



Námsgrein og bekkur: Stærðfræði í 3. bekk

Vikustundir: 4 klst.

Kennarar: Karen Dögg Úlfarsdóttir Braun

Samstarfsfólk: Guðrún Ragúels

Tími	Viðfangsefni og hæfniviðmið	Námsefni og verkefni	Kennsluhættir	Mat/afurð
26.08. – 04.06. Haust og vor	Að geta spurt og svarað um stærðfræði Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar Nemandi - Fær tækifæri til að fara eigin leiðir í lausnaleyti, byggðar á eigin skilningi. - Geti greint að upplýsingar og spurningu í orðadæmi og unnið markvisst að því að finna svar. Skrái myndrænt og/eða með talnatáknum. - Getur leyst og tekið þátt í samræðum um lausnir á stærðfræðilegum viðfangsefnum með fjölda 0-1000. - Skilur og getur notað hugtökin námundun, tvöföldun, helmingur, almenn brot, þriðji hluti, fjórði hluti o.s.frv. - Notar og les rétt úr merkjunum $>$ $<$ $=$. - Þekkir, getur lesið og notað námundunarmerkið ($\approx$ um það bil) - Getur lesið úr og notað rétt margföldunarmerkið ($\cdot$) og deilingarmerkið ($:$). Tölur og reikningur - Getur talið áfram upp fyrir 10.000.	26.08. – 07.09. (2 vikur) Tölfræði. Sproti 3a nemendabók, kafli 1, bls. 2 – 15. Ljósrituð verkefni. Sproti 3a æfingahefti, unnið í því þegar tími gefst til. 10.09. – 21.09. (2 vikur) Þriggja stafa tölur, sætisgildi og talnarunur. Sproti 3a nemendabók, kafli 2, bls. 16 – 39. Lítal talnaspjöld fyrir munnlegar og verklegar æfingar. Sproti 3a æfingahefti, unnið í því þegar tími gefst til. 24.09. – 5.10. (2 vikur) Mælingar, samlagning og frádráttur. Sproti 3a nemendabók, kafli 3, bls. 40 – 59. Ljósrituð verkefni. Málbönd, reglustikur og ýmsir hlutir til að mæla. Sproti 3a æfingahefti, unnið í því þegar tími gefst til. 8.10. – 26.10. (3 vikur) Tími Sproti 3a nemendabók, kafli 4, bls. 60 – 75. Klukkuforrit. Klukkuspjöld fyrir munnlegar og verklegar æfingar. Sproti 3a æfingahefti, unnið í því þegar tími gefst til.	Einföld könnun að eigin vali. Innlagnir og umræður. Vinnubókarvinna. Munnlegar æfingar. Verklegar æfingar. Klukkuforrit. Námsleikir. Námsspil. Margföldunarforrit. Deilingarforrit. Myndræn tjáning. Þrautalausnir. Umræður. Sýnikennsla/kynningar. Margföldunarleikir. Margföldunarspil. Námsforrit. Orðadæmi á blöðum.	Leiðsagnarmat samhliða vinnu nemenda. Kaflapróf í lok hvers kafla í nemendabók. 1-2 lokapróf í Sproti 3a og 3b. Nemendur velja eitt verkefni til að setja í námsmöppu.



Tími	Viðfangsefni og hæfnivíðmið	Námsefni og verkefni	Kennsluhættir	Mat/afurð
	• Skynji hundraðið sem heild og sem grunneiningu til að flýta fyrir talningu. • Hefur vald á ritun í tugakerfi fyrir a.m.k. 4ra stafa tölur. • Getur brotið fjögurra stafa tölur upp í þúsund, hundruð, tugi og einingar. • Getur brotið þriggja stafa tölur upp í hundruð, tugi og einingar. • Getur fundið tölur sem eru 10 minni og 10 stærri en uppgefin tala og 100 minni og 100 stærri en uppgefin tala að 10.000. • Getur tekið af og bætt við einingum, heilum tugum og heilum hundruðum fyrir tölur allt að 1000. • Getur raðað tölum upp í 10.000 í rétta stærðarröð. • Getur lagt saman og dregið frá tölur a.m.k. upp í 1000. • Veit að margföldun er endurtekin samlagning. • Veit að deiling er endurtekinn frádráttur eða skipting. • Áttar sig á tengslum margföldunar og deilingar. • Kann 1 sinni, 2svar sinnum, 10 sinnum, 5 sinnum, 3svar sinnum og 4 sinnum töflurnar utan að (byrja á 2 · 2 o.s.frv.). • Getur námundað að næsta heila tug og heila hundraði. • Kann að leggja saman lóðrétt, líka þegar þarf að geyma. • Kann að draga frá lóðrétt, líka þegar þarf að taka til láns. • Veit hvað almenn brot eru og kann að lesa úr og skrá einföld almenn brot.	29.10. – 23.11. (4 vikur) Margföldun og deiling. Sproti 3a nemendabók, kafli 6, bls. 92 – 107. Sproti 3a nemendabók, kafli 7, bls. 108 – 121. Ýmis námsspil og leikir. Margföldunar- og deilingarforrit. Sproti 3a æfingahefti, unnið í því þegar tími gefst til. 26.11. – 7.12. (2 vikur) Rúmfræði. Sproti 3a nemendabók, kafli 5, bls. 76-91. Sproti 3a æfingahefti, kafli 5, bls. 34-39. Nemendur spreyta sig á því að setja saman þrívíð form og kubbabyggingar, spjalla saman um hvorutveggja og svara spurningum, munnlega eða skriflega. 10.12. – 14.12. (1 vika) Samhverfa. Sproti 3a nemendabók, kafli 8, bls. 122 – 128. Nemendur teikna upp sín eigin mynstur og spegla þau. 17.12. – 19.12. (2 dagar) Jóláþrautir. Ljósrituð verkefni með þrautum tengdum jólum. Verkefnin verða opin og gefa nemendur ýmsa möguleika við lausnaleitina. 3.01. – 24.01. (3 vikur) Samlagning, frádráttur, námundun, týndi þátturinn og talnarunur. Sproti 3b nemendabók, bls. 2 – 17. Sproti 3b, nemendabók, bls. 18 – 31.		



Tími	Viðfangsefni og hæfnivíðmið	Námsefni og verkefni	Kennsluhættir	Mat/afurð
	• Getur afmarkað á flatarmynd hluta sem gefinn er upp með almennu broti. • Getur margfaldað í rúðuneti. • Getur reiknað hvað á að fá til baka. • Notar vasareikni við talnarannsóknir, t.d. í tengslum við endurtekna samlagningu og endurtekinn frádrátt. Einnig til að sannreyna útreikninga. • Getur skipt jafnt á milli nokkurra. Algebra • Getur greint mynstur í talnarunum með tölum allt að 1000. • Kynnist því að vinna hlutbundið með óþekktu stærð í einföldum samlagningardæmum. Rúmfræði og mælingar • Þekki hugtökin rétt horn, gleitt horn, hvasst horn, trapisa, rétthyrndur þríhyrningur og samsíðungur og nefni með réttum heitum. • Getur mælt með reglustiku og málbandi (stöðluðum mælitækjum). • Getur breytt m í cm og öfugt. • Skynji muninn á grammi og kíló. • Þekki samband klukkustunda og mínútna. • Getur lesið af nákvæmni af klukku. • Getur skráð tíma af nákvæmni. • Getur fundið kubbafjölda í þrívíddarbyggingum. • Getur mælt ummál samsettra mynda. • Getur talið út hvað samsettar flatarmyndir þekja marga reiti. • Getur lýst eiginleikum ýmissa forma.	Nemendur fara í búðaleik þar sem þeir reikna hve mikið þeir þurfa að borga fyrir vörur og hversu mikið þeir fá til baka. Námundun verður meðal annars æfð með námsleikjum og spilum. 28.01 – 22.02. (4 vikur) Samlagning og frádráttur. Sproti 3b nemendabók, bls. 32 – 43. Sproti 3b æfingahefti, bls. 20 – 27. Nemendur læra að geyma og taka til láns og æfa sig að beita þeim aðferðum í samlagningu og frádrætti. Þeir spila jafnframt námsspil í stærðfræðibókinni sem og önnur spil og spreyta sig á þrautalausnum sem fela í sér samlagningu og frádrátt. 25.02. – 08.03. (2 vikur) Rúmfræði. Sproti 3b nemendabók, bls. 48 – 57. Sproti 3b æfingahefti, bls. 28 – 33. 11.03. – 05.04. (4 vikur) Almenn brot. Sproti 3b nemendabók, bls. 62 – 73. Sproti 3b æfingahefti, bls. 34 – 39. Hringekja með orðadæmum, námsspilum og námsforritum. 08.03. – 12.03. (1 vika) Árshátíðarvika. Tímar fara að öllum líkindum í æfingar og sýningar. Ef tími gefst til stærðfræðivinnu verða viðfangsefni síðustu 6 vikna æfð frekar. Páksafri?? 23.04. – 14.05. (3 vikur) Margföldun. Sproti 3b nemendabók, bls. 78 – 97.		



Tími	Viðfangsefni og hæfnivíðmið	Námsefni og verkefni	Kennsluhættir	Mat/afurð
	• Getur fundið staðsetningu myndar í rúðuneti (undanfari hnitakerfisins). • Getur staðsett punkt í rúðuneti. • Veit að tíminn er ekki sá sami alls staðar í heiminum. Tölfræði og líkindi • Getur sett upp einfalda tíðnitöflu með talningastrikum. • Getur lesið úr súluriti þar sem kvarðinn er skráður á lóðréttan á sinn. • Getur búið til súlurit þar sem kvarðinn er skráður á lóðréttan á sinn. • Getur lagt fyrir einfalda könnun og sett niðurstöður fram með súluriti.	Sproti 3b æfingahefti, bls. 40 – 45. Nemendur fá jafnframt fyrirmæli um að æfa sig í margföldun heima og læra 1x, 2x, 3x, 4x, 5x, og 10x töflurnar utan að. 15.05. – 28.05. (2 vikur) Reikningur. Sproti 3b nemendabók, bls. 102 – 113. Sproti 3b æfingahefti, bls. 46 – 57. Upprifjun úr efni Sproti 3b eftir því sem tími gefst til.		

Niðurstöður úr einstökum þáttum námsmatsins eru birtar á namfus.is undir flípanum Verkefnabók.

Kennari áskilur sér rétt til breytinga á áætlun.



ENDURMAT Í LOK ANNAR

Kennari skráir í stuttu máli hvernig gekk að halda áætlun annarinnar. Gott er að hafa eftirfarandi punkta til hliðsjónar.

- Var of mikill eða of lítill tími áætlaður fyrir einhver viðfangsefni?
- Var röð viðfangsefna góð eða hefði verið betra færa einhver viðfangsefni til, taka þau fyrir seinna eða fyrir?
- Var farið í öll viðfangsefni eða á eftir að vinna með einhver þeirra? Hvenær á þá að gera það?
- Urðu einhver hæfniviðmið útundan? Hvenær á þá að taka þau fyrir?
- Gekk illa að vinna að einhverjum hæfniviðmiðum? Hverjum þá og hvers vegna?

Áætlunin stóðst mjög vel. Væri gott ef hægt væri að ná fleiri dögum í jólastærðfræðina.