

Námsvísir: Stærðfræði á miðstigi í Hvolsskóla skólaárið 2008 – 2009

Á miðstigi er mikilvægt að huga að viðhorfum og áhuga nemenda á stærðfræðinni. Mikilvægt er að tengja efnið merkingarbærum og áhugaverðum verkefnum sem fela í sér athuganir, stærðfræðilega úrvinnslu og túlkun niðurstaðna.

Lögð verður áhersla á að sérhver nemandi fái verkefni við hæfi og farið verði eftir getu hvers og eins.



Kennarar: Christina M. Bengtsson, Gissur Jónsson, Guðbjörg Júlíadóttir og Ragnheiður Jónasdóttir.

Stuðningsfulltrúar: Bianca Treffer og Kristín Erna Leifsdóttir

Markmið eru miðuð við aðalnámskrá grunnskóla 2007

Markmið í stærðfræði á miðstigi

Nemandi á að:

- Geta lesið og skrifað tölur, töluleg gögn (tíðnitöflur, súlurit og línurit) og stærðfræðilegan texta.
- Geta beitt skipulegum aðferðum við lausnir verkefna og þrauta.
- Gera sér grein fyrir og geta beitt röksemdarfærslu í stærðfræði.
- Gera sér grein fyrir hvernig beita má stærðfræðilegum aðferðum í daglegu lífi og á öðrum sviðum.
- Kynnast einföldum hugtökum úr talnafræði (t.d. heilar tölur, tugabrot, almenn brot, jákvæðar og neikvæðar tölur og sætisgildakerfið)
- Ná góðri færni í margföldun, deilingu, samlagningu, frádrætti, námundun og hugarreikning.
- Kannast við prósentuhugtakið og hlutföll milli stærða.
- Kynnast algebru þ.e. átta sig á einfaldri notkun bókstafa í stærðfræði
- Þekkja almenn hugtök úr rúmfræði s.s. flatarmál, rúmmál, ummál, ýmsar aðrar gerðir forma, horna, mælieininga og hnita.
- Kunna skil á líkindahugtakinu (reiknað út líkur)

Kennsluaðferðir og leiðir að markmiðum

Þjálfunaraðferð: Nemendur fá verkefni til þjálfunar á námsþáttum.

Innlögn í litlum hópum: Sýnikennsla, umræða og þjálfun á rökhugsun.

Þrautalausnir: Nemendur vinna þrautarhefti og þjálfu rökhugsun.

Leitaraðferð: Vettvangsathuganir, virkja nemendur í að afla upplýsinga.

Nemendur munu vinna eftir vikuáætlun sem þau setja sér með aðstoð kennara.

Verkefnavinna sem unnin er bæði inni og úti.

Einstaklingsvinna og hópavinna.

Námsgögn

Námsbækur s.s. Geisli, Eining, Stjör nubækur, verkefni af netinu, spil, vasareiknar og gagnvirktefni á tölvu.

Námsmat

Stöðupróf að hausti, vikupróf (jól og vor), leitast við að hafa fjölbreyttar aðferðir við kannanir og símat (virkni í tíma).