

Looduse vahendamine



Looduse interpreteerimine –
tähenduse loomine

17. august, 2011

Asta Tuusti
RMK Sagadi metsakeskus

Sissejuhatus

Kuidas lugeda "looduse raamatut"?

Kuidas kujundada mõistmist,
et inimene on osa loodusest?

Kuidas näidata, et loodus on
majanduse ja kultuuri alus?

Kuidas suunata austusele ja
hoolele keskkonna suhtes?

Kuidas luua emotsionaalne
side loodusega?



Kassikakk

Mõiste

Looduse interpreteerimise mõiste defineeris **Freeman Tilden (1957)**
"Looduse interpreteerimine on hariduslik tegevus, mille eesmärgiks on
pigem avada tähendusi ja suhteid läbi originaalsete objektide,
otsete kogemuste ja näitlike vahendite kui lihtsalt edastada faktilist
informatsiooni."

- Looduse vahendamine tähendab looduse tutvustamist vormis, mis teadmiste jagamise kõrval kujundab arusaama, et inimene on osa loodusest, et loodus on majanduse ning kultuuri alus.
- Looduse vahendamises on oluline roll praktilistel kogemustel ja elamustel loodusest.

Tilden, F. (1957). Interpreting our heritage. Chapel Hill, North Carolina: University of North Carolina Press.

Looduse mõiste

Loodus –

- materiaalne maailm;
- kogu universum;
- inimtegevuse poolt mõjutamata keskkond;
- tehiskeskkonna alus ja tooraine;
- loodusteaduste uurimisobjekt.



Või hoopis inimesele võõras jõud, mis tuleb alistada?

120017

Loodus



Porosamblik

120017

Loodus



Selsi soo

120017

Loodus



Harivesiliku vastne

12.03.17

Loodus



12.03.17



Musträhn



Hallpea-rähn



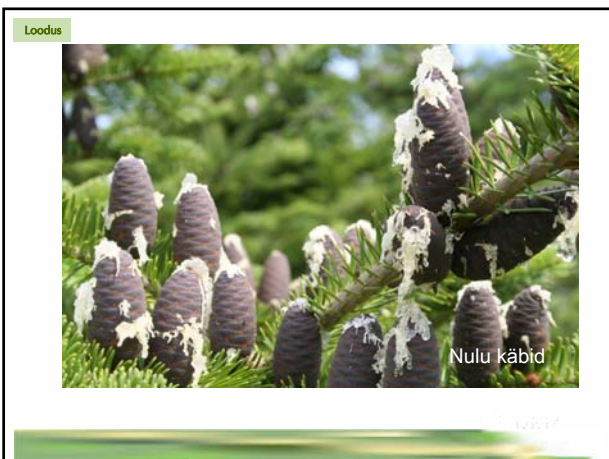
Jäälind

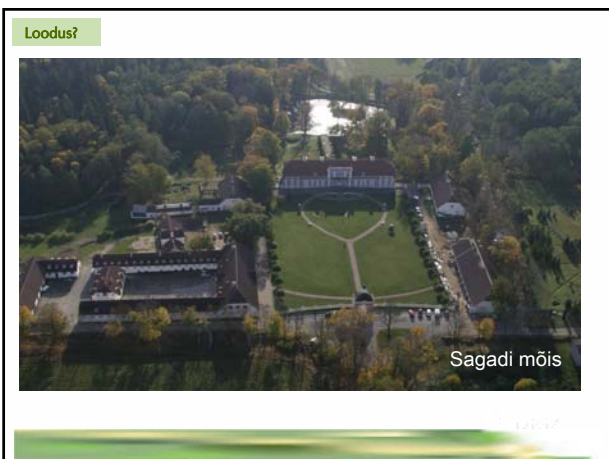
Siniraag



Mustika õied







Loodus?



Kuklase nesa



Inimene ja loodus

Sipelgas ja loodus?

12007

Looduste klassifikatsioon



Lehter-kukeseen

Semiootikadoktor
Valdur Mikita

Looduste
klassifikatsioon
-
Eesti
loodusmõtte
evolutsioon

12007

Looduste klassifikatsioon

- rännu-loodus
- nunnu-loodus
- kapita-loodus
- urban-loodus
- tsüklon-loodus
- memme-loodus
- agro-loodus
- kunst-loodus
- bio-loodus
- para-loodus
- pere-loodus



Tornaado Gudrun jälgedes

12007

Looduste klassifikatsioon

- loodus "rõõmsad korilased"
- etno-loodus
- öko-loodus
- raamatu-loodus
- trendi-loodus
- kõiksus-loodus
- paleo-loodus
- meta-loodus
- turisti-loodus
- tervis-loodus



Peajalgseid limused siluri (400 milj. a. t.) meres



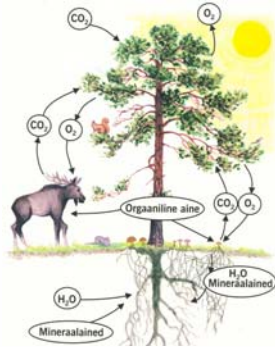
Ökoloogia

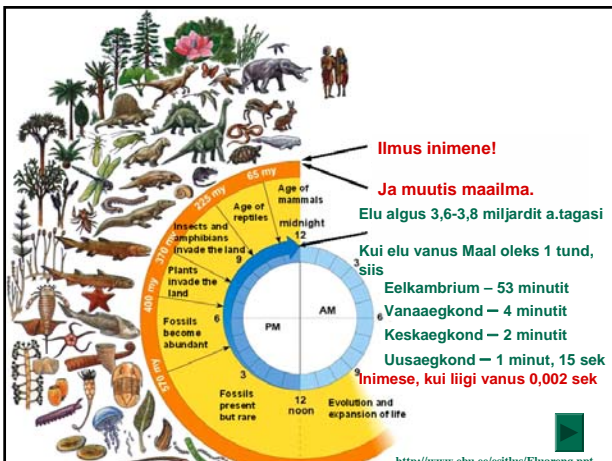
Kelle sahvris on varjul looduse tõeline prototüüp?

Loodusteaduslikud teadmised biosfääri ökoloogilistest PROTSESSIDEST:

- fotosüntees
- aineringe
- mulla teke

Bioloogilise mitmekesisuse ehk elurikkuse väärtustamine





Homo sapiens – tark inimene

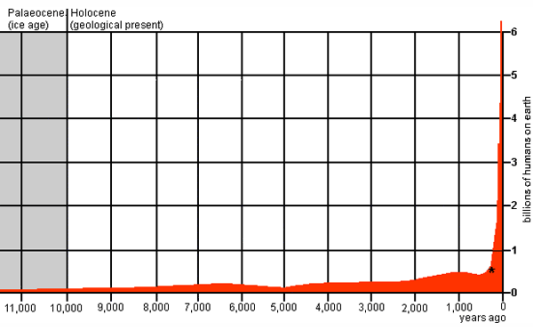
On tekkinud Saharast lõunapool umbes 200 000 a. tagasi.

- 100 000 a tagasi levisid Aasiasse, Indoneesiasse ja jõudsid 60 000 a tagasi Austraaliasse.
- Teine väljaränne 60 000 a tagasi Aasiasse ja sealt ka 40 000 a tagasi Euroopasse ja 20 000 a tagasi Ameerikasse.
- Vanimad kaljumaalingud Austraalias - 50 000 a. tagasi.



Kromanjoonane u 40 000 aastat tagasi

Mis toimub?



Loodusteaduslik kirjaoskus

Loodusteadusliku kirjaoskus kui eesmärk

- Oskus kasutada loodusteaduslikke teadmisi igapäevaeluliste probleemide lahendamisel, otsuste tegemisel ja nende põhjendamisel



Holbrook, J.; Rannikmäe, M. (2007). Nature of Science Education for Enhancing Scientific Literacy. International Journal of Science Education, 29(11), 1347 - 1362.

Inimene on osa loodusest



Kust pärineb

- õhk, mida me hingame;
 - vesi, mida joomme;
 - toit, mida me sööme;
 - riided, mida me kanname;
 - igapäevased asjad, mida me kasutame;
 - toasoojus
- jne.

12004

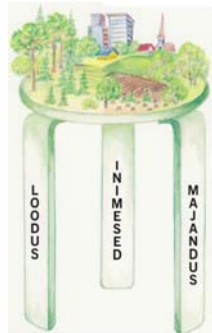
Säästev areng

SÄÄSTEV ARENG – praegustele ja tulevastele inimpõlvetele elamisväärse elukeskkonna tagamine

Ökoloogiline säästvus – mitmekesise elukeskkonna säilitamine, bioloogilise mitmekesise säilitamine.

Sotsiaal-kultuuriline säästvus – vaimse ja kultuurilise järjepidevuse ning paljususe säilitamine.

Majanduslik säästvus – loodusvarade heaperemehelik kasutamine.



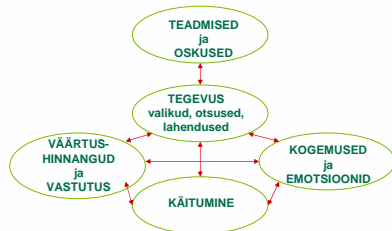
12004



Igimänd

12004

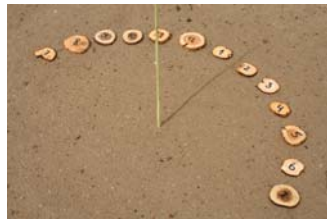
Keskkonnahariduse mudel



Aho, L (1997) Ajatusia luonto- ja ümpäristöopetuksen kehittämistä. Opettajankouluttaja 2/1997. 16-19

Keskkonnahariduse põhimõtted

- ✓ elamuslikkus
- ✓ kogemuslikkus
- ✓ tegevuslikkus
- ✓ probleemikesksus
- ✓ hinnangulisus
- ✓ optimistlikkus/positiivsus
- ✓ integratiivsus/terviklikkus
- ✓ pidevus
- ✓ tulevikku suunatus



Õpetaja roll:
õppimise juhtija, nõustaja, tegevuse väärtustaja, motiveerija, valikute pakkuja, oskuste vahendaja, eeskuju, hindaja.

Hõivatud vs hõivamata kuulajaskond

HÕIVATUD KUULAJASKOND

- kohustus kuulata
- pingutab, et tähele panna, isegi kui on igav
- aktsepteerib akadeemilist esitlust

väline motivatsioon:

hinded, diplom, tunnistused, ametikõrgendus jne

- toimub klassiruumis, loengusaalis, ametialased koolitused jne

HÕIVAMATA KUULAJASKOND

- vabatahtlik
- lülitab tähelepanu mujale, kui igav hakkab
- ootab sundimatut atmosfääri ja mitteakadeemilist lähenemist

sisemine motivatsioon:

huvi, meelelahutus, enesetäiendamine

- looduses, muuseumis, pargis jne.

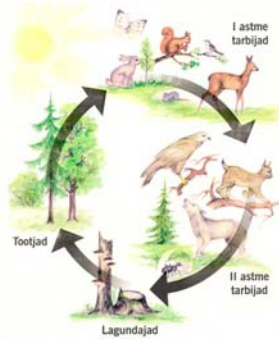
Looduse vahendamine

Looduse vahendamine

(*interpreteerimine*) sisaldab loodusteaduste või nendega seotud valdkondade oskuskeele tõlkimist erialase ettevalmistuseta inimesele mõistetavasse huvitavasse ja nauditavasse keelde.

Looduse vahendamine põhineb:

- loodusteadustel
- kultuurilool
- sotsiaalteadustel
- kaunitel kunstidel.



Mõiste

Kolm lähenemist looduse interpreteerimisele *

- 1. Õpetamine ("*teacher-tell*") -
"Kui nad teavad seda, mida meie teame, hakkavad nad hoolima"
- 2. Meelelahutus ("*infotainment*") -
"Kui me suudame nauditava meelelahutuse abil hoida publiku tähelepanu, muutuvad inimeste hoiakud"
- 3. Täheenduse loomine ("*meaning-making*") -
"Inimesed hakkavad hoolima siis, kui me paneme nad mõtlema, looma oma seoseid ja tähendusi."

* Ham, Sam H., (2005) What is "Quality" Interpretation. Expert Meeting Lüneburg BSR Eagle Project.

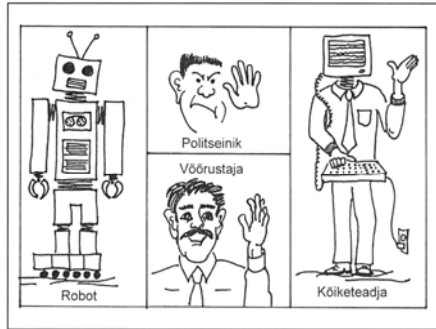
Looduse vahendamise EROT- mudel

Keskonna interpreteerimise EROT-mudel (Enjoyable, Relevant, Organised, Thematic)

- **kõitev, huvitav**
Aitab hoida tähelepanu.
- **täenduslik**
On arusaadav ja oluline.
- **organiseeritud**
Lihtsalt jälgitav, ei nõua kuulajaskonnalt suurt jõupingutust.
- **temaatiline**
On olemas sõnum, mida tahetakse edastada.

Ham, Sam H. (2005) Looduse interpreteeria käsiraamat. Eesti Loodushariduse Selts.

Looduse vahendaja karakteritüübid



Ekskursioonijuhil neli karakterit. (Jeff Egani joonistuste järgi)

Looduse vahendaja karakteritüübid

Sam H. Ham (1992) esitleb erinevaid looduse vahendajate karakteritüüpe:

- **"Politseinikud"**
kohaliku keskkonna ustavad kaitsjad.
- **"Masinad"**
käituvad nagu grammofooniplaadid.
- **"Kõiketeadjad"**
giidide maailma andmetepaiskajad.
- **"Võõrustajad"**
püüavad teadlikult luua sõbrallikku õhkkonda, mis võimaldab kahepoolset kommunikatsiooni ning pakub inimestele rõõmu.

Ham, Sam H. (1992). *Environmental Interpretation A Practical Guide for People with Big Ideas and Small Budgets*. Golden, Colorado, USA: Fulcrum/North American Press.

Õuesõpe

Looduse vahendamine (*nature interpretation*) keskkonnahariduse (*environmental education*) ja õuesõppe (*outdoor education*) kontseptsioonid on suures osas kattuvad.

- Õuesõppe eesmärk on luua kogemise ja tegevuse kaudu teadmisi ning lähisuhet looduse, kultuuri ja ühiskonnaga.
- Füüsiline loodus- ja kultuurikeskkond annab õpitavale sisu, suundumus ainekesksuselt temaatilisele lähenemisele.
- Loovuse arendamine.
- Tervise edendamine.

Õuesõpe

Õuesõppe põhimõtted:

- Ehe keskkond
- Ise tegemine
- Vahetu kogemine
- Kogetu teistele vahendamine

Mikk Sarv



KOHT; MEEL; TEGU; LUGU; IVA



■ Kuidas lugeda "looduse raamatut"?

Antoine De Saint-Exupéry Väike prints

"Tere," ütles väike prints.

"Tere," ütles kaupmees.

See kaupmees müüas täiuslikke tablette, mis kustutasid janu.

Neelad nädalas ühe alla ega taha enam juua.

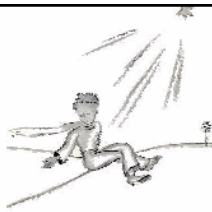
"Miks sa neid müüad?" küsis väike prints.

"Need annavad suurt kokkuhoidu ajas. Asjatundjad on välja arvestanud. Nii võib säästa viiskümmend kolm minutit nädalas."

"Ja mis selle viiekümne kolme minutiga teha?"

"Tee, mis ise tahad..."

"Kui minul oleks viiskümmend kolm minutit aega, siis ma sammuksin üsna tasakesi allika poole..."



Kokkuvõte

- <http://www.sagadi.ee/> - Sagadi looduskool - Õppematerjalid
- <http://www.hared.ee/> - Tehtud tööd - Aiatuuliku askeldused I, II, Pääpikurada, Tuuliku tunnid jt.
- <http://www.keskkonnaharidus.ee/>



Fotod: Mati Kose, Urmas Kaja
Illustratsioonid: Tiiu Tagamets

Täna!

2014