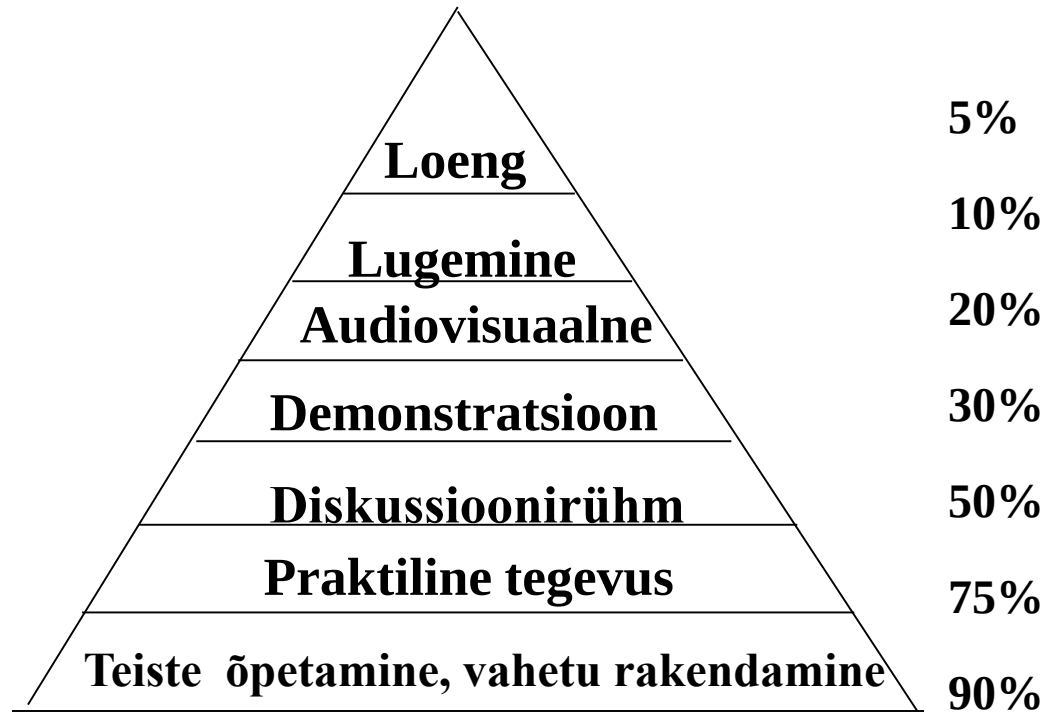


Aktiivõpe uue materjali õppimisel (teksti lugemisel)

Sirje Pihlap

Õppimispüramiid



Lugemine kui konstruktiivne protsess

Lugemisel ei jõuta tähenduseni passiivselt
Kaks inimest ei mõista sama teksti kunagi päris ühtemoodi

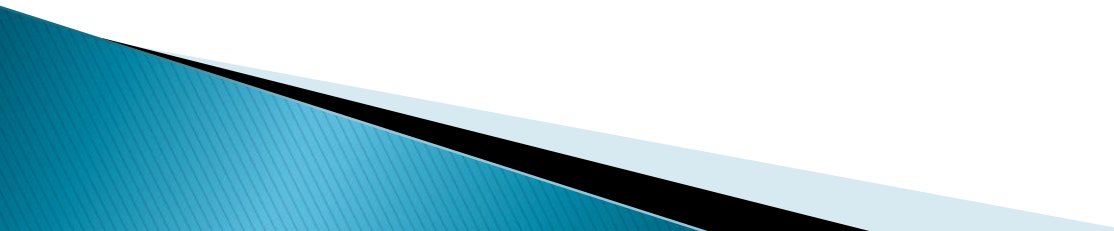
Lugeja poolt loodud tähendus tekib nelja teguri koosmõjuna:

1. Mida **lugeja** toob kaasa lugemissituatsiooni
 2. Kirjaliku **teksti** iseloom
 3. Õppimise **kontekst**
 4. Lugemise **strateegiad**
- 

Lugeja

- ▶ Lugemisoskus, kuid mitte ainult see
- ▶ Lugeja taustateadmised
- ▶ Lugeja motiveeritus

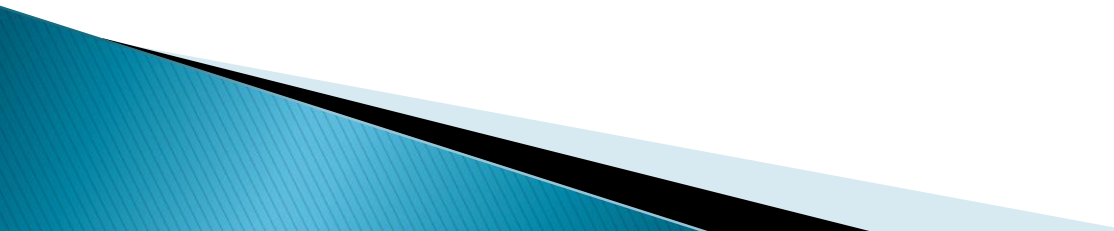
Tekst

- ▶ Teksti raskusaste ja eakohasus, kuid mitte ainult see
 - ▶ Kuidas on esitatud sisu
 - ▶ Põhimõistete arvukus
 - ▶ Teksti struktuur
 - ▶ Teksti keel
- 

Kontekst

- ▶ Situatsioon, milles lugemine toimub
- ▶ Õpetaja ootused ja juhised

Strateegiad

- ▶ Piisavad teadmised enne lugema hakkamist
 - ▶ Loetu kasutamine
 - ▶ Tegevused, mis võimaldavad teiste õpilastega suhelda
 - ▶ Õpilane oskavad valida endale sobiva strateegia
- 

Matemaatikalugemise võti

Strateegia, mis aitab lahti mõtestada matemaatikateksti

1. Loe tähelepanelikult, et saaks aru igast lausest
2. Tee loetud osast oma sõnadega kokkuvõte
3. Asenda keerukad sõnad lihtsamate samatähenduslikega
4. Arutle paarilisega loetu üle
5. Otsi, mida autor eeldab, et sa tead juba varem
6. Kasuta lugemisel pliiatsit
 - Tee kaasa kõik näited
 - Loe lõik veel kord
7. Kirjuta ja kogu kokku oma definitsioonid oluliste matemaatiliste mõistete kohta

Matemaatikalugemise võti

Strateegia kasulikkus:

õpilased

- ▶ õpivad mõtlema, kui selgesti ja arusaadavalt on tekst kirjutatud
 - ▶ õpivad „tõlkima“ keerukaid tekste neile arusaadavasse keelde ja looma seoseid eelnevate teadmistega
 - ▶ õpivad kasutama strateegiaid, mis aitavad aru saada tekstidest, mis on tihedalt olulisi mõisteid täis
- 

Võrdlustabel

- ▶ Võimaldab võrrelda omavahel erinevate mõistete (seoste) omadusi, vaadelda seotud mõisteid koos, tuues välja ühised jooned ja erinevused
- ▶ Tekstist saadud info esitatakse tabelina

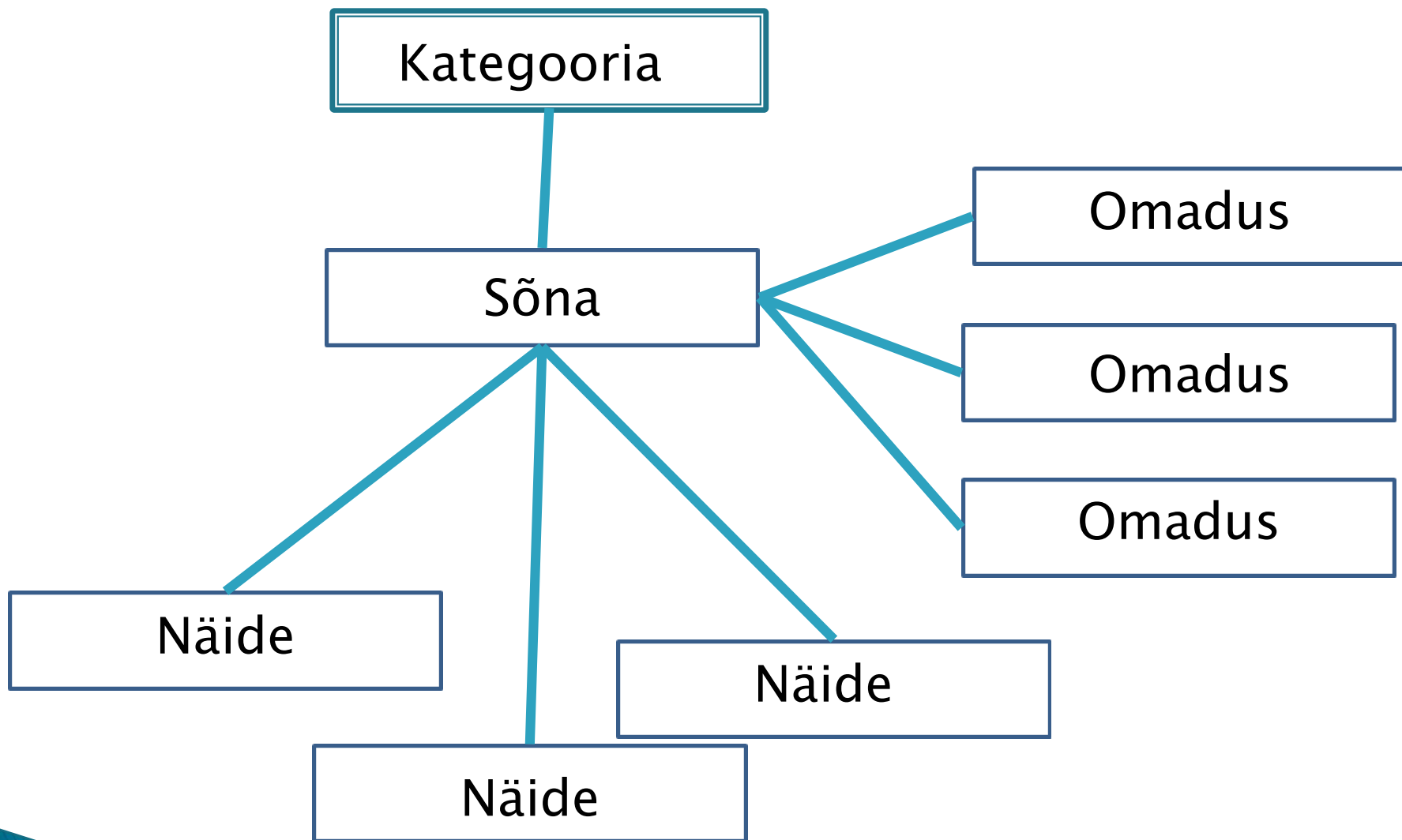
	alguspunkt	suund	ühik	pikkus
Arvkiir	on punktis 0	vasakult paremale	on märgitud	algus on, paremalt lõpmatu
arvtelg	?	?	?	?

Mõiste- / definitsioonikaart

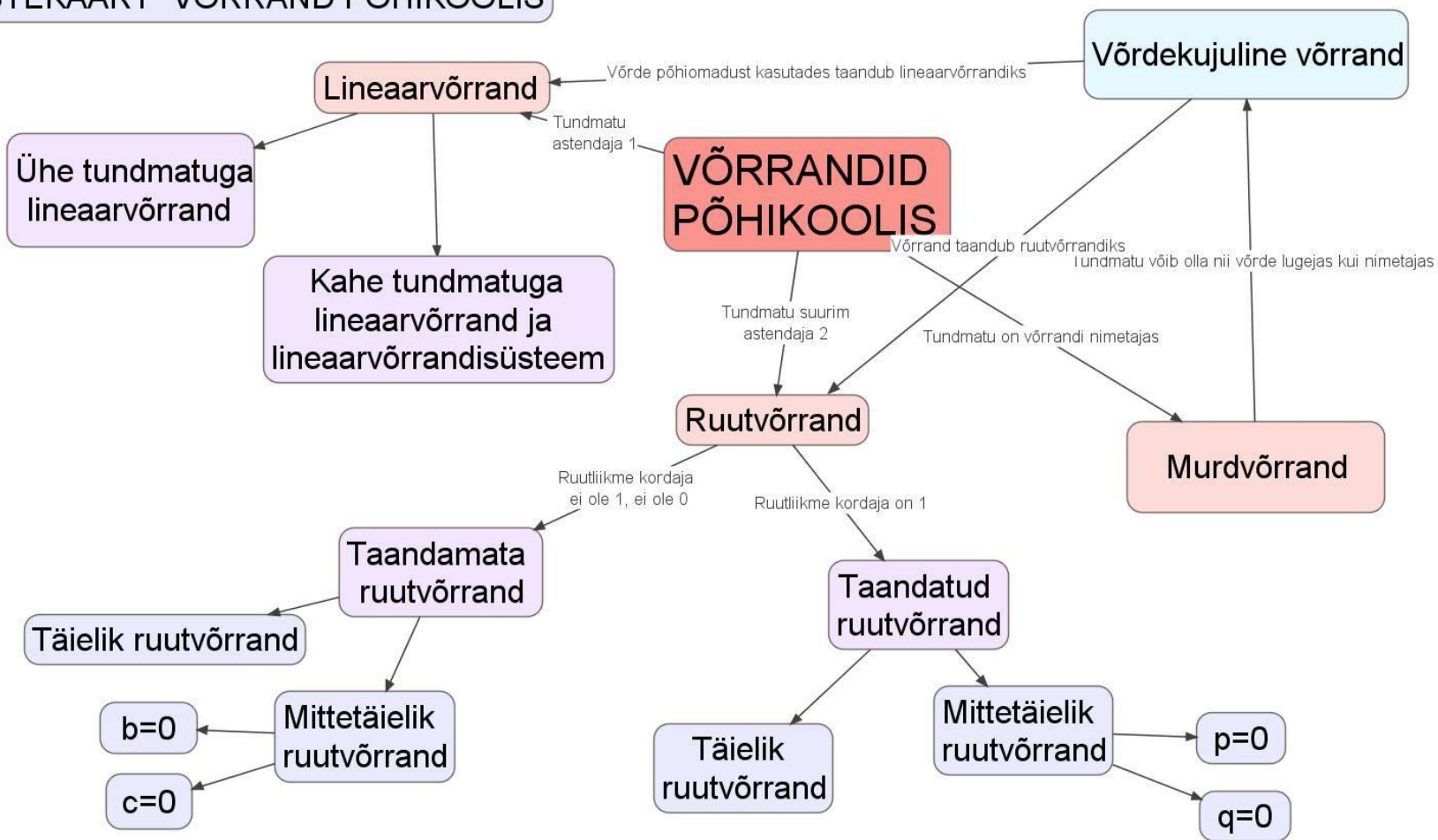
Sobib põhiterminite õpetamiseks

- ▶ Graafiline kujutis, kus tähelepanu definitsiooni võtmeelementidel
 - klass või kategooria
 - omadused või iseloomulikud jooned
 - illustratsioonid või näited

Mõistekaardi võib teha ühe mõiste kohta või ka terve teema kohta



MÕISTEKAART "VÕRRAND PÕHIKOOLIS"



Mõiste- / definitsioonikaart

Strateegia kasulikkus

- ▶ Õpilased koostavad mõiste definitsioonist visuaalse kujutise, see aitab paremini meelde jätta
- ▶ Sügavam arusaamine põhimõistetest
- ▶ Õpilasi julgustatakse kasutama ka oma eelnevaid teadmisi

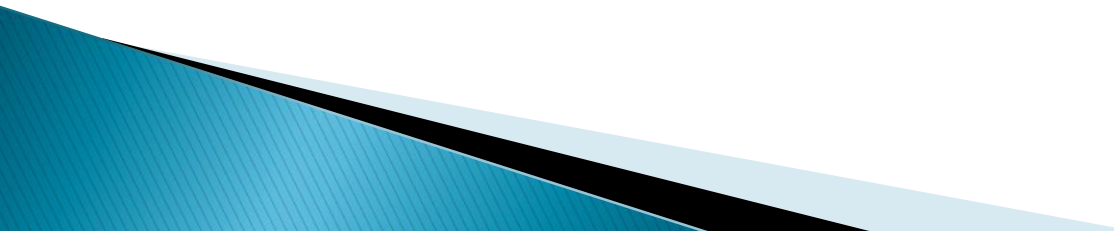
SMART (Ennastseirav lähenemine lugemisele ja mõtlemisele)

- ▶ Strateegia, mis suunab õpilasi mõtlema selle üle, kuidas nende lugemine kulgeb
- ▶ Edukas lugemine saab alguse äratundmisest, mida loetust saadaks aru, mida mitte
- ▶ Õpetaja võiks meetodit selgitada lugedes valjult teksti, mis ka õpilastele on nähtav

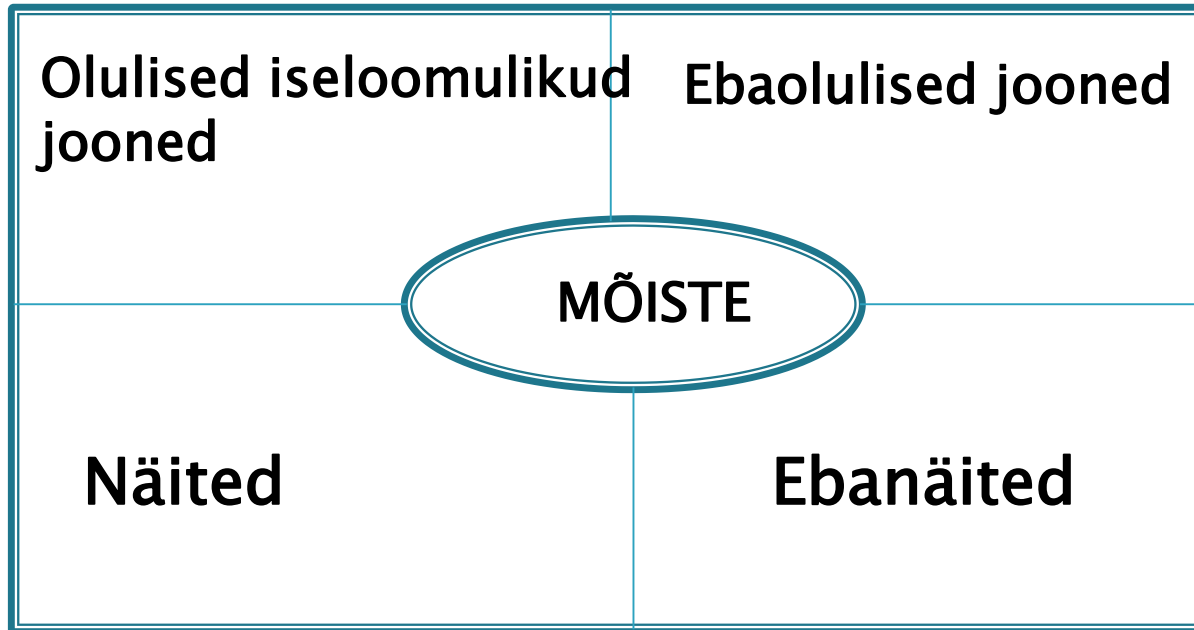
SMART-protokoll

1. **Loe tekst läbi.** Tee pliiatsiga ✓, iga osa juurde, kui said aru ja ?, kui miski jäi arusaamatuks
2. **Tõlgenda ise.** Iga osa lõpul selgita oma sõnadega loetut
3. **Probleemi lahendamine.** Mine tagasi iga ? juurde ja vaata, kas nüüd saad lõigust aru
Loe uuesti arusaamatud kohad ja vaata, kas need on saanud selgemaks. Kui pole, siis
 - a. täpsusta probleemi – miks on probleemne
 - b. proovi mõnda abistavat võtet
 - c. seleta endale, millest ei saa aru
 - d. otsi abi. Küsi õpetajalt või klassikaaslastelt

SMART strateegia kasulikkus

- ▶ Õpilastel on süsteem, mis aitab aktiivselt oma lugemise kulgu jälgida
 - ▶ Õpivad sõnastama, mida tekstist aru saavad ja mida aru ei saa
 - ▶ On konkreetsed sammud, mida teha, kui ei saa mõnest kohast aru
 - ▶ Kokkuvõtte loetust oma sõnadega – aitab aru saada ja meelde jätta
- 

Frayeri mudel



Fayeri mudel on graafiline korrastatud skeem.

Frayeri mudel – strateegia kasulikkus

- ▶ Õpilased lähevad lihtsast definitsioonist kaugemale
- ▶ Sügavam ja põhjalikum arusaamine mõistest
- ▶ Õpilased on kaasatud avastamisprotsessi

INSERT-lugemine (interactive noting system for effective reading and thinking)

- ▶ Meetod aitab seostada varemõpitud ja uut teavet, suunab tekstist aru saama; lugemise efektiivsust aitavad tõsta interaktiivsed märgid
 - V – teadsin (arvasin) seda juba varem
 - – arvasin teisiti, olin lugenud muud
 - + – minu jaoks uus ja /või oluline info
 - ? – see jäi teksti põhjal segaseks, tahaksin lisateavet

Pärast lugemist on kasulik teha tabel, võrrelda pinginaabriga

V	–	+	?

QAR-lugemine (*Question-Answer Relationship*)

õpetab esitama teksti kohta erinevat tüüpi küsimusi, siduma teksti varasemate teadmistega

- 1. tüüp: siin on vastus (right there) – *vastus on otse tekstis*
- 2. tüüp: mõtle ja otsi (think and search) – *küsimus on sõnastatud teistsuguste väljenditega, kuid vastus on tekstis, küsida põhiideed, lasta võrrelda, tuua välja põhjusi*
- 3. tüüp: Sina ja autor (author and you) – *vastust pole tekstis, panna kokku autori mõte ja Sinu küsimus ehk kuidas autori ideedele tuginedes vastaks?*
- 4. tüüp: Sina ise – *küsimust tekstist ei leia*