

10. bekkur náttúrugreinar kennsluáætlun 2019-2020 fyrir áramót

Kennarar: Sigurlaug Ragna Guðnadóttir

10

Markmið - Hvað ætlum við að læra?

Eftirfarandi námsefni munum við fara yfir fram að áramótum:

HEIMUR EFNAFRÆÐINNAR:

- Frumefni
- Efnasambönd
- Efnablöndur
- Efnajöfnur
- Hamur efnis
- Bræðslumark og suðumark
- Efnabreytingar

FRUMEINDIR OG SAMEINDIR:

- Frumeindakeningin
- Hamskipti
- Frumeindamassi
- Jónir og sölt
- Tákn frumeinda og sameinda
- Öreindir

LOTUKERFIÐ:

- Lotur og flokkar
- Málmar og málmleysingar
- Hvargirni frumefna
- Náttúruleg frumefni og gervifrumefni
- Kolefni
- Lífræn gerviefni

EFNABREYTINGAR:

- Efnahvörf
- Tegundir efnahvarfa
- Að stilla efnajöfnur

- Sýrur, basar og hlutleysing

- Leysing og leysar

Einnig munum við gera nokkrar tilraunir og læra að gera skýrslu.

Námsefni - Hvaða bækur og gögn notum við í náminu?

Efnisheimurinn, myndbönd, ítarefni frá kennara,

Kennsluaðferðir - Hvernig vinnum við í kennslustundum?

Einstaklingsvinna, hópavinna, samvinnunám, þrautalausnir, tilraunir, sjálfstæð skapandi viðfangsefni

Námsmat - Hvað og hvernig nám og vinna metin?

Símat, kannanir, verkefnavinna, frammistaða í kennslustundum, jafningamat, sjálfsmat.

Náttúrugreinar matsviðmið 8.-10. bekkur

- | | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• C - hæfni Nemandi getur greint að nokkru leyti hvernig þættir, eins og tæknistig, þekking, kostnaður og grunnkerfi samfélagsins, hafa áhrif á hvaða lausn viðfangsefna er valin hverju sinni. | <ul style="list-style-type: none">• B - hæfni Nemandi getur greint vel hvernig þættir, eins og tæknistig, þekking, kostnaður og grunnkerfi samfélagsins hafa áhrif á hvaða lausn viðfangsefna er valin hverju sinni. | <ul style="list-style-type: none">• A - hæfni Nemandi getur greint og útskýrt á sjálfstæðan og greinagóðan hátt, hvernig þættir eins og tæknistig, þekking, kostnaður og grunnkerfi samfélagsins hafa áhrif á hvaða lausn viðfangsefna er valin hverju sinni. |
| <ul style="list-style-type: none">• C - hæfni Útskýrt að vissu marki afstöðu sína og niðurstöður af aðgerðum er varða náttúru og samfélag. | <ul style="list-style-type: none">• B - hæfni Útskýrt og rætt afstöðu sína og niðurstöður af aðgerðum er varða náttúru og samfélag. | <ul style="list-style-type: none">• A - hæfni Útskýrt og rætt á gagnrýnn hátt afstöðu sína og niðurstöður af aðgerðum er varða náttúru og samfélag. |
| <ul style="list-style-type: none">• C - hæfni Unnið nokkuð vel eftir verkferli nýsköpunar, þ.e. leitað að þörfum í umhverfi fólks, fundið lausn og hannað afurð undir leiðsögn. | <ul style="list-style-type: none">• B - hæfni Unnið skipulega eftir verkferli nýsköpunar, þ.e. leitað að þörfum í umhverfi fólks, fundið lausn og hannað afurð, einn eða með öðrum. | <ul style="list-style-type: none">• A - hæfni Unnið skipulega og fyrirhafnarlítið unnið eftir verkferli nýsköpunar, þ.e. leitað að þörfum í umhverfi fólks, fundið lausn og hannað afurð, einn eða með öðrum. |
| <ul style="list-style-type: none">• C - hæfni Metið upplýsingar um vísinda- og tækniþróun, útskýrt áhrif þeirra á daglegt líf fólks og tekið afstöðu til siðferðilegra þátta tengdum sjálfum sér, einstaklingum, samfélagi, náttúru, umhverfi og tækni. | <ul style="list-style-type: none">• B - hæfni Metið og greint á skýran hátt upplýsingar um vísinda- og tækniþróun, útskýrt áhrif þeirra á daglegt líf fólks og tekið gagnrýna afstöðu til siðferðilegra þátta tengdum sjálfum sér, einstaklingum, samfélagi, náttúru, umhverfi og tækni. | <ul style="list-style-type: none">• A - hæfni Metið og greint á skýran og sjálfstæðan hátt upplýsingar um vísinda- og tækniþróun, útskýrt á greinagóðan hátt áhrif þeirra á daglegt líf fólks og tekið gagnrýna afstöðu til siðferðilegra þátta tengdum sjálfum sér, einstaklingum, samfélagi, náttúru, umhverfi og tækni. |
| <ul style="list-style-type: none">• C - hæfni Beitt algengum hugtökum og heitum í náttúrugreinum í ólíku samhengi. | <ul style="list-style-type: none">• B - hæfni Á skýran hátt beitt algengum hugtökum og heitum í náttúrugreinum í ólíku samhengi. | <ul style="list-style-type: none">• A - hæfni Á greinagóðan hátt beitt algengum hugtökum og heitum í náttúrugreinum í ólíku samhengi. |

- **C - hæfni**
Framkvæmt **nokkuð vel** og rætt athuganir úti og inni.

- **C - hæfni**
Gefið skýringar og rætt valið efni úr athugunum og heimildum og dregið ályktanir af gögnum.

- **C - hæfni**
Greint og rætt texta um náttúrufræði, umorðað hann, tjáð sig og túlkað myndefni sem tengist honum **nokkuð vel**.

- **C - hæfni**
Greint dæmi í umhverfi sínu og gert **nokkuð vel** grein fyrir áhrifum þeirra á lífsgæði og náttúru.

- **C - hæfni**
Sagt frá eigin lífssýn og ábyrgð innan samfélagsins og tekið dæmi úr eigin lífi.

- **B - hæfni**
Framkvæmt vel og útskýrt athuganir úti og inni.

- **B - hæfni**
Gefið **góðar** skýringar og rökrætt valið efni úr athugunum og heimildum. Dregið á **skýran** hátt ályktanir af gögnum og gefið ólíkar skýringar með því að nota ólík sjónarhorn.

- **B - hæfni**
Greint og **útskýrt** texta um náttúrufræði, umorðað hann, tjáð sig og túlkað á **skýran** hátt myndefni sem tengist honum.

- **B - hæfni**
Greint og rætt dæmi í umhverfi sínu. Gert **góða** grein fyrir áhrifum þeirra á lífsgæði og náttúru.

- **B - hæfni**
Rætt af **góðum** skilningi eigin lífssýn og ábyrgð innan samfélagsins. **Greint og rætt** dæmi í umhverfinu og útskýrt dæmi úr eigin lífi.

- **A - hæfni**
Framkvæmt **mjög vel** og útskýrt athuganir úti og inni.

- **A - hæfni**
Gefið **greinagóðar** skýringar og rökrætt valið efni úr athugunum og heimildum. Dregið **skipulega** og á **skýran hátt** ályktanir af gögnum og gefið ólíkar skýringar með því að nota ólík sjónarhorn.

- **A - hæfni**
Greint og **útskýrt** á **skýran** hátt texta um náttúrufræði, umorðað hann, tjáð sig og túlkað á **sjálfstæðan hátt** myndefni sem tengist honum.

- **A - hæfni**
Greint og rökrætt dæmi í umhverfi sínu og gert **góða** grein fyrir áhrifum þeirra á lífsgæði og náttúru.

- **A - hæfni**
Rökrætt af **góðum** skilningi, eigin lífssýn og ábyrgð innan samfélagsins og **útskýrt** dæmi úr eigin lífi.