

10b - Náttúrufræði - haust2020

Kennarar: Ósk Kristinsdóttir

| 10

Lýsing

Á haustönn er lögð áhersla á umhverfisfræði. Það efni sem stuðst er við bókina Maður og náttúra og námeðnið Hreint haf.

Viðfangsefni

Umhverfisfræði - Maður og náttúra

Á haustönn verður lögð áhersla á umhverfismennt, nemendur vinna að kennsluverkefni fyrir miðstig um samspil manns og umhverfis með áherslu á úrbætur í umhverfismálum.

Bókin Maður og náttúra og rafrátturinn Hreint haf verða hafðar til stuðnings og uppúr þeim vinna nemendur verkefni sem gilda til einkunnar. Verkefni eru ýmist einstaklings eða hópverkefni.

Námsmat

Umhverfisverkefni - Þessa önnina er unnið með stórt verkefni, þar sem nemendur fá tækifæri til þess að miðla þeirri þekkingu áfram sem þeir öðlast í umhverfisfræði til nemenda á miðstiginu. Nemendur útbúa fræðsluefni um umhverfismál og fá nokkuð frjálssar hendur með útfærslu en fylgja fyrirmælum um hvað eigi að koma fram.

Maður og náttúra - Rafrænar spurningar uppúr efni bókarinnar 2 af 3 gilda

Hreint haf - Ógnvaldar hafsins hvað getum við gert

Stöðvavinna

Vinnusemi - mappa á drive sem heldur utan um minni verkefni

Spjaldtölvur

Í náttúrufræði er spjaldtölvur okkar aðalverkfæri, hún er notuð við heimildaröflun og skráningu. Nemendur útbúa vinnubók í Slides eða Keynote sem heldur utan um minni verkefni. Notast er við heimasíðu náttúrufræðikennslunnar á unglingsstigi inn á henni má finna öll þau verkefni sem lögð eru fyrir ásamt því efni sem unnið er með í hverjum tíma. Nemendur skila verkefnum sínum í gegnum Classroom.

Nemendur svara kaflaverkefnum í Google Forms

Nemendur hafa val í stærri verkefnum um hvernig megi skila þeim af sér en það er ýmist notað iMovie, Sites, Docs, Slides, Keynote eða önnur öpp sem nemendur óska eftir því að nota.

Náttúrugreinar verklag og viðfangsefni fyrir 8.-10. bekk - Geta til aðgerða

- Greint hvernig þættir eins og tæknistig, þekking, kostnaður og grunnkerfi samfélagsins hafa áhrif á hvaða lausn viðfangsefna er valin hverju sinni.
- Tekið rökstudda afstöðu til málefna og komið með tillögur um hvernig megi bregðast við breytingum en um leið tekið mið af því að í framtíðinni er margt óvísst og flókið.
- Greint stöðu mála í eigin umhverfi og aðdraganda þess, í framhaldi skipulagt þátttöku í aðgerðum sem fela í sér úrbætur.
- Tekið þátt í og útskýrt reynslu sína og niðurstöðu af þátttöku í aðgerðum sem varða náttúru og samfélag.

Náttúrugreinar verklag og viðfangsefni fyrir 8.-10. bekk - Nýsköpun og hagnýting þekkingar

- Tekið þátt í skipulagi og unnið eftir verk- og tímaáætlun hóps við að hanna umhverfi, hlut eða kerfi.

Náttúrugreinar verklag og viðfangsefni fyrir 8.-10. bekk - Gildi og hlutverk vísinda og tækni

- Metið gildi þess að upplýsingum um vísinda- og tækniþróun sé miðlað á skýran hátt.
- Unnið með samþætt viðfangsefni með vinnubrögðum náttúrugreina og tekið gagnrýna afstöðu til siðferðilegra þátta tengdum náttúru, umhverfi, samfélagi og tækni.
- Beitt algengustu hugtökum og heitum í náttúrugreinum unglingsstigsins.
- Skýrt með dæmum hvernig náttúruvísindi, tækni, menning, heimsmynd mannsins og náttúran hafa áhrif hvert á annað.

Náttúrugreinar verklag og viðfangsefni fyrir 8.-10. 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.
- Dregið ályktanir af gögnum og gefið ólíkar skýringar með því að nota ólík sjónarhorn.
- Lesið texta um náttúrufræði sér til gagns, umorðað hann og túlkað myndefni honum tengt.
- Kannað áreiðanleika heimilda með því að nota hand- og fræðibækur, Netið og aðrar upplýsingaveitur.
- Aflað sér upplýsinga um náttúruvísindi úr heimildum á íslensku og erlendum málum.

- Gefið skýringar á og rökrætt valið efni úr athugunum og heimildum.

Náttúrugreinar verklag og viðfangsefni fyrir 8.-10. 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.
- Rætt af skilningi eigin lífssýn og ábyrgð innan samfélags og tekið dæmi úr eigin lífi.
- Skoðað og skráð atburði eða fyrirbæri sem snerta samspil manns og umhverfis, í framhaldi tekið virkan þátt í gagnrýnni umfjöllun um málið og gert tillögur um aðgerðir til bóta.
- Tekið þátt í að skoða og skilgreina stöðu umhverfismála á heimsvísu og rætt um markmið til umbóta.
- Sýnt fram á getu til að vinna að umbótum í eigin sveitarfélagi eða í frjálsum félagasamtökum.

Náttúrugreinar verklag og viðfangsefni fyrir 8.-10. bekk - Að búa á jörðinni

- Útskýrt árstíðabundið veðurlag og loftslagsbreytingar, ástæður og afleiðingar.
- Útskýrt og rætt ástæður náttúruverndar.

Náttúrugreinar verklag og viðfangsefni fyrir 8.-10. bekk - Lífsskilyrði manna

- Lýst hringrás efna og flæði orku í náttúrunni, útskýrt ljóstillífun og bruna og gildi þeirra.

Náttúrugreinar verklag og viðfangsefni fyrir 8.-10. bekk - Náttúrufræði

- Lýst ólíkum leiðum við framleiðslu, dreifingu og nýtingu orku á Íslandi.
- Útskýrt þarfir ólíkra lífvera í ólíkum vistkerfum.

Náttúrugreinar verklag og viðfangsefni fyrir 8.-10. bekk - Heilbrigði umhverfisins

- Gert grein fyrir verndun og nýtingu náttúruauðlinda í tengslum við sjálfbæra þróun.
- Rætt á gagnrýnninn hátt framleiðslu, flutning og förgun efna.
- Sagt fyrir um þjónustu sem náttúrulegir ferlar veita.