

## Stærðfræði 4. bekkur 2023 - 2024

Kennarar: Ásdís Jóna B. Arnkelsdóttir; Birna Rún Erlendsdóttir; Guðjón I. Eiríksson

4

## Lýsing

Í stærðfræði einbeitem við okkur að einu aðal viðfangsefni í senn, æfingar í reikniaðgerðunum fjórum, samlagningu, frádrætti, margföldun og deilingu, hnitakerfi og mælingum.

Kennari verður með innlögnum, nemendur vinna hópverkefni og einstaklingsverkefni og taka þátt í umræðum.

Leitast er við að mæta þörfum allra nemenda með fjölbreyttum og áhugavekjandi verkefnum.

## Kynning á námsgreininni og kennsluáferðir

Í stærðfræði einbeitem við okkur að einu aðal viðfangsefni í senn, æfingar í reikniaðgerðunum fjórum, samlagningu, frádrætti, margföldun og deilingu, hnitakerfi og mælingum.

Kennari verður með innlögnum, nemendur vinna hópverkefni og einstaklingsverkefni og taka þátt í umræðum. Í lok hvers námsþáttar verður könnun. Námsmat er kynnt fyrir nemendum þar sem farið er yfir hæfniviðmið sem fylgja námsþætti.

Leitast er við að mæta þörfum allra nemenda með fjölbreyttum og áhugavekjandi verkefnum. Kröfur eru gerðar til nemenda í samræmi við námslega getu þeirra.

## Námsáætlun

Tímabil	Viðfangsefni	Hæfniviðmið
Ágúst – september	Sproti 4a	- Geta staðsett reit eða punkt á hnitakerfi.
	- Kafli 1: Hnitakerfið.	- Geta tekið þátt í samræðum um stærðfræðileg verkefni.
Október	- Kafli 2: Tölur $<1000$ og $>0$ .	- Geta skipt tölum í einingar, tug, hundruð og þúsund.
		- Geta leyst samlagningardæmi með allt að fjögurstafa tölu.
		- Geta leyst frádráttardæmi með allt að fjögurstafa tölu.
		- Geta námundað að næsta tug.
		- Geta námundað að næsta hundruð.
		- Geta námundað að næsta þúsund.
Nóvember	Sproti 4a	- Geta geymt í samlagningu.
	- Kafli 3: Samlagning og frádráttur	- Geta tekið til láns í frádrætti.
		- Geta gert sér grein fyrir verðgildi peninga.
Desember	- Kafli 4: Klukkan	- Geta gert sér grein fyrir gildi talna
	- Kafli 5: margföldun og deiling	- Geta unnið í samvinnu við aðra.
Desember	Sproti 4a	- Kunna á klukkuskífu.
	- Kafli 5: Margföldun og deiling	- Kunni á stafræna klukku.
		- Geta fundið út tímasetningu.
		- Geta notað margföldun og deilingu í daglegu lífi.
		- Þekkja tengsl margföldunar og deilingar.

	- Kafli 6: Samhverfa og mynstur	- Geta speglað.
		- Geta fundið spegilás.
		- Geta hliðrað myndum.
		- Þekkja gráður í hring.
		- Geta reiknað ummál.
		- Geta reiknað flatarmál.
	Sproti 4b	- Kunna að mæla með reglustiku.
Janúar og febrúar	- Kafli 7: Ummál og flatarmál	- Geta unnið í samvinnu við aðra.
	- Kafli 8: Margföldun og deiling	- Geta tjáð sig um stærðfræði, útskýrt útkomu.
	- Könnun úr fyrri hluta námsefnis.	- Kunna margföldunartölur 1-10.
		- Geta notað margföldun og deilingu í daglegu lífi.
		- Vita að deiling snýst um að skipta jafnt í hópa.
		- Geta mælt lengd.
		- Geta mælt þyngd.
		- Geta mælt rúmmál.
Mars	Sproti 4b	- Geta breytt úr einni mælieiningu í aðra.
	- Kafli 9: Mælingar og tugabrot	- Geta raðað tugabrotum í stærðarröð.
		- Geta unnið með staðlaðar mælieiningar.
		- Geta lesið og rætt einfaldar upplýsingar þar sem stærðfræðihugtök koma fyrir.
		- Geta undirbúið og flutt stuttar kynningar þar sem stærðfræði er notuð.
Apríl	Sproti 4b	- Geta unnið í samvinnu við aðra að lausnum stærðfræðiverkefna.
	- Kafli 10: Almenn brot	- Geta áttað sig á því að almenn brot eru hluti af heild.
		- Þekkja teljara og nefnara.
		- Geta notað hentug verkfæri við úrlausn verkefna eins og vasareikni, talnalínu og reglustiku.
	Sproti 4b	- Geta lesið úr orðadæmum.
Maí - júní	- Kafli 11: Reikningur	- Geta notað náttúrulegar tölur, raðað þeim og borið saman.
	- Kafli 12: Tölfræði	- Geta safnað gögnum í umhverfi sínu.
	- Könnun úr seinni hluta námsefnis.	- Geta talið, flokkað og skráð úr niðurstöðum.
		- Geta sett niðurstöður upp í einföld myndrit.

## Grunnþættir menntunar

### Læsi

Nemendur geti með aðstoð orðið stærðfræðilæsir á nánasta umhverfi sitt t.d. talnalæsi, hugtakalæsi og mælingalæsi.

### Sjálfbærni

Nemendur þjálfast í mismunandi hæfni og noti fjölbreyttar aðferðir t.d. til að mæla tiltekna hluti, skrá og meta hvort niðurstöður mælinga séu réttar. Nemendur geti notað stærðfræðileg hugtök til að lýsa hlutum eða fyrirbrigðum og geti dregið einfaldar ályktanir.

### Heilbrigði og velferð

Nemendur fá tækifæri til að vinna út frá styrkleikum sínum og byggja upp jákvætt viðhorf.

### Lýðræði og mannréttindi

Nemendur fá námsefni og kennslu miðað við persónulega stöðu í námi. Nemendur verði þjálfaðir í að rökkræða niðurstöður og leggja mat á rökstuðning frá öðrum.

### Jafnrétti

Nemendur fá námsefni og kennslu við hæfi hvers og eins og reynt verði að skapa námsumhverfi sem byggir á jafnrétti þannig að allir fái notið sín.

### Heilbrigði og velferð

Nemendur fá tækifæri til að vinna út frá styrkleikum sínum og byggja upp jákvætt viðhorf.

### Sköpun

Nemendur vinni fjölbreytt verkefni og setji þau fram á skapandi og listrænan hátt. Nemendur noti hlutbundin gögn þar sem hlutbundin nálgun ýtir undir skapandi hugsun.

### Námsmat

Kaflapróf verða tekin eftir hvern kafla ásamt lokaprófi í janúar og maí. Próf nemenda eru metin með "framúrskarandi", "hæfni náð", "á réttri leið" o.fl. Litakóðun hæfniflása á hæfnikorti nemanda gerir foreldrum og nemendum auðveldar að sjá hvort námið gangi vel. Þannig merkir grænn litur til að mynda að hæfni sé náð.

### Hlutverk og vinnulag nemandans

Samskipti	Einkunnarorð skólans, virðing, ábyrgð og vellíðan, eru höfð að leiðarljósi. Samskipti skulu einkennast af gagnkvæmri virðingu og tillitssemi.
Mæting	Nemendur bera ábyrgð á að mæta stundvíslega í tíma.
Virkni í tímum	Áhersla lögð á að nemendur öðlist hæfni til að geta unnið sjálfstætt, í samstarfi við aðra og undir leiðsögn.
Heimavinna	Heimavinnu skal skilað á réttum tíma. Heimavinna er afhent á þriðjudögum og henni skal skilað í síðasta lagi viku síðar.
Ábendingar um hjálpargögn fyrir nemendur	Ýmsar gagnlegar vefsíður eins og Krakkavefur á mms.is.
Stoðþjónusta nemenda	Áætlun um stoðþjónustu er unnin með sérkennara.
Skyldur nemenda	Lögð er áhersla á að nemendur leggi sig fram um að vera virkir þátttakendur í skólastarfinu og eiga jákvæð samskipti við aðra.
Skyldur kennara	Kennari leitast við að byggja upp jákvæða sjálfsmynd nemenda. Lögð er áhersla á einstaklingsmiðað nám þar sem boðið er upp á fjölbreytta náms- og kennsluhætti.

Sel - stærðfræði 4. bekkur - Að geta spurt og svarað með stærðfræði

- Tjáð sig um stærðfræði, útskýrt útkomu.
- Sett niðurstöður upp í einföld myndrit.
- Lesið úr orðadæmum.

Sel - stærðfræði 4. bekkur - Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar

- Notað hentug verkfæri við úrlausn verkefna eins og vasareikni, talnalínu og reglustiku.
- Tekið þátt í samræðum um stærðfræðileg verkefni.

Sel - stærðfræði 4. bekkur - Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar

- Gert sér grein fyrir verðgildi peninga.
- Undirbúið og flutt stuttar kynningar þar sem stærðfræði er notuð.
- Unnið í samvinnu við aðra að lausnum stærðfræðiverkefna.
- Lesið og rætt einfaldar upplýsingar þar sem stærðfræðihugtök koma fyrir.

Sel - stærðfræði 4. bekkur - Tölur og reikningur

- Gert sér grein fyrir gildi talna
- Leyst frádráttardæmi með allt að fjögurra stafa tölu.
- Námundað að næsta þúsundi.
- Notað margföldun og deilingu í daglegu lífi.
- Vita að deiling snýst um að skipta jafnt í hópa.
- Þekkja teljara og nefnara.
- Skipt tölum í einingar, tugi, hundruð og þúsund.
- Námundað að næsta tug.
- Geymt í samlagningu.

- Þekking tengsl margföldunar og deilingar.
- Raðað tugabrotum í stærðarröð.
- Notað náttúrulegar tölur, raðað þeim og borið saman.
- Leyst samlagningardæmi með allt að fjögurra stafa tölu.
- Námundað að næsta hundraði.
- Tekið til láns í frádrætti.
- Kunna margföldunartölur 1-10.
- Áttað sig á því að almenn brot eru hluti af heild.

#### Sel - stærðfræði 4. bekkur - Rúmfræði og mælingar

- Staðsett reit eða punkt á hnitakerfi.
- Geti fundið út tímasetningu.
- Geti hliðrað myndum.
- Geti reiknað flatarmál.
- Geti mælt þyngd.
- Geti unnið með staðlaðar mælieiningar.
- Kunni á klukkuskífu.
- Geti speglað.
- Þekki gráður í hring.
- Kunni að mæla með reglustiku.
- Geti mælt rúmmál.
- Kunni á stafræna klukku.
- Geti fundið spegilás.
- Geti reiknað ummál.

- Geti mælt lengd.
- Geti breytt úr einni mælieiningu í aðra.

#### Sel - stærðfræði 4. bekkur - Tölfræði og líkindi

- Talið, flokkað og skráð og lesið úr niðurstöðum sínum.
- Safnað gögnum í umhverfi sínu.

#### Sel - stærðfræði 4. bekkur - Tjáning og miðlun

- Hlustað meðan aðrir tala og af öryggi tjáð eigin hugsanir og skoðanir.

#### Sel - stærðfræði 4. bekkur - Sjálfstæði og samvinna

- Unnið mjög vel eftir fyrirmælum og sjálfstætt.

#### Sel - stærðfræði 4. bekkur - Ábyrgð og mat á eigin

#### námi

- Ávallt lagt sig fram við námið og nýtt tímann mjög vel.