



Námsætlan (uppskot)

Náttúra og tøkni

4.-6. floksstig

Oktobur 2021

Kemur í gildi í august 2022

Viðmerking

- Partar av innihaldinum í áður galdandi námsætlan eru fluttir í stöðisnámsætlanina og aðrir partar í tilhoyrandi leiðbeining.
- Ávegismál eru orðað fyrri 4. og 6. floksstig.
- Leiðbeining við stöði í bæði stöðisnámsætlanini og námsætlanini í náttúru og tøkni er í gerð.

Tilhoyrandi skjöl

- Stöðisnámsætlan (til hoyringar)
- Náttúra og tøkni 4.-6. floksstig – leiðbeining (í gerð)



Innihaldsyvirlit

1. Samleiki	3
2. Endamál	4
3. Kjarnaøki.....	5
4. Faklig færleikamál.....	7
4. floksstig – faklig færleikamál	8
6. floksstig – faklig færleikamál	9
5. Reglulig eftirmetaing	10

SKJAL TIL HOYRINGAR



1. Samleiki

Náttúra og tøkni er vísindaliga grundað lærugrein og snýr seg um, hvussu náttúran er skipað, og hvussu forvitni og undran menniskjanna upp í gjøgnum tíðirnar eru lagað til tær sannroyndir, sum menniskju eru komin fram til. Næmingarnir skulu við støði í forvitni, undran og upplivingum og við náttúruvísindaligum sjónarhorni ogna sær kunnleika um samspæl menniskjanna við náttúruna, alheimin og við ávirknina, sum tøkniliga framgongdin hevur á menniskju og náttúru.

Náttúrufrøðin er partur av okkara mentan og hevur ment seg sum úrslit av menniskjanna forvitni og tørvi á at finna sannleikan um sín egna uppruna og sína tilveru í náttúruni og í alheiminum.

Náttúra og tøkni byggir víðari á kunnleika og fimi, sum næmingarnir hava ognað sær í lærugreinini heimstaðarlæru trý tey fyrstu skúlaárin. Innihaldið í náttúru og tøkni skal leggja grundstøði undir hugtøk, forfatan og førleikar, ið eru neyðug í náttúruvísindaligu lærugreinunum.

SKJAL TIL HOYRINGAR



2. Endamál

Undirvísingin í náttúru og tækni er verklig og granskandi, so næmingarnir gjøgnum upplivingar, forvitni og undran áhaldandi menna síni skapanar- og granskngarevni, nýhugsan og náttúruvísindarligt háttalag.

Undirvísingin í nátturu og tækni hefur til endamáls, at næmingarnir:

- duga at seta spurningar og orða hypotesur um náttúrufrøðilig fyrbrigdi og hugtøk
- duga at eyðmerkja variablar (broytilig viðurskifti) og savna inn upplýsingar til tess at finna svar
- kenna mun á eygleiðingum og úrslitum og duga at skipa dátur
- duga neyvt at eygleiða ymisk náttúruleg fyrbrigdi og flokka og lýsa hesi eftir eginleikum, funktiónum og tilfari
- duga at nýta egnar kanningar og seta hesar í viðkomandi náttúruvísindaligt høpi.



3. Kjarnaøki

Lærugreinin náttúra og tækni hefur fimm ymisk kjarnaøki. Økini umskarast og virka fyri ein stóran part saman í undirvísingini.

- Náttúruvísindaligur arbeiðs- og hugsanarháttur
- Orka og tilfar
- Jørðin og lívið á jørðini
- Kroppur og heilsa
- Tækni

Náttúruvísindaligur arbeiðs- og hugsanarháttur

Kjarnaøkið *náttúruvísindaligur arbeiðs- og hugsanarháttur* snýr seg um at granska, gera støddfrøðiligar uppsetingar (modellera) úr gerandisdegnum, samskifta og seta í frásjón. Náttúruvísindaligur arbeiðs- og hugsanarháttur skal síggjast aftur í øllum tátum í lærugreinini. Við støði í verkligum arbeiði og royndum skal næmingurin gera egin modell, meta um og loysa fakligar trupulleikar og soleiðis menna nýhugsan, skapanargleði og fatan av náttúruvísindaligum ástøði.

Orka og tilfar

Kjarnaøkið *orka og tilfar* snýr seg um at skilja, hvussu vit nýta týðandi ástøði, lógir, modell og hugtøk um orku, evni og bitlar (partiklar) til tess at greiða frá okkara heimi. Við at nýta kunnleika um orku og evnistilfar, skulu næmingarnir skilja náttúruvísindalig og síggja ymisk høpi í náttúruvísindaligum lærugreinum.

Jørðin og lívið á jørðini

Kjarnaøkið *jørðin og lívið á jørðini* snýr seg um at menna sína fatan av náttúru og umhvørvi. Næmingarnir skulu fáa grundleggjandi fatan av, hvussu jørðin er skapað, og hvussu lívið á jørðini hefur ment seg. Kunnleiki um jørðina sum skipan, og hvussu menniskju ávirka skipanina, skal geva næmingunum grundarlag at taka burðardyggar avgerðir. Næmingarnir skulu ognar sær kunnleika og vitan um jørðina, og hvussu hon er samansett landafrøðiliga, herímillum kunnleika um lond, heimspartar, heimshøv og ættir.

Kroppur og heilsa

Kjarnaøkið *kroppur og heilsa* snýr seg um at skilja, hvussu tær stóru og smáu skipanirnar í kroppinum samvirka. Næmingarnir skulu læra at skilja, hvussu kroppurin mennist, og hvussu líkamlig og sálarlig



heilsa kunnu varðveitast. Kunnleiki um skipanirnar í kroppinum, og hvussu tær ávirka hvørja aðra, skal hjálpa næmingunum til at fara væl um kropp og heilsu alt lívið.

Tækni

Kjarnaøkið *tækni* snýr seg um at brúka og skilja tøknilig amboð og háttaløg, sum eru viðkomandi í náttúruvísindaligum arbeiði. Næmingarnir skulu verða førir fyri at meta um, í hvønn mun tøknilig kann hjálpa við at finna loysnir, og hvussu tøknilig kann føra til nýggjar avbjóðingar. At nýta tækni fevnir eisini um at forrita og gera talgild modell og at meta um, hvussu hesi kunnu nýtast í náttúruvísindaligum høpi.

SKJAL TIL HOYRINGAR



4. Faklig førleikamál

Í náttúru og tøkni eru ávegismál fyri 4. og 6. floksstig. Ávegismálini eru vegleiðandi, tó soleiðis at skilja, at um munandi frávik koma fyri, skal hetta fráboðast leiðslu skúlans, sum við støði í lýsta tørvinum hevur skyldu til at seta neyðug tiltøk í verk.

SKJAL TIL HOYRINGAR



4. floksstig – faklig færleikamál

Málið við undirvísingini er, at næmingurin dugir:

- at seta spurningar og gera sær hugsanir um náttúruleg fyrbrigdi og hugtøk og greiða frá egnum metingum og eygleiðingum
- at samanbera modell við eygleiðingar og lýsa bæði ítökilig og úrtökilig fyrbrigdi
- at kanna og lýsa, hvussu ymisk evni ávirka hvørt annað
- at kanna og lýsa orku og orkukeldur
- grundandi at kanna náttúruøki og greiða frá kanningarúrslitum, herímillum at grunda um, hví nøkur djóra- og plantusløg ikki klára seg
- at kanna og lýsa ringrásina hjá vatni og greiða frá, hví vatn er lívsneyðugt
- at nýta heimsatlas, herímillum at greiða frá um Norðurlond
- at skyna á veðri og ávirkanini av veðrinum, herímillum veðurlagsbroytingum
- at seta orð á sálarliga og kropsliga heilsu, og hvussu liviháttur og trivnaður ávirka heilsuna
- at lýsa líkleikar og ymisleikar millum kynini, at lýsa kynssamleika, og hvussu menniskju nørast
- at kanna samansettar tøkniligar skipanir og lýsa, hvussu tær virka saman
- at nýta viðkomandi tøknilig tól og skipanir eftir evni og endamáli.



6. floksstig – faklig førleikamál

Málið við undirvísingini er, at næmingurin dugir:

- at vera spurin, undrast, savna upplýsingar og gera hypotesur, greina úrslit og finna mógulig svar
- at gera eygleiðingar um til dátur, greina vitan, skyna á keldutilfari og grundgeva fyri úrslitum
- at samanbera modell við eygleiðingar, at lýsa bæði ítøkilig og úrtøkilig fyrbrigdi og at greiða frá, hví fyrmyndir verða brúktar í náttúrulærugreinum
- at kanna evnafrøðiligar tilgongdir og greiða frá eyðkennum teirra
- at gera royndir við streymi og magnetismu og greiða frá, hvussu hesi verða brúkt í gerandisdegunum
- at vísa kunnleika um sereyðkenni við ymsum lívverum og flokka tær í høvuðsbólkar
- at vísa á lívfrøðiligt fjølbroytni og á tiltøk, sum verja lívfrøðiligt fjølbroytni í nærumhvørvinum
- at kanna og lýsa ymiskar føðiketir og brúka vitanina til at vísa á samspæl í náttúruni
- at kanna og lýsa, hvussu jørðin, mánin og sólin ferðast, og hvussu skipanin ávirkar lívið á jørðini, herímillum hvussu dagur, nátt og árstíðir taka seg upp
- at kanna og lýsa jarðfrøði og ymisk landsløg
- at lýsa likamligar og sálarligar broytingar í kynsbúningarárunum, og hvussu hesar broytingar kunnu ávirka kenslur, gerðir og kynslív
- at greiða frá, hvussu nøkur av gøgnunum í kroppinum virka, og kanna og lýsa, hvussu skipanirnar virka saman
- at sniðgeva, forrita og gera eina framleiðslu við ávísimum krøvum, herímillum at nýta viðkomandi tøknilig tól og skipanir.



5. Reglulig eftirmeting

Reglulig eftirmeting av úrtøku næminganna skal vera sameindur partur av undirvísingini í nátturu og tækni. Regluliga eftirmetingin skal fremjast javnan í læritilgongdini og hevur til endamáls at menna undirvísingina og styrkja fakliga støðið í lærugreinini.

Ítøkiliga innlitið í úrtøkuna skal eggja næmingunum at læra meira og áhaldandi at betra um úrtøkuna, umframt at tey styrkja og menna áhaldni, ídni og arbeiðslag.

Næmingarnir skulu eftirmeta egna úrtøku og arbeiðslag og læra at grunda um egna læritilgongd og fakliga úrtøku. Harumframt skal eftirmetingin geva næmingunum greiða fatan av, hvat krevst fyri at náa málunum og bota um læriúrtøkuna.

Regluliga eftirmetingin skal fremjast eftir skipaðum leisti og kann veitast sum munnlig og skrivlig afturboðan til næmingar og foreldur.

SKJAL TIL HOYRINGAR