .....	14
20. Mõiste defineerimine .....	15

# Argumenteerimine õppeprotsessis

Argumenteerimisel põhinevad võtted võivad tulla kasuks ainesisu edastamisel, kuid on rakendatavad ka erinevates õppeprotsessi etappides. Allpool kirjeldatud võtteid saab kasutada õppetöös näiteks häälestuse, refleksiooni või hindamise jaoks.

## 1. Ühine argumendi koostamine

Õpetaja moodustab 4-liikmelised rühmad ja annab igale õpilasele ühe paberilehe. Õpetaja annab õpilastele ühe teema, mis seostub sisuga, mida tunnis käsitlema hakatakse või mida viimastes tundides õpitud on.

Iga õpilane kirjutab lehele teemaga seotud väite. Seejärel annavad õpilased paberilehe edasi enda kõrval istuvalle inimesele. Saadud paberile kirjutab õpilane väitega sobiva seletuse. Protsess kordub järgmiste argumendi osadega (tõestus ja järeldus). Ring liigub pidevalt samas suunas. Soovi korral saab võtet siduda argumenteerimismeetoditega "Tõestusmaterjali leidmine" või "Struktuurne lugemine".

Kui argument on valminud, antakse see tagasi inimesele, kes algse väite kirjutas. Gruppides arutatakse, kas väite algne autor oleks argumendiga samamoodi jätkanud ning kuidas saaks argumenti täiendada. Pärast grupiarutelu kuulatakse klassis mõnd argumenti ning arutatakse üheskoos, kas selles on olemas kõik argumendi osad. Soovi korral võib õpetaja argumendid ka kokku koguda ning hinnata gruppides tehtud tööd argumentide koostamisel.

Harjutus arendab nii analüütilist mõtlemist kui ka õpilaste funktsionaalset lugemisoskust ja koostöövõimet.

## 2. Argumendi mudel

Argumendi mudel pakub kasutajale struktuuri, mille abil oma mõtteid lihtsamini vastaspoolele arusaadavaks ning veenvaks muuta. Mudelit saab tõhusalt kasutada skeemina, mille põhjal kontrollida õpilaste teadmisi.

- 1) **Lünk argumendis.** Argumendi mudeliga tutvunud õpilase puhul saab ainealaseid teadmisi muuhulgas kontrollida näiteks paludes tal täita lünk pooleldi valmis kirjutatud argumendis. Olenevalt teadmisest, mida õpilaselt oodatakse, võib lünk olla seotud eri argumendi osadega, näiteks seletus, tõestus või järeldus.
- 2) **Argumenteeritud vastused.** Argumendi mudel võib olla alus ka viisiks, kuidas paluda õpilasel oma teadmisi esitada. Sellisel puhul tekib õpilasel kohustus oma vastust

põhjendada või võtta isiklik seisukoht, sealjuures saab õpetaja lisaks aineteadmistele kontrollida ka argumenteerimisoskuse kinnistumist. Argumendi mudelit on võimalik kohandada vastamaks erinevatele vanuse- või raskusastmetele. Näiteks võib II kooliastmes õpilasel vastust paluda väite kujul, III kooliastmes paluda õpilasel lisada oma mõttele selgitus, gümnaasiumiastmes lisaks ka tõestus.

- 3) **Argumentide korrastamine.** Argumenteerimine on hea viis, kuidas avada erinevaid vaatenurki ning tuua välja nähtuse/teema/edasimineku positiivseid ja negatiivseid külgi. Selleks, et arendada õpilaste kriitilise mõtlemise ning seoste loomise oskust, saab samuti edukalt kasutada argumendi mudeli põhjal loodud seisukohti. Näiteks on võimalik luua kolm erineva hoiakuga argumenti ning need eraldiseisvateks osadeks lahku lüüa. Õpilase ülesanne oleks sellisel juhul omavahel õiges järjekorras ühendada erinevad argumendid, tehes kindlaks, et arutluskäik on loogiline ning sisse ei lipsaks osa mõnest teisest argumendist.

Kahtlemata pole argumendi mudel ainuke viis, kuidas suunata õpilasi oma mõtteid põhjendama või ainealaseid teadmisi demonstreerima. Ometi võib argumendi mudel toimida hästi, et pakkuda õpilastele konkreetne mall põhjendatud seisukohtade loomiseks ning seeläbi õppesisuga põhjalikumalt tegelemiseks. Samuti aitab argumendi mudel luua või analüüsida seoseid erinevate infokildude vahel, näiteks kasutama tõestusmaterjali ja looma õpitu põhjal üldistusi. Seeläbi võivad argumendi mudeli põhjal loodud ülesanded olla hea viis kontrollida õpilaste teadmisi, hinnates või edendades samal ajal ka nende analüüsioskust ja loogilist mõtlemist.

### 3. Sisukas jutt

Kirjutage A4 paberitele palju erinevaid sõnu, mis on seotud teemaga, mida on ainetundides äsja käsitletud või millega peatselt tegelema hakatakse. Need sõnad võib õpetaja ise ette valmistada, ent samas võib harjutuse alguses anda ka õpilastele ülesandeks näiteks viie kuni kümne märksõna kirjutamise. Ühe paberi peale peaks suurelt ja selgelt olema kirjutatud keskne märksõna ehk üldine teema või valdkond, millega teised sõnad haakuvad.

Õpilased püüavad individuaalselt või soovi korral 2–4-liikmelistes rühmades kirjutada teemavaldkonnaga seotud lugu, mis kasutab võimalikult suurt hulka paberilehtedele kirjutatud sõnadest. Samal ajal on tähtis, et lugu keskenduks algselt sõnastatud teemale ning püsiks loogiline. Soovi korral võib õpetaja määrata, millist liiki tekstiga peaks olema tegemist, näiteks kas tekst peaks olema põhiliselt arutlev või kirjeldav jne. Tekstide loomiseks võiks aega anda maksimaalselt 10 minutit, pärast mida uuritakse, kui palju sõnu õpilased kasutada suutsid. Enim sõnu kasutanud tekstid loetakse klassis ette.

Meetod sobib kasutamiseks nii teemat sisse juhatades, kokku võttes kui ka soovi korral hindamisvahendina. Võte nõuab õpilaselt loovat mõtlemist ning suutlikkust luua erinevate infokildude põhjal loogiline ja seotud tervik.

#### 4. Sedelite järjestamine

Meetod sobib arutelu tekitamiseks ning sisaldab endas väga erinevaid kasutusvõimalusi olenevalt sellest, millistel alustel harjutust läbi viiakse.

- 1) Sedelitele võib kirjutada näiteks mõne sündmuse/edasimineku/probleemi tekkepõhjuseid ja paluda õpilastel neid (paaristööna) tähtsuse alusel järjestada ning oma otsust põhjendada. Põhjendamise korral võib otsida abi õppetekstist. Suure tõenäosusega on kõige olulisema põhjuse valikud erinevad. Harjutuse kaudu laiendatakse teadmisi ja algatatakse arutelu.
- 2) Sedelitele võib kirjutada näiteks mõne sündmuse/edasimineku/probleemi tekkepõhjuseid ja paluda õpilastel neid (paaristööna) ajaliselt järjestada ning oma otsust põhjendada. Harjutust võib sellisel kujul läbi viia nii enne kui ka pärast õppeteksti ja/või õpetaja selgitustega tutvumist. Harjutuse kaudu arendatakse õpilase oskust loogiliselt mõelda ja seoseid luua.
- 3) Sedelitele võib kirjutada ka omadusi ja tunnuseid, nt hea kodaniku/riigijuhi omadused ja tunnused. Õpilastel palutakse valida individuaalselt viis kõige tähtsamat tunnust või omadust. Seejärel võrreldakse neid pinginaabriga, selgitatakse, kas on kattuvusi, ning valitakse välja kolm kõige kaalukamat. Järgneb arutelu klassis. Õpilased nimetavad omadusi/tunnuseid, mis paari peale välja valiti. Õpetaja kirjutab need tahvlile. Selgitatakse, mida valiti klassis kõige enam. Edasi võib arutada, mida tuleks nende omaduste kujundamiseks teha. Lähenemine haakub Eesti Väitlusseltsi argumenteerimismeetodiga "Kriteeriumi alusel järjestamine".

Meetod sobib hästi sissejuhatuseks või hoopis kokkuvõtvaks aruteluks tunni lõpus. Etteantud seisukohad/tunnused eemaldavad hirmu, et äkki ei teatagi õiget vastust. Õpilane näeb arutledes, et õigeid vastuseid võibki olla erinevaid. Valimine ja otsustamine ärgitab mõtlema ja konsensust leidma. Oma seisukoha põhjendamine arendab väljendusoskust, teiste arvamuse kuulamine aitab laiendada ning edasi arendada oma mõtteid.

## 5. Valgusfoor

Valgusfoori meetod võimaldab arutleda probleemi, juhtumi, olukorra erinevate lahendusviiside tõhususe üle individuaalselt või rühmas. Õpetaja selgitab probleemi, vanemates klassides uurivad õpilased ise. Seejärel märgitakse valgusfoorile võimalikud lahendused.

Valgusfoori tulede tähendused:

- punane – lahendus ei sobi üldse, teeb olukorra hullemaks, konflikt, ära kasuta;
- kollane – võib teatud kontekstis kasutada, leevendab, kompromiss, aga ei lahenda olukorda;
- roheline – on sobilik, lahendab olukorra kõikide huvidest lähtuvalt, konsensus, kasuta.

Olenevalt probleemist ja selle püstitamise viisist sobib võtte kasutamiseks kõikides vanuseastmetes. I kooliastmes saab seda kasutada arutlemiseks aususe ja õigluse teemadel, II kooliastmes käitumisviisidega seonduvalt, lapse õigustest lähtuvalt, III kooliastmes uimastitega seotud olukordade lahendamisel, diskrimineerimise ja kiusamisega seoses, gümnaasiumis ka maailmas toimuvate konfliktide käsitlemisel. Oluline on, et õpilased põhjendavad oma arvamust ja seisukohti.

## 6. Vaidlen autoriteediga

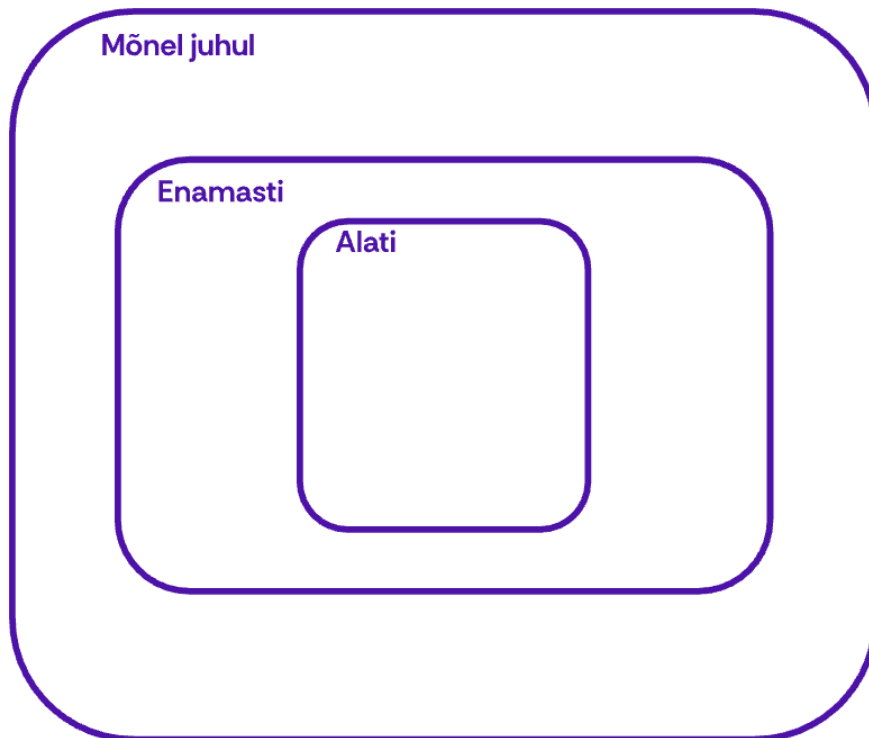
Õpilasele antakse sedelitele kirjutatud väited, mille üle nad arutlevad kas üksi, paaris või väiksemas rühmas. Arutatakse, mida see seisukoht võiks tähendada, kuidas nemad seda mõistavad, kas nad toetavad seda või mitte ja miks. Seejärel korratakse arutelu tulemusi klassis. Kaasõpilased saavad küsida, kommenteerida ning täiendada.

Arutelu häälestab teemalainele, paneb mõtte tööle. Vesteldes laiendatakse teadmisi. Õpetaja saab aimu, mis teadmised õpilastel teema kohta juba olemas on. Väärteadmised tuleks kindlasti korrigeerida.

Kasutatud väited võivad tuleneda näiteks meedias avaldatud arvamuskirjutistest, Twitterist, netikommentaariumist jms. Pärast arutelusid võib õpilastelt uurida, kes võiks nende meelest olla väidete autorid. Kui õpilastele tundus, et mõni väide ei vasta tõele, saab arutada, mis neis selle tunde tekitas.

## 7. Mänguväljak

Lehel on kujutatud kastid pealkirjadega alati, enamikul juhtudel, mõnel juhul. Õpilane saab sedelid väidetega ning peab otsustama, mis kasti ta sedeli paneb, st kas väide kehtib alati, enamasti või ainult mõnel juhul. Ülesannet võib teha paaristööna. Otsuse tegemisele eelneb arutelu ja põhjenduste kaalumine.



Meetod ergutab mõtlemist ja arutelu. Paaristööna või väikeses rühmas avaldatakse oma arvamust, keegi ei jää arutelust kõrvale, vaid on kaasatud. Õpilane mõistab, et ei ole ühte õiget vastust või lahendust. Otsus sõltub vaatenurgast, argumentidest ning küsimuse eri tahkudest. Arutelu õpetab probleeme märkama, neid ära tundma ja konkreetsete näidete kaudu avama.

## 8. Miks-miks-miks ahel

See võte aitab õpilastel uurida erinevate probleemide algpõhjust. See on tõhus viis, kuidas avada erinevate osapoolte vaatenurki ning selgitada välja probleemide laiemat konteksti, õhutades õpilasi tõstatama küsimust "Miks?".

Kasti sisse kirjutatakse probleem, mida soovitakse tunni raames uurida. Seejärel leiavad õpilased kõikvõimalikke põhjuseid, mis antud probleemi tekitavad, esitades küsimust "miks" nii mitu korda, kui tundub vajalik. Pärast harjutuse lõpetamist võib õpetaja:

- paluda õpilastel täiendada argumenteerimisel tekkivaid seoseid ja tuua välja võimalikud lüngad;
- paluda õpilastel töid omavahel vahetada, nii et teine kontrollib, kas põhjuslikud seosed on loogilised ja selged;
- innustada õpilasi pakkuma lahendusi probleemidele, mis on kirjas parempoolses kastis.

Tunni lõppedes võib ahela juurde tagasi pöörduda ning anda õpilastele võimalus uusi seoseid luua, põhjuseid juurde kirjutada või ka neid maha võtta. Võtet saab kasutada ka käsitletud teema kokkuvõtteks, et aidata õpilastel luua õpitu vahele põhjuslikke seoseid ning informatsiooni enda jaoks korrastada.

## 9. Väidete mäng

Õpetaja valmistab ette või palub õpilastel kirjutada üles erinevaid väiteid, näiteks "Koolides peaks pakkuma üksnes taimetoitu", "Matemaatika õppimine on eluks vajalik", "Kirjandus on parem kui filmikunst", "Eesti peaks kasutama tuumaenergiat" jne. Õpetaja loeb klassile ükshaaval väiteid ette ning palub õpilastel anda märku, kas nad on väitega nõus või mitte. Suurema varieeruvuse jaoks on kasulik luua klassiruumis skaala, näiteks klassi tagaotsa seisavad õpilased, kes on väitega täiesti nõus, klassi ette need, kes ei nõustu absoluutselt. Kui õpilased on enda koha leidnud, järgneb lühike arutelu. Teiste mõtteid kuulates võivad õpilased soovi korral oma positsiooni ka muuta. Esimeste väidete puhul võib õpetaja küsida vaid lühikesi põhjendusi, hiljem ka järgmised argumenti osi (põhjalikum seletus, tõestusmaterjal jne).

Võte tekitab klassis arutelu ning aitab õpilastel mõelda oma isiklike hoiakute peale. Õpetaja saab aimu, mis teadmised ja hoiakud õpilastel teema kohta juba olemas on, mis võib aidata kaasa näiteks selliste teemade käsitlemisel, mis võivad õpilaskonna seas tekitada väga tugevaid tundeid.



## 10. Kolmeastmeline intervjuu

Tegemist on teksti lugemise meetodiga, mis arendab lisaks ka õpilaste koostöö- ja suhtlemisoskust. Võtet saab siduda Eesti Väitlusseltsi argumenteerimismeetoditega "Struktuurne lugemine" ja "Ümberpööratud arutelu".

Teksti lugemise meetodit saab kasutada mis tahes teksti/teema õppimiseks, sh õpikutekstiga tutvumiseks. Esmalt loetakse tekst üksinda läbi ning valmistatakse teksti põhjal ette intervjuuküsimused, mis esitatakse kaaslasele. Kaaslase vastused pannakse kirja. Etapiti näeb see välja nii:

- I etapp – teksti lugemine;
- II etapp – õpilane koostab loetud teksti põhjal intervjuuküsimused, mille vastused annavad edasi teksti peamise mõtte/sisu;
- III etapp – õpilane usutleb küsimustega kaaslast, kaaslane teda. Üks paariline esitab küsimusi ja paneb vastused kirja ning vastupidi.

Meetod õpetab leidma tekstist olulist informatsiooni, arendab küsimuste koostamise, usutlemise ja kuulamise oskust. Teksti peamine sõnum saab hästi selgeks, kuna seda käsitletakse erineval moel: lugedes, küsimusi koostades, kuulates ning ümber jutustades. Õpetaja jälgib iga etapi jaoks ettenähtud aega. Õpilased töötavad erineva kiirusega ja on oht, et ülesande lahendamine jääb venima või liiguvad õpilased edasi erineva kiirusega. Hea oleks alustada iga etappi koos, et liikuda edasi ühtlasemalt ning leppida kokku intervjuueerimiseks ettenähtud aeg.

## 11. Küsimuste moodustamine

Küsimuste moodustamine on hea viis, kuidas muuta aktiivsemaks näiteks teksti lugemise protsessi. Soovitatav on alustada kirjeldavate küsimustega (*kes?, mis?, kus?, millal?*) ning liikuda edasi keerukamate küsimuste (*missugune?, mil moel?, mil määral?, kuidas?, miks?*) juurde. Küsimusele vastamise asemel võiks anda ülesande moodustada tekstilõigu kohta küsimus. Protsessi saab erinevalt üles ehitada: individuaalse, paaris- või rühmatööna; ühe, kahe või isegi rohkemate alustekstide põhjal jne. Näiteks võib kogu klass töötada ühe ja sama tekstiga nii, et õppeteksti lõigud jagatakse õpilaste vahel ära. Tekst loetakse läbi ning kaks õpilast koostavad tekstilõigu kohta kolm küsimust. Küsimused antakse edasi kas ees istuvatele paarilistele (päripäeva või mõnel muul moel), kes loevad selle tekstilõigu läbi ja vastavad neile. Vastused antakse küsimuste koostajatele tagasi, kes need üle kontrollivad. Seejärel arutatakse klassis, kas vastus oli see, mida oodati. Kui mitte, tuleks arutada, mispärast. Ehk oli viga hoopis küsimuse sõnastuses.

Tahvlile/ekraanile võib kirjutada küsisõnad, millega õpilased peavad küsimusi moodustama ja seejärel kaasõpilased neile vastama. Küsimusi võib diferentseerida raskusastmete alusel:

- 1) vastus on leitav otse tekstist, eeldab teadmist, loendit, kirjeldamist;
- 2) vastata saab teksti põhjal; vastus eeldab iseloomustamist, võrdlemist;
- 3) vastus eeldab avaramat teadmist, põhjendamist, oma arvamuse kujundamist.

Õpilased võiksid koos küsimusega ka vastuse välja kirjutada. Vastus aitab küsimust selgemalt formuleerida. Sel moel sünnib esimene kontroll, kas küsimusele saab üldse teksti alusel vastata. Küsimuse moodustamisega mõtestatakse õppeteksti sügavamalt kui ainult vastates. Kui õpilane oskab küsimust sõnastada, peab ta teadma ka vastust.

Küsimusi võib koostada ka õpitu kohta kordamise faasis. See peaks olema sisuline ja eeldama põhjendusi, selgitusi või kinnitavate näidete toomist. Küsimused vahetatakse kaasõpilasega või jagatakse õpilaste vahel ning vastatakse kas kirjalikult või suuliselt. Sõltuvalt kordamiseks ette nähtud ajast, võib mõned küsimused ja vastused ette lugeda. Vastuste leidmine võib jääda ka koduseks ülesandeks. Sel juhul tuleks eeldada põhjalikumat uurimistööd, mis ei piirdu ainult õppematerjaliga, vaid kasutada tuleb ka veebiotsingut, võimalusel raamatukogu. Sõnastatud vastuseid selgitatakse klassile järgmisel tunnil.

Küsimuste moodustamist võib kasutada iseseisva ülesandena, ent ka kombineerituna mõne muu meetodiga. Näiteks saab ülesannet siduda Eesti Väitlusseltsi argumenteerimismeetodiga "Töestusmaterjali leidmine". Meetod arendab iseseisva õppimise, küsimuste selge sõnastamise, vastuste leidmise ja esinemise oskust. Sobib alates II kooliastmest.

## 12. Probleemiaken

Meetodit saab kasutada probleemi analüüsimiseks teksti järgi. Aknal on erinevad ruudud: põhjused, probleemi olemus, tagajärjed ja ületamise võimalused. Aknaid võib täita üksinda, paaris või neljastes rühmades. Viimasel juhul täidab iga liige ühe akna oma skeemil (teksti põhjal) ning rühmatöö jagamise faasis tutvustab seda kaaslastele, kes teevad oma ruutudesse selgituse alusel märkmeid. Lõpuks saadakse kokku täidetud aken. Edasi võib teha kokkuvõtte klassis mitmel moel. Täidetud skeeme võib vahetada teiste rühmadega. Uued rühmad võivad täidetud probleemiakent teist värvi kirjutusvahendiga täiendada.

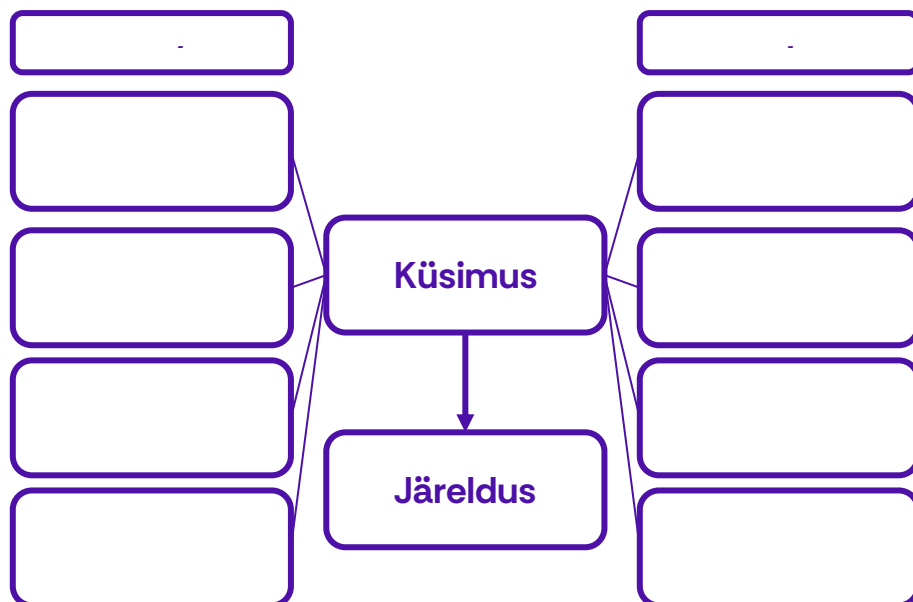
Teabe lisamine motiveerib tehtut põhjalikult analüüsima ning lisainfot otsima. Lisatud täiendus peab olema põhjendatud. Kui klass ei täitnud probleemiakent ühel teemal, vaid rühmadel olid erinevad probleemid, saadakse korrigeerimise kaudu ülevaade teiste rühmade

avatud probleemist. Sel juhul peaks tekst liikuma koos juba täidetud probleemiaknaga, et õpilased saaksid seda omakorda läbi töötada ja täiendada toetava materjaliga.

Meetod võimaldab teadvustada probleeme, arendab analüüsivõimet, paneb oma seisukohta sõnastama, teisi kuulama ning järeldusi tegema. Infot töödeldakse läbi erinevatest aspektidest lähtuvalt, tehakse isiklikult tähenduslikuks. Probleem peaks olema õpilastele arusaadav, ei tohiks olla ülejõukäiv ega mõistetamatu. Seetõttu on vaja varasemat suulist arutelu, et veenduda ülesande sobivuses ja õpilaste toimetulekus.

### 13. Diskussioonivõrk ehk ämblik

Skeem juhhib õpilast käsitletava probleemi kohta toetavaid või ümberlukkavaid väiteid ja näiteid otsima. Näiteid võiks otsida allikatest. Kunagi ei ole ükski sündmus ega nähtus tõlgendatav mustvalgelt, alati on argumente mõlema poole toetuseks, kuid enamasti kipub üks pool siiski rohkem veenma. Kui õpilane leiab tekstidest hulga argumente ja analüüsib neid lehel kõrvuti, on tal alus teha järeldus põhjenduste, mitte arvamuse ja emotsioonide pinnalt. Võtet saab kasutada väga paljudes erinevates ainetes, et mõtestada erinevate muutuste või murekohtade positiivseid ning negatiivseid külgi, olgu konkreetne näide seotud näiteks ajaloo (nt reformatsioon), loodusteaduse (nt tuumarelvade leiutamine) või kultuuriga (nt romantismi kujunemine).



## 14. Pildianalüüs

Pildid sobivad hästi illustreerima erinevaid ühiskondlikke muutusi, teaduslaseid arenguid, looduslikke nähtusi jne. Fotode analüüsimine võib olla hea viis, kuidas klassiruumis arutelu ärgitada.

Foto analüüsi peaks alustama kirjeldamisest, mis pildil paistab. Seejärel jõutakse tõlgenduste ja järeldusteni, seostatakse nähtu varasemate teadmistega ning analüüsitakse, kas tõendusmaterjal on piisav või jääb mõni küsimus vastamata. Kui jah, püütakse leida lisainfot. Analüüsides tuleks hoiduda oletustest. Allpool on välja toodud mõned küsimused, mille abil arutelu juhtida ning õpilasi piltide vaatlemisel abistada:

- Mis teie arvates fotol toimub?
- Kes või mis on fotol? Millal on see pildistatud?
- Mis ajajärk, aasta, aastaaeg või sündmus see võib olla?
- Mille alusel saab nii otsustada?
- Kas see on loomulik või lavastatud foto?

Foto analüüsimise etapid:

- 1) kirjeldus: mis on fotol;
- 2) tõlgendamine: sümbolite tähendus, seosed, erinevad tähelepanekud, oletused;
- 3) järeldus: mida foto meile kõneleb.

Foto asemel võib analüüsi aluseks võtta ka karikatuuri, mille eesmärk on tavaliselt pakkuda liialdatud kujutust mõnest olukorrast või inimesest. Võte suunab õpilast looma seoseid olemasolevate teadmiste põhjal, analüüsima pildil kujutatut ning esitama oma seisukohta.

## 15. Nurkade mäng

Võte sobib nii sissejuhatuseks, refleksiooniks kui teemalaienduseks. Võttel on kaks kasutusviisi.

I variant. Klassi nelja osasse (vajadusel vastavalt vähem või rohkem) pannakse suured paberid küsimuste, väidete, probleemolukordade kohta. Õpilased jagatakse rühmadeks vastavalt „nurkade“ arvule. Iga rühm tegutseb ühes nurgas. Rühm arutab omavahel ja seejärel kirjutab vastused, arvamused, lahendused samale suurele paberile. Seejärel esitletakse oma mõtteid kaaslastele.

II variant. Õpetaja selgitab probleemi või juhtumit. Klassi nelja nurka on pandud paberid võimalike probleemilahendustega. Õpilane valib talle kõige sobivama lahenduse ning liigub

sellesse nurka. Kogunenud rühm leiab arutelu käigus põhjenduse, miks see probleemi lahendus on parim, millised on selle tagajärjed/ tulemused. Seejärel esitletakse oma arvamust klassile.

Meetod suunab õpilast probleemile vaatama laiema nurga alt, mõistma, et ühel probleemil on rohkem kui üks lahendusvariant. Arendab oma seisukoha kujundamise ja põhjendamise oskusi, kannatlikkust rühmakaaslaste kuulamisel ja ühise seisukoha sõnastamise oskust. Olenevalt teemapüstitusest sobib meetod kasutamiseks kõikides vanuseastmetes.

## **16. Pusle**

Võtte käigus on õpilaste ülesandeks seostada infokilde, mis on üksteisest lahku löödud. Võtte jaoks valmistab õpetaja ette märksõnad, mida õpilased ühendama hakkavad. Näiteks võib tegemist olla ajalooliste sündmuste ja/või avastustega, kunstivooludega või tähtsate teoste ning nende autoritega. Sarnaselt võib pusletükid moodustada mõnest terviktekstist, mille õpilased uuesti õigesse järjekorda peavad panema. Kokku võib panna rohkem kui kaks elementi, nt sündmus–aeg–märksõna; isik–sündmus–daatum vms.

Ülesannet võiksid õpilased lahendada paarides või rühmades, et tekiks põhjust mõtteid üksteisega arutada ning oma seisukohti põhjendada. Soovi korral saab kasutada ka võistluse vormi.

Võtte arendab õpilase loogilise mõtlemise oskust ning seoste loomist, sealhulgas põhjustagajärg seose hindamist ja analüüsimist. Samuti edendab võtte koostööoskusi ning võimet kaaslas(t)ega konsensuslike lahendusteni jõuda.

## **17. Arvamusloo kirjutamine**

Selle võtte abil on õpilastel võimalik moodustada õpitud teadmiste põhjal isiklik seisukoht ning esitada võimalikult veenvaid argumente selle toetuseks. Samas on võimalik ka avaldada arvamust mõne tundides käsitletud idee või potentsiaalse lahenduse vastu, selgitades selle negatiivseid külgi.

Arvamuslugu pakub samal ajal suurepärase võimaluse harjutada oma mõtete põhjendamist ja tõestamist, tuginedes sealjuures argumendi mudelile. Olenevalt vanuseastmest ja/või õppeainest võib arvamusloole seada erinevaid ootuseid. Peamine on selgitada õpilastele teksti eesmärki: sõnastada oma keskne väide ning põhjendada, miks see paika peab. Õpetaja (ja/või õpilaste) otsustada jääb teksti oodatav pikkus, ülesehitus, allikate hulk jne.

Arvamusloo asemel võib õpilastele ülesandeks teha ka mõne muu teksti kirjutamise, olgu selleks näiteks kirjand, arvustus, isiklik refleksioon läbitud ainekursuse kohta vms. Ka nende abil saab edukalt arendada oskust argumente luua ning seisukohti põhjendada. Arvamuslugu ootab õpilaselt sageli aga isikupärasemat seisukohta ning võimaldab seeläbi õppesisuga põhjalikumalt kokku puutuda, muutes õpitu tähenduslikumaks. Pikemad kirjalikud ülesanded sobivad hästi nii õpitu kokkuvõtmiseks kui ka kasutamiseks hindamisvahendina.

## 18. Probleemipuu

Probleemipuu kui võtte on võimalus uurimistöö tegemiseks, et julgustada õpilasi analüüsima mõne probleemi põhjuseid, mõju ja lahendusi. Harjutust võib läbi viia mõne teema sissejuhatuseks, et illustreerida juba olemasolevaid teadmisi, või teema lõpetuseks, et esitleda värskeid teadmisi.

Võtte jaoks sõnastab õpetaja esmalt mõne probleemi või teema, millega õpilased harjutuse raames tegelema hakkavad. Õpilased joonistavad paberilehele puu kujutise, millel on nii juured, tüvi, oksad kui ka lehed. Soovi korral võib vastava joonise eelnevalt valmis teha ning õpilastele tunni alguses anda.

Iga puu osa tähistab erinevat aspekti. Tüvele peaksid õpilased kirjutama probleemi, millega harjutuse raames tegeletakse. Juurtele kirjutavad õpilased probleemi põhjused – miks on see probleem üldse kujunenud? Soovi korral võib harjutust siduda EVSi meetodiga "Struktuurne lugemine", andes õpilastele tekstid, millest nad ise lugemise ajal põhjuseid üles otsivad. Okstele tuleks õpilastel kirjutada probleemi mõjud, analüüsides sealjuures ka näiteks erinevaid piirkondi ja/või osapooli. Viimaks kirjutatakse puulehtedele võimalikud lahendused, mille abil saaks probleemi leevendada.

Võtte arendab õpilaste loogilist mõtlemist ning analüüsioskust, kutsudes neid üles mõtlema neid ümbritsevatele probleemidele ja nende tagamaadele ning mõjudele.

## 19. Ajurünnak

Õpetaja pakub välja märksõna, probleemi või teema, kirjutab selle tahvlile ning õpilased otsivad sellega seonduvaid assotsiatsioone. Enne lepitakse kokku aeg (2–3 minutit), mille jooksul seoseid otsitakse. Esmalt pannakse seosed kirja individuaalselt. Seejärel võiks anda paar minutit, et pinginaabrid saaksid oma märksõnu võrrelda, täiendada ning nende üle arutleda. Siis tehakse terve klassi kokkuvõtte. Õpetaja/keegi õpilastest paneb õpilaste poolt nimetatud märksõnad tahvlile/ekraanile kirja. Õpilased kirjutavad need ka enda õpimappi või kokkulepitud keskkonda. Märksõnad rühmitatakse paarides või rühmades, et anda õpilastele

võimalus üksteisega arutada ning üksteise mõtetele tagasisidet anda. Näiteks kui ajurünnak toimus diktatuuri teemal, võiksid kategooriad olla isikud/poliitikud, riigid, iseloomulikud tunnused, mis jagunevad omakorda poliitilisteks, majanduslikeks, ühiskondlikeks, kultuurilisteks tunnusteks jms. Sel moel saadakse teema õppimiseks väga hea lähtealus.

Õpilased saavad assotsiatsioone vabalt pakkuda, kuna puudub hirm eksida, sest keegi ei kritiseeri. Kohatud või valed näited välistatakse kategoriseerimise käigus. Meetod ühtlustab klassi eelteadmisi, märksõnade rühmitamine avardab teadmisi. Kokkuvõtet tehes korrigeeritakse väärteadmisi. Kõigile õpilastele jääb vihkutesse üldistav märksõnade rühmitus, millele saab toetuda edasisel õppimisel.

Meetodi puhul on oht, et õpilastel puuduvad teemakohased eelteadmised või need on väga nõrgad ja märksõnu pakutakse huupi või ei ole need teemaga seotud. Sel juhul võib pakkuda võimalust koostada märksõnad õppematerjali või allikateksti alusel.

## **20. Mõiste defineerimine**

Võte aitab avada mõiste sisu. Õpetaja kirjutab tahvlile mõiste, mida õppima hakatakse või varem õpitud on. Õpilased kirjutavad sama mõiste üles ka enda jaoks ning proovivad 5–10 minuti jooksul kirja panna selle näiteid, omadusi, mõistega seotud isikuid või osapooli jne. Tekkinud mõistekaardi põhjal peaksid õpilased üritama sõnastada enda definitsiooni käsitletavale mõistele, mida seejärel klassile esitatakse.

Võtte puhul selgitatakse mõiste välja iseloomustavate näidete kaudu, mis on õpilastele tuttavad. Kui uusi mõisteid õpitakse kellegi teise sõnastatud definitsiooni põhjal, võib seletus sisaldada tundmatuid sõnu ning jääda arusaamatuks. Mõistet (ka) ise defineerides kujuneb mõistmine ja oskus kasutada õpitud mõistet edaspidi teema kontekstis ning tuua iseloomulikke näiteid.

Võtet sobib kasutada kõikides õppeainetes igas vanuseastmes ning mõistekaarti võib koostada nii paaris- kui ka rühmatööna. Mõiste seletusest võib teha visuaalse kujundi, mis soodustab omakorda meeldejätmist. Pärast teemaga lähemalt tutvumist võib võtet korrata ning kaht tekkinud definitsiooni omavahel võrrelda.

## Allikad

- Eesti Väitlusseltsi õppematerjalide leht
- Õppetegevust aktiivistavad meetodid. Mare Oja, Heli Israel. Õppekava materjalide veeb
- Avasta maailma: maailmahariduse õppevahend. Mondo Maailmakool