

Stærðfræði 10. bekkur 2019-2020

Öll kennsla í Grunnskólanum á Hellu byggir á grunnskólalögum og aðalnámskrá grunnskóla. Í greinahluta aðalnámskrár grunnskóla frá 2013 eru hæfniviðmið í stærðfræði sett fram í sjö flokkum:

Að geta spurt og svarað með stærðfræði; Að kunna að fara með tungumál og verkfræði stærðfræðinnar; Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar; Tölur og reikningur; Algebra; Rúmfræði og mælingar; Tölfræði í líkindi. Á blaðsíðum 211-217 í 25. kafla aðalnámskrár, sem fjallar um stærðfræði, má sjá töflu yfir þá hæfni sem hver nemandi skal búa yfir við lok 4. 7. og 10. bekkjar. Sjá:

<http://vefir.nams.is/namsmat/pdf/haefnividmid/staerdfraedi/staerdfraedi.pdf>

Kennslutímar: 2 x 60 mínútur og 2 x 40 mín.

Kennari: Birta Huld Halldórsdóttir

Kennsluhættir

Áhersla er lögð á að nemendur skilji stærðfræðileg hugtök og leysi fjölbreytt verkefni á margvíslegan hátt. Stuðlað verður að því að nemendur skilji gildi stærðfræðinnar í tengslum við umhverfi sitt og geti nýtt hana í daglegu lífi innan og utan skóla.

Að geta spurt og svarað með stærðfræði - Nemendur taka þátt í samstarfsverkefnum með bekkjarfélögum, taka þátt í umræðum um lausnarleiðir og niðurstöður. Vinna stærðfræðiþrautir bæði í tengslum við daglegt líf og viðfangsefni stærðfræðinnar.

Að kunna að fara með tungumál og verkfræði stærðfræðinnar - Nemendur vinna með viðfangsefni úr daglegu lífi, nota táknmál stærðfræðinnar, þar með talin hlutbundin gögn, reiknirit, vasareikna og tölvur til að tjá sig munnlega, skriflega og myndrænt um lausnir stærðfræðiverkefna.

Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar – Nemendur vinna sjálfstætt og í hópum við að greina, túlka, setja fram tilgátur og finna lausnir á viðfangsefnum. Lesa og leggja mat á stærðfræðitexta.

Tölur og reikningur – Nemendur taka þátt í að þróa lausnaleyðir og leysa viðfangsefni úr daglegu lífi með skriflegum útreikningum, vasareikni, hugareikningi, og tölvuforritum.

Algebra – Nemendur læra að vinna með táknmál algebrunnar, leysa jöfnur, einfalda ójöfnur og jöfnuhneppi. Þeir fá tækifæri til að rannsaka talnarunur og rúmfræðimynstur og lýsa þeim með tölum, myndum, orðum og á táknmáli algebrunnar.

Rúmfræði og mælingar – Nemendur rannsaka og greina tvívíð og þrívíð form þ.e. finna ummál, flatarmál, rúmmál og yfirborðsflatarmál við sem raunverulegastar aðstæður. Lögð er áhersla á að nemendur öðlist skilning á reglu Pýþagórasar.

Tölfræði og líkindareikningur - Nemendur vinna verkefni, þar sem þeir leita upplýsinga, rannsaka, vinna úr gögnum og túlka niðurtöður sínar á tölfræðilegan hátt.

Námsgögn

- Skali 3a og Skali 3b
- Almenn stærðfræði II og III
- Stærðfræðivefir Námsgagnastofnunar, www.nams.is
- Verkefni tengd daglegu lífi og stærðfræðiþrautir
- Ýmis ljósrit og verkefni frá kennara

Námsmat

Lykilhæfni nemenda metin jafnt og þétt í allri vinnu sem fram fer í kennslustofunni ásamt þeim verkefnum sem nemandinn á að sinna sjálfur heima. Á annarskilum er þekking og leikni nemenda metin með prófum eða með mati á þeim verkefnum sem þeir hafa unnið.