**Stærðfræði**

**Kennslustundir í stærðfræði**: 6 á viku.

**Kennarar**: Klara Sigríður Sveinsdóttir, Sigurlaug Björk Birgisdóttir og Unnur Ása Atladóttir.

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 vinnuframlag metið. Námsmat fer fram með símati og leiðsagnarmati.

Gefin er einkunn í bókstöfunum A, B, C og D við lok annar sk. hæfniviðmiðum Aðalnámskrár.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tímabil** | **Námsefni / viðfangsefni  Sproti 1b og æfingabók 2a og Stærðfræði spæjarar 2. Auk annars efnis. Pals** | **Hæfniviðmið  Að nemandi geti:** | **Kennsluhættir/leiðir** |
| Ágúst/sept  20. – skólasetning/  starfsdagur | * **Flokkun** * **Talning** * **Tölur** | ***Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar***   * Notað hentug verkfæri, þar með talin hlutbundin gögn, (reiknirit, talnalínu, vasareikna, tölvur) til rannsóknar á stærðfræðilegum viðfangsefnum   ***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 umhverfi hans og daglegu lífi   **Tölur og reikningur**   * Notað náttúrlegar tölur, raðað þeim og borið saman | * Innlögn og sýnikennsla * Einstaklingsvinna |
| September  **18. starfsdagur** | * **Tölur** * **Samlagning og frádráttur** * **Talning færri, fleiri, jafn margir** | **Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar**   * Notað hentug verkfæri, þar með talin hlutbundin gögn, (reiknirit, talnalínu, vasareikna, tölvur) til rannsóknar á stærðfræðilegum viðfangsefnum   ***Að geta spurt og svarað með stærðfræði***   * Leyst stærðfræðiþrautir sem gefa tækifæri til að beita innsæi, notað áþreifanlega hluti og eigin skýringamyndir.   **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 reikna samlagningar og frádráttar | * Innlögn og sýnikennsla * umræður * Einstaklingsvinna – hópavinna * Hringekja * Hlutbundin vinna * útikennsla |
| Október   **6. – 8. þemadagar**  **15. samskipta- dagur**  **Vetrarfrí 26.-27.10** | * **Samlagning og frádráttur** * **Orðadæmi** * **Rúmfræði** | **Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar**   * Notað hentug verkfæri, þar með talin hlutbundin gögn, (reiknirit, talnalínu, vasareikna, tölvur) til rannsóknar á stærðfræðilegum viðfangsefnum   **Að geta spurt og svarað með stærðfræði**   * Tekið þátt í samræðum um spurningar og svör sem eru einkennandi fyrir stærðfræði   **Tölur og reikningur**   * Gert greinarmun á tugum og einingum * Geti notað einföld stærðfræðitákn + - * Samlagning og frádráttur á talnalínu frá tölum upp í 100   **Rúmfræði**   * Speglað og hliðrað flatamyndum við rannsóknir á mynstrum sem þekja flötinn * Gert skil á tvi- og þrívíðum formum, gert skýringamyndir af þeim og hlutum í umhverfinu | * Innlögn og sýnikennsla * umræður * Einstaklingsvinna – paravinna - hópavinna * Hringekja * Hlutbundin vinna * útikennsla **Tímabil** | **Námsefni** | **Hæfniviðmið** | **Kennsluhættir/leiðir** |
| **Tímabil** | **Námsefni / viðfangsefni** | **Hæfniviðmið að nemandi geti:** | **Kennsluhættir/leiðir** |
| Nóvember  8. 11 – Baráttudagur gegn einelti  16.11. – Dagur íslenskrar tungu  20. 11. Dagur mannréttinda barna | * **Samlagning og frádráttur** * **Mælingar** * **Tölfræði og hnitkerfi** | **Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar**   * Notað hentug verkfæri, þar með talin hlutbundin gögn, (reiknirit, talnalínu, vasareikna, tölvur) til rannsóknar á stærðfræðilegum viðfangsefnum   **Að geta spurt og svarað með stærðfræði**   * Talið, flokkað og skráð, lesið úr niðurstöðum sínum og sett upp í einföld myndrit * Tekið þátt í umræðum um tilviljanir og líkur s.s. hvað er líklegt að geti gerst og hvað er tilviljunum háð * Tekið þátt í umræðum um gagnasöfnun og myndrit, bæði eigin og annarra.   **Mælingar**   * Unnið með mælikvarða og lögun   **Tölfræði og líkindi**   * Talið, flokkað og skráð, lesið úr niðurstöðum sínum og sett upp í einföld myndrit. | * Innlögn og sýnikennsla * umræður * Einstaklingsvinna - paravinna – hópavinna * Hringekja * Hlutbundin vinna * Útikennsla * Ýmis smáforrit í Ipad |
| Desember  1.12. – Fullveldis-dagurinn  18.12. – Litlu jólin  18.12. Jólafrí 4.1. Starfsdagur  5. 1. Kennsla hefst | * **Jólastærðfræði** | **Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar**   * Notað hentug verkfæri, þar með talin hlutbundin gögn, (reiknirit, talnalínu, vasareikna, tölvur) til rannsóknar á stærðfræðilegum viðfangsefnum   **Að geta spurt og svarað með stærðfræði**   * Tekið þátt í samræðum um spurningar og svör sem eru einkennadi fyrir stærðfræði   **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 | * Innlögn og sýnikennsla * umræður * Einstaklingsvinna - paravinna – hópavinna * Hringekja * Hlutbundin vinna * Ýmis smáforrit í Ipad * Útikennsla |