



Náttúrutorg

Svava Pétursdóttir
Verkefnisstjóri



HÁSKÓLI ÍSLANDS
Menntakvika 2012



Yfirlit

- Hvers vegna Náttúrutorg?
- Tveir styrkir
- Vefur
- Vinnustofur
- Vefsamfélag
- Næstu skref



Sprotasjóður





Kennarar sögðu:

- Ég er eini náttúrufræðikennarinn í skólanum og hef engan til að tala við
- Ég læri mest á að tala við aðra kennara
 - Praktísk og nothæf ráð og hugmyndir
 - Í mátulegum skömmtum?

Úrræði:

Wiki, Spjallborð og rauntímaspjall



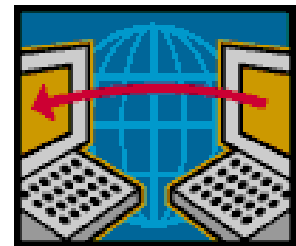


Kennarar sögðu:

- Það er fáránlegt að við séum öll að gera þetta hvert í sínu horni !
 - Ný kennslubók kemur út
 - 10 kennarar 6 kaflar 4 klukkustundir = 240 vinnustundir !!!

Úrræði:

Gagnabanki á neti





Kennarar sögðu:

- Það er erfitt að kenna þetta, ég er bara ekki nógu sterk í þessu.....
 - sjá töflu, 38% með Bed + nátt, 8% BS+kennsluréttindi

Úrræði:

Fyrirlestrar/fræðsla

Námssamfélag





Tafla 6. Kennarar í náttúrufræði í 7. – 10. bekk, 2003 - 2004

Menntun	Fjöldi	Hlutfall %
Grunnskólakennari með BEd-próf og náttúrufræði sem valgrein	155	38
Grunnskólakennari með alm. kennarapróf	138	34
Grunnskólakennari með BS-próf í náttúrufræði	31	8
Leiðbeinendur sem kenna náttúrufræði	47	12
Aðrir sem kenna náttúrufræði	32	8
Alls	403	100





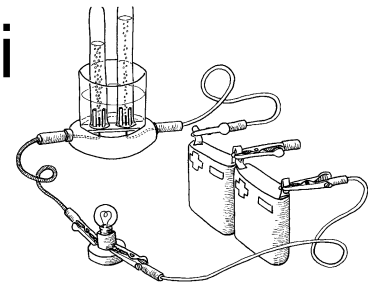
Kennarar sögðu:

- Ég er mjög óörugg við svona tilraunir...
 - Hvar fást tæki og áhöld
 - Hvernig er best að haga kennslunni

Úrræði:

Wiki, spjallpræðir

Vinnustofur, jafningjafræðsla “Best practice”
“show and tell”





Kennarar sögðu:

- **Hermilíkön ? Stafræn mælitæki ?**
 - Upplýsingatækni lítt nýtt
 - 28% náttúrufræðikennara þekkja ekki stafræn mælitæki

Úrræði:

Tenglasafn, Wiki, spjallþræðir

Vinnustofur- námskeið

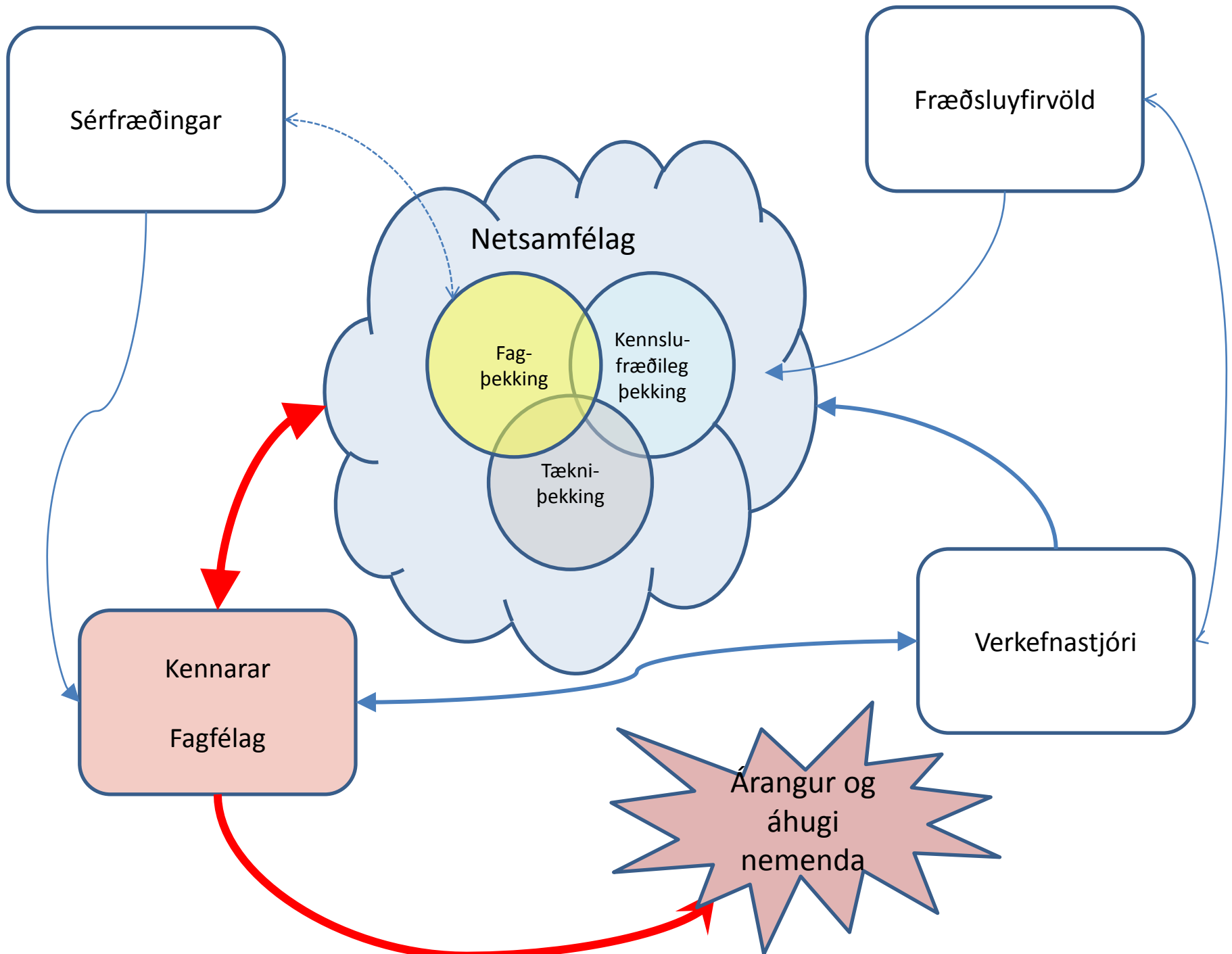




Markmið

- að stuðla að samstarfi náttúrufræðikennara og eflingu þeirra í starfi,
- 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,
- að safna saman í rafrænan gagnabanka, verkefnum, prófum, glærum, vinnuseðlum, tenglum og kennsluhugmyndum.





Sérfræðingar

Fræðsluyfirvöld

Netsamfélag

Fagþekking

Kennslufræðileg þekking

Tækniþekking

Verkefnastjóri

Kennarar

Fagfélag

Árangur og áhugi nemenda



- Wiki Home
- Recent Changes
- Pages and Files
- Members
- Manage Wiki

Search Wiki

▼ All Pages

- Forsíða
- Facebook
- Um verkefnið
- Gagnabanki
- Eðlisvísindi 5.-7. bekkur
- Lífisvísindi 8.-10. bekkur
- Eðlisvísindi 8.-10. bekkur
- Efnafræði 8.-10. bekkur
- Dagskrá
- 2012-2013
- Innsending efnis
- Vinnustofa 10
- Vinnustofa 9
- Vinnustofa 8
- Vinnustofa 7
- Vinnustofa 6
- Vinnustofa 5
- Vinnustofa 4 Verklegr kennsla
- Vinnustofa3
- Vinnustofa 2 Hugtakanám
- see more

Vinnustofur

Forsíða



Velkomin á wikivef verkefnisins

Samstarf kennara til eflingar náttúrufræðikennslu. NÁTTÚRUTORG

Veturinn 2011 - 2012 voru haldnar vinnustofur á Suðurnesjum ([sjá Dagskrá](#)).

Veturinn 2012 - 2013 eru áformaðar vinnustofur með svipuðu sniði sem haldnar verða á höfuðborgarsvæðinu kennu

Annar hluti verkefnisins er að byggja upp starfssamfélag á neti og eru allir náttúrufræðikennarar og áhugafólk um ef [í hóp náttúrufræðikennara á Facebook](#)

Verkefnið er styrkt af:

[Sprotasjóð](#) grunnskóla

og

 NÁTTÚRUVERNDARSJÓÐUR
PÁLMA JÓNSSONAR
 STOFNANDA HAGKAUPS



HÁSKÓLI ÍSLANDS

Menntakvika 2012

<http://n-torg.wikispaces.com/>



Vinnustofur








- Tilgangur og eðli náttúrufræðikennslu
- Forhugmyndir og hugtakanám
- Verklegar æfingar í efnafræði
- Verklegar æfingar eðlisfræði
- Útinám
- Sjálfbærnimenntun
- Ný námsskrá





- útskýrt hvernig eiginleikar erfast á milli kynslóða
- lýst hringrás efna og orku í náttúrunni og útskýrt ljósrálfun og bruna
- sagt frá hugmyndum um uppruna og þróun lífs á jörðu
- lýst með dæmum sérstöðu lífenskra lífvera og aðlögun þeirra að umhverfinu
- unnið með hugtökum lífningar, gen og DNA
- rökraett einstakar aðgerðir sem skref í sjálfbærri þróun samfélagsins
- beitt hugtökum eins og náttúruval, hefni, aðlögun og árfundin breytileiki
- sagt fyrir um hvað stjórna kynferði manna



-  Wiki Home
-  Pages and Files 
-  Members 
-  Recent Changes
-  Manage Wiki

- ▼ All Pages
 - Forsíða
 - Um verkefnið
 - Gagnabanki
 - Eðlisvísindi 5.-7. bekkur
 - Lífvísindi 8.-10. bekkur
 - Eðlisvísindi 8.-10. bekkur
 - Efnafræði 8.-10. bekkur
 - Dagskrá
 - Innsending efnis
 - Vinnustofa 1
 - Vinnustofa 2 Hugtakanám
 - Vinnustofa3
 - Vinnustofa 4 Verklegr kennsla
 - Vinnustofa 5
 - Vinnustofa 6
 - Vinnustofa 7
 - Vinnustofa 8
 - Fundaröð Náttúrugreinar
 - Tenglar
 - Smasjar

[see more](#)

- Navigation Options

Vinnustofur

★ Vinnustofa 6

Vinnustofa 6

Sjötta vinnustofa náttúrufræðikennara verður haldin í Heiðarskóla þriðjudaginn 17. janúar kl. 14:30 – 16:00.

Leiðbeinandi verður Jens Karl Ísfiörð náttúrufræðikennari í Ölduselsskóla:

Kynntar verða verklegar æfingar í eðlisfræði sem hægt er að framkvæma á mið- og unglíngastigi. Dæmi um viðfangsefni eru eðlisfræði og verklegar æfingar þar sem þátttakendur fá að reyna sjálfir og velta þeim fyrir sér.


Allir náttúrufræðikennarar velkomnir.


Bendi á lesefni frá vinnustofu 4 sem einnig var um verklegar æfingar


<http://n-torg.wikispaces.com/Vinnustofa+4+Verklegr+kennsla>

Glósur eftir 6. Vinnustofu, verklegar æfingar í eðlisfræði

Leiðbeinandi: Jens Karl Ísfiörð

Gögn frá Jens Munnleg próf í efnafræði,  [efn_munnlprof.docx](#)

Vinnubók í kraftfræði, byggt á bókinni Auðvitað 2  [verkefnabok_kraftar.docx](#)

Rafmótor, leiðbeiningar,  [rafmotor.doc](#)





- Svava:** hvað er að fréttu hjá þér **GRÆN** ? 15:25
- Svava:** búin að gera fullt af tilraunum ? 15:26
- GRÆN** : alltaf eitthvað í vinnslu 15:27
- Svava:** 😊 15:27
- GRÆN** : er með 5. og 6. bekk í tilraunakössunum þriðju hverju viku 15:27
- Svava:** já, ertu með á blaði hvað er í þeim eða einhver vinnublöð? 15:28
- GRÆN** : núna er 8. bekkur að rækta gerla og svo erum við með 9. bekk að kveikja í þarna málmþræðinum og líka setja hann í saltsýru 15:28
- Svava:** flott 😊 15:29
- GRÆN** : í kössunum eru valdar tilraunir úr grænu tilraunabókinni, ég ljósrita tilraunina, finn allt sem þarf og set í hvern kassa. 5-6 kassar í árgangi og nemendur gera 1 kassa í tvöföldum tíma 15:29
- GRÆN** : Við erum líka með nema núna sem ýtir við manni að vera virkur 15:29
- Svava:** já flott 15:30
- GRÆN** : **BLEIK** útbjó líka skemmtilega hönnun á stjörnufræðiverkefni fyrir 10. bekk og við gefum því 4-5 vikur 15:30
- BLÁR.....** : var að skoða videoið sem þú póstaðir síðast á fb 15:31
- BLÁR.....** : skemmtilegt 15:31
- GRÆN** : Ef ég á súrál í boxi, hvað gæti ég gert við það sem er skemmtilegt?? 15:31
- BLÁR.....** : **GRÆN** ekkert.... 15:31
- FJÓLUBLÁ** er líka að nota grænu tilraunabókina í smiðju 6-7 bekkjar, en legg einnig áherslu á að þau leggi tram tilgatur og skrif skýrslur 15:31
- BLÁR.....** : sýnt nemendum munin á áli fyrir og eftir rafgreiningu 🤖 15:32

DEILA

SKOÐA OG SPÁ

SPYRJA

DEILA

AÐRIR ÞÖGULIR AÐ "HLUSTA"



Náttúrufræðikennarar

65 meðlimir Víðburðir 2 Myndir 1 Skjal

 Lokaður hópur

Search this group

Tilkynningar

 **Skrifa Innlegg**  **Bættu við mynd / myndbandi**  **Spurðu spurningar**

Skrifaðu eitthvað...

Upplýsingar um Hóp

65 meðlimir · Spjall

Hér skiptast náttúrufræðikennarar í grunnskólum og annað áhugafólk á skoðunum, upplýsingum og góðum ráðum. Ef þú ert nýkomin/n í hópinn þykir okkur gaman að heyra hvort, hvar og hvað þú kennir. Eða bara hví þú hefur áhuga á þessum hóp.








Datt inn á þessa síðu <http://www.naturedetectives.org.uk/schools/> fannst hún alveg þess virði til að skoða ;O)



Free outdoor learning resources for schools from nature detectives
www.naturedetectives.org.uk

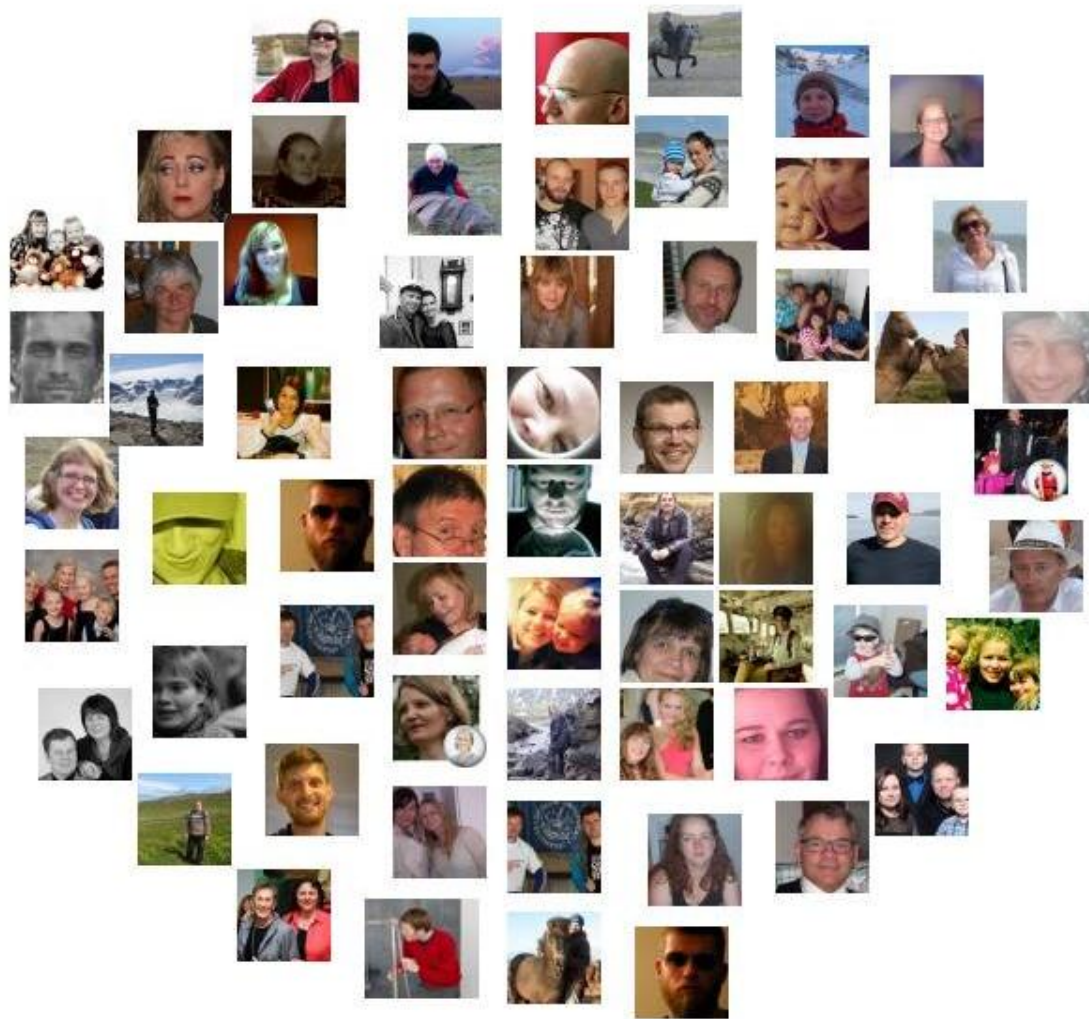
1,000+ downloads and ideas for teachers - printable activity sheets, games, free tree packs, butterflies, minibeasts, composting and much more. Brought to by the Woodland Trust's nature detectives website.

 Líkar ekki við ·  Skrifu ummæli ·  Hætta að vakta Innlegg ·  Deila · 23. mars kl. 10:43

 þér og 2 öðrum líkar þetta.

 **Svava Pétursdóttir** hér er meira um útikennslu og allt efni og abendingar um efni vel þegnar fyrir 17 klst. síðan ·  Líkar þetta

Skrifa ummæli...



HÁSKÓLI ÍSLANDS

Þankvika 2010



[Redacted] dóttir

Var að skoða skemmtilega tilraun á youtube "fantastic foamy founten" og rakst þá á fleiri tilraunir á hér. Sumar þekkir maður vel en mér sýnist þetta vera þægileg síða. Góðar leiðbeiningar með tilraunum.



Science Experiments You Can Do At Home or School

www.sciencebob.com

Líkar ekki við · Skrifa ummæli · Vakta Innlegg · Deila · 22. mars kl. 12:05

Þið Margrét Hugadóttir kunnið að meta þetta.



Póra Skúladóttir Foamy founten er svipuð tilraun og filatannkremið nema minni.

22. mars kl. 12:09 · Líkar þetta · 1

Skrifa ummæli...

Bent á áhugavert efni



[Redacted] adóttir

Sniðugt að varpa upp skeiðklukku á skjávarpa ef maður er t.d. að mæla hjartslátt með hóp o.fl.



Online Stopwatch

www.online-stopwatch.com

A Free flash online stopwatch, quick easy to use stopwatch! also an online countdown!

Líkar ekki við · Skrifa ummæli · Hætta að vakta Innlegg · Deila · 21. mars kl. 08:43

Þér, Sigurður Halldór Jesson og 3 aðrir líkar þetta.

Bent á kennslu-
hugmyndir



[Redacted] **ottir**


Hvaða námsefni er notað til að kenna um hljóð í grunnskólum? Ég er að kenna í framhaldskóla og mundi gjarnan vilja vita hvað nemendurnir "eiga" að vera búin að læra. Er að útbúa námsefni fyrir nemendur sem eru ekki á náttúrufræðibraut. Hvað er yfirleitt eytt miklum tíma í að fjalla um hljóð? Hvað er gert af tilraunum?

Líkar ekki við · Skrifa ummæli · Vakta Innlegg · 16. september kl. 15:11

 Þér líkar þetta.



[Redacted] Ekki er allt sem sýnist bækur um Hljóð eftir Tom Fox. En það er líka um Ljós, Segull og rafmagn. Mjög góðar og fullt af góðum tilraunum. Útskýringar eru samt í kennarabæklingum.

18. september kl. 18:36 · Líkar þetta ·  1




[Redacted] rleitt er búið til hljófæri með verðlaust efni!

18. september kl. 18:37 · Líkar þetta



[Redacted] 4. kafli í Orku. Hér eru helstu atriðin sem ég fer í:

Hljóð stafar af sveiflu sameinda í efni.
Efni sem flytur hljóð kallast hljóðbera.
Hljóð berst sem bylgjur. ... [See More](#)

18. september kl. 22:56 · Líkar þetta ·  2




[Redacted] **ottir** takk!

19. september kl. 21:56 · Líkar þetta



[Redacted] **son** Svo er líka lítill kafli um hljóð í Auðvitað bók 2. Svo er Námsgagnastofnun með myndband sem ég sýni gjarna, m.a. kona að spila á fiðlu og svo er gelt í hundi samplað. Gaman af því.

22. september kl. 22:53 · Líkar þetta ·  1

Tenging milli
skólastiga

+ 3 svör í viðbót



[Redacted] on

Einhverjar kennsluhugmyndir varðandi kjarnorku fyrir 10. bekk?

Líkar þetta · Skrifu ummæli · Hætta að vakta Innlegg · 8. maí kl. 14:53

👍 Sigurður Halldór Jesson líkar þetta.

💬 View all 11 comments



[Redacted] Hér er ítarlegri umfjöllun á ensku.

http://www.democratandchronicle.com/article/20120511/NEWS012021/Kodak-Park-nuclear-reactor?gcheck=1&ndclick_check=1



Did you know? Kodak Park had a nuclear reactor

www.democratandchronicle.com

The research reactor was locked down, remotely surveilled and tightly regulate...

Sjá meira

16. maí kl. 12:52 · Líkar þetta · Remove Preview



[Redacted] Á iTunes U er fint námskeið um kjarnorku fyrir þá kennara sem vilja hressa upp á kunnáttu sína í þessum fræðum. Það heitir Introduction to nuclear energy

17. maí kl. 10:52 · Líkar þetta



Write a comment...

Spurt um
kennslu-
hugmyndir
13 svör
Efni í heila
kennslu-
áætlun



Sigurður Haukur Gíslason

Hver er ykkar skoðun á heimildaritgerðum? Í mínum skóla er lögð áhersla á að nemendur í 8.-10. bekk geri eina ritgerð á ári og hugmyndin er að 9. bekkur geri ritgerð um Newton.

Rökin með ritgerðum er að nemendur þurfa að skrifa ritgerðir í framhaldsskóla og enginn útskrifast úr háskóla nema að skrifa stóra heimildaritgerð.

Rökin á móti er að þessar heimildir má finna á netinu og úrelt form að safna þeim saman í svona ritgerð.



30 viðbrögð!

Umræða á dýptina um kennslufræði, miðlun fyrirmynda, skoðanar og endurskoðanir...





Sæl öll, ég er búin að týna netfanginu hjá brjóstholslíffæratenglinum mínum hjá sláturfélaginu. Veit einhver hvar ég get pantað slíkt góss til krufningar?

Beðið um praktískar upplýsingar



HÁSKÓLI ÍSLANDS

Menntakvika 2012



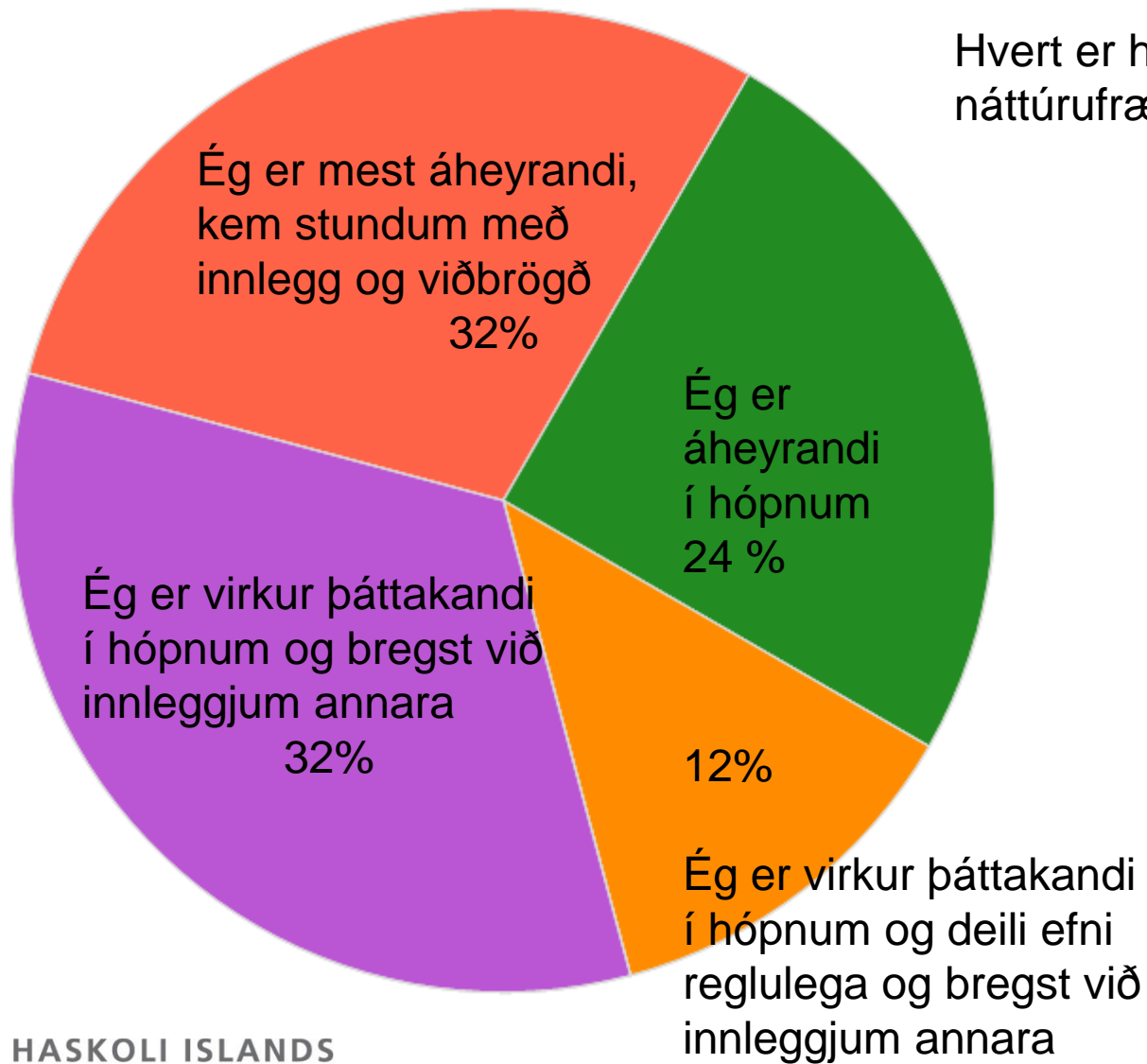
Innlegg í hóp náttúrufræðikennara á *Facebook* flokkuð eftir gerð

81	Ábendingar um gögn sem nýtast í kennslu
13	Umræðuvakar um skólamál og kennsluhætti
25	Innlegg um starfshætti og virkni í hópnum
16	Ábendingar um námskeið og fundi
6	Umræðuvakar um námsskrá
14	Spurt um ráð eða upplýsingar
23	Tilkynningar og áminningar um vinnustofur
47	Nýjum meðlimum bætt við og heilsað
1	Annað ótengt náttúrufræðikennslu og kennurum
226	Samtals 298 ummæli frá þátttakendum og 124 frá verkefnisstjóra



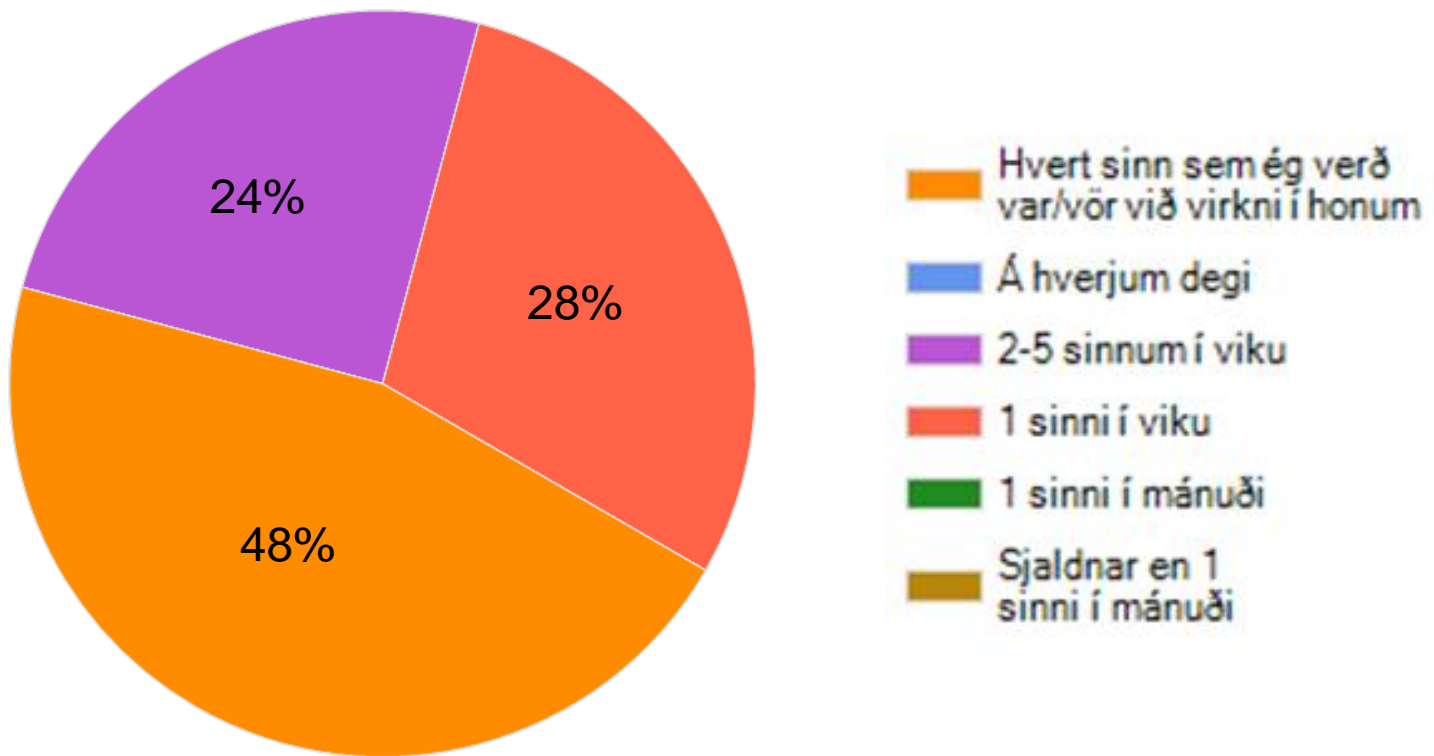


Hvert er hlutverk þitt í hóp náttúrufræðikennara?





Hversu oft ferðu inn á Facebook-hóp náttúrufræðikennara ?



HÁSKÓLI ÍSLANDS

Menntakvika 2012



Skoðanir þátttakenda

- 18 svör
- 17 jákvæð og lýstu þakklæti og ánægju
- Ein efasemdarödd





- Frábært fyrsta ár. Hefur hjálpað mér mjög mikið í vetur og gefið mér kennsluhugmyndir sem nemendum hafa líkað vel. Næsta ár verður mjög spennandi og vonandi verður hópurinn til þess að við hittumst oft og miðlum hugmyndum (kom reyndar seint inn í hópinn í vetur).
- Frábært framtak. Þarfa að koma menntagáttinni í framkvæmd svo kennarar geti skipts á verkefnum.
- Gott framtak og gagnast vafalaust mörgum þótt hún hafi ekki gagnast mér neitt. Tíminn mun leiða í ljós hvort þetta lognast útaf eins og allar svona tilraunir sem hafa verið gerðar allt frá upphafi





- Takk fyrir góðan vetur, hlakka til að taka þátt á næsta ári.
- Mér finnst öll þessi vinna sem hefur verið í vetur mjög jákvæð og *Facebook* hópurinn líka. Mér finnst mjög gott að kíkja á síðuna og sjá hvað aðrir eru að gera skemmtilegt og þess háttar. Einnig að sjá umræður annara kennara um ýmislegt. Eins og kom fram áðan hef ég ekki tekið mikinn þátt í umræðum en mér finnst mjög gott að fylgjast með hvað aðrir hafa að segja.





Næstu skref

- Vinnustofur á höfuðborgarsvæðinu
- Vinnustofur á Suðurnesjum
- Nýr vefur
- Gagnabanki
- Tengingar við fagfélög
- Samráð við önnur torg





Takk fyrir mig



HÁSKÓLI ÍSLANDS
Menntakvika 2012