**Stærðfræði 2. BG - SF**

Kennslustundir eru 6 – 8 stundir í hverri viku

Kennarar eru Berglind Guðmundsdóttir og Stefanía Freysteinsdóttir

Vinnulag:

Í kennslustundum er lögð áhersla á að nemendur læri að þróa með sér hæfni til að setja fram og leysa viðfangsefni, ígrunda

ólíkar aðferðir sem nýtast við lausnir þeirra og leggja mat á niðurstöður. Færni nemenda þróast með því að nota

stærðfræðileg hugtök, þjálfa verklag og margbreytilegar aðferðir til að leysa bæði stærðfræðileg og hagnýt verkefni af

margvíslegum toga.

Námsmat:

Hæfniviðmið aðalnámskrár er höfð til grundvallar í námsmati. Auk þess er metið hvort nemendur sinna vinnu sinni.

Námsmat fer fram með símati út frá hæfniviðmiðum á Mentor.is og leiðsagnarmati. Kaflapróf eru notuð til hliðsjónar.

Gefin er einkunn í bókstöfunum B+, B, C+ eða C við lok annar skv. hæfniviðmiðum aðalnámskrár.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tímabil** | **Námsefni** | **Hæfniviðmið** | **Kennsluhættir/leiðir** |
| **Ágúst**  **21. Skólasetning** | Stök blöð og verkefni  Upprifjun samlagning og frádrátt  Sproti 2A nemendabók  Bls. 54-65  Tölfræði  Sproti 2A Verkefnahefti | ***Að geta spurt og svarað með stærðfræði***   * Tekið þátt í samræðum um spurningar og svör sem eru einkennandi fyrir stærðfræði * Sett fram og meðhöndlað og túlkað einföld reiknilíkön, talnalínur, teikningar og myndrit sem tengjast uumhverfi hans og daglegu lífi   ***Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar***   * Tekið þátt í samræðum um stærðfræðileg verkefni   **Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar**   * Lesið og rætt um einfaldar upplýsingar, þar sem stærðfræðihugtök eru notuð   **Tölur og reikningur**   * Notað náttúrlegar tölur, raðað þeim og borið saman   **Tölfræði og líkindi**   * Talið, flokkað og skráð, lesið úr niðurstöðum sínum og sett upp í einföld myndrit. * Tekið þátt í umræðum um gagnasöfnun og myndrit, bæði eigin og annarra. | Einstaklingsvinna   * Hópavinna * Hringekja-stöðvavinna * Efni frá kennara * Ýmis smáforrit í ipad * Kaflapróf * Ýmsir námsleikir |
| **September**  13. starfsdagur KSA þing  16. dagur íslenskrar náttúru | Sproti 2A nemendabók  Sproti 2A Verkefnahefti  Lengdarmælingar bls. 66-77  5. kafli  Tölurnar 0-100 bls. 78-101   * tugir einingar * peningar * talnalína * 100 taflan   samlagning og frádráttur  innleiðing á PALS (pör að tala saman um stærðfræði)  Stök blöð og verkefni | ***Að geta spurt og svarað með stærðfræði***   * Tekið þátt í samræðum um spurningar og svör sem eru einkennandi fyrir stærðfræði * Leyst stærðfræðiþrautir sem gefa tækifæri til að beita innsæi, notað áþreifanlega hluti og eigin skýringamyndir.   ***Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar***   * Tekið þátt í samræðum um stærðfræðileg verkefni * Notað hentug verkfæri, þar með talin hlutbundin gögn, reiknirit, talnalínu, vasareikni og tölvu til rannsókna á stærðfræðilegum viðfangsefnum   **Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar**   * Lesið og rætt um einfaldar upplýsingar, þar sem stærðfræðihugtök eru notuð * Undirbúið og flutt stuttar kynningar á eigin vinnu með stærðfræði * Notað stærðfræði til að finna lausnir á verkefnum sem takast þarf á við í daglegu lífi og gerir sér grein fyrir vereðgildi peninga   **Tölur og reikningur**   * Notað tugakerfisrithátt * Notað náttúrlegar tölur, raðað þeim og borið saman * Reiknað með náttúrulegum tölum á hlutbundinn og óhlutbundinn hátt * Tekið þátt í að þróa hentugar aðferðir sem byggja á eigin skilningi við að reiknasamlagningar-, frádráttar-, margföldunar- og deilingardæmi | * Einstaklingsvinna * Hópavinna * Hringekja-stöðvavinna * Efni frá kennara * Ýmis smáforrit í ipad * Kaflapróf * Ýmsir námsleikir * Metrahjól * námspeningar |
| **Október**  7. starfsdagur  8.-10. Þemadagar  21.-22. vetrarfrí | Sproti 2a nemendabók og verkefnahefti  Tölurnar 0-100 bls. 78-101   * tugir einingar * peningar * talnalína * 100 taflan   PALS  6. kafli - samlagning og frádráttur bls. 102-115  Stök blöð og verkefni | ***Að geta spurt og svarað með stærðfræði***   * Tekið þátt í samræðum um spurningar og svör sem eru einkennandi fyrir stærðfræði * Leyst stærðfræðiþrautir sem gefa tækifæri til að beita innsæi, notað áþreifanlega hluti og eigin skýringamyndir.   ***Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar***   * Tekið þátt í samræðum um stærðfræðileg verkefni * Notað hentug verkfæri, þar með talin hlutbundin gögn, reiknirit, talnalínu, vasareikni og tölvu til   **Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar**   * Lesið og rætt um einfaldar upplýsingar, þar sem stærðfræðihugtök eru notuð * Notað stærðfræði til að finna lausnir á verkefnum sem takast þarf á við í daglegu lífi og gerir sér grein fyrir verðgildi peninga   **Tölur og reikningur**   * Notað tugakerfisrithátt * Notað náttúrlegar tölur, raðað þeim og borið saman * Tekið þátt í að þróa hentugar aðferðir sem byggja á eigin skilningi við að reikna samlagningar-, frádráttar-, (margföldunar- og deilingardæmi)   **Algebra**   * Notað táknmál sstærðfræðinnar til að meta sanngildi og tjá vensl eins og jöfnuð og röð. Fundið lausnir á jöfnum með óformlegum og rökstutt lausnir sínar með því að nota áþreifanlega hluti. * Gert greinarmun á tugum og einingum * Geti notað einföld stærðfræðitákn + -   Samlagning og frádráttur á talnalínu frá tölum upp í 100 | * Einstaklingsvinna * Hópavinna * Hringekja-stöðvavinna * Efni frá kennara * Ýmis smáforrit í ipad * Kaflapróf * Ýmsir námsleikir |
| **Nóvember**  8. baráttudagur gegn einelti  16. dagur íslenskrar tungu  20. dagur mannréttinda barna | Sproti 2a nemendabók bls. 102-115 6. kafli - Samlagning og frádráttur  Sproti 2a æfingahefti   * Samlagning þar sem farið er yfir tug * Frádráttur * Óþekkti þátturinn * Spil – æfa samlagningu | ***Að geta spurt og svarað með stærðfræði***   * Tekið þátt í samræðum um spurningar og svör sem eru einkennandi fyrir stærðfræði * Leyst stærðfræðiþrautir sem gefa tækifæri til að beita innsæi, notað áþreifanlega hluti og eigin skýringamyndir.   ***Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar***   * Tekið þátt í samræðum um stærðfræðileg verkefni * Notað hentug verkfæri, þar með talin hlutbundin gögn, reiknirit, talnalínu, vasareikni og tölvu til   **Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar**   * Lesið og rætt um einfaldar upplýsingar, þar sem stærðfræðihugtök eru notuð * Notað stærðfræði til að finna lausnir á verkefnum sem takast þarf á við í daglegu lífi og gerir sér grein fyrir   **Tölur og reikningur**   * Notað tugakerfisrithátt * Notað náttúrlegar tölur, raðað þeim og borið saman * Tekið þátt í að þróa hentugar aðferðir sem byggja á eigin skilningi við að reiknasamlagningar-, frádráttar-, (margföldunar- og deilingardæmi)   **Algebra**   * Notað táknmál sstærðfræðinnar til að meta sanngildi og tjá vensl eins og jöfnuð og röð. Fundið lausnir á jöfnum með óformlegum og rökstutt lausnir sínar með því að nota áþreifanlega hluti. | * Einstaklingsvinna * Hópavinna * Hringekja-stöðvavinna * Efni frá kennara * Ýmis smáforrit í ipad * Kaflapróf * Ýmsir námsleikir | **Námsefni** | **Hæfniviðmið** | **Kennsluhættir/leiðir** |
| **Desember**   1. Fullveldisdagurinn   20. jólafjör  23.-3.1. jólafrí  3.1. starfsdagur | Sproti 2a nemendabók  7. Kafli – Tími bls.116 -128  Sproti 2a æfingahefti  Efnisþættir:   * Tími * klukkan * Tíðnitafla * Raðtölur * Dagar-mánuðir * Rökræður bls. 125 * vinnum jólastærðfræði   Des-jan  Sproti 2b nemendabók 8. Kafli – samhverfa  Efnisþættir:   * samhverfar myndir * spegilás | ***Að geta spurt og svarað með stærðfræði***   * Sett fram og meðhöndlað og túlkað einföld reiknilíkön, talnalínur, teikningar og myndrit sem tengjast uumhverfi hans og daglegu lífi   ***Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar***   * Tekið þátt í samræðum um stærðfræðileg verkefni * Notað hentug verkfæri, þar með talin hlutbundin gögn, reiknirit, talnalínu, vasareikni og tölvu til   **Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar**   * Lesið og rætt um einfaldar upplýsingar, þar sem stærðfræðihugtök eru notuð   **Tölur og reikningur**   * Notað náttúrlegar tölur, raðað þeim og borið saman   **Tölfræði og líkindi**   * Talið, flokkað og skráð, lesið úr niðurstöðum sínum og sett upp í einföld myndrit. * Tekið þátt í umræðum um gagnasöfnun og myndrit, bæði eigin og annarra.   **Algebra**   * Kannað, búið til og tjáð sig um reglur í talnamynstrum og öðrum mynstrum á fjölbreyttan hátt og spáð fyrir um framhald mysnturs, t.d. með því að nota líkön og hluti | * Einstaklingsvinna * Hópavinna * Hringekja-stöðvavinna * Efni frá kennara * Ýmis smáforrit í ipad * Kaflapróf * Ýmsir námsleikir |  |  |  |