

# Eðlis- og efnafræði 9. og 10. bekkur

---

Kennarar: Unnur Erla Sveinbjörnsdóttir

10, 9

## Lýsing

Í þessari lotu verður farið í efnafræði. Fjallað verður um helstu flokka efna, frumeindir og sameindir, efnabreytingar og lotukerfið.

## 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 heimavinna, bæði verkefnavinna og skýrslugerð, auk þess sem ástundun, viðleitni í tímum, verkefni, fyrirlestrar, ritgerð, skýrslur og kannanir verða metnar.

### VS Náttúrugreinar viðfangsefni fyrir 9. og 10. bekk

- **Hæfni á námssviði**

### VS Náttúrugreinar viðfangsefni fyrir 9. og 10. bekk - Heilbrigði umhverfisins

- Nýtt frumeindakennninguna og lotukerfið til að ýtskýra eiginleika efna, efnabreytingar og hamskipti.

### VS Náttúrugreinar viðfangsefni fyrir 9. og 10. bekk - Gildi og hlutverk vísinda og tækni

- Þekki frumeindina og viti úr hvaða öreindum hún er gerð.
- Þekki ástands form efna og efnahvarf.
- Þekki muninn á málmum og málmleysingjum.
- Beitt algengustu hugtökum og heitum í náttúrugreinum unglingsstigsins.
- Þekki og geti gert grein fyr-ir flokk-un efna í hrein efni og efna-blönd-ur og skipt-ingu hreinna efna í frum-efni og efna-sam-bönd.
- Þekki jónir og viti hvernig þær verða til.
- Þekki og geti útskýrt tákni frumeinda.
- Þekki lotukerfið og geti útskýrt hvernig frumeindum er raðað niður í þetta kerfi.

### VS Náttúrugreinar viðfangsefni fyrir 9. og 10. bekk - Vinnubrögð og færni

- Framkvæmt og útskýrt sérhannaðar eða eigin athuganir úti og inni.
- Beitt vísindalegum vinnubrögðum, s.s. tilraunum og athugunum á gagnrýnninn 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.

