

## Tere tulemast AVASTUSÕPPE TUTVUSTUSPÄEVALE!

24.märts 2017

Karin Hellat, Jane Krasilnikova, Kairi Kutta,  
Epp Säre, Age Leenuurm, Helbe Kits

EAL – Eesti Avastusõppe Liit



### TUTVUSTUSPÄEVA KAVA

**10.30 – 12.00** SISSEJUHATUS  
12.00 – 12.15 jalasirutus

**12.15 – 13.45** AVASTUSÕPPE PÕHIMÕTTED JA RAKENDAMINE  
ÜLDÕPPE KONTEKSTIS, koolipraktika  
13.45 – 14.30 LÕUNAPAUUS

**14.30 – 16.00** teemade tutvustamine avastusõppe keskustes:  
**MEELED** (Age);  
**VÕRDLEMINE JA MÕÕTMINE** (Jane);  
**TOIDUAINETE KEEMIA** (Epp);  
**TAHKISED JA VEDELIKUD** (Helbe ja Karin);  
**MUUTUSED** (Marge).

**16.00 – 16.30** PÄEVA KOKKUVÕTE

Suunatud uurimuslik õpe  
ehk AVASTUSÕPE

**Arendab kõiki lapsi;**  
**Baseerub käelisele tegevusele;**  
**Omandatakse kõrgemat järku tunnetuslikke oskusi!**

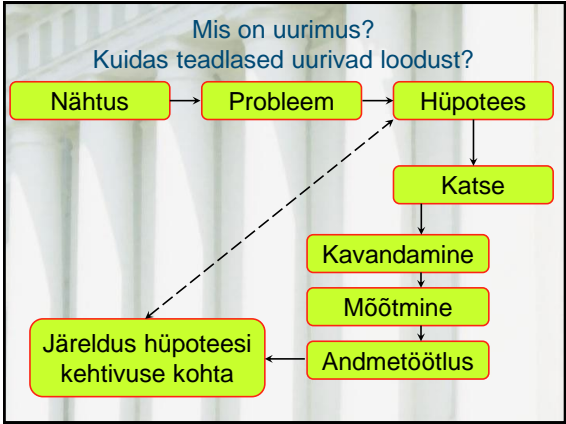
**Arendatakse:**

- süsteemne ja loogiline mõtlemine,
- probleemide lahendamise oskus,
- otsustusvõime,
- küsimuste esitamise oskus,
- kriitiline mõtlemine,
- suuline ja kirjalik väljendusoskus;
- sotsiaalsed pädevused;
- loovus;

### Riiklik õppekava

Loodusõpetuse eesmärgid ja ainekava:

- I kooliaste – looduse vahetu kogemine, **praktilised tegevused**;
- Loodusnähtuste kirjeldamine, **seoste leidmine, järelduste tegemine**
- Õpikeskkond on valdavalt **aktiivne, õpilaskeskne ja probleemipõhine**.
- **Uurimuslikud ja praktilised tööd.**



Tase	0	½	1	2	3
<b>Tunnus</b>	<b>Kontrollitud uurimus</b>	<b>Struktureeritud uurimus</b>	<b>Juhitud uurimus</b>	<b>Avatud uurimus</b>	<b>Autentne uurimus</b>
Probleem, küsimus	Ette antud	Ette antud	Ette antud	Ette antud	Pole ette antud
Teooria, taust	Ette antud	Ette antud	Ette antud	Ette antud	Pole ette antud
Katse käik ja korraldus	Ette antud	Ette antud	Ette antud	Pole ette antud	Pole ette antud
Andmete analüüs	Ette antud	Ette antud	Pole ette antud	Pole ette antud	Pole ette antud
Tulemuste esitamine	Ette antud	Pole ette antud	Pole ette antud	Pole ette antud	Pole ette antud
Kokkuvõtte ja järeldused	Ette antud	Pole ette antud	Pole ette antud	Pole ette antud	Pole ette antud
	STRUKTUREERITUS			AVATUS	

*Hüna vanasõna*

*Ma kuulen  
ja ma unustan,  
ma näen  
ja ma mäletan,  
ma teen  
ja ma saan aru!*

**Kaasaegne õppimisteadus**

**Kuulmine ja nägemine** – ebaefektiivsed meetodid arusaamisega õppimise, seoste loomise ja loomingulisuse arendamise seisukohalt.

**Käeline tegevus (katsetamine) ja õpilaste omavaheline kommunikatsioon** (selgitamine, küsimuste ja probleemide arutamine, mõttevahetus, ideede genereerimine), samuti suhtlemine õpetajaga soodustavad arusaamist, loovust ja suulise väljendusoskuse arengut.

**Johannes Käis**  
1885 - 1950



Ära tee lapse eest midagi ära, mida ta võiks ise teha!  
Ara ütle lapsele midagi ette, mida ta võiks ise avastada!




**Hilda Taba**  
1902 - 1967

Õpetaja ülesandeks on ühelt poolt hõivata õpilased neid huvitava tegevusega ning samas valida need tegevused nii, et nende vahendusel saaks jõuda oluliste õppeesmärkideni.

**Avastamisele baseeruv õpe**

- Lapse loomulikku eluavalduseks on ümbritseva maailma tundmaõppimine.
- Lapsed on uudishimulikud ja uurimusliku käitumisega, mis kiiresti hääbub memoreerimisele rajanevas koolis!
- Avastamisele baseeruva õppe kasutamisel koolis suuname lapse loomulikkude uudishimu maailma saladuste ja seaduspärasuste avastamisele.
- Õpe pakub lastele rahuldust ja eduelamust.
- Lapsel säilib õpimise kogu eluks (elukestev õpe)!



Herbert Simon  
1978 Nobeli preemia majandusteaduses

Mis on  
**“TEADMINE”?**  
Kas meelde jätmine ja üles ütlemine?  
või  
**OSKUS INFOT LEIDA  
JA SEDA KASUTADA?**

**AVASTUSÕPPE EESMÄRGID**

- õpilaste kaasamine emotsionaalselt ja sotsiaalselt!
- kõrgemat järku tunnetuslike oskuste arendamine!
- kriitilise ja loova mõtlemisoskuse arendamine!
- käeline tegevus ja aju areng!
- arusaamisega õppimine
- loovuse arendamine ja toetamine!
- teadusliku meetodi omandamine – kuidas sünnivad uued ideed, innovatsioon?
- isiksuse arendamine!

**UURIMUSLIKU ÕPPE TEEMAD**

Organismid	Vaatle ilma!	Tahkised ja vedelikud	Võrdlemine ja mõõtmine
Liblikate eluring	Pinnased	Avasta muutused	Kaalumine
Taimede kasv ja arenemine	Kivimid ja mineraalid	Keemilised katsed	Heli
Loomade uurimine	Maa ja vesi	Elekter	Liikumine
Mikromaailmad	Öko-süsteemid	Toiduainete keemia	Ujumine ja uppumine
Katsed taimedega	Aja mõõtmine	Paberi tootmine	Magnetid ja mootorid

**Täna tutvustame:**

Tahkised ja vedelikud  
Võrdlemine ja mõõtmine  
Avasta muutused  
Toiduainete keemia  
Meeled

Liblikate eluring  
Organismid (hernes, uba)

**AUGUSTIKUU KOOLITUSED**

- VÕRDLEMINE JA MÕÕTMINE;
- MEELED;
- TAHKISED JA VEDELIKUD;
- MUUTUSED.

Tegusat tutvumispäeva edu avastusõppes!

