Sprotasjóður

Ábyrgðarskóli umsóknar

Nafn ábyrgðarskóla	Fræðsluskrifstofa Reykjanesbæjar
Kennitala	4707942169
Heimilisfang	Skólavegur 1
Póstnúmer	230
Netfang	gudbjorg.sveinsdottir@reykjanesbaer.is
Sími	4216700
Banka- og reikningsnúmer	0121-26-1
Skólastjóri umsóknarskóla	Eiríkur Hermannsson

Tengliliður

Nafn þess sem skrifar umsóknina	Svava Pétursdóttir
Netfang	ed07sp@leeds.ac.uk
Sími	8681923

Um verkefnið

Nafn verkefnis	Samstarf kennara til eflingar náttúrufræðikennslu
Forgangssvið	Annað
Ef annað, hvað?	Náttúrufræðikennsla, samstarf fagkennara, verkleg kennsla, útikennsla, nýting upplýsingatækni í skólastarfi.
Markmið verkefnis í stuttu máli. Hér skulu koma fram mælanleg markmið verkefnis	Markmið verkefnisins er að stuðla að samstarfi náttúrufræðikennara og eflingu þeirra í starfi sem skila mun sér í áhugaverðri kennslu og betri árangri nemenda. Áætlunin er að efla samfélag náttúrufræðikennara, þannig að kennarar geti haft faglegan stuðning hver af öðrum og bætt með því þekkingu sína bæði á kennslugreininni og kennsluháttum greinarinnar. Þessu verði náð bæði með samráðsfundum, erindum og samfélagi á neti sem byggist á verkefnum, opnum samskiptum og deilingu gagna og þekkingar. Helstu efnisatriði sem unnið verði með eru hugtök og fyrirbæri náttúrufræðinnar, tilgangur og inntak náttúrufræðikennslu, ráð og þjálfun til verklegrar kennslu bæði úti í náttúrunni og í kennslustofunni, einnig nýting upplýsingatækni við náttúrufræðikennslu. Fyrirhugað er að safna saman í rafrænan gagnabanka, verkefnum, prófum, glærum, vinnuseðlum, tenglum og kennsluhugmyndum, þannig að reynsla, þekking og tími kennara dreifist og gefi kennurum svigrúm til að spreyta sig á fjölbreyttari kennsluháttum. Verkefnið er til að byrja með hugsað til eins árs á Suðurnesjum og nær til 9 skóla í Reykjanesbæ, Sandgerði, Garði og Vogum, en vilji er til að útvíkka það á landsvísu ef vel tekst til, jafnvel strax á fyrsta ári með rafrænum hætti.
Rökstuðningur fyrir því að Sprotasjóður veiti umsækjendum styrk:	Niðurstöður nýjustu PISA könnunar sýna að náttúrufræðilæsi íslenskra grunnskólanemenda er rétt í meðallagi og að nemendur á Suðurnesjum standa jafnöldrum sínum markvert að baki. Ástæður þess liggja eflaust víða en menntun og fagþekking kennara er það sem unnið skal að og eflt í þessu verkefni. Samantekt Menntamálaráðuneytisins frá 2005 sýndi að 38% náttúrufræðikennara á landsvísu voru með BEd próf með náttúrufræði sem valgrein og önnur 9% með BS próf í náttúrufræðigrein. Gera má ráð fyrir að hlutfall kennara á Suðurnesjum sé svipað. Í óbirtri rannsókn verkefnastjórans kemur fram að margir kennarar finna

	fyrir vanmætti sínum meðan aðrir sitja að áralangri reynslu og mikilli þekkingu, markmið verkefnisins er að leiða þessa hópa saman og gefa þeim tækifæri til að efla sig í starfi. Verkefnið svarar þörf kennara til að vinna með öðrum sem eru að fást við sömu hluti og verkefni, þar sem stærð skóla ræður því að oft er einungis einn, stundum tveir kennarar sem sinna náttúrufræðikennslu í eldri bekkjum og njóta þeir því þess ekki að læra hver af öðrum og einangrast faglega. En í rannsókn verkefnastjóra töluðu margir kennaranna um faglega einangrun en um leið að besta endurmenntunin væri oft sú sem gæfist í samskiptum við jafningja. Annað markmið verkefnisins er að stuðla að fjölbreyttari kennsluháttum í náttúrufræði, fagið býður upp á mikið af útikennslu og verklegri kennslu og aðbúnaður margra skólanna hefur verið byggður upp en í viðtölum við kennara kemur í ljós að skortur á reynslu og áræði kemur oft í veg fyrir að útbúnaður og umhverfi skólanna sé nýtt eins og hægt er. En gildi verklegrar kennslu við að kveikja og viðhalda áhuga nemenda á náttúrufræði er töluvert. Við náttúrufræðikennslu hefur upplýsingatækni þá kosti að geta flutt inn í skólastofuna þau fyrirbæri náttúrunnar sem annaðhvort eru of stór, of lítil, of snögg eða of sein til að nemendur geti kynnst þeim af eigin raun í verklegri vinnu. Í verkefninu mun kennurum gefast tækifæri til að reyna sig áfram með jafningjum og að deila af reynslu sinni. Kennarar tala einnig mikið um að þá vanti tíma til að kynna sér nýjungar s.s. notkun upplýsingatækni í kennslu og að prófa verkleg atriði, þó svo á sama tíma lýsi þeir yfir áhuga og vilja til að læra nýja hluti. Samfélag kennara mun auðvelda aðgengi að nýjum upplýsingum og með aðgangi að gagnabönkum vinnst vonandi tími sem annars fer oft í að hver kennari er að smíða sín kennslugögn, svo sem glærur, próf og verkefni í sínu horni. Gagnabankar með pappír þekktust þegar ríkið rak grunnskólana en með nýtingu upplýsingatækni opnast fljótleg, þægileg og ódýr leið til að dreifa gögnum og upplýsingum. Dæmi eru um að kennarar deili slíku á milli sín en í litlum og óskipulögðum mæli. Með tilkomu gagnabanka má nýta betur krafta kennara sem margir hverjir eru að framleiða sömu kennslugögnin hver í sínu horni. Verkefnið mun halda utanum og stýra gagnabanka og nýta til þess verkfæri sem fást ókeypis á vef til að byrja með. Að einhverju leiti mun þessi vefur byggja á sömu hugmyndum og Tungumálatorg.
Áætlaðar afurðir verkefnis	Lifandi faglegt samfélag kennara, aukin fagþekking kennara, stafrænn gagnabanki.

Framhaldssumsókn

Er um framhaldsumsókn að ræða?	Nei

Umfang verkefnis

Áætlaður afrakstur verkefnis	Lifandi faglegt samfélag kennara, aukin fagþekking kennara, stafrænn gagnabanki. Bættur árangur nemenda í náttúrufræði, fjölbreyttari kennsluhættir.
Upphafsdagur verkefnis	3. maí 2011
Lokadagur verkefnis	15. ágúst 2012
Upphæð sem sótt er um	1.502.500

Verkefnisstjóri verkefnis

Verkefnisstjóri verkefnis	Svava Pétursdóttir
Sími verkefnisstjóra	8681923

Netfang verkefnisstjóra	ed07sp@leeds.ac.uk

Starfsferilsupplýsingar verkefnisstjóra

Vinsamlegast hengið við starfsferilsupplýsingar verkefnisstjóra	Starfsferill verkefnastjóra.docx

Samstarfsaðilar

Samstarfsaðili 1	
Nafn stofnunnar	Fræðsluskrifstofa Reykjanesbæjar
Heimilisfang	Skólaveg 1
Póstnúmer	230
Sími	4206700
Netfang	gudbjorg.sveinsdottir@reykjanesbaer.is
Skólastjóri/stjórnandi	Eiríkur Hermannsson
tengliliður verkefnis	Guðbjörg Sveinsdóttir
Sími	3%
Netfang	gudbjorg.sveinsdottir@reykjanesbaer.is
Áætlaður hluti ársvinnu tengiliðs og annara starfsmanna við verkefnið	3%

Samstarfsaðili 2	
Nafn stofnunnar	Svava Pétursdóttir, doktorsnemi
Heimilisfang	Hringbraut 136e
Póstnúmer	230
Sími	8681923
Netfang	ed07sp@leeds.ac.uk
Skólastjóri/stjórnandi	Svava Pétursdóttir
tengliliður verkefnis	Svava Pétursdóttir
Sími	25%
Netfang	ed07sp@leeds.ac.uk
Áætlaður hluti ársvinnu tengiliðs og annara starfsmanna við verkefnið	25%

Samstarfsaðili 3	
Nafn stofnunnar	Félag náttúrufræðikennara á grunnskólastigi
Heimilisfang	x
Póstnúmer	x
Sími	551 7634
Netfang	Olafur.Orn.Palmarsson@reykjavik.is
Skólastjóri/stjórnandi	Ólafur Örn Pálmarsson
tengliliður verkefnis	Ólafur Örn Pálmarsson
Sími	697 7634

Netfang	Olafur.Orn.Palmarsson@reykjavik.is
Áætlaður hluti ársvinnu tengiliðs og annara starfsmanna við verkefnið	3%

Upplýsingar um verkefni

Markmið verkefnis: (Mælanleg markmið sem nota skal til mats á verkefninu í lokin)	Að auka samstarf milli náttúrufræðikennara Að skapa gagnabanka náttúrufræðikennara Að auka fagþekkingu kennara Að auka kennslufræðilega kennara þekkingu og getu þeirra til að takast á við verklega kennslu, útikennslu, vettvangsferðir og að nýta upplýsingatækni í sinni kennslu Að auka nýtingu upplýsingatækni í náttúrufræðikennslu
Þýðing verkefnis: (Hvert er mikilvægi verkefnisins fyrir skólana sem taka þátt, nemendur, foreldar og aðra hagsmunaaðila)	Mikilvægt er að auka áhuga og þekkingu nemenda í náttúruvísindum til að stuðla að hærra menntunarstigi á Suðurnesjum og á Íslandi í raungreinum. Í síflóknara þjóðfélagi sem reiðir sig á nýtingu tækni til framfara sviði atvinnu en þarf um leið að gæta þess að ganga ekki of nærri þeim auðlindum sem náttúran gefur er nauðsynlegt fyrir hvern þjóðfélagsþegn að hafa grundvallarþekkingu á þeim hugtökum og lögmálum sem eru að verki og ættu að vera leiðandi við hvers kyns ákvarðanatöku bæði persónulegar og sem varða land og samfélag.

Stjórnun og mat á verkefni

Hvernig verður stjórnun verkefnis háttað?	Verkefnastjóri stýrir verkefninu í samstarfi við starfsmenn Fræðsluskrifstofu Reykjanesbæjar og með faglegum stuðningi formanni Félags náttúrufræðikennara í grunnskólum og aðkeyptra sérfræðinga.
Hvernig verður mati á verkefni háttað? Aðferðir við mat	Spurningakannanir verða lagðar fyrir þátttökukennara í upphafi og lok verkefnisins. Kennarar verða heimsóttir í skólana og þátttaka í vefsamfélagi og gagnabanka skoðuð.
Hverjir bera á ábyrgð á að meta verkefnið að því loknu?	Verkefnastjóri og starfsmaður fræðsluskrifstofu.
Hvernig verður staðið að miðlun á afrakstri verkefnisins?	Afrakstur verkefnisins verður kynntur með kynningum, fyrirlestrum og greinarskrifum. Verkefnið verður kynnt á heimasíðu Reykjanesbæjar, á póstlista Félags Náttúrufræðikennara á grunnskólastigi og á þeim vefvettvangi sem skapast í gegnum verkefnið.

Verkáætlun

Vinsamlegst hengið við verkáætlun þar sem helstu verkþættir og ábyrgðaraðilar eru skilgreindir ásamt ýtarlegri tímaáætlun	Verkáætlun samvinnuverkefni.v2.xlsx

Kostnaðaráætlun

	Heildarkostnaður	Sótt um til Sprotasjóðs	Kostnaður þátttökustofnana
Launakostnaður	952.500	952.500	
Aðkeyptir sérfræðingar	360.000	360.000	
Ferðakostnaður	90.000	90.000	
Prent- og útgáfukostnaður	20.000		20.000
Húsnæði og aðstaða	120.000		120.000
Umsýsla verkefnis	100.000		100.000
Annað	200.000	100.000	100.000

Athugið að Sprotasjóður greiðir ekki fyrir kostnaðarliðina húsnæði og aðstöðu og umsýslu verkefnis. Þá greiðir þátttökustofnun ekki fyrir aðkeypta sérfræðinga.

Er sótt um aðra sjóði?

Verður sótt um styrki til þessa verkefnis eða skyldra verkefna í aðra sjóði? Ef svo er vinsamlegast greinið frá þeim hér:	Sótt hefur verið í náttúruverndarsjóð Pálma Jónssonar, einnig er hugsanlegt á seinni stigum að hlutar verkefnisins verði unnir í samstarfi og með stuðningi RANNUM