

Orkusjóður.

Lokaskýrsla frá Lýsuholsskóla Snæfellsbæ.

**Þróunarverkefnið Umhverfismennt/Stubbalækjarvirkjun
skólaárið 2004-2005.**

Inngangur /aðdragandi.

Undirbúnin gur hófst eftir áramót 2004 með því að ákveða markmið og umfang verkefnisins. Á kennarafundum og umræðufundum með nemendum og foreldrum var ákveðið að tengja verkefnið umhverfismálum þar sem skólinn hefur lagt sig fram um það að vinna á þeim vettvangi. Rætt var um á hvern hátt væri hægt að nýta og beisla vistvæna orku sem er í næsta umhverfi skólans og einnig að athuga jarðveg á skólalóð með tilliti til ræktunar.

Samantekt/útdráttur.

Verkefnið átti að ganga út á það að sýna með raunverulegum dænum hvernig hægt væri að nýta þá vistvænu orku og auðlindir sem eru til staðar á skólalóðinni. Eftirfarandi var lagt til grundvallar. Vatn, vindur, sól, jarðhiti og gróðurmold auk þess bygging gróðurhúss. Þar sem um var að ræða margvislegar framkvæmdir í tengslum við þessi verkefni voru haldnir vinnudagar þar sem foreldrar komu að með véla og vinnuframlögum. Lögð var áhersla á það að nemendur kæmu að öllum verkþáttum. Verkefnistjóri og hönnuður mannvirkja var Haukur Þórðarson kennari við skólann.

Markmið.

Stuðla að aukinni þekkingu á umhverfismálum, færa kennslu í náttúrufræði í auknu mæli út í umhverfið og vinna að sambættingu námsgreina. Gefa nemendum kost á að koma að hönnun og uppbyggingu mannvirkja og fylgja ferlinu frá upphafi til verkloka.

Lýsing á verkefninu.

Verkefni sem unnin voru:

Vatn. Lækur stíflaður og uppistöðulón myndað. Sett upp rafmagnstúrbína í stífluna sem framleiðir rafmagn fyrir gróðurhúsið. Vatnshrútur (vistvæn vatnsdæla) sér gróðurhúsi fyrir vatni.

Vindur. Sett upp vindrafstöð og orkan m.a. nýtt til hitastýringar og útilýsingar í gróðurhúsi.

Sól. Sett upp sjálfvirk veðurstöð sem knúin er sólarorku. Sendir upplýsingar á heimasíðu skólans.

Jarðhiti. Affall frá hitaveitu skólans nýtist til upphitunar í gróðurhúsi og til þess að halda moltukössum frostfríum.

Gróðurmold. Garður til vistvænnar ræktunar plægður og girtur.

Gróðurhús. Húsið er 15 m² og er hannað og byggt á staðnum. Nýtt til náttúrufræðikennslu og ræktunar.

Verklok voru 28. maí 2005 þegar vígsla mannvirkja fór fram og skólinn fékk Grænfánann afhentan í annað skipti.

Niðurstöður.

Nokkur dæmi um verkefni sem komu á borð nemenda í tengslum við þróunarverkefnið.

Vatn. Unnið við rennsismælingar, útreikninga á vatnsmagni og í framhaldi af því að ákveða stærð og gerð rafmagnstúrbínu. Nemendur unnu að samsetningu á vistvænni vatnsdælu (vatnshrútur) sem sér gróðurhúsi fyrir vatni.

Sól og vindur. Nemendur unnu með upplýsingar frá veðurstöð skólans þar sem m.a. er hægt að fá upplýsingar um meðalvind, sterkustu vindhviður og fl. sem nýttist við áhvörðun um stærð og gerð vindrafstöðvar.

Gróðurmold. Matjurtagarður til lífrænnar ræktunar skilaði ríkulegri uppskeru og á haustdögum 2004 sóttu nemendur daglega grænmeti sem nýtt var í skólaeldhúsinu.

Gróðurhús. Bygging gróðurhússins var sett upp sem valgrein í tengslum við handmenntakennslu í 7. – 10. bekk. Allir nemendur í þessum bekkjum völdu að vera með í þessu verkefni og unnu að hönnun og smíði þess undir stjórn verkefnisstjórans Hauks Þórðarsonar.

Mat á verkefinu.

Verkefnið hefur fengið margvislega kynningu og vakið athygli og í því sambandi má nefna eftirfarandi. Nemendur unnu heimildarmynd (20 mín. stuttmynd) sem heitir Stubbalækjarvirkjun og síðar framhald hennar sem sýnir þá verkþætti sem eftir voru þegar fyrri hluti var unnin. Heimildarmyndin Stubbalækjarvirkjun sýnir m.a. á mjög raunsæjan hátt hvernig tókst að virkja allt skólasamfélagið til virkrar þátttöku og hversu umfangsmikið það var.

Myndin var sýnd á vígsluhátið verkefnisins í skólanum, á Orkuþingi skóla sem haldið var í Perlunni á þessu skólaári og víðar. Sjónvarpið sýndi frá vígslu virkjunarinnar og tók viðtal við verkefnisstjórann og nemendur hafa unnið kynningarbæklinga. Greinar og viðtöl hafa birst í Morgunblaðinu og héraðsblöðum. Fréttir og myndir eru á heimasíðu skólans og vinnur verkefnisstjórninn að gerð vefsíðu.

Verkefnisstjóranum Hauki Þórðarsyni hefur tekist mjög vel að virkja nemendur og gera þá að virkum þáttakendum. Viðhorf þeirra í heild er mjög jákvætt og almennt álitið að náð hafi verið settum markmiðum. Foreldrar hafa sameinast um að vinna að verkefinu og komið að flestum verkþáttum. Bæjarstjórn

Snæfellsbæjar hefur látið í ljós þá skoðun að þarna sé um að ræða eitt af athyglisverðustu þróunarverkefnum sem skólar hafa lagt í og sýnt það m.a. með umtalsverðum stuðningi fjárhagslega og áhuga á framgangi þess. Fyrirtæki og stofnanir sem leitað var til varðandi fjárhagslegan stuðning sýndu verkefinu mikinn áhuga og flest styrktu það verulega.

Kostnaður.

Nokkur vandi var að fjármagna verkefnið þar sem um var að ræða marga kostnaðarsama liði varðandi byggingar og tækjakaup. Eins og fram er komið var farin sú leið að kynna það og afla styrkja til framkvæmda.

Eftirtaldir aðilar styrktu veittu styrki. Þróunarsjóður grunnskóla, Snæfellsbær, foreldrafélag Lýsuhólsskóla, mörg fyrirtæki og stofnanir og samfélagið í heild með vinnuframlögum.

Með velvilja og áhuga þessara aðila tókst að ná endum saman.

Heimildir.

Eins og fram er komið hönnuður og verkefnisstjóri Haukur Þórðarson kennari skólans og vinnur hann að gerð vefsíðu um verkefnið í heild sinni. Áætlað er að opna hana á haustdögum 2005.

Virðingarfyllst.
Lýsuholsskóla 09.06.2005

Guðmundur Sigurmonsson
Guðmundur Sigurmonsson skólastjóri

