

Til ORKUSJÓÐS
Ph.102 Rangárvellir 602 Akureyri

26.júní 2005

SKÝRSLA UM ORKUÞING ÆSKUNNAR/ SKÓLA
25.-27. febrúar 2005

Heiti verkefnis: Orkuþing æskunnar 2004

Skipuleggjandi: Nordlab- hópurinn í samvinnu við Samorku og orkufyrirtæki

Umsýsluaðili: Skólaþróunarsvið kennaradeildar Háskólans á Akureyri
Kt. 520687-1229

Forsvarsaðili: Trausti Þorsteinsson forstöðumaður skólaþróunarsviðs
kennaradeildar HA. Kt. 261249-3599
Viðskiptabanki: 0162-26 Reikningur: 30620

Heildar styrkuppþæð Orkusjóðs: 1.400.000 kr.

Markmið og tilgangur

Verkefnið *Orkuþing æskunnar* laut, eins og nafnið ber með sér, að þinghaldi fyrir ungt fólk um orkumál. Markhópurinn voru nemendur úr leik- grunn- og framhaldsskólum sem glíma við verkefni, hugmyndir og úrlausnir sem tengjast orku í samfélaginu og stuðla að hagkvæmari orkunýtingu, skilningi og vitund um gildi orkunnar. Meginmarkmiðið var að örva umræður og vitund um þátt orku í samfélaginu, stuðla að fjölbreyttum og skapandi kennsluháttum í samfélags- og raungreinakennslu og styrkja þannig skólana á þessum sviðum og stuðla að breyttum viðhorfum til náms og kennslu á þessu sviði. Auk þessa var hannaður vefur, Orkuvefurinn, þar sem afrakstur, niðurstöður og reynsla skólanna birtist. Áformað er að haldið verði áfram að þróa vefinn næstu 1–2 ár og í skólabyrjun haustið 2005 verður vefurinn auglýstur í öllum skólum landsins. Vefsvæði Orkuvefsins er: <http://www.klebergsskoli.is/orka/>

Framkvæmd

Umsjónaraðilar telja að nánast allt hafi gengið eftir varðandi fyrirætlanir hópsins um Orkuþing æskunnar. Það var haldið í Perlunni í Reykjavík dagana 25.- 27.febr. 2005. Tímasetningu varð að breyta frá áætlun vegna verkfalls í grunnskólum sl. haust. Þingið beindist bæði að skólum og almenningi. Yfir 500 skólanemendur sóttu þingið, fjölmargir foreldrar með börnum sínum og margir gesta Perlunnar komu þar við og kynntu sér sýningar og efni fyrirlestra. Undirbúningsstarfið var víðtækt og náðist gott samstarf með aðilum, Nordlab hópnum, Samorku, orkufyrirtækjum, olíufélögum, Nýorku, SORPU, háskólum, Rafheimum, Landvernd, nokkrum einkafyrirtækjum og rekstraraðilum Perlunnar. Áhugi fjölmiðla hefði þó mátt vera meiri.

Fjölmargir komu að flutningi dagskrár báða þingdagana bæði nemendur skóla, háskólakennarar, fulltrúar Orkustofnunar og hitaveitna og einkafyrirtækja (sjá fylgiskjal). Málþing um orku fór fram sem nemendur stóðu fyrir og svöruðu m.a. fyrirspurnum viðstaddra. Skólar sýndu og kynntu á fjölbreytilegan hátt verkefni sín sem yfirleitt voru afar metnaðarfull og áhugaverð. Sérstaka ánægju vakti þátttaka leikskólabarna sem sýndi að margt má gera til að stuðla að skilningi á náttúrunni og á hugtakinu orku. Þá vakti þátttaka landsbyggðarskóla mikla athygli fyrir sérlega metnaðarfull verkefni og faglega vinnu. Afrakstur af vinnu skólanna verður settur inn á Orkuvefinn sem Nordlab hópurinn hefur staðið að hönnun á, en þingið var m.a. haldið til að kynna hann og efla. Auk sýninga skólanna sýndu stofnanir, fyrirtæki og félagasamtök á þinginu.

Samstarfshópurinn telur því að öllum megin markmiðum þinghaldsins hafi verið náð:

- *að ná upp samstarfi margra aðila til að gera metnaðarfullt verkefni að veruleika með áherslu á samstarf skóla og fyrirtækja og opna þannig samstarfsleiðir sem stuðlað geta að bættri kennslu á mikilvægu sviði*
- *að örva framkvæmd og skipulagningu kennslu um orku og orkumál og fá fram hugmyndir sem nýtast í fræðslustarfi um orku í náttúrunni og samfélaginu,*
- *að ljúka við ORKUVEFINN, kynna hann og festa í sessi, en hann mun í framtíðinni þjóna skólum varðandi kennslu um orku í náttúrunni og í samfélaginu,*

Reynslan af þessu þinghaldi verður tekin saman í sérstaka skýrslu, en margt er af henni að læra að mati hópsins. Þar verður dagskránni lýst í einstökum atriðum, undirbúningi og öðru því sem varðar þingið eða það gaf af sér. Þetta er gert til að auðvelda vinnu við svipað verkefni síðar.

Kostnaður

Þar sem hér var um mjög afmarkað verkefni var ekki gengið frá áfangaskýrslu en ákveðið að gera grein fyrir framkvæmd við Orkuþing æskunnar í lokaskýrslu. Heildarfjármögnun og kostnaður sem áformaður var gekk eftir og studdu orku-fyrirtæki og fleiri aðilar vel við það að gera þinghaldið mögulegt.

Hér með er Orkusjóði færðar bestu þakkir fyrir veittan stuðning og áhuga.

f.h. Samstarfshóps um Orkuþing æskunnar.

Stefán Bergmann,
Meyvant Þórólfsson,
Trausti Þorsteinsson.

ORKAN Í SAMFÉLAGINU FRÁ NÁTTÚRU TIL NEYTENDA

Dagskrá Orkupings skólanna

Dagskráin föstudaginn 25. febr. kl. 10.00 -14.30. Sýningin er opin til kl. 16.

- .00 – 10.10 **Setning;** Hjálmar Árnason, alþingismaður
- 10.10 – 10.20 **Opnun Orkuvefs;** Þórunna Ólafsdóttir
- 10.20 – 10.50 **Orka og áhrifin;** Þorsteinn Vilhjálmsson prófessor HÍ
- 10.50 – 11.20 **Orkuform – Sýnitilraunir;** Ari Ólafsson eðlisfræðingur HÍ
- 11.20 – 12.50 **Íslenska vetnishúsið;** Anna Sigríður Kristjánsdóttir og Bryndís Guðmundsdóttir
- 12.50 – 13.00 Hlé
- 13.00 – 13.20 **Vetnisvefurinn og orka til framtíðar;** Júlía Katrín Björke og Erna Knútsdóttir
- 13.20 – 14.00 **Málþing skólanema** – Nokkrir grunnskólanemar hafa framsögu og í framhaldi af því fara fram umræður um orkumál.
- 14.00 – 14.30 **Sólarrafhlöður;** Örn Johnson Skorra ehf.

Í fyrirlestrasal á neðri hæð og við gosbrunninn verða kynningar frá skólum:

- **Stubbalækjarkirkjun:** Lýsuhólsskóli í Snæfellsbæ kynnir þróunarverkefni skólans. Verkefnið, sem tengist umhverfisvinnu skólans, fjallar um að nýta þá vistvænu orku sem finna má á skólalóðinni. Það felur í sér vatnsaflsvirkjun, gróðurhús, veðurstöð, kálgarð og fleira.
- **Orkuvefurinn** - Kynning: www.klebergsskoli.is/orka
- **Kvennaskólinn í Reykjavík** – kynning á verkefni
- **Reykjahlíðarskóli í Mývatnssveit** – kynning á verkefni nemenda
- **Vetnistilraunir** – samstarfsverkefni nemenda úr skólum Akureyrar

Orkuleikur Landsvirkjunar fer fram á svæði hægra megin við aðalinngang. Þar komast 15-20 að í einu, en þurfa að skrá sig.

Getraunir verða við sýningarbásana sem öllum er velkomið að taka þátt í.

Sýning er á verkefnum frá skólum, leikskólum, orkufyrirtækjum og ýmsum stofnunum.

Sögusafnið er opið allan tímann. Það er á vinstri hönd þegar gengið er inn í Perluna.

Vetnisvagnar frá Nýorku flytja nemendur úr og í skóla.

Aðstandendur þingsins eru: Starfshópur um eflingu náttúruvísinda í skólum, NORDLAB, í samvinnu við Orkustofnun, Orkusjóð, Samorku, Hitaveitu Suðurnesja, ÍSOR, Orkuveitu Reykjavíkur, Landsvirkjun, Landvernd, Nýorku, Olíufélagið Esso, RARIK og Sorpu.

Dagskráin laugardaginn 26. febr.kl. 11.00 –15.00. Sýningin er opin til kl. 17.

- 11.00 – 11.20 **Orka og áhrifin**; Þorsteinn Vilhjálmsson prófessor HÍ
- 11.20 – 11.40 **Orkuform – Sýnitilraunir**; Ari Ólafsson eðlisfræðingur HÍ
- 11.40 – 12.00 **Íslenska vetnishúsið**; Anna Sigríður Kristjánsdóttir og Bryndís Guðmundsdóttir
- 12.00 – 12.20 Hlé
- 12.20 – 12.40 **Vetnisvefurinn og orka til framtíðar**; Júlía Katrín Björke og Erna Knútsdóttir
- 12.40 – 13.00 **Sólarrafhlöður**; Örn Johnson Skorra ehf.
- 13.20 – 13.40 **Auðlindagarður**; Albert Albertsson, Hitaveitu Suðurnesja
- 13.40 – 14.00 **Orkuforði jökla, loftslagsbreytingar**; Oddur Sigurðsson, Orkustofnun
- 14.00 **Málþing skólanema**

Í fyrirlestrasal á neðri hæð og við gosbrunninn verða kynningar frá skólum:

Stubbalækjarvirkjun: Lýsuhólsskóli í Snæfellsbæ kynnir þróunarverkefni skólans. Verkefnið, sem tengist umhverfisvinnu skólans, fjallar um að nýta þá vistvænu orku sem finna má á skólalóðinni. Það felur í sér vatnsaflsvirkjun, gróðurhús, veðurstöð, kálgarð og fleira.

- **Orkuvefurinn** - Kynning: www.klebergsskoli.is/orka
- **Kvennaskólinn í Reykjavík** – kynning á verkefni
- **Reykjahlíðarskóli í Mývatnssveit** – kynning á verkefni nemenda
- **Vetnistilraunir** – samstarfsverkefni nemenda úr skólum Akureyrar

Orkuleikur Landsvirkjunar fer fram á svæði hægra megin við aðalinngang. Þar komast 15-20 að í einu, en þurfa að skrá sig.

Getraunir verða við sýningarbásana sem öllum er velkomið að taka þátt í.

Sýning er á verkefnum frá skólum, leikskólum, orkufyrirtækjum og ýmsum stofnunum.

Sögusafnið er opið allan tímann. Það er á vinstri hönd þegar gengið er inn í Perluna.

Vetnisvagnar frá Nýorku verða í ferðum með sýningagesti og bjóða upp á hringferðir

Metanbíll frá Sorpu verða til sýnis fyrir utan Perluna