



HARIDUS- JA
TEADUSMINISTEERIUM



VÕRU MAAVALITSUS



Võrumaa hariduskonverents „Andekus on õpitav?“ ja maakonna Aasta Õpetajate 2016 tunnustamine

Võrus, 26. augustil 2016



Erasmus+

Projekt „School of Talents“



Laste loovuse avaldumise toetamine

Eda Heinla



www.tbsonline.org



Kharkhurin (2014);

LOOVUS LOOMETULEMUS



Runco (2012)

UUDNE, ORIGINAALNE
KASULIK, KOHANE, MÕISTETAV
EETILINE
AUTENTNE

(loomeisiku eneseteostus, lähtuvalt oma „Minast“)

Mihaly
Csikszentmihalyi
(1994, 1999)

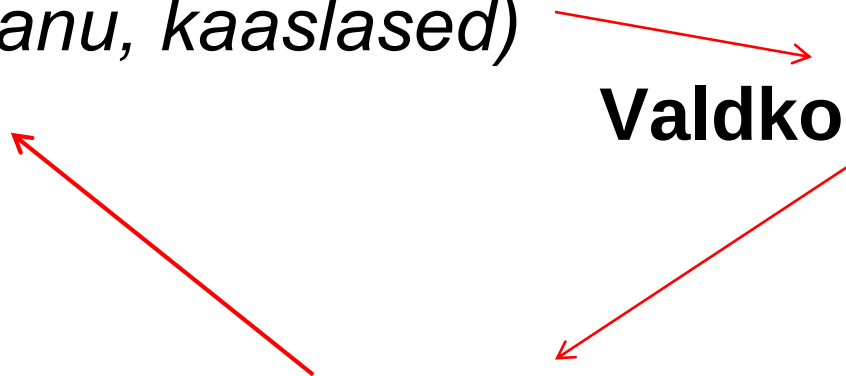


Sotsiaalse süsteemi otsus üksikisiku loometulemuse üle.

Ala (*täiskasvanu, kaaslased*)

Valdkond (*keskkond*)

Üksikisik (*laps*)

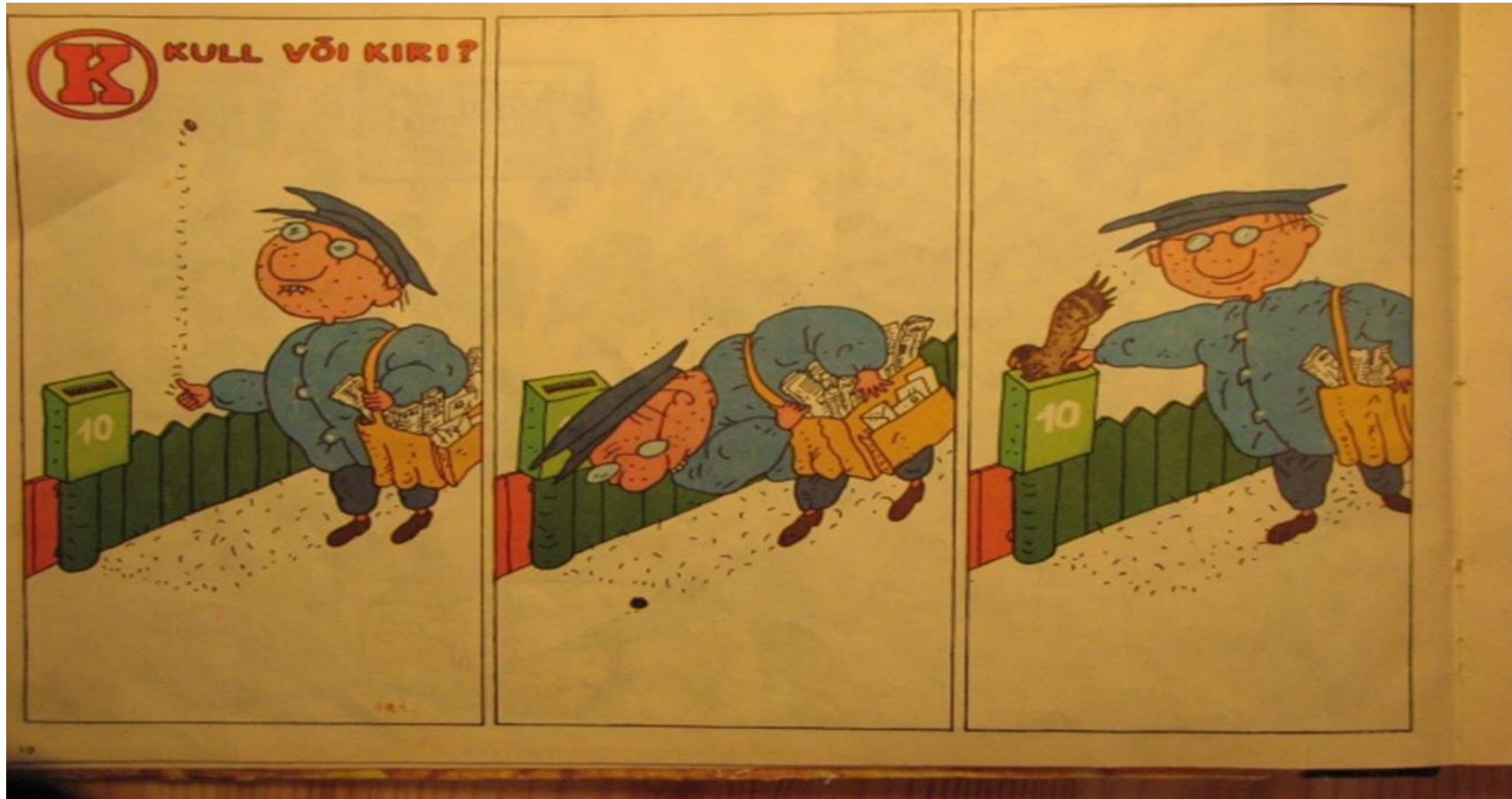


NELJA LOOVUSE MUDEL (Kaufman & Beghetto, 2009)

Väljapaistev loovus („Big-C creativity“)



Erialaloovus („Pro-creativity“)



Igapäevane loovus („litte-c Creativity“)



creativityoftheeveryday.blogspot.com

Õpiloovus („mini-c Creativity“)

“Loomingulised sähvatused“ õppimise protsessis
Endale uudne ja tähenduslik teadmine, kogemus, tõlgendus.





pages.uoregon.edu

Õpiloovus hariduses

(Ronald Beghetto & James Kaufman, 2007, 2009, 2011).



creativitypost.com

„Mikromomentide“ ehk ootamatute taipamiste märkamine

„Kavatsuslik ümberkodeerimine“:

- Õpilasele endale uudne ja tähendusrikas taipamine,
- selle sõnastamine õpetaja toetusel,
- idee selgitamine kaasõpilastele
- kaaslaste inspireerimine, nende uudsed ideed

Kavatsuslikku ümberkodeerimist toetab:

A. Mitteverbaalne julgustamine

A. Aeg õpilaste taipamiste kuulamiseks (ka mittesobivate)

- „Näen, et avastasid midagi, kas tahaksid meiega jagada?“
- „See fakt pani sind mõtlema, jaga meiega oma mõtteid!“
- „Sul on vist oma lahendus, räägi meile ka!“



Creative Teacher Bulletin Board Ideas. Print this article
ehow.com

Kavatsuslikku ümberkodeerimist toetab:

C) „Märkasin, kuulan, aga hetkel ei ole aega arutada!
ideede üleskirjutamine, postitamine

D) Toetav ruumikujundus, abivahendid.
Joonistus ja kirjatarbed
Stendid, purgid küsimustele, „taipamistele“,
Sein piltidele ideedest, taipamise hetkedest



LOOVUST TOETAV KOOL



Loovus hariduses

(NACCCE, 1999)

Loovalt õpetamine:

- innustavad õppimise meetodid, - materjalid, - keskkond
- õpetaja enesekindlus: „ma olen loov“
- õpiloovus: aeg ideede märkamiseks, kuulamiseks ja edasiarendamiseks
- loovust väärtustav tagasiside ja hindamine
- kooli eetos (loovust toetav õhkkond, väärtused)

Loovate pädevuste õpetamine:

- Spetsiaalselt kavandatud loovust toetavad tegevused, ülesanded, projektid



(Anna Craft, 2005).

Loovad pädevused

❖ Loov mõtlemine

A) Loovat mõtlemist toetavad oskused

B) Loovat mõtlemist toetavad tehnikad

❖ Loomeprotsessi ja „kulgemise seisundi“ teadvustamine

❖ Isikuomaduste ja käitumisviiside arendamine:

uudishimulikkus, mängulisus,
teadlikkus oma loovusest (loov enesetõhusus),
tundlikkus enda, teiste ja keskkonna suhtes,
üksinda olemine, mitte midagi tegemine



Loov mõtlemine = divergentne + konvergentne mõtlemine

- ❖ Divergentne mõtlemine ehk “lahknev mõtlemine”
võimalikult palju uudseid ideid, ebatavalisi lahendusi:
ideede voolavus,
mõtlemise paindlikkus,
mõtlemise originaalsus
- ❖ Konvergentne mõtlemine ehk „koonduv mõtlemine”
teistele arusaadav, viimistletud lahendus



LOOVAT MÕTLEMIST TOETAVAD OSKUSED

Fantaasia, kujutlusvõime, assotsiatsioonide loomine

Mis on sellel pildil?



Mis võiks juhtuda, kui.....

....maailmas ei ole enam ööd?

.....kui kõik inimesed maailmas oleksid 5 cm pikkused?

.....kui inimestel on tiivad ja nad saavad lennata nagu linnud?

***Kuidas võiksid need kõnekäänud toimida igapäevastes
suhetes ja olukordades?***

Tal on silmad kuklas

Ta naerab nii et suu on kõrvuni

Tal on pea laiali otsas

Tal on paks nahk



Enneolematud asjad

Mis asjad need võiksid olla? Joonista pildid.

Kuidas neid saab kasutada või mida nad teha oskavad?

Skilimantikel

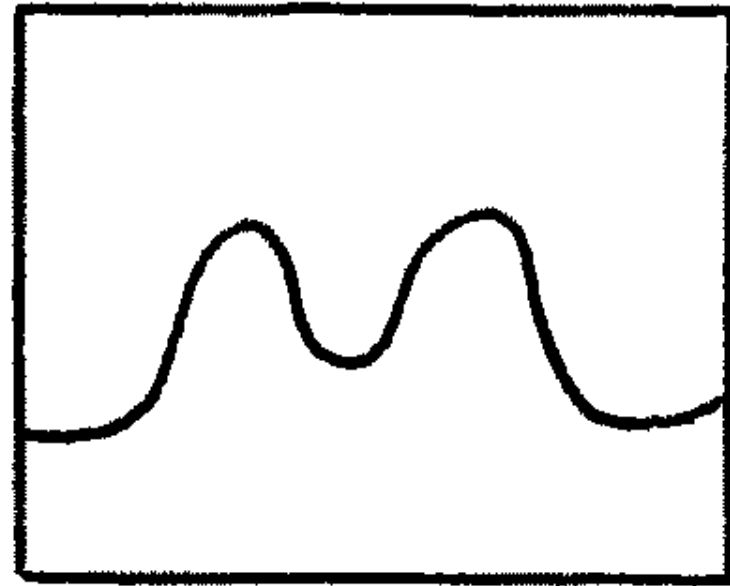
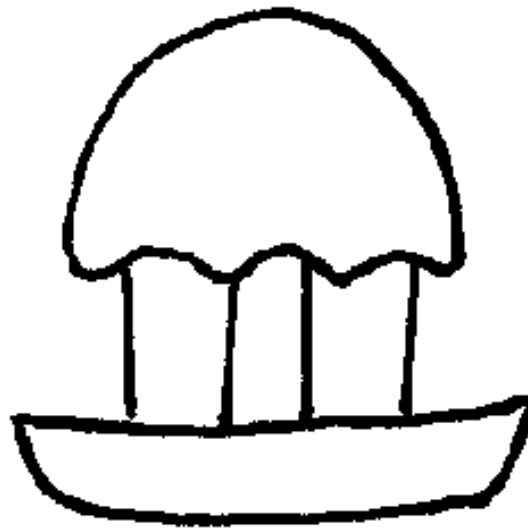
Kostaal

Pirmumine

Luntramine

Tirrupiiks

Ansumartill



Objekt ruumis

Vaata vasakule poole ja keskendu esimesele punakale asjale, mida sa näed ning mõtle sellele objektile 20 erinevat seostust.

Sõna tähenduse muutmine

Mõtle nendele sõnadele uued tähendused.

Näide: mäletsema = nõrgalt mäletama

- mürakaru, loo ming,
- järel tulija, musi rull
- esi vanem, sussid püsti



Aistingud

Me võime märgata palju enam kui tavaliselt kuuleme.

Kasuta kõiki meeli ja proovi kujutleda ...

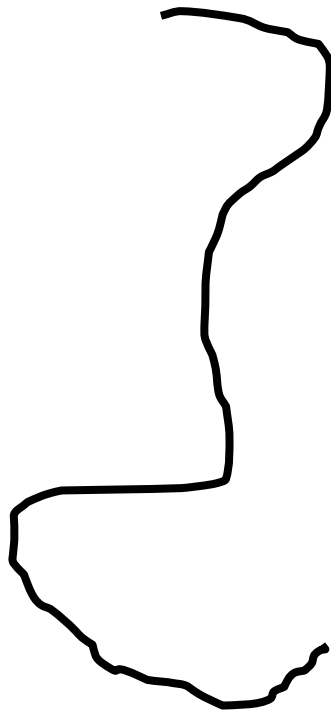
- Kuidas lõhnab sõna **kallim**?
- Mida sinu käed tunnevad puudutades **numbrit 50**?
- Mis maitse on **kollasel värvil**?
- Millise kujuga on **õnnelik olemine**?
- Mis hääl on **märtsikuul**?
- Kuidas lõhnab **kolmnurk**?



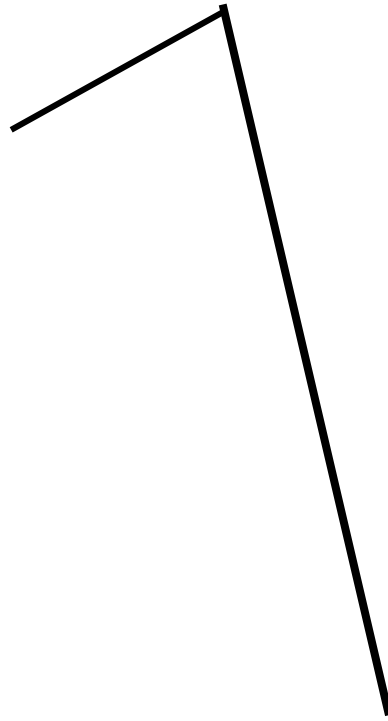
Siin on pildi alguse jooned ja pealkirjade esimesed tähed.
Lõpeta alustatud joonistused ja pealkirjad.

*Mõtle välja selliseid asju, tegelasi ja olukordi, mille peale
keegi teine sinu arvates ei tule.*

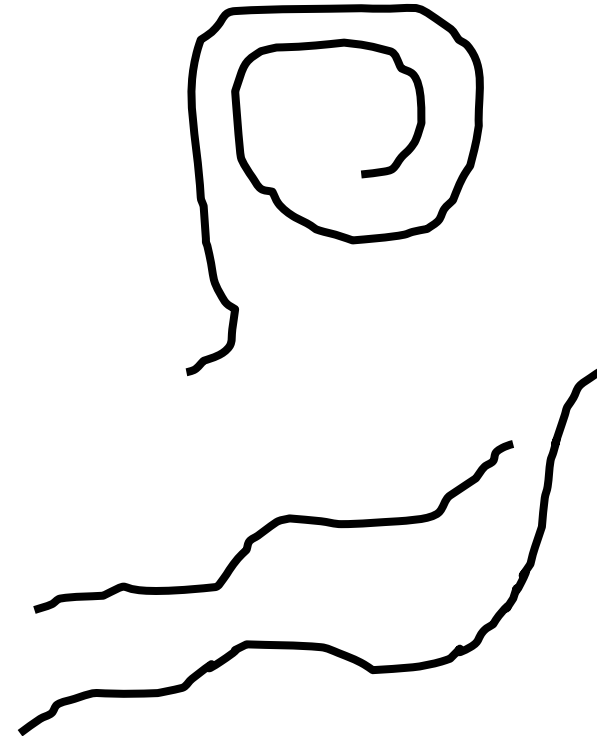
Ve



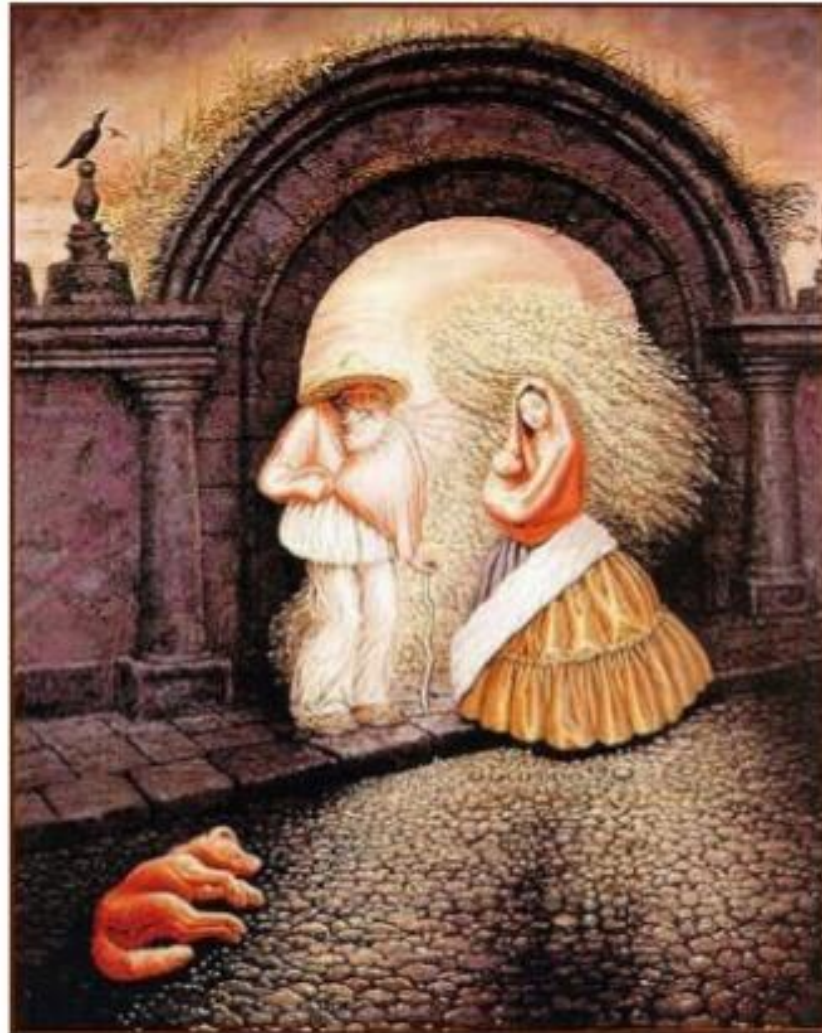
Ük



Am

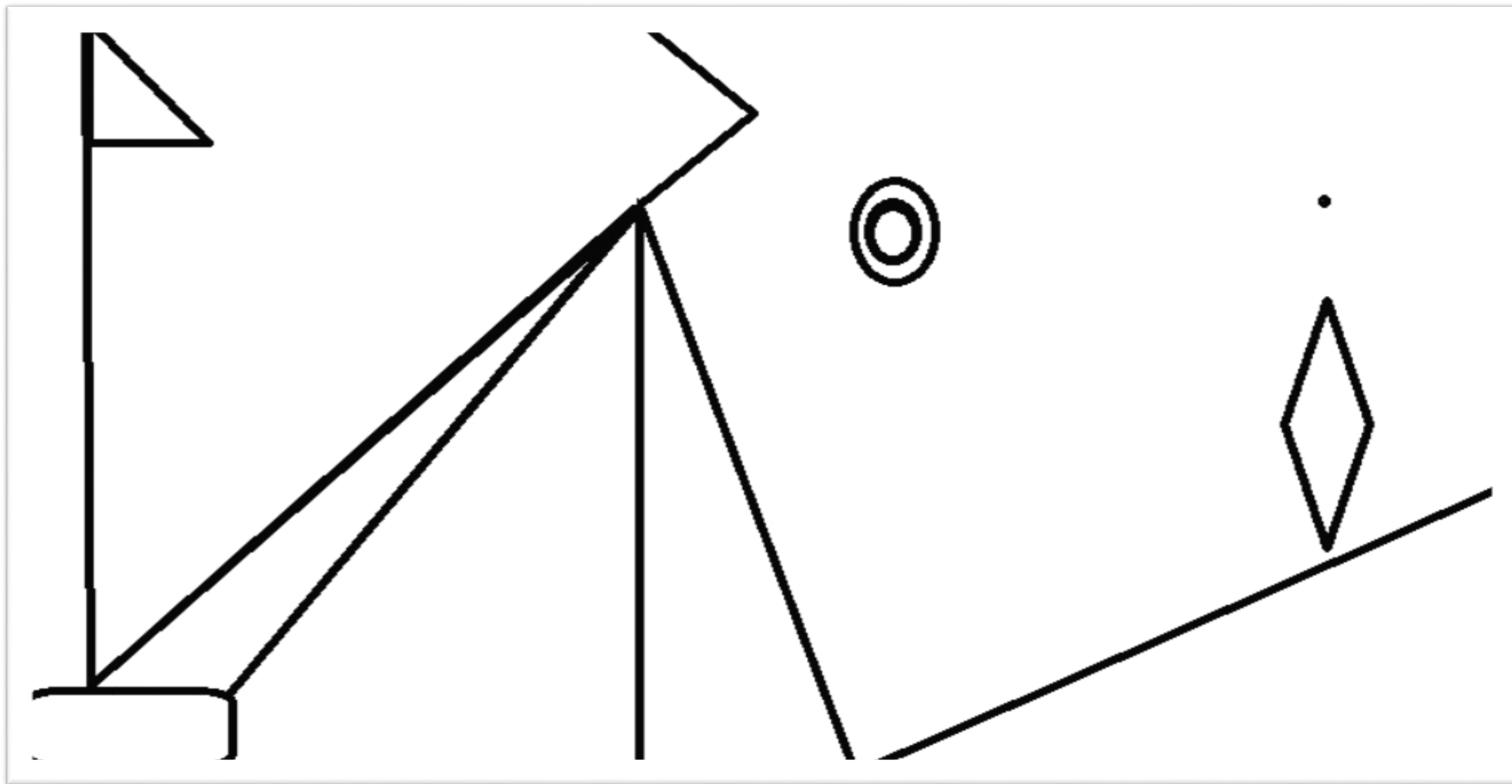


Mitut inimest näed? (max 9)



How many people do you see?

Lõpeta pilt



LOOVAT MÕTLEMIST TOETAVAD TEHNIKAD

Divergentne mõtlemine

Ajurünnak 6-3-5 tehnika

- 6 osalejat – 3 ideed - 5 minuti jooksul
- iga osaleja sõnastab oma lehele probleemi
- annab paberi edasi järgmisele osalejale
- järgmine kirjutab oma kolm ideed probleemi lahendamiseks (5. min. 6-10 sõna) Jne.

Probleem: Kuidas.....

	Idee 1	Idee 2	Idee 3
1 osaleja			
2			
3			
4			
5			
6			

Tagurpidi ajurünnak

Sõnastage probleem.

Pööra probleem ümber.

Leia igale negatiivsele ideele üks positiivne vastand.

Minu loovuse avaldumist takistab, pidurdab....	Pööra väide ümber

Loe tagurpidi väited alt üles läbi.

Joonista pilt esimesest assotsiatsioonist, ideest!

Ajurünnak -avatud ruumi tehnika

- Juht loeb ette probleemi / teema, rühma liikmed pakuvad välja alateemad /probleemid
- Alateemad süstematiseeritakse, asetatakse aja ja ruumi graafikus seinale.
- Osalejad registreeruvad alateemade töörühmadesse.
- Iga rühma töö juhib antud alateema väljapakkuja.
- **Osalejad võivad vabalt liikuda ühest rühmast teise “mesilased”.**



Maatriksid

Vali pimesi igast tulbast üks/kaks tegelast, tegevuskoht, eesmärk ja takistus.

Leia lahendus, kuidas tegelane ületab takistuse ja saavutab eesmärgi.

Mõtle tegelasele nimi ja tema seiklustest väike lugu.

Tegelane	Koht	Eesmärk	Takistused
Maailmarändur	pööning	kirjutada novell	kuuvalgus
Visa kalamees	kiirtee	(kellegi) südant murda	osutub tagaotsitavaks
Ahjualune	rakett	vallutada mäetipp	murtud jalaluu
Minu hea sõber (kes?)	mererand	küpsetada maitsev kook	paduvihm
President (kes?)	mäetipp	lennata Marsile	halb päev
Mina ise (vanus?)	kasvuhoone	hüpata langevarjuga	hirm (mille ees?)

Maatriksluule

	Üle mu õue sammuvad päevad pikas reas. Nad tulevad kusagilt hommiku kandist, Toredade nägudega noored matkamehed, ja lähevad õhtute poole. <i>Aleksander Suuman</i>	Eluaeg olen tahtnud õue. Mida see mulle tähendab? See on hinge ainuke nõue, mis mind elule lähendab. Oo, kui raske on meie kliimas, mis on umbsuudust hall. <i>Juhan Viiding</i>
Mäardunud lumi, metsasina, lepakoore maik... Ei saa aru, mille ootel kõik on nõnda vait. Hallis taevast äkki särab kullakarva laik! <i>V. Luik</i>		
Saada mulle seebimulle Saada seebivahtu ka Ma ei tea kui palju võib neid ümbrikusse mahtuda. <i>Contra</i>		

SCAMPER

S	Substitute	Asenda: Mis, kes võtta ära; vahetada (terve osa või detail, materjal, värv, nimetus)?
C	Combine	Kombineeri: Millised üksikosad, detailid võiks teisiti ühendada; milliseid materjale võiks kombineerida?
A	Adapt	Kohanda: Milliseid teisi ideid või tegevusi, detaile võiks soovitada; mida, keda võiks kopeerida, mujalt kasutada?
M	Magnify	Võimenda, suurenda: Milles liialdada, või teha suuremaks; üle pakkuda; mida võiks teha kõrgemaks, tugevamaks?
P	Put to other uses	Kasuta teisel eesmärgil, teises kohas: Milleks veel võiks seda kasutada; kas seda võiksid kasutada mõne teise valdkonnas?
E	Eliminate minify	Eemalda või vähenda: Kuidas saaks teha seda lihtsamaks; millised osad ära võtta, nii et põhiidee, -toimimine jääks alles?
R	Reverse/rearrange	Tee vastupidi, korralda ümber: Kas võin vahetada üksikosasid; kas on võimalik muuta järjekorda?



Ühismärkmike pidamine



- Igale osalejale märkmik, milles on probleem kirjas.
- Osaleja paneb kirja iga päev ühe idee (1-2 kuu jooksul).
- Juhendaja annab probleemi kohta uut infot, kirjandust jne.
- Osalejad kohtuvad iga nädal, jagavad oma ideid.
- Aja lõppedes esitab iga osaleja kokkuvõtte:
 - minu parim idee probleemi lahendamiseks,
 - kuidas see idee aitaks probleemi lahendada,
 - täiesti uued ideed, mis ei ole probleemiga seotud.
- Valitakse välja edasiarendamist väärivad ideed.

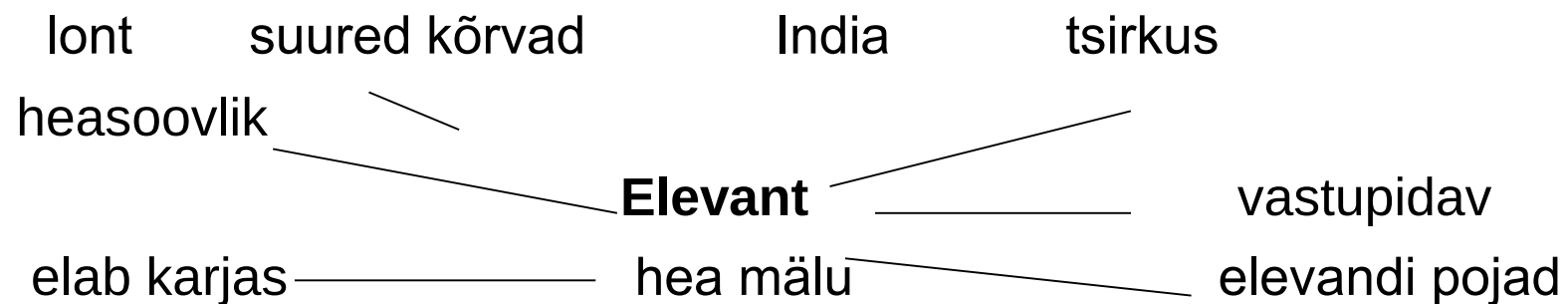
Sinektika:

Probleemiga seotud analoogiate genereerimine.



Otsesed analoogiad:

- Kuidas lind, lill, madu käituks, minu probleemiga seotud olukorras.
- Juhuslik stimulatsioon: juhuslikud, kuid tähendust omavad sõnad ajalehest, pildid, objektid, helid.
- Näide: elevand abiks uue laua loomisel.



Lonti võib kasutada tolmuimejana laua puhastamiseks;
väikesed lauad, mis võib asetada üksteise sisse.

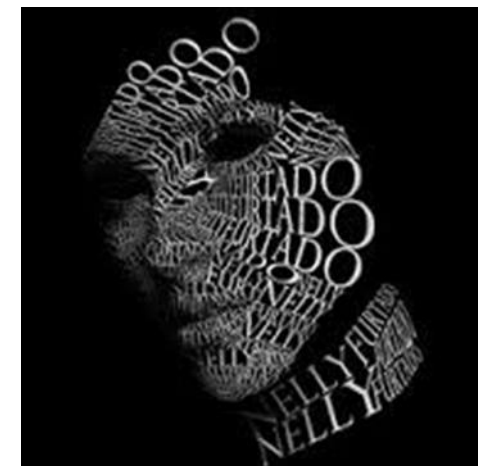
Sinektika: isiklikud analoogiad

Kujuta ette, et sa oled KOLLANE JA PAINDUV!

- Mis sulle meeldib enda juures?
- Kes on sinu sõbrad, kaaslased?
- Mis on sinu tugevad ja nõrgad küljed?
- Millised ohud, ebamugavused võivad sind häirida?
- Kuidas teha sinu keskkond sulle sõbralikumaks?

Kujuta ette, et sa oled PEHME JA ROHELINE.

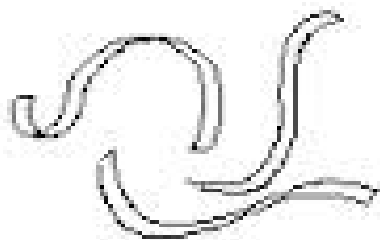
Kujuta ette, et sa oled LÄBIPAISTEV JA SOE.



Rightbraining

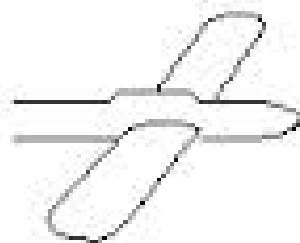
- Mõtle esemele, tegelasele, mida tahad täiendada, välja töötada;
- kritselda, mis iganes pähe tuleb;
- vali välja 2-3 kritseldust;
- mõtle kritseldustele pealkirjad.
- **Ühenda omavahel**

Näide: Pidu + lennuk = lindilennuk



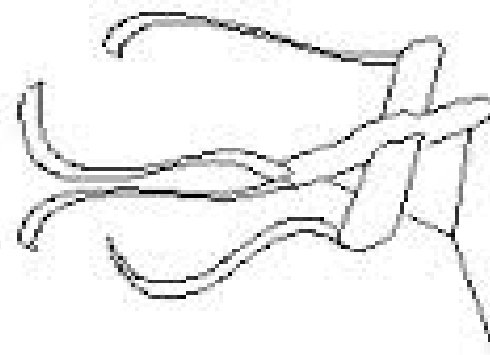
Party

+



Aeroplane

=



Streamer-plane!

Kuus mõttemütsi De Bono, 1992

Objektiivselt mõtleval valge kaabu – faktid, numbrid, statistika.

Intuitsiooni virgutav punane kaabu – impulsiivne, vaistlik tegutsemine.

Kriitika ja skeptika must kaabu. Arvusta kõiki ideid, arvamusid.

Optimismi ja positiivse mõtlemise kollane kaabu. Rõhuta probleemi lahendamist.

Arengu ja loovuse roheline kaabu. Loobu vanadest mõttemallidest ja ürita leida midagi radikaalselt uut.

Tervikmõtlemise sinine kaabu. Kõrvuta erinevaid lähenemisviise, leia ühendav alge ja loo tervikuid.



Konvergentne mõtlemine

Hindamise maatriksid:

- Iga osaleja saab 7 sinist, kollast ja punast paberit;
- osalejad teevad valiku, kirjutavad ideed vastavat värvi paberitele;
- paberid asetatakse kategooriate tabelisse seinale.

	tavalised ideed	originaalsed ideed
võimatu rakendada		Kollased ideed -tulevikuideed, unistused, väljakutsed
lihtne rakendada	Sinised ideed - kerge rakendada, madal risk, kergelt vastuvõetavad	Punased ideed -innovaatilised, läbimurdelised, huvitavad, võimalik rakendada



Loomerõõmu ja loomelusti!



www.pikaliiva.eu



HARIDUS- JA
TEADUSMINISTEERIUM



VÕRU MAAVALITSUS



Võrumaa hariduskonverents „Andekus on õpitav?“ ja maakonna Aasta Õpetajate 2016 tunnustamine

Võrus, 26. augustil 2016



Erasmus+

Projekt „School of Talents“

