

Kennari:
Alexía Ósk Sigurðardóttir
Sandra Sif Rúnarsdóttir

Kennslufyrirkomulag:
Kennsla inn í bekk

Tímafjöldi:
6 kennslustundir

Bekkur:
4. bekkur

Stærðfræði

Megintilgangur stærðfræðináms er að nemendur öðlist alhliða hæfni til að nota stærðfræði sem lifandi verkfæri í fjölbreyttum tilgangi og við ólíkar aðstæður. Stærðfræðinám hjá hverjum einstaklingi er samfellt ferli. Þekking og skilningur á hugtökum, táknum og lögmálum þróast á löngum tíma og fyrir margvíslega reynslu. Kennsla á yngsta stigi byggist á reynslu og þekkingu barnanna þegar þau hefja skólagöngu. Með tímanum þróast vinna þeirra og leikur þannig að þeim verður tamt að styðjast við stærðfræðileg hugtök. Stuðla ber að slíkri þróun með því að þjálfa börnin í ýmiss konar talnavinnu, flokkun, röðun og lýsingu á eiginleikum hluta og umræðum um þá með því að hafa áþreifanleg gögn. Mikilvægt er að tengja verkefni einhverju sem börnin þekkja því oft geta þau unnið með flókin hugtök og háar tölur ef þau þekkja vel til.

Kennsla í stærðfræði þarf að haga þannig að nemendur fái áhuga á stærðfræði, að þeim áhuga sé viðhaldið og að nemendur öðlist tiltrú á eigin hæfni til að beita henni við margvíslegar aðstæður og leysa fjölbreytt viðfangsefni. Kennarar þurfa að byggja upp jákvætt viðhorf nemenda til stærðfræði við upphaf skólagöngu. Nemendur ættu að kynnast gildi stærðfræðinnar í daglegu lífi en einnig er mikilvægt að leggja áherslu á skemmtigildi greinarinnar. Fjölbreyttir kennsluhættir og mismunandi nálgun við lausnir viðfangsefna er líkleg til að viðhalda áhuga. Hafa ber í huga að lítil börn sjá hlutina öðrum augum en fullorðnir og því þurfa börn að fá tækifæri til að leita eigin leiða til lausna.

Hugtök

Tölur og reikniaðgerðir	Tölfræði og líkindi	Rúmfræði og mælingar	Tími
Margfeldi			
Deiling			
Margföldun			
Almenn brot		Hnitakerfi	
Teljari		Tvívið form	
Nefnari		Þrívíð form	
Aukastafur	Gögn	Fermeter	Klukkutími
Hundrað	Súlurit	Flatarmál	Hálftími
Tugur	Myndrit	Ummál	Korter
Náttúrulegar tölur	Línurit	Rúmmál	Mínútur
Neikvæð tala	Flokkun	Horn (algengustu)	Sekúnda
Jákvæð tala	Tíðasta gildi	Hornrétt	Stundarfjórðungur
Grunnmengi	Tíðnitafla	Hliðrun	
Námunda		Speglun	
Tíundi hluti		Hnitakerfi	
Fjórfallt		Stækkun/Minnkun	
Fjórðungur			
Andhverfa			
Heilar tölur			

Stærðfræði

Námsþættir	Námsefni	Hæfniviðmið í 4. bekk <i>Að nemandi:</i>	Leiðir
Tölur og reikni-aðgerðir	Sproti 4a og 4b	<ul style="list-style-type: none"> – þekki sætiskerfi (tíundu hlutar, eining, tugur, hundrað og þúsund) – þekki neikvæðar og jákvæðar tölur, geti raðað þeim og staðsett á talnalínu – þekki almenn brot og hugtök tengd þeim (teljari, nefnari) – skilji tengsl milli margföldunar og samlagningar 	Innlagnir Lesið, spurt og spjallað Einstaklingsvinna Paravinna Hópavinna Námsleikir Kubbar Spil Upplýsingaöflun Stöðvavinna Útikennsla
	Viltu reyna bækurnar	<ul style="list-style-type: none"> – skilji tengsl milli deilingar og frádráttar – skilji innri tengsl margföldunar og deilingars 	
	www.mms.is (krakkavefur)	<ul style="list-style-type: none"> – kunni að deila 	
	Skólavefurinn.is	<ul style="list-style-type: none"> – kunni og geti nýtt sér margföldunartöfluna upp í 10 	
	Kubbar	<ul style="list-style-type: none"> – geti lagt saman tugabrot með einum aukastaf 	
	Peningar	<ul style="list-style-type: none"> – geti dregið frá tugabrot með einum aukastaf 	
	Teningar	<ul style="list-style-type: none"> – geti nýtt sér vasareikni við útreikninga 	
	Talnagrindur	<ul style="list-style-type: none"> – geti staðsett hluti og tölur í hnitakerfi/rúðuneti 	
	Málbönd	<ul style="list-style-type: none"> – þekki hugtökin deiling og ganga upp í 	
	Reglustika	<ul style="list-style-type: none"> – þekki hugtökin margföldun og margfeldi 	
	Stærðfræðispil	<ul style="list-style-type: none"> – þekkir hugtökin fjórfalt og fjórðungur 	
	Stærðfræðileikir	<ul style="list-style-type: none"> – þekkir hugtökin aukastafur og tíundi hluti 	
	Þrautablöð	<ul style="list-style-type: none"> – þekkir námundun 	
	Tölfræði og líkindi	Kahoot	
Stærðfræðihefti			

Rúmfræði og mælingar		<ul style="list-style-type: none"> – þekki tvívíð form og geti lýst einkennum og eiginleikum þeirra – þekki þrívíð form og geti lýst einkennum og eiginleikum þeirra – þekki rétt, hvöss og gleið horn – kunni að spegla – geti fundið spegilása í myndum og hlutum – þekki samhverfu og geti gert samhverfar myndir – geti áttað sig á stærð horna / 0-360 gráður – kunni að hliðra og skilji hugtakið – þekki og geti mælt ummál – þekki og geti mælt flatarmál – þekki og geti mælt rúmmál – geti mælt lengd og þyngd með viðeigandi mælieiningu – geti lesið af og skilið hefðbundna stafræna klukku og þekki tengd hugtök (sek, mín, korter, í, hálf tími, klukkustund) – þekki metrakerfið – þekki lítrakerfið – þekki hugtökin stækkun og minnkun 	
Tíminn		<ul style="list-style-type: none"> – geti skráð tíma á hefðbundna klukku – geti skráð tíma á stafræna klukku – geti fundið mismun milli tveggja tímasetninga – geti reiknað út tímasetningar / lagt saman klukkustundir og mínútur 	
Námsmat:	Námsframvinda og hæfni nemenda er metin jafnóðum yfir skólaárið á hæfnikorti.		

Námsmat

Námsmat Stapaskóla fer fram með leiðsagnar- og símati. Lögð er áhersla á að nemendur séu sífelld að bæta við sig þekkingu og leikni og öðlist þannig ákveðna færni. Tekið er mið af Aðalnámsskrá grunnskóla í öllum greinum. Fyrir lokið verkefni er ekki gefin einkunn heldur er lagt mat á hæfni nemandans og gefið fyrir stöðuna í þeim hæfniviðmiðum sem liggja til grundvallar verkefninu.

Til þess að meta hvert hæfniviðmið fyrir sig er notast við hæfnitákn sem má sjá hér til hliðar.

- **Framúrskarandi:** ef nemandi hefur náð hæfniviðmiði og sýnt getu *umfram* þá hæfni sem viðmiðið setur
- **Hæfni náð:** ef nemandi hefur náð hæfniviðmiði
- **Á góðri leið:** ef nemandi er nálægt því að ná hæfniviðmiði en enn vantar þó aðeins upp á
- **Þarfnast þjálfunar:** ef nemandi þarfnast frekari þjálfunar til að ná hæfniviðmiði
- **Lokið:** nemandi hefur lokið við verkefni
- **Ólokið:** nemandi hefur ekki lokið við né skilað verkefni
- **Undanþága:** nemandi hefur undanþágu frá verkefni af einhverjum ástæðum

	Framúrskarandi
	Hæfni náð
	Á góðri leið
	Þarfnast þjálfunar
	Lokið
	Ólokið
	Undanþága