

No. 6/6, 2008

TÄSSÄ NUMEROSSA

Sivu 1:

Projektin kuulumisia

Energiaseurantaa Bulgariassa

Sivu 2:

Energiaseuranta- kokemuksia Liettuassa

Sivu 3:

Energiakulutuksen seuranta Kreikassa

Sivu 4:

Lisätietoa

Projektin kuulumisia

Kirsten Dyhr-Mikkelsen, NEE

Active Learning projektimme on päättymässä. Tavoitteemme oli kehittää tehtäviä, joiden avulla koulut ja oppilaat voisivat vaikuttaa ympäristömme tulevaisuuteen. Kokeiluja ja tehtäviä tekemällä ja niiden tuloksista keskustelemalla pilottikoulujemme oppilailla on ollut hauskaa samalla kun he ovat oppineet energiatehokkuudesta.

Energiaseuranta

Viimeisen uutiskirjeemme aiheena on energiaseuranta, koska ongelman tiedostamisessa piilee ratkaisun ensimmäinen askel.

Opettajat pilottikouluissa valitsivat suosikkinsa tehtävien joukosta ja muokkasivat niitä oppilailleen ja opetussuunnitelmaansa sopiviksi. Osa opettajista valitsi hyvin moniulotteisen lähestymistavan kuten artikkelit osoittavat.

Pilottikoulujen oppilaat ovat seuranneet koulunsa energiankulutusta ja ovat pyrkineet hahmottamaan yhtymäkohtia

Energiaseurannan tulokset on viety sustain.no sivulle, mikä on mahdollistanut vertailun muiden koulujen kesken.

Mitä projektin jälkeen?

Yhteensä 188 pilottikoulua liittyi projektiin ja tarttui toimiin kestävämmän tulevaisuuden puolesta. Olemme kiitollisia heidän sitoutumisestaan opetuksen kehittämiseen ja toisaalta ympäristön suojeluun. Se on mahdollistanut Active Learning tehtävien kehittämisen. Monet opettajista ovat todenneet, että työ on vasta alussa ja Active Learning tehtäviä tullaankin käyttämään kouluissa tulevina vuosina.

Toivomme, että pilottikoulujen tekemä työ inspiroi muitakin kouluja käyttämään materiaalia. Me projekti-partnerit teemme parhaamme edistääksemme kestävästi energiankäytön ja uusiutuvien energialähteiden sisällyttämistä osaksi opetussuunnitelmaa.

Projektikonsortion puolesta haluan kiittää lämpimästi kaikkia pilottikoulujemme opettajia ja oppilaita.

käyttöasteen ja säätilan välillä.

AL osaksi koulun opetussuunnitelmaa

Bogdana Bogdanova, EAP

'Michail Lakatnickin peruskoulu on yksi Bulgarian kolmestatoista Active Learning pilottikouluista. Mrs. Petya Yordanova, koulun apulaisrehtori, kertoo miten projekti muutti koulua ja vaikutti oppilaisiin.

"Viime vuonna Michail Lakatnickin peruskoulun oppilaat aloittivat energiaseurannan. Ulkoilman lämpötila mitattiin joka päivä ja kirjattiin muistiin. Kerran oppilaat saivat tiedot koulun energiankulutuksesta. Kouluvuoden aikana koulutettiin myös viemään tulojaan luovutettiin excelliin. Energiaseurannan tuloksia excellin ja sustain.no koulun Earth Dayn yhteydessä sivustolle. Samalla he oppivat tekemään tietokoneella power-point -esityksiä. Toukokuussa oppilaat tekivät kolmeasiin energiansäästöstä en kaikkea vuoden aikana tekemänsä työtä.

Toiminnallista energiaseurantaa Liettuassa

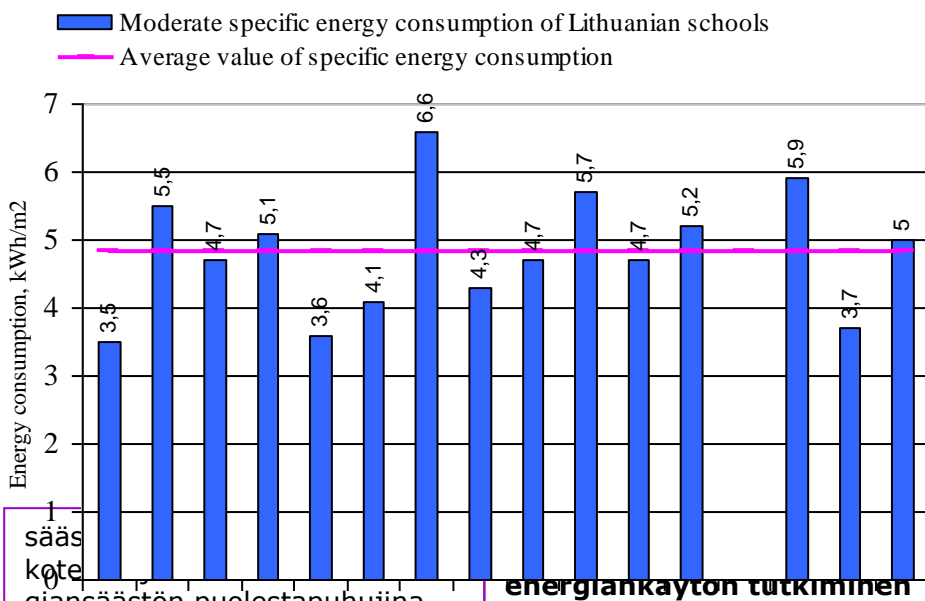
... Viigandas Gaigalis ja Romualdas Skema, LEI

Oppilaat ja opettajat osallistuivat innostuneesti AL projektiin Liettuassa. Oppilaat 16 koulussa kiinnostuivat seuraamaan koulujensa



Hanke alkoi opettajien koulu-





Säästökoti
 giansäästön puolesta puhujina.
 Seuraajaksi osoitti, että
 lapset ovat tehokkaita energia-
 vahteja ja voivat oppia jo
 pienestä pitäen tiedostaviksi
 energian käyttäjiksi.

**Koulumme
 energiankulutuksen
 seuranta**

energiankäytön tutkiminen

Tässä jaksossa oppilaat
 työskentelivät jälleen ryhmissä
 tarkkaillen energiankäyttöä
 koulussa.

Oppilaat listasivat päivittäisiä
 energiaa kuluttavia toimintoja:
 Kuinka paljon eri toiminnot
 kuluttivat energiaa?
 Käyttäytyivätkö oppilaat

Joidenkin ryhmän jäsenten piti
 kirjata ylös koulun viikoittainen
 energiankulutus. Tätä tehtävää
 varten oppilaiden piti päästä
 lukemaan energiankulutus-
 mittareita. Se oli odotettua
 vaikeampaa, mutta koulun
 vahtimestari avusti oppilaita.

Vahtimestari tarkisti
 mittarilukemat joka viikko ja
 oppilaat siirsivät tiedot excel-



Viimeisen jakson lopussa oppilaat olivat ymmärtäneet energiakysymyksen laajuuden ja uusiutuvien energialähteiden käytön tärkeyden.

Toisen jakson aikana oppilaat oppivat, että jokapäiväiset toiminnot vaativat paljon energiaa, ja siksi olemme kaikki vastuussa energiansäästämisestä. Voimme kaikki vaikuttaa ympäristöön muuttamalla elämäntapojamme ympäristöä vähemmän kuormittaviksi.

Oppilaat oppivat hahmottamaan energiankulutukseen vaikuttavia tekijöitä, kuten koulun käyttöaste tai ulkoilman lämpötila.

Lisätietoja:

Belgium

Le Centre Urbain / Stadswinkel asbl (ABEA), www.curbain.be
Yhteyshlö: Yveline Wigny, yveline.wigny@curbain.be, +32 2 219 4060

Bulgaria

Energy Agency of Plovdiv (EAP), www.eap-save.org

Kolmivuotisessa Active Learning projektissa 6-12 -vuotiailla lapsilla on tärkeä rooli kestävän kehityksen edistäjinä. Projekti perustuu tekemällä oppimiseen, jolloin uusi tieto säilyy muistissa pidempään. Active Learning työkalupakki sisältää hauskoja ja opettavaisia tehtäviä energiatehokkuudesta ja uusiutuvista energialähteistä.

Suomenkieliset Active Learning materiaalit ovat maksutta ladattavissa osoitteessa:

www.teachers4energy.eu

Ota yhteyttä:
Suvi Salmela
suvi.salmela@motiva.fi
puh. 0424 281 228
Irmeli Mikkonen
irmeli.mikkonen@motiva.fi
puh. 0424 281 213

Yhteyshlö: Miklós Fráter, miklos.frater@innoterm.hu, +36 1 343 1280

Italy

Vastuu tästä julkaisusta on kirjoittajilla. Euroopan komissio ei myöskään ole vastuussa tässä esitetyn tiedon käytöstä.