**Stærðfræði 3. bekkur**

**Kennari: Hrund Jafetsdóttir**

**Tímafjöldi: 5**

**Námsgögn: Sproti 3a og 3b, nemendabók og æfingahefti, Stærðfræði – spæjarar 2, Vasareiknar, ýmiss verkefni af skólavefnum og úr öðru efni, leikir og spil og verklegar æfingar.**

**Lykilhæfni:**   
Námsgreinin kemur inn á alla þætti lykilhæfni sem unnið er út frá samkvæmt aðalnámskrá grunnskóla: Tjáning og miðlun – skapandi og gagnrýnin hugsun – sjálfstæði og samvinnu – nýtingu miðla og upplýsinga – ábyrgð og mat á eigin námi.

**Grunnþættir**:   
Samkvæmt aðalnámskrá grunnskóla eru grunnþættir menntunar sex:  
Læri – Sjálfbærni – Lýðræði og mannréttindi – Jafnrétti – Heilbrigði og velferð – Sköpun.   
Í námsgreininni er unnið með alla þessa þætti þó mismikið sé eftir árgöngum.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Námsflokkar | Hæfniviðmið/markmið | Kennsluhættir | Námsmat |
| Stærðfræði og tungumál. | Að nemandinn skrái upplýsingar þar sem háar tölur og brot koma fyrir. Geti tjáð sig á skýran og fjölbreyttan hátt um stærðfræðina og kynnt og útskýrt niðurstöður sínar á greinagóðan hátt fyrir öðrum. Noti af öryggi hugtök og táknmál stærðfræðinnar til að leysa hversdagsleg og fræðileg verkefni. | Sprotabækur, ýmiskonar verkefni og stærðfræðileikir af netinu og víðar. Minnka eða stækka uppskriftir og verklegar æfingar t.d. mælingar og fl. | Símat og umsögn út frá virkni og vinnslu á verkefnum í kennslustundum.  Sprotapróf. |
| Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar | Að nemandinn vinni með öðrum að lausn þrauta, ræði um og prófi mismunandi lausnaleiðir. Leysi þrautir sem tengjast daglegu lífi, geti unnið sjálfstætt og skipulega við að rannsaka, greina, túlka og setja fram tilgátur. Geti leitað lausna og sett viðfangsefni fram með því að beita skapandi hugsun, ígrundun og röksemdafærslu. Geti rætt um lausnir, valið og nýtt ólík hjálpartæki til að vinna með. | Ýmiss verkefni af netinu,  leikir, spil og verklegar æfingar | Símat og umsögn út frá virkni og vinnslu á verkefnum. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tengsl við daglegt líf og önnur svið. | Að nemandinn skoði form í nánasta umhverfi sínu og finni út hvaða form þekja flöt/fleti. Áætli hvað vörur kosta og reikni út t.d. með vasareikni, borgi og meti hvort rétt er gefið til baka. Þjálfist í að lesa á tölvuklukku og skífuklukku og beri saman þær upplýsingar sem þær gefa. | Vettvangsferðir, búðarleikur með kennslupeninga, klukkuverkefni. | Símat og umsögn út frá virkni og vinnslu á verkefnum. |
| Tölur og reikningur. | Að nemandinn noti áþreifanlega hluti til að sýna háar tölur, noti vasareikni og átti sig á því að margföldun er endurtekin samlagning. Skilji að líta má á deilingu sem skiptingu og endurtekinn frádrátt. Geti nýtt sér annars vegar samlagningu og frádrátt og hins vegar margföldun og deilingu eru andhverfar aðgerðir og geti notað þessi tengsl til að prófa útreikninga. Skoði talanmynstur í margföldunartöflum. Kynnist mismunandi reikniaðferðum sem nota má við útreikninga með tveggja og þriggja stafa tölum. Noti talnalínu til að skoða anhverfar aðgerðir, þjálfist í að nota þekkingu á tugakerfinu við hugareikning. | Sprotabækur, verkefni með vasareikni, ýmiskonar námsgögn, leikir og spil. | Símat og umsögn út frá virkni og vinnslu á verkefnum í kennslustundum. |
| Hlutföll og prósentur | Að nemandinn stækki flatarmyndir. Leggi mat á hvort er meira, helmimgur eða þriðjungur, helmimgur eða fjórðungur, t.d. með því að skipta pappírsstrimlum af sömu lengd í 2, 3, og 4 hluta og bera saman. | Sprotabækur og önnur verkefni. | Símat og umsögn út frá virkni og vinnslu á verkefnum í kennslustundum. |
| Mynstur og algebra | Að nemandinn skoði regluleika í mynstri og búi til mynstur útfært á ólíka vegu. | Algebruverkefni og sprotabækur. | Símat og umsögn út frá virkni og vinnslu á verkefnum. |
| Rúmfræði og mælingar. | Að nemandinn mæli lengd hluta með kubbum og reglustiku og málbandi og beri saman við mælingar með reglustiku eða málbandi. Læri um tengsl milli gramma og kílóa, sentimetra og metra o.s.frv. Vinni með samhverfur, telji út hnit heilla talna á lárétta og lóðrétta talnalínu og teikni hluti inn í hnitakerfið. Þekkja nokkur algeng hugtök úr þrívíðri rúmfræði og flokkað þau, s.s. tening, kúlu, keilu, sívalning, strýtu (píramída) og réttstrending, geti notað viðeigandi heiti flatarmynda til að lýsa hliðarflötum þeirraog talið hliðarfleti brúnir og horn. Þekki hugtakið flötur og fletarmál og geti fundið flatarmál einfaldra mynda. | Sprotabækur, verklegar æfingar og önnur verkefni frá kennara. | Símat og umsögn út frá virkni og vinnslu á verkefnum. |
| Tölfræði og líkindi. | Að nemandinn geri rannsóknir á umhverfi sínu, telji, flokki, skrái og lesi úr niðurstöðum og setji upp í myndrit. | Vettvangsferðir og verkefnavinna. | Símat og umsögn út frá virkni og vinnslu á verkefnum. |

**Stærðfræði**

**3. bekkur**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tími** | **Viðfangsefni** | **Námsefni og verkefni** | **Kennsluhættir** | **Mat** |
| 25-28.08  Vika | Skoða námsbækur. Mathematics, Pay, Digits, Number, Plus, Minus, Split  Tölfræði | Sproti 3a og b samhliða bls. 2-15.  Ljósrituð verkefni. | Innlagnir og umræður. Vinnubókavinna. | Kaflapróf á bls. 12 – 13 |
| 31. -18.09  2 vikur | Þriggjastafa tölur, sætisgildi og talnarunur. | Sproti 3a og b samhliða, kafli 2, bls. 16-39. | Innlagnir og umræður.  Vinnubókavinna. | Kaflapróf á bls. 36 – 38 |
| 21. – 02.10  2 vikur | Mælingar, samlagning og frádráttur. | Sproti 3a og b samhliða, kafli 3, bls. 40-59.  Ljósrituð verkefni.  Málbönd, reglustikur og ýmsir hlutir til að mæla. | Innlagnir og umræður.  Vinnubókavinna.  Verklegar æfingar. | Kaflapróf á bls. 56-58 |
| 05.-23.10  3 vikur | Tími | Sproti 3a nemendabók, kafli 4, bls. 60 – 75. Klukkuforrit. Klukkuspjöld fyrir munnlegar og verklegar æfingar | Innlagnir og umræður. Vinnubókarvinna. Klukkuforrit. Munnlegar æfingar. Verklegar æfingar. | Kaflapróf á bls. 72-74 |
| 26.-06.11  2 vikur | Rúmfræði | Sproti 3a nemendabók, kafli 5, bls. 76-91. Sproti 3a æfingahefti, kafli 5, bls. 34-39. | Innlagnir og umræður. Vinnubókarvinna. Verklegar æfingar. | Kaflapróf á bls. 88 – 90 í Sprota 3a nemendabók. |
| 09.-20.11  2 vikur | Margföldun | Sproti 3a nemendabók, kafli 6, bls. 92 – 107. | Innlagnir og umræður. Vinnubókarvinna. Munnlega æfingar. Námsleikir. Námsspil. | Kaflapróf á bls. 104-106 |
| 23.-11.12 | Deiling | Sproti 3a nemendabók, kafli 7, bls. 108 – 121. | Innlagnir og umræður. Vinnubókarvinna. Munnlega æfingar. Námsleikir. Námsspil | Kaflapróf á bls. 118-120 |
| 14.-18.12 | Klára ókláruð verkefni |  |  |  |