



Með stærðfræðikennslu í skólum er stefnt að því að nemendur

- öðlist næga kunnáttu til að takast á við stærðfræðileg verkefni sem upp koma í daglegu lífi og geti beitt stærðfræðikunnáttu við margs konar störf í þjóðfélaginu
- kynnist stærðfræði sem hluta af menningararfi og almennri menntun

Til að svo megi verða þurfa nemendur að

- ná valdi á táknmáli stærðfræðinnar sem viðbót við venjulegt ritmál
- geta tjáð sig um aðferðir sínar og lausnir í töluðu máli og rituðu og vera læsir á texta sem felur í sér stærðfræðileg hugtök og tákni
- þroska með sér rökfasta og gagnrýna hugsun
- læra að takast á við margvísleg verkefni og þrautir og finna lausnir á þeim
- kynnast reiknitækjum og hjálpartækjum við lausn stærðfræðilegra verkefna
- öðlast jákvætt viðhorf til stærðfræðinnar og kynnast skemmtanagildi hennar

Námsmat í stærðfræði byggir á þeim kröfum sem gerðar eru í aðalnámsskrá gunnskóla sbr. áfangamarkmið við lok 4., 7. og 10. bekkjar. Tilgangur námsmats í skólum hlýtur að vera sá að sjá hvernig nemandanum gangi að ná þeim markmiðum sem þar koma fram. Miklu máli skiptir að nemendum sé ljóst í upphafi annar eða tímabils að hverju sé stefnt, hvað eigi að mæla og hvernig verði metið. Þegar nemendur eru síðan prófaðir skiptir máli að prófað sé úr sem flestum efnispáttum og þess sé gætt að einstakir efnispættir fái ekki of mikið vægi og séu ekki margmetnir. Í námsmati þarf einnig að kanna sem flesta þætti í hæfni nemandans eins og kunnáttu, færni, skilning, getu til að greina og tengja ólíka þætti, frumleika, frumkvæði, vinnubrögð og þrautseigju. Þá þurfa kennarar að meta hvenær er betra að prófa munnlega fremur en skriflega þannig að stærðfræðin haldi eðlilegu samhengi en verði ekki sundurlaus þekkingaratriði. Miklu skiptir að námsmat sé fjölbreytt, munnleg próf, verkleg og skrifleg verkefni, stuttar afmarkaðar æfingar, dýpri athuganir, einstaklingsverkefni, hópverkefni, verkefni unnin á afmörkuðum tíma, verkefni unnin á óafmörkuðum tíma, mappa eða vinnubók þar sem nemendur safna verkefnum og úrlausnum. Af þessu leiðir að námsmat getur verið í formi símats, skriflegra prófa, verklegra prófa, viðtala og umræðna, verkefnaskila, sjálfsmats, mappa og vinnubóka.



Námsmat þarf að

- ýta undir námsáhuga nemenda
- veita nemendum sjálfstraust
- upplýsa um viðhorf nemenda gagnvart stærðfræði
- upplýsa um skilning nemenda og hvernig þeim tekst að yfirfæra hann
- sýna glögglega hvernig nemendur nálgast þau markmið sem sett voru
- sýna stöðu nemenda og segja til um framfarir
- veita nægar upplýsingar til að hægt sé að skipuleggja áframhaldandi kennslu

Eins og sést á þessu þurfa kennarar að athuga sitt af hverju áður en stærðfræðikennsla hefst. Á vef Námsgagnastofnunar er margt að finna um námsmat fyrir öll aldursstig.

<http://www.nams.is/eining/eining.htm>

<http://www.namsgagnastofnun.is/geisli/geisli.htm>

<http://www.nams.is/atta-tiu/atta-tiu.htm>