



Innleiðsla

Í alisfrøðiundirvísing, hevur verklig alisfrøðiundirvísing

- ... ofta verið at fylgt eini undangjördari mannagongd,
- ... ofta í punkt-fyri-punkt formi,
- ... ikki heilt ólíkt eini baki-uppskrift.

Vanlig fatan at alisfrøði-undirvísing

- hevur haft vánaliga læruúrtøku
- og stóra fremmandgeran fyri alisfrøði.



Hetta bendir á at nakað eitur at vera gjørt til tess at bøta um

- læruúrtøkurnar hjá teimum lesandi.
- umdømi hjá alisfrøði millum tey lesandi.

...serliga í eini tíð har tøkni verður alt meira týðandi.

Endamál við hesum arbeiðnum

- At styrkja
 - læruúrtøkurnar í undirvísingini í alisfrøði,
 - umdømið hjá alisfrøði millum tey lesandi,
 - ... og at styrkja evnini at brúka tøkna til hetta.
- At skapa gleði fyri alisfrøði og náttúruvísind yvirhøvir.

Klassisk undirvísing

• Undirvísing í alisfrøði hevur brúkt eina deduktiva (top-down) tilgongd,

- Har undirvísarin hevur
 - víst eitt fyribrygdi,
 - greitt frá fyribrygðinum
 - og framvíst fyribrygdi.
 - At enda skulu tey lesandi sjálvi gera eksperimentið og skriva eina rapport.

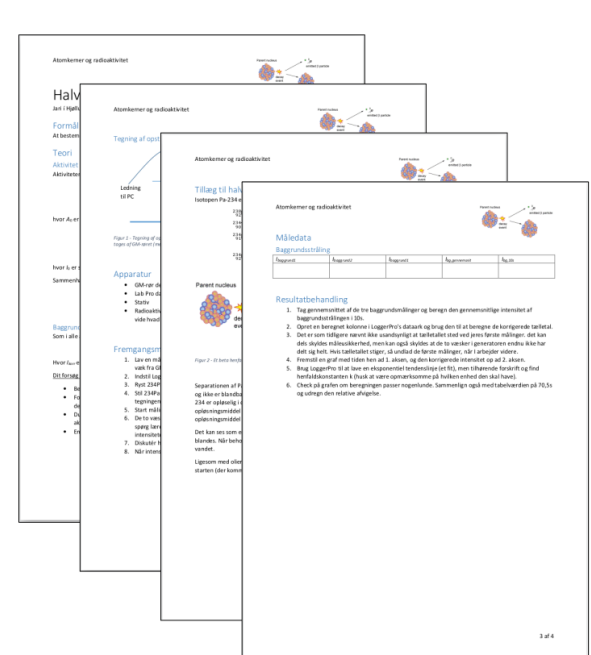


- At enda skulu tey lesandi sjálvi gera eksperimentið og skriva eina rapport.
- Alisfrøði í praksis (eksperimentelt arbeiði) verður roynt í rapportarbeiðnum.

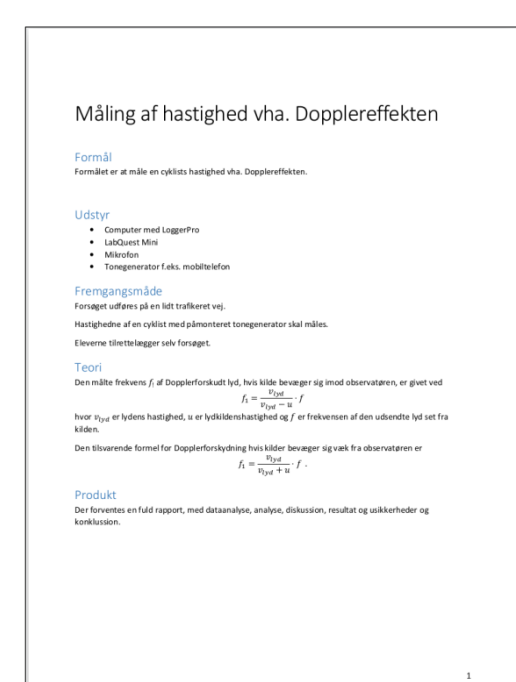
- Rapportarbeiði er ofta at fylgja "baki-uppskriftum"

"Framferðarhátur:
1. Endamálið er at finna [...]
2. Set uppstillingina upp sum vist á tekningini
3. Síðani skal máttlíð kallið. Hetta ...
...
17. Rokna at enda miðtall og útrokna frávik.

Vegleiðingar



Klassisk



Nýggj

Nýggj tilgongd

"Endamáls-drivin verklig undirvísing"
Hvat er tað?

Lesandi fáa bert eitt endamál, og skulu síðani sjálvstøugt gera eksperimentið.

Hví?

Geva tí lesandi:

- Ábyrgd
- Ognarskap
- Hóskandi stuðul/stilasering
- Høvi at interagera
- Høvi at roynd seg



Fortreytir

- Hava eina granskandi tilgongd til spurningar.
- Trygt floksumhvørvi.
- Rækka lesandi har tey eru.
- Lesandi vera fakliga fyrirreikaði til eksperimentini.



Hví riggar?

- Við at geva teimum lesandi eitt **endamálið**, verður **ábyrgdin** fyrri einum væleydnaðum úrslitið av eksperimentinum, **flutt frá læraranum til tann lesandi**.
- Í **nýggja leiklutinum**, við ábyrgd fyrri at eksperimentið verður væleydnað, arbeiða tey lesandi við **endurnýggjaðum ágrýtni**.
- Tey lesandi **vera møtt har tey eru** og kunnu gjøgnum interaktión við lærara og onnur lesandi **mennast** (Vygotsky).



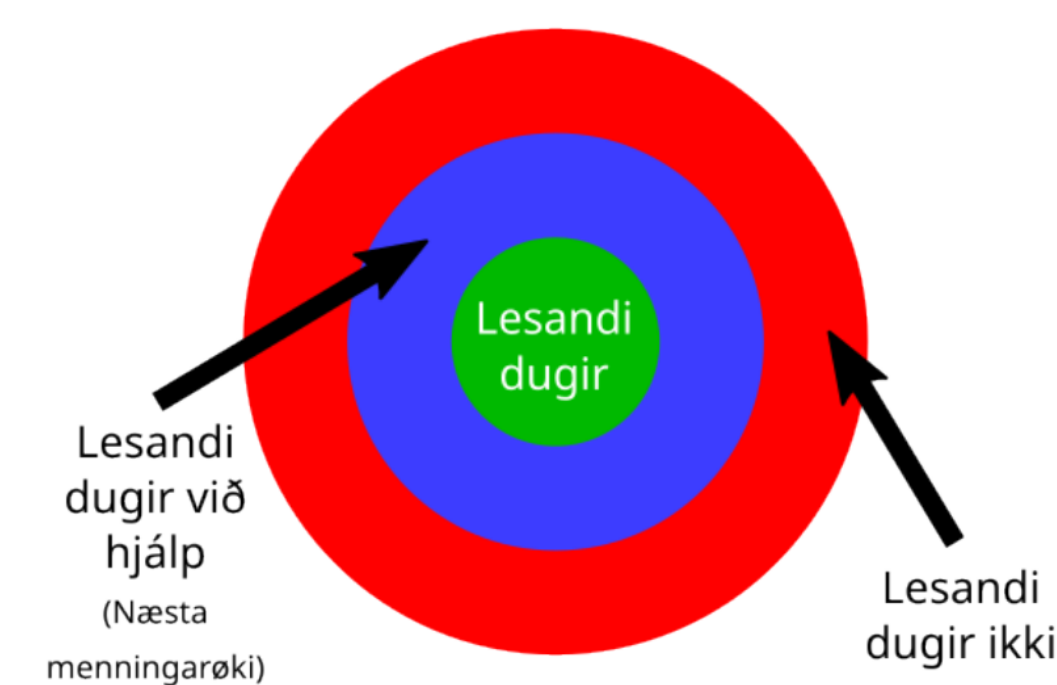
Empiri

- 2 C-stigsflokklar.
- 2 B-stigsflokklar.
- 2 C til B-stigsflokklar.
- 4 universitetsflokklar (kandidat).

Úrslit

- C-stig: Miðal úrslit. Misjovn broyting í motivatióin & lutøku.
- B-stig & C til B-stig: Góð/sera góð úrslit. Stór broyting í motivatióin & lutøku.
- Kandidat-skeið (Uni): Góð úrslit. Stór broyting í mun til gamla skeiðið.

Rækka lesandi har tey eru



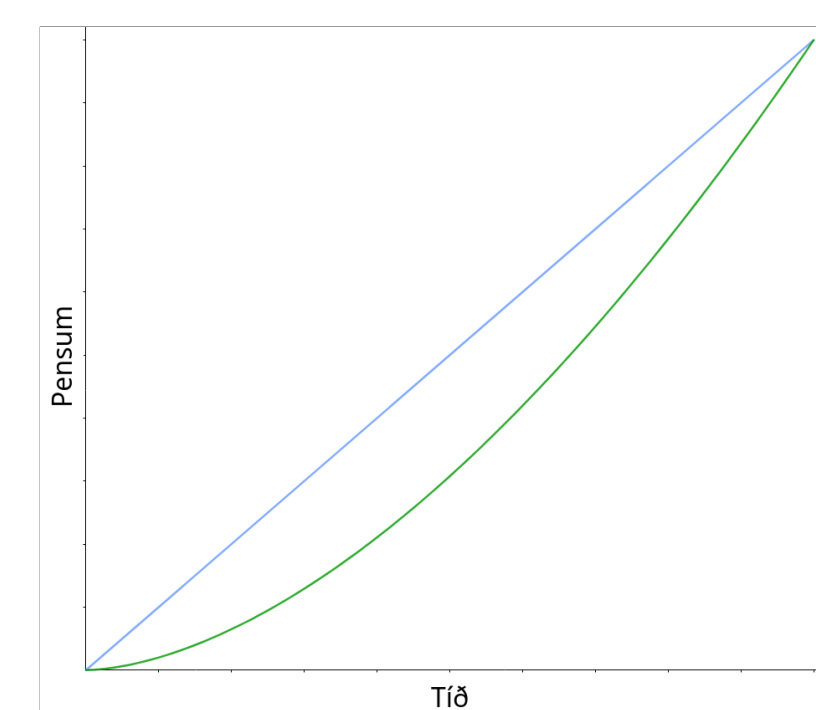
"Den nærmeste udviklingszone er det område, der barnet ikke greier å løse problemet alene, men kan lykkes under vejledning fra en voksen eller i samarbejde med en dygtigere jevnaldrende. Det er innenfor dette området, at man kan lykkes med undervisning, for her er læring mulig" [1]

Rapporttilgongd

- Lesandi fáa endamálið.
 - Lesandi sniðgeva eksperimentið og gera egna royndarmannagongd – skal góðkennast.
 - Lesandi seta upp og gera eksperimentið sjálvi.
 - Lesandi skriva rapport.
- Seinni fáa tey lesandi størri egna ábyrgd...

Avbjóð-/Vinningar

- Lægri ferð í undirvísingini í byrjanini.
- Tey lesandi skulu venja seg við nýggja arbeiðsháttin.
- Hægri motivatióin, tá tey lesandi hava lært nýggja arbeiðsháttin.
- Hægri motivatióin ⇒ hægri ferð.
- Tað "mista" verður heintað innaftur og pensum verður nátt.



Undirvísarar

Framløga á DFS 2018:

- Skepsis millum lærara um hvussu man náddi pensum.
- Skepsis um læruúrtøkurnar hjá lesandi.
- Skepsis um økta arbeiðsbyrðu.
- Positivitetur um so var, at tað bar til.

Niðurstøða

Endamálsdrivin undirvísing innførd.

- Signifikant positiv broyting í:
 - Motivatióin.
 - Aktivari lutøku.
 - Læruúrtøku (miðnám og universitet).
- Observatióin:
 - Eitt trygt floksumhvørvið er sera umráðandi.



References

[1] Woolfolk, Anita (2007): Pedagogisk psykologi. Tapir Akademisk Forlag