

Námsáætlun fyrir stærðfræði - 3. bekkur
Skólaárið 2019 – 2020



Kennari: Karen Ingimundardóttir og Hörður Snævar Harðarson

Tímafjöldi: 6 kennslustundir á viku

Námsþættir	Hæfniviðmið	Kennsluhættir/leiðir	Námsmat
Spurt og svarað með stærðfræði	<p>Nemandi á að hafa öðlast hæfni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tekið þátt í samræðum um spurningar og svör sem eru einkennandi fyrir stærðfræði • Rökrætt af innsæi um stærðfræðiverkefni sem tengjast eigin reynsluheimi, rökstutt niðurstöður sínar, val á lausnaleiðum og fylgt röksemdafærslu annarra • Leyst stærðfræðiþrautir sem gefa tækifæri til að beita innsæi, notað áþreifanlega hluti og eigin skýringamyndir • Sett fram, meðhöndlað og túlkað einföld reiknilíkön, talnalínur, teikningar og myndrit sem tengjast umhverfi hans og daglegu lífi 	<ul style="list-style-type: none"> • Fjölbreytt vinnubrögð • Umræður um stærðfræði og mögulegar lausnaleiðir • Nemendur hvattir til að útskýra eigin skilning fyrir öðrum • Markviss sýnikennsla • Nemendur hvattir til að útskýra lausnir með teikningum og útreikningum 	<ul style="list-style-type: none"> • Reglulegar kannanir úr námsefni • Yfirlitskönnun í annalok
Að kunna að fara með tungumál	<p>Nemandi á að hafa öðlast hæfni í að:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nemendur hvattir til þess að nýta hjálpargögn við lausn verkefna líkt og talnagrindur, kubba og vasareikna 	<ul style="list-style-type: none"> • Reglulegar kannanir úr námsefni • Yfirlitskönnun í annalok

<p>og verkfræði stærðfræðinnar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Notað myndmál,frásögn og texta jafnhliða táknmáli stærðfræðinnar og unnið með innbyrðis tengsl þeirra • Notað hentug verkfæri,þar með talin hlutbundin gögn, reiknirit,talnalínu,vasareikna og tölvur, til rannsókna á stærðfræðilegum viðfangsefnum • Túlkað og notað einföld stærðfræðitákn,þar með talið tölur og aðgerðamerki og tengt þau við daglegt mál • Tekið þátt í samræðum um stærðfræðileg verkefni 	<ul style="list-style-type: none"> • Nemendur hvattir til að nota teikningar við lausn verkefna • Nemendur vinna einstaklingsverkefni og önnur verkefni í hópavinnu 	
<p>Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar</p>	<p>Nemandi á að hafa öðlast hæfni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taka þátt í að þróa fjölbreyttar lausnaleyðir, með því m.a. að nota hlutbundin gögn og teikningar • Undirbúa og flytja stuttar kynningar á eigin vinnu með stærðfræði • Bera skynbragð á hvaða möguleikar og takmörk stærðfræðinnar eru til að lýsa veruleikanum • Kanna og rannsaka með því að setja fram tilgátur og gera tilraunir með áþreifanlegum gögnum 	<ul style="list-style-type: none"> • Innlögn frá kennara • Hlutbundin vinna • Nemendur hvattir til að nota teikningar við skráningu lausna • Nemendur kynnst peningum og vinna margskonar verkefni tengd þeim • Nemendur hvattir til að setja fram tilgátur og giska áður en þeir sannreyna lausnina 	<ul style="list-style-type: none"> • Reglulegar kannanir úr námsefni • Yfirlitskönnun í annalok

	<ul style="list-style-type: none"> • Vinna í samvinnu með öðrum að lausnum stærðfræðiverkefna, þar sem byggt er á hugmyndum nemenda • Lesa og ræða um einfaldar upplýsingar, þar sem stærðfræðihugtök eru notuð • Nota stærðfræði til að finna lausnir á verkefnum sem takast þarf á við í daglegu lífi og gerir sér grein fyrir verðgildi peninga 		
Tölur og reikningur	<p>Nemandi á að hafa öðlast hæfni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nota náttúrulegar tölur, raðað þeim og borið saman • Tekið þátt í að þróa hentugar aðferðir sem byggja á eigin skilningi við að reikna samlagningar-, frádráttar-, margföldunar- og deilingardæmi • Notað tugakerfisríthátt • Leyst viðfangsefni sem sprottin eru úr daglegu lífi og umhverfi, með hugarreikningi, vasareikni, tölvuforritum og skriflegum útreikningum • Reiknað með náttúrulegum tölum á hlutbundinn og óhlutbundinn hátt 	<ul style="list-style-type: none"> • Nemendur vinna fjölbreytt verkefni tengt tölum • Nemendur tengja viðfangsefni við daglegt líf sitt • Spil, leikir og þrautir eru notuð sem kennslutæki • Nemendur vinna með talnarunur • Einstaklingsvinna • Hópavinna 	<ul style="list-style-type: none"> • Reglulegar kannanir úr námsefni • Yfirlitskönnun í annalok

	<ul style="list-style-type: none"> Gefið dæmi um og sýnt hvernig einföld brot og hlutföll eru notuð í daglegu lífi 		
Algebra	<p>Nemandi á að hafa öðlast hæfni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kannað, búið til og tjáð sig um reglur í talnamynstrum og öðrum mynstrum á fjölbreyttan hátt og spáð fyrir um framhald mynsturs, t.d. með því að nota líkön og hluti Notað táknmál stærðfræðinnar til að meta sanngildi og tjá vensl eins og jöfnuð og röð Fundið lausnir á jöfnum með óformlegum aðferðum og rökstutt lausnir sínar t.d. með því að nota áþreifanlega hluti 	<ul style="list-style-type: none"> Fjölbreytt verkefni úr námsbókum og öðrum verkefnum sem kennari telur viðeigandi Nemendur þjálfast í að nota myndrit og talnarunur Sýnikennsla 	<ul style="list-style-type: none"> Regluleg próf úr námsefni Yfirlitspróf í annarlök
Rúmfræði og mælingar	<p>Nemandi á að hafa öðlast hæfni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> Notað hugtök úr rúmfræði s.s. um form, stærðir og staðsetningu til að tala um hluti og fyrirbrigði í daglegu lífi og umhverfi sínu Áætlað og mælt ólíka mælieiginleika, s.s. lengd, flöt, rými, þyngd, tíma og hitastig með óstöðluðum og stöðluðum mælitækjum og notað viðeigandi mælikvarða Gert óformlegar rannsóknir á tví- og þrívíðum formum, teiknað 	<ul style="list-style-type: none"> Sýnikennsla og umræður Nemendur fá að mæla hluti úr umhverfi sínu og beita ýmsum aðferðum við úrlausnir Einstaklingsvinna Hópavinna 	<ul style="list-style-type: none"> Reglulegar kannanir úr námsefni Yfirlitskönnun í annalök

	<p>skýringarmyndir af þeim og hlutum í umhverfi sínu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Borið saman niðurstöður mismunandi mælinga og túlkað niðurstöður sínar 		
Tölfræði og líkindi	<p>Nemandi á að hafa öðlast hæfni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Safnað gögnum úr umhverfi sínu og um eigið áhugasvið • Tekið þátt í umræðum um tilviljanir og líkur, s.s. hvað er líklegt að muni gerast og hvað er tilviljunum háð • Talið flokkað og skráð, lesið úr niðurstöðum sínum og sett upp í einföld myndrit • Gert einfaldar tilraunir með líkur og borið skynbragð á áhrif þeirra í spilum • Tekið þátt í umræðum um gagnasöfnun og myndrit, bæði eigin og annarra 	<ul style="list-style-type: none"> • Nemendur vinna með súlurit á fjölbreyttan hátt • Umræður um tölfræði og tengt við líf nemandans • Nemendur fá að safna gögnum úr umhverfi sínu og vinna myndrit úr niðurstöðum sínum 	<ul style="list-style-type: none"> • Reglulegar kannanir úr námsefni • Yfirlitskönnun í annalok
<p>Námsgögn: Sproti 3a 3b nemendabækur sem og æfingahefti og ítarefni valið af kennara, það er gaman að reikna. Stefnum á margföldun og deilingu auk verkefnabóka 1 og 2 í vasareikni. Námsefni af nams.is tengt stærðfræði, önnur hefti og verkefnablöð valin af kennara.</p>			
<p>Lokanámsmat: Fyllt inn á hæfnikort nemenda í janúar og maí. Að ofan er búið að lista upp þau hæfniviðmið sem verður unnið með þetta skólaár. Nemendur fá endurgjöf frá kennara um framgöngu í námi með fjórum hæfnitáknum og safna þannig á hæfnikort sitt.</p>			