

## Skólanámskrá í Náttúrufræði fyrir 9. bekk Kópavogsskóla

Við lok 9.Bekkjara eiga nemendur að þekkja frumeindakennninguna og lotukerfið til þess að geta útskýrt eiginleika efna, efnabreytingar og hamskipti.

Útskýrt geislavirkni og notkunarmöguleika geislunar (Geislavirkra efna).

Nemendur eiga að geta fjallað á gagnrýninn hátt um aukaefni í mat og aðferðir til að auka geymsluþol matvæla, dreifingu matvæla og þátt líftækninnar.

Nemendur eiga að geta útskýrt einfaldar gerðir rafrása og tengsl rafmagns og segulmagns.

Nemendur eiga að geta rætt á gagnrýnin hátt um framleiðslu og förgun efna.

Lýst hringrás efna og flæði orku í náttúrunni.

Útskýrt ljóstillífun og bruna og gildi þeirra.

Nemendur eiga að geta útskýrt þarfir ólíkra lífvera í ólíkum vistkerfum.

Útskýrt flokka lífvera eftir skyldleika (einfrumungar - fjölfrumungar)

### **Það sem kennt verður:**

Það sem kennt verður til að ná áður nefndum markmiðum.

Farið er í frumeindakennninguna og unnið með efnajöfnur, efnabreytingar og hamskipti.

Fjallað verður um ýmis efni, náttúruleg og ónáttúruleg.

Svörum spurningum um geislavirkni.

Kennt verður um rafmagn og segulmagn í sinni einföldustu mynd.

Einfaldar rafrásir útskýrðar og unnið með.

Bakteríur, veirur, þörungar, frumdýr, sveppir, fléttur, plöntur og dýr verða viðfangsefni vetrarins.

Hugtakið "atferlisfræði" útskýrt.

### **Leiðir:**

Notaðar verða bækurnar: ORKAN, EFNISHEIMURINN OG LÍFHEIMURINN.

Forritið SUNFLOWER.

Ýmsar fræðibækur af bókasafni skólans.

Tölvuver og fræðslumyndbönd.

- Kennslan verður með fyrirlestrarformi, sjálfstæðri vinnu nemenda meðal annars heimildaröflun og úrvinnsla gagna.
- Farið verður í a.m.k tvær vettvangsferðir yfir veturinn.