

Náttúrufræði 9. bekkur

Kennarar: Unnur Erla Sveinbjörnsdóttir

9

Lýsing

Í þessari lotu verður byrjað á að farið í líffræði. Fjallað verður um ljóstillifun og bruna, vistfræði, umhverfismál, erfðafræði og þróun. Síðan verður farið í eðlisfræði þar sem fjallað verður um kraft og hreyfingu, þrýsting, rafmagn og segulmagn og orku og afl.

Kennsluaðferðir og fyrirkomulag

Bein kennsla, fyrirlestrar, hópverkefni, kannanir, verklegar æfingar, vettvangsferðir, fræðslumyndir, efniskönnun, heimildarvinna og umræður.

Námsmat

Námsmat er að miklu leyti á formi símats. Metin verður verkefnavinna og skýrslugerð, auk þess sem ástundun, viðleitni í tímum, verkefni, fyrirlestrar, ritgerð, skýrslur og kannanir verða metnar.

Skráð námsmat í Mentor er tvíþætt. Annars vegar eru hæfniviðmið metin sífellt yfir skólaárið og hins vegar fá nemendur lokamat í hverri námsgrein tvisvar á skólaárinu.

* Framúrskarandi

✓ Hæfni náð

◇ Á góðri leið

○ Þarfnast þjálfunar

X Hæfni ekki náð

Námsmat sem notað er sem lokamat er:

A = Framúrskarandi

B+ = Mjög góð hæfni og frammistaða

B = Góð hæfni og frammistaða

C+ = Á góðri leið

C = Sæmileg hæfni og frammistaða

D = Hæfni og frammistöðu ábótavant

VS Náttúrugreinar viðfangsefni fyrir 9. bekk

- **Hæfni á námssviði**

VS Náttúrugreinar viðfangsefni fyrir 9. bekk - Lífsskilyrði manna

- Geti útskýrt ljóstillifun og bruna.
- Geti lýst hringrás efna og flæði orku í náttúrunni.

VS Náttúrugreinar viðfangsefni fyrir 9. bekk - Náttúra Íslands

- Gert grein fyrir eigin athugunum á lífverum, hegðun þeirra og búsvæðum.
- Útskýrt hugmyndir um náttúruval, hæfni, aðlögun og arfbundinn breytileika.
- Þekki og geti útskýrt einföld dæmi um það hvernig eiginleikar erfast milli kynslóða.
- Útskýrt flokka lífvera eftir skyldleika, ein- og fjölfrumunga, að erfðir ráðast af genum og hvernig íslenskar lífverur hafa aðlagast umhverfi sínu.
- Útskýrt þarfir ólíkra lífvera í ólíkum vistkerfum.
- Þekki helstu hugtök erfðafræðinnar eins og litningur, gen og DNA.

VS Náttúrugreinar viðfangsefni fyrir 9. bekk - Heilbrigði umhverfisins

- Útskýrt krafta sem verka í daglegu lífi manna.

VS Náttúrugreinar viðfangsefni fyrir 9. bekk - Samspil vísinda, tækni og þróunar í samfélaginu

- Útskýrt einfaldar rafrásir og tengsl rafmagns og segulmagns.

VS Náttúrugreinar viðfangsefni fyrir 9. bekk - Gildi og hlutverk vísinda og tækni

- Aflað sér upplýsinga um náttúruvísindi úr heimildum á íslensku og erlendum málum.
- Skilji og geti notað hugtökin þrýstingur og eðlismassi og geti tengd þau fyrirbærum í daglegu lífi.
- Beitt algengustu hugtökum og heitum í náttúrugreinum unglíngastígsins.
- Skilji muninn á massa og þyngd
- Þekki og skilji hugtakið lyftikraftur og hvernig krafturinn verkar í straumefnum.

- Geti lýst eðli og orsök hreyfinga.

VS Náttúrugreinar viðfangsefni fyrir 9. bekk - Vinnubrögð og færni

- Framkvæmt og útskýrt sérhannaðar eða eigin athuganir úti og inni.
- Beitt vísindalegum vinnubrögðum, s.s. tilraunum og athugunum á gagnrýninn hátt, við öflun upplýsinga innan náttúruvísinda.
- Lesið texta um náttúrufræði sér til gagns, umorðað hann og túlkað myndefni honum tengt.
- Gefið skýringar á og rökrætt valið efni úr athugunum og heimildum.

VS Náttúrugreinar viðfangsefni fyrir 9. bekk - Ábyrgð á umhverfinu

- Tekið eftir og rætt atriði í umhverfinu sínu, gert grein fyrir áhrifum þeirra á lífsgæði og náttúru, sýnt umhverfinu umhyggju og rökrætt eigin skoðun á því.

NÁMSEFNI/GÖGN



Maður og náttúra

(<https://vefir.mms.is/flettibaekur/namsefni/madurognattura/>)



Heimir - handbók um heimildaritun

(<https://vefir.mms.is/flettibaekur/namsefni/heimirapa/>)