

Stærðfræði 8 ára kjarni
Grunnpættir menntunar og meginreglur Hjallastefnunnar

Læsi	Meginregla 1 - Börn og foreldrar	Heilbrigði og velferð	Meginregla 2 - Starfsfólk
<p>Barnið:</p> <p>fær þjálfun í talnalæsi og hugtakalæsi,</p> <p>fær þjálfun í að lesa stærðfræðileg tákni,</p> <p>fær þjálfun í að lesa fyrirmæli í stærðfræðiverkefnum, eykur orðaforða og eflir myndlæsi og hlustun,</p> <p>æfist í að yfirfæra þekkingu sína á stærðfræði á umhverfið og daglegt líf,</p> <p>æfist í að nota upplýsingalæsi og stafrænt læsi,</p> <p>er stærðfræðillæst; það les úr stærðfræðitáknum, vinnur með hugtakaskilning og breytir úr ritmáli í táknmál stærðfræðinnar og öfugt.</p>	<p>Mikilvægt er að skapa öruggar og góðar aðstæður með skýrum ramma til að barnið tengi við námsefnið og blómstri.</p> <p>Einnig skal nota spennandi efnivið sem vekur áhuga og einföld námsgögn sem styðja við tengingu barnsins við námsefnið.</p> <p>Tryggja þarf vellíðan og ánægju hvers barns með því að styðja við jákvæða tilfinningalega skynjun barnsins í öllum þáttum.</p>	<p>Barnið:</p> <p>fær hvatningu til að nýta sér stærðfræði í þáttum sem snúa að mataræði, matseld, hreyfingu, hvíld o.fl.,</p> <p>fær verkefni við hæfi,</p> <p>hefur jákvætt viðhorf til stærðfræðinnar og trú á eigin getu,</p> <p>fær hjálpargögn við hæfi, t.d. Numicon skólasett, kubba o.fl.</p>	<p>Barnið iðkar jákvæðni og þjálfar þannig viðhorf sín og leggur grunn að vellíðan. Í góðri líðan er barnið andlega til staðar og tilbúið til að læra. Ástundun jákvæðni er ein af meginreglum Hjallastefnunnar, sem eru markmið okkar og leið í senn.</p>

Jafnrétti	Meginregla 3 - Umhverfi	Sköpun	Meginregla 4 - Efniviður
<p>Barnið:</p> <p>ber virðingu fyrir hugmyndum og framlagi annarra,</p> <p>virðir jafnrétti í margbreytileikanum,</p> <p>fær athygli og hvatningu og það finnur að það eru gerðar heilbrigðar væntingar til þess, sem barnið lifir upp í.</p>	<p>Gert er ráð fyrir ólíkum athafnakostum á hverjum kjarna, til þess að barnið geti valið sér líkamsstillingu við námið sem hentar því og styður við það. Eins geta einstaklingar og litlir vinnuhópar þarfnast ólíkra vinnuaðstæðna. Mörgum hentar vel að vinna á mottu á gólfinu meðan önnur börn kjósa að sitja við borð eða krjúpa við gluggann í einbeitingarvinnu.</p>	<p>Barnið:</p> <p>fær verkefni sem sett eru fram á skapandi og listrænan hátt,</p> <p>hlutbundin nálgun í hávegum höfð til að ýta undir skapandi hugsun,</p> <p>leitir svara, tengir, rannsakar og veltir vöngum,</p> <p>nýtir umhverfið til sköpunar,</p> <p>fær hvatningu til að hugsa út fyrir rammann til að finna nýjar leiðir,</p> <p>upplifir fegurð og undur stærðfræðinnar.</p>	<p>Einfaldleikinn styður við meginmarkmið þessarar meginreglu þar sem bæði börn og fullorðnir vinna lausnamiðað og leysa málin á fjölbreyttan hátt.</p> <p>Gott er að vinna hlutbundið með grunn efniviði í stærðfræði eins og Numicon skólasetti, vasareiknum, gagnvirku efni á tölvum og hverju öðru sem kennari velur að nýta til að auðga og dýpka talnaskilning og stærðfræðinám barnsins.</p>
Sjálfbærni	Meginregla 5 - Náttúra	Lýðræði og mannréttindi	Meginregla 6 - Samfélag
<p>Barnið:</p> <p>Vinnur með talna- og aðgerðarskilning þannig að skilningur þess á magni og reikniaðgerðunum eflist,</p> <p>tileinkar sér fallega hegðun og framkomu í samskiptum,</p>	<p>Úti í náttúrunni skynjar barnið heiminn undir beru lofti án mann-/kvengerðra takmarkana. Himinhvolfið setur engin mörk og ef sjóndeildarhringurinn er líka víður, mótast hugurinn á sama hátt til víðsýnis og áhuga á því sem fjarlæggt er.</p>	<p>Barnið:</p> <p>fær örvun í að velta stærðfræðinni fyrir sér á gagnrýninn hátt,</p> <p>temur sér tillitsemi við önnur börn með rósemi og vinnufriði,</p>	<p>Við byggjum upp ramma í einföldu umhverfi með skýrum reglum sem eru ræddar og breytt ef á þarf að halda, til að börn og fullorðnir séu sáttir og einhuga um að fylgja þeim. Þessi jákvæði agi er ramminn og í reynd forsenda lýðræðis á allan hátt.</p>

notar ýmiss konar efnivið úr nærumhverfinu við lausn verkefna. æfir sjálfstæð vinnubrögð.	Hjallastefnukennari reynir eftir fremsta megni að samþætta námsefni þannig að hluti hópatímans fari fram úti.	tekur tillit til skoðana og aðferða annarra, tileinkar sér lýðræðislegan hugsunarhátt í samvinnu við önnur börn.	
--	---	---	--

Stærðfræði 8 ára kjarni

Hæfniviðmið	Leiðir	Kynjanámskrá	Mat	Námsgögn
Tölur og reikningur Við lok 8 ára kjarna. Barnið:	Barnið:	Lota 1 - Agi Lota 4 - Jákvæðni Barnið:		
getur skráð fjölda og reiknað með náttúrulegum tölum, tekið þátt í að þróa lausnleiðir við útreikninga og skráð svör sín með tugakerfisrithætti, getur tekið þátt í að þróa hentugar aðferðir sem byggja á eigin skilningi við að reikna samlagningar-, frádráttar-, margföldunar- og deilingardæmi,	æfir sig í að setja upp dæmi á snyrtilegan og nákvæman hátt í bók, æfir sig í að lesa, skrifa og raða tölustöfum upp í 1000, æfist í að staðsetja póstífar og negatífar tölur á talnalínu, með hlutbundnum gögnum, t.a.m. Numicon	æfir sjálfsaga í uppsetningu dæma, æfir vísindalega hugsun þar sem röð og regla gildir, æfir talnaskilninginn með hlutbundnum efnivið í gegnum gleði og jákvæðni, fær jákvæða afstöðu til stærðfræði.	bein endurgjöf frá kennara, markmiðabundið námsmat í námsframvindu í Mentor, námsmat Agi og Jákvæðni - Kynjanámskrá í Mentor	Numicon skólasett 1: kubbaplata, kubbar, form,talnalína, talnalínubraut 1-100 og bakkasett, tilfinningapoki og tölustafaspil rúðustrikaðar bækur 2cmx2cm peningar skólasett(?)

<p>getur leyst viðfangsefni sem spottfin eru úr daglegu lífi og umhverfi með hugarreikningi, vasareikni, tölvuforritum og skriflegum útreikningum.</p>	<p>talnalínubraut og bakkasetti,</p> <p>lærir að þekkja sætisgildin eining, tugur og hundrað,</p> <p>lærir námundun að tug og hundraði,</p> <p>æfir sig í að leggja saman þriggja stafa tölur og að geyma,</p> <p>æfir aðgerðina að draga frá og taka til láns,</p> <p>lærir að margföldun er endurtekin samlagning og lærir 0-5x töflurnar utan að,</p> <p>lærir 6-12x töflurnar, notar talnabrautir og skrifar töflurnar snyrtilega í bók,</p> <p>lærir að stilla upp og leysa einföld margföldunardæmi, notar Numicon talnalínubrautir og kubba í margföldun og skráir í bók,</p>			
--	--	--	--	--

	<p>æfir deilingadæmi með tölum á bilinu 0-100,</p> <p>fær æfingu í að leysa orðadæmi og þrautir,</p> <p>æfir hugtökin heill, helmingur, þriðjungur og fjórðungur og tengir við almennu brotin 1, ½, 1/3 og ¼</p> <p>notar vasareikni,</p> <p>lærir að nota merkin < = ></p> <p>gerir margvísleg dæmi, skriflega og orðadæmi með íslenskrí mynt og seðlum.</p>			
<p>Rúmfræði, mælingar, tölfræði og líkindi</p> <p>Við lok 8 ára kjarna</p> <p>Barnið:</p>	<p>Barnið:</p>	<p>Lota 2 - Sjálfstæði</p> <p>Lota 3 - Samskipti</p> <p>Barnið:</p>		
<p>getur notað hugtök úr rúmfræði, s.s. um form, stærðir og staðsetningu til að tala um hluti og fyrirbrigði í daglegu lífi og umhverfi sínu,</p>	<p>lærir að reikna út flatarmál og ummál, bæði af bók og hlutbundið,</p> <p>lærir að mæla með gráðuboga, teikna og þekkja muninn á réttum,</p>	<p>vinnur tölfræðilegar rannsóknir á sjálfstæðan hátt,</p> <p>æfir sig í sjálfstæði með því að læra á klukku,</p>	<p>bein endurgjöf frá kennara,</p> <p>markmiðabundið námsmat í námsframvindu í Mentor,</p>	<p>vasareiknar, reglustikur, gráðubogar, málbönd, tölvur, vogir og klukkur.</p>

<p>getur gert óformlegar rannsóknir á tví- og þrívíðum formum, teiknað skýringarmyndir af þeim og hlutum í umhverfi sínu,</p> <p>getur áætlað og mælt ólíka mælieiginleika, s.s. lengd, flöt, rými, þyngd, tíma og hitastig með óstöðluðum og stöðluðum mælitækjum og notað viðeigandi mælikvarða,</p> <p>getur speglað og hliðrað flatarmyndum við rannsóknir á mynstrum sem þekja flötinn,</p> <p>getur borið saman niðurstöður mismunandi mælinga og túlkað niðurstöður sínar.</p>	<p>gleiðum og hvössum hornum,</p> <p>lærir að mæla hitastig með mælieiningunni °C,</p> <p>lærir á klukku, bæði skífuúr og tölvuúr,</p> <p>lærir að þekkja þrívíðu formin keila, kúla, sívalningur og ferstrendingur,</p> <p>lærir og tileinkar sér hugtökin horn, brúnir og hliðarflötur, íhvolfur, kúptur, holur og gegnheill,</p> <p>lærir að nota mælieiningarnar mm, cm, m, dl, l, g og kg,</p> <p>lærir að staðsetja hnit hnitakerfi á x- og y-ás,</p> <p>lærir áttirnar, n, s, v, a,</p> <p>mælir þyngd, lengd og rúmmál og lærir að setja rétta mælieiningu aftan við.</p>	<p>sýnir vinkonu/vini umburðarlyndi og virðir mörk í öllum leikjum/æfingum sem krefjast snertingar, t.a.m. æfing með málbandi,</p>	<p>námsmat Sjálfstæði og Samskipti - Kynjanámskrá í Mentor</p>	
---	---	--	--	--

	<p>þjálfast í að nota mælitæki eins og reglustiku, gráðuboga, málband o.fl. til mælinga,</p> <p>fær hlutbundin, gagnvirk og útprentuð verkefni til að þjálfa sig í mælingum,</p> <p>lærir á klukku og hitamæli.</p>			
<p>Algebra og mynstur</p> <p>Við lok 8 ára kjarna.</p> <p>Barnið:</p>	<p>Barnið:</p>	<p>Lota 6 - Árcæðni</p> <p>Lota 5 - Vinátta</p> <p>Barnið:</p>		
<p>getur 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,</p> <p>getur fundið lausnir á jöfnum með óformlegum aðferðum og rökstutt lausnir sínar, t.d. með því að nota ápreifanlega hluti.</p>	<p>lærir að reikna dæmi með óþekkta stærð,</p> <p>æfist í að spegla um speglunarás,</p> <p>fær æfingu í að raða einföldum gögnum í súlurit,</p> <p>æfist í að búa til mynstur og halda áfram með mynstur,</p> <p>lærir að hliðra,</p>	<p>æfir kjarkinn sinn og framkvæmdaglegi,</p> <p>æfir sig í að frumlegri hugsun í lausnum,</p> <p>æfir frumkvæði vitsmunalega og verklega í gegnum talnamynstur,</p> <p>æfir vinkonu-/vinalleiki í gegnum mynsturgerð úti og inni,</p> <p>æfir speglun andspænis vinkonu/vini með höndunum og líkamanum sínum,</p>	<p>bein endurgjöf frá kennara,</p> <p>markmiðabundið námsmat í námsframvindu í Mentor,</p> <p>námsmat Árcæðni og Vinátta - Kynjanámskrá í Mentor</p>	<p>Numicon skólasett 1: kubbaplata, kubbar, talnalína, talnalínubraut, bakkasett o.fl.</p> <p>marmarakúlur, legókubbar, kapla kubbar, náttúrulegur efniviður s.s. könglar, skeljar o.fl.</p> <p>rúðustrikaðar bækur 2cmx2cm,</p> <p>pappír/formteiknibók og kubballitir</p>

	<p>fær þjálfun í formteikningu,</p> <p>leikur sér með talnamynstur, munnlega, í þaravinnu, skriflega og með hlutbundnum efnivið, m.a. Numicon talnalínu, talnalínubraut, marmarakúlum o.fl., æfir formteikningu í þar til gerða bók með kubbalitum.</p>	<p>[börnin] hjálpast að í tiltekt</p>		
--	---	---------------------------------------	--	--