

## Námsáætlun í stærðfræði fyrir 3. bekk 2011-2012

Tímabil: ágúst - maí

6 kennslustundir á viku

Kennari: Eydís Einarsdóttir og Thelma Baldursdóttir

### Markmið

Markmið í stærðfræði eru í samræmi við aðalnámskrá grunnskóla.

### Inntak

Megin viðfangsefni námssviðsins er að nemendur þjálfist í notkun reikniaðgerðanna (samlagning, frádráttur, margföldun og deiling).

### Námsefni

Eining 5, Eining 6, Sproti 3a, Sproti 3b (nemenda og æfingahefti), Við stefnum á margföldun, Í undirdjúpum (margföldun og deiling), Línan 5, Hefti í vasareikni 2 og 3

### Kennsluaðferðir og skipulag

Stuðst verður við aðferðir byrjendastærðfræði. Ennfremur verður rík áhersla lögð á fjölbreyttar kennsluaðferðir í stærðfræði. Kennt verður út frá einstaklingmiðun, ýmist í stórum eða litlum hópum.

### Námsmat

Matið byggist á:

- ✓ Lykilhæfni í námi sem byggir á grunnþáttum í menntun og áhersluþáttum grunnskólalaga: Ábyrgð; frumkvæði, áræðni og þrautseigja; námsvitund; samstarf; sjálfstæð vinnubrögð og skipulag; tjáning; jákvæðni og framkoma.
- ✓ Hæfni nemenda (þekking og leikni) innan námssviðs sbr. námsmarkmið.

Form og tíðni námsmats:

Stuðst verður við þrenns konar mat við gerð einkunna í lok hverrar annar. Þ.e. kennaramat (skriflegt próf, virkni og áhugi) jafningjamat og sjálfsmat.

Kannanir/matshefti með reglulegu millibili og stöðupróf í lok anna. Áhersla er lögð á mat einstaklings, þar sem framfarir eru miðaðar út frá fyrri þekkingu. Matið á að vera leiðbeinandi og virka sem hvatning.

Tímabil	Dagar	Viðfangsefni, námsefni	Kennsluaðferðir, vinnubrögð	Markmið	Mat
22. - 26. ág.	4	Upprifjun			
29. ág. - 2. sept.	5	Eining 5 bls. 1 og 4 Sproti 3A nb bls. 16 – 39 Sproti 3A æh 8 - 17	Reikniaðgerðir Talnaröð	Að nemendur fáist við reikniaðgerðir Að nemendur skrái atburðarrás Að nemendur þjálfist í	

*Ath. kennari áskilur sér rétt til breytinga á áætluninni! Ef ósamræmi er á milli áætlunar og heimanáms skal fara eftir því sem stendur á Mentor.*

				talnaröðinni 1-100	
5. - 9. sept.	5	Eining 5 bls. 2, 3, 5,  Sproti 3A nb bls. 16 – 39  Sproti 3A æh 8 - 17	Talnamynstur Talnaskilningur	Að nemendur átti sig á hvort regla byggist á endurtekningu eða reglubundinni breytingu  Að nemendur skoði mismunandi talnamynstur  Að nemendur telji og áætli fjölda út frá reglu  Að nemendur æfist meðferð talna	
12. - 16. sept.	5	Eining 5 bls. 6,7,8,9  Sproti 3A nb bls. 16 – 39  Sproti 3A æh 8 - 17	Tugakerfi	Að nemendur öðlist skilning á tugakerfinu  Að nemendur geti notað peninga sem hjálpargögn	
19. - 23. sept.	5	Eining 5 bls. 10,11	Reikniaðgerðir	Að nemendur skoði áhrif reikniaðgerða á tölur  Að nemendur noti vasareikni við rannsókn	
26. - 30. sept.	4	Eining 5 bls. 10,11	Reikniaðgerðir	Að nemendur skoði áhrif reikniaðgerða á tölur  Að nemendur noti vasareikni við rannsókn	Könnun og sjálfsmat.
3. - 7. okt	2	Eining 5 bls. 12-27 Þema um tré  Sproti 3A nb 5. Kafli  Sproti 3A æh 5. Kafli  Við stefnum á margföldun  Í undirdjúpunum, margföldun	Endurtekin samlagning Margföldun Flatarmál Speglun Deiling	Að nemendur átti sig á semhengi milli endurtekinnar samlagningar og margföldunar  Að nemendur geti skipt tilteknum fjölda í minni hópa  Að nemendur geti áætlað flatarmál óreglulegra flata  Að nemendur átti sig á speglun og geti fundið speglunarárs	
10. - 14. okt.	5	Eining 5 bls. 29, 30, 31	Plúsheiti Hnitakerfi Rökhugsun	Að nemendur skoði plúsheiti  Að nemendur kynnist skráningu í hnitakerfi	

*Ath. kennari áskilur sér rétt til breytinga á áætluninni! Ef ósamræmi er á milli áætlunar og heimanáms skal fara eftir því sem stendur á Mentor.*

				Að nemendur beyti rökhugsun og átti sig á orsakasamhengi	
17. - 21. okt.	5	Ævintýrið um Glókoll – þema  Sproti 3A nb 6. Kafli  Sproti 3A æh 6. Kafli  Við stefnum á margföldun  Í undirdjúpunum, margföldun	Margföldun	Að nemendur átti sig á samhengi milli endurtekinnar samlagningar og margföldunar  Að nemendur öðlist skilning á faldheitum  Að nemendur noti mismunandi leiðir við lausnir þrauta  Að nemendur noti margföldun til að ákvarða fjölda	Samvinna Virgni Sjálfstæði
24. - 28. okt.	3	Ævintýrið um Glókoll – þema	Margföldun		Samvinna Virgni Sjálfstæði
31. okt. - 4. nóv.	5	Ævintýrið um Glókoll – þema	Margföldun		Samvinna Virgni Sjálfstæði Jafningjama t
7. - 11. nóv.	3	Eining 5 bls. 32,33,34,35  Sproti 3A nb 5. Kafli  Sproti 3A æh 5. kafli	Líkindi Flatarmál Ummál	Að nemendur kynnist líkindum og geri tilraunir með líkindi  Að nemendur að ummál geti verið mismunandi þó flatarmál sé það sama	
14. - 18. nóv.	5	Eining 5 bls. 36, 37, 38, 39	Formskoðun Reikniaðgerðir	Að nemendur átti sig á hvað felst í tvöföldun og helmingun  Að nemendur skoði hlutföll  Að nemendur noti vasareikni við rannsókn á tölum  Að nemendur æfi hugarreikning	
21. - 25. nóv.	5	Eining 5 bls. 40, 41, 42, 43  Sproti 3A nb 3. Kafli	Speglun, Ummál og þvermál Mælingar	Að nemendur greini form og mynstur  Að nemendur finni speglunará	

		Sproti 3A æh 3. kafli		Að nemendur mæli þvermál og ummál  Að nemendur geti áætlað og mælt vegalengd  Að nemendur fáist við mismunandi gerðir mælieininga	
28. nóv. - 2. des.	5	Eining 5 bls. 44, 45,	Reikniaðgerðir Skráning lengdarmæling a	Að nemendur efli tilfinngu fyrir mælieiningunni km	
5. - 9. des.	5	Eining 5 bls. 46, 47, 48, 49  Sproti 3A nb 1. Kafli  Sproti 3A æh 1. kafli	Reikniaðgerðir	Að nemendur geti nýtt tölulegar upplýsingar við útreikniga  Að nemendur beiti endurtekinni samlagningu  Að nemendur skoði einkenni margföldunartaflnanna og samhengi milli þeirra	
12. - 16. des.	5	Eining 5 bls. 50,51,52,53, 54, 55  Sproti 3A nb 8. Kafli  Sproti 3A æh 8. kafli	Formskoðun Rökhugsun Mynstur	Að nemendur greini form og einkenni  Að nemendur komi auga á mynstur og mynstureiningar  Að nemendur beiti rökhugsun  Að nemendur búi til mynstur	
19. - 20. des.	1	Eining 5 bls. 56 – 64  Sproti 3A nb 8. Kafli  Sproti 3A æh 8. kafli	Mynstur Hliðrun Speglun Talnamynstur	Að nemendur hanni eigin mynstur  Að nemendur fylgi tilteknu ferli  Að nemendur geti greint einkenni tvíliðra forma  Að nemendur þekki flutningana speglun og hliðrun  Að nemendur geti fundið speglunarás  Að nemendur átti sig á staðsetningu talna í hundraðtalnatöflu	
2. - 6. jan.	3	Upprifjun			

*Ath. kennari áskilur sér rétt til breytinga á áætluninni! Ef ósamræmi er á milli áætlunar og heimanáms skal fara eftir því sem stendur á Mentor.*

## Námsáætlun

9. - 13. jan.	5	Upprifjun og próf			Könnun
16. - 20. jan.	5	Sproti 3A nb 4. Kafli Verkefnahefti um klukkuna		Að nemendur átti sig á tíma (klukka)	
23. - 27. jan.	4	Sproti 3A nb 7. Kafli Sproti 3A æh 7. Kafli		Að nemendur átti sig á samhengi margföldunar og deilingar Að nemendur fái þjálfun í deilingu	
30. jan. - 3. feb.	5				
6. - 10. feb.	5	Kostuleg kort og gröf		Að nemendur vinni með höfuðáttirnar á landakorti, beri saman við staðhætti og ákveði höfuðáttirnar í umhverfinu Samþætting við samfélagsfræði (komdu og skoðu landakort) og íslensku	
13. - 17. feb.	5				
20. - 24. feb.	2	Eining 6 Lota 3 Bls. 1 – 23 Sproti 3b nb kafli 9 , bls. 2 – 15 Sproti 3b æh kafli 9 Vasareiknishefti	Aflestur, reikniaðgerðir, sætiskerfi, námundun, margföldun, vasareiknir	Að nemendur þjálfist í reikniaðgerðum fjórum og námundun	
27. feb. - 2. mars	5	Eining 6 Lota 3 Bls. 1 – 23 Sproti 3b nb kafli 9 , bls. 2 – 15 Sproti 3b æh kafli 9 Vasareiknishefti	Aflestur, reikniaðgerðir, sætiskerfi, námundun, margföldun, vasareiknir	Að nemendur þjálfist í reikniaðgerðum fjórum og námundun.	
5. - 9. mars	5	Eining 6 Lota 3 Bls. 1 – 23	Aflestur, reikniaðgerðir, sætiskerfi,	Að nemendur þjálfist í reikniaðgerðum fjórum og námundun.	

*Ath. kennari áskilur sér rétt til breytinga á áætluninni! Ef ósamræmi er á milli áætlunar og heimanáms skal fara eftir því sem stendur á Mentor.*

		Sproti 3b nb kafli 9 , bls. 2 – 15 Sproti 3b æh kafli 9  Vasareiknishefti	námundun, margföldun, vasareiknir	Að nemendur skoði neikvæðar tölur í eðlilegu samhengi, t.d. skoði á talnalínu og vasareikni hvað gerist þegar talið er niður	
12. - 16. mars	5	Eining 6 Þema-sirkus bls 25-43  Sproti 3b nb 12.kafli (rúmfræði)  Sproti 3b æh 12. Kafli	Hnitakerfi, margföldun, samhverfur, talnalína	Að nemendur telji út hnit heilla talna á lárétta og lóðrétta talnalínu og teikni hluti inn í hnitakerfið, t.d. í sjóorustuleik  Að nemendur vinni með samhverfur  Að nemendur þjálfist í margföldun  Samþætting við byrjendalæsi (íslenska)	
19. - 23. mars	5	Eining 6 Þema-sirkus bls 25-43  Sproti 3b nb 12.kafli (rúmfræði)  Sproti 3b æh 12. Kafli	Hnitakerfi, margföldun, samhverfur, talnalína	Að nemendur telji út hnit heilla talna á lárétta og lóðrétta talnalínu og teikni hluti inn í hnitakerfið, t.d. í sjóorustuleik  Að nemendur vinni með samhverfur  Að nemendur þjálfist í margföldun  Samþætting við byrjendalæsi (íslenska)	
26. - 30. mars	5	Eining 6 Þema-sirkus bls 25-43  Sproti 3b nb 12.kafli (rúmfræði)  Sproti 3b æh 12. Kafli	Hnitakerfi, margföldun, samhverfur, talnalína	Að nemendur telji út hnit heilla talna á lárétta og lóðrétta talnalínu og teikni hluti inn í hnitakerfið, t.d. í sjóorustuleik  Að nemendur vinni með samhverfur  Að nemendur þjálfist í margföldun  Að nemendur búi til þrívíða hluti, ræði um heiti hlutanna, horn, brúnir og hliðarfleti og eiginleika þeirra, t.d. holur, gegnheill, sívalur, kúlulaga, kúptur, íhvolfur	

*Ath. kennari áskilur sér rétt til breytinga á áætluninni! Ef ósamræmi er á milli áætlunar og heimanáms skal fara eftir því sem stendur á Mentor.*

				Sambætting við byrjendalæsi (íslenska)	
2. - 6. apr.		Páskafri			
9. - 13. apr.	4	Eining 6 lota 4 bls 44-64  Sproti 3b nb 13.kafli (almenn brot) og 14 kafli (margföldun) og bls. 118-126  Sproti 3b æh 13. og 14 kafli	Reikniaðgerðir , rökhugsun, margföldun, algebra, almenn brot, flatarmál, hnitakerfi	Að nemendur útskýri fyrir kennara og bekkjarfélögum hvernig hann leysir verkefni með aðstoð hluta, myndrænna og/eða tölulegra skýringa  Að nemendur vinni með öðrum að lausn þrauta, ræði um og prófi mismunandi lausnarleiðir og skýri lausnarferli sitt fyrir öðrum  Að nemendur meti hvort fullyrðingar, sem settar eru fram, eru sannar  Að nemendur geri rannsóknir á líkindum (draga kúlu úr poka)	
16. - 20. apr.	3	Eining 6 lota 4 bls 44-64  Sproti 3b nb 13.kafli (almenn brot) og 14 kafli (margföldun) og bls. 118-126  Sproti 3b æh 13. og 14 kafli		Að nemendur kynnist brotum, annað hvort sem hluta af heild eða hluta af einum heilum, ætíð í tengslum við verkefni úr daglegu lífi.  Að nemendur geri sér grein fyrir að hlutar brots eru ætíð jafstórir eða innihalda jafn marga hluti ef um safn er að ræða og að brot tákna ákveðinn hluta af heild eða af einum heilum.  Að nemendur læra hvernig almenn brot eru skrifuð, kynnst algengum brotum og jafngildum brotum.	
23. - 27. apr.	5	Eining 6 lota 4 bls 44-64  Sproti 3b nb 13.kafli			

*Ath. kennari áskilur sér rétt til breytinga á áætluninni! Ef ósamræmi er á milli áætlunar og heimanáms skal fara eftir því sem stendur á Mentor.*

		(almenn brot) og 14 kafli (margföldun) og bls. 118-126  Sproti 3b æh 13. og 14 kafli			
30. apr. - 4. maí	4	Eining 6 lota 4 bls 44-64  Sproti 3b nb 13.kafli (almenn brot) og 14 kafli (margföldun) og bls. 118-126  Sproti 3b æh 13. og 14 kafli			
7. - 11. maí	5	Sproti nb og æh, kaflar 10, 11 og 15	Þróun talna, reikniaðgerðir	<p>Að nemendur þjálfist í að nota talnakerfi, samlagningarkerfi og sætiskerfi.</p> <p>Að nemendur læri um hvernig tölur byggjast á söfnum með tíu og hvernig tölurnar eru staðsettar á talnalínu.</p> <p>Að nemendur læri að skipta tölum í einingar, tugi og hundrað og hvernig má notfæra sér það í samlagningu.</p> <p>Að nemendur þjálfist í samlagningu og frádrætti þriggja stafa talna og þróa með sér betri talnaskilning.</p> <p>Að nemendur kynnist deilingu og hvernig má tengja hana aðstæðum í daglegu lífi.</p>	
14. - 18. maí	4	Sproti nb og æh, kaflar 10, 11 og 15	Þróun talna, reikniaðgerðir	<p>Að nemendur þjálfist í að nota talnakerfi, samlagningarkerfi og sætiskerfi.</p> <p>Að nemendur læri um hvernig tölur byggjast á söfnum með tíu og hvernig tölurnar eru staðsettar á talnalínu.</p>	

*Ath. kennari áskilur sér rétt til breytinga á áætluninni! Ef ósamræmi er á milli áætlunar og heimanáms skal fara eftir því sem stendur á Mentor.*

				<p>Að nemendur læri að skipta tölum í einingar, tugi og hundrað og hvernig má notfæra sér það í samlagningu.</p> <p>Að nemendur þjálfist í samlagningu og frádrætti þriggja stafa talna og þróa með sér betri talnaskilning.</p> <p>Að nemendur kynnist deilingu og hvernig má tengja hana aðstæðum í daglegu lífi.</p>	
21. - 25. maí	4	Sproti nb og æh, kaflar 10, 11 og 15	Þróun talna, reikniaðgerðir	<p>Að nemendur þjálfist í að nota talnakerfi, samlagningarkerfi og sætiskerfi.</p> <p>Að nemendur læri um hvernig tölur byggjast á söfnum með tíu og hvernig tölurnar eru staðsettar á talnalínu.</p> <p>Að nemendur læri að skipta tölum í einingar, tugi og hundrað og hvernig má notfæra sér það í samlagningu.</p> <p>Að nemendur þjálfist í samlagningu og frádrætti þriggja stafa talna og þróa með sér betri talnaskilning.</p> <p>Að nemendur kynnist deilingu og hvernig má tengja hana aðstæðum í daglegu lífi.</p>	
28. maí - 1. júní	4	Sproti nb og æh, kaflar 10, 11 og 15	Þróun talna, reikniaðgerðir	<p>Að nemendur þjálfist í að nota talnakerfi, samlagningarkerfi og sætiskerfi.</p> <p>Að nemendur læri um hvernig tölur byggjast á söfnum með tíu og hvernig tölurnar eru staðsettar á talnalínu.</p> <p>Að nemendur læri að skipta tölum í einingar, tugi og hundrað og hvernig má notfæra sér það í</p>	

*Ath. kennari áskilur sér rétt til breytinga á áætluninni! Ef ósamræmi er á milli áætlunar og heimanáms skal fara eftir því sem stendur á Mentor.*

				<p>samlagningu.</p> <p>Að nemendur þjálfist í samlagningu og frádrætti þriggja stafa talna og þróa með sér betri talnaskilning.</p> <p>Að nemendur kynnist deilingu og hvernig má tengja hana aðstæðum í daglegu lífi</p>	
--	--	--	--	---	--



GILJASKÓLI