

Kennsluáætlun í stærðfræði 3. bekkur vor 2019

Kennsluáætlun þessi tekur mið af hæfniviðmiðum sem fram koma í Aðalnámskrá Grunnskóla og skólanámskrá Grunnskóla Grindavíkur

VIKA	VIÐFANGSEFNI	EFNISTÖK	NÁMSEFNI	HÆFNIVIÐMIÐ OG NÁMSMAT
09.01-25.01 3.01 Skipulagsdagur 25.01 bóndadagur	Kaup og sala Gildi seðla og mynta Talnahúsið stækkar	Nemendur reikna með peningum og draga frá með þriggja stafa tölum. Fengist er við nýja þætti og hugtök eins og námundun og slumpreikning. Nemendur þjálfast í að nota peninga í tengslum við kaup og sölu. Í þeirri vinnu þróa þeir skilning á verðgildi peninga og talnaskilning einkum í tengslum við sætiskerfið. Nemendur læra að námunda að næsta tug og hundraði.	Sproti 3b – kafli 1 bls. 2 - 17 Ljósritað efni Hlutbundin vinna, Raunverkefni Gögn frá kennara Ýmis æfingadæmi af skólavef	Hæfniviðmið: geti talið, raðað, lesið og skrifað peningaupphæðir upp að 1000 þekki 1 krónu, 5 krónu, 10 krónu, 50 krónu, 100 krónu, 500 krónu og 1000 krónu pening átti sig á verðgildi peninga geti námundað að næsta tug geri námundað að næsta hundraði geti slumpreiknað geti notað peninga í tengslum við kaup gerir sér grein fyrir verðgildi peninga Einstaklingskönnun bls. 14 og 15
28.01-15.02 30.01 samskiptadagur 1.02 dagur stærðfræðinnar 12.02 skipulagsdagur	Talnaveiðar Prautalausnir Finna óþekktu liði og kynna bókstafnum x sem tákni fyrir óþekktu tölu. Reikniaðgerðir	Nemendur kynnast mörgum hugmyndum sem mynda grunn að stærðfræði almennt og þeim þankagangi sem einkennir algebru. Fengist er við ýmsar talnarunur/talnamynstur, tvöföldun talna og hugarreikning. Unnið er með samlagningu og frádrátt, áhersla lögð á að geyma og taka til láns. Uppsetning í rúðubók.	Sproti 3b – kafli 2 valdar bls. 18 - 29 Ljósritað efni Gögn frá kennara Rúðubók Stærðfræði 3a og 3b, húsabækur, valið efni. Gagnvirkt efni af nams: Ferhyrningarnir, Þríhyrningarnir, Talanferningurinn, Getgátur Þjálfunarverkefni send heim	Hæfniviðmið: geti talið, raðað, lesið og skrifað tölur upp í þúsundasæti og unnið með á fjölbreyttan hátt þekki tugi og einingar, hundruð og þúsund geti kannað, búið til og tjáð sig um reglur í talnamynstrum og öðrum mynstrum á fjölbreyttan hátt og spáð fyrir um framhald þess geti teiknað mynstur með formum eða öðru geti haldið áfram með eða búið til mynstur þekki tákni fyrir samlagningu og frádrátt, jöfnuð og stærri en og minni en, margföldun, deilingu geti lagt saman með þriggja stafa tölu þar sem þarf að geyma geti dregið frá með þriggja stafa tölu þar sem þarf að taka til láns geti fundið lausnir á jöfnum með óformlegum aðferðum og rökstutt lausnir sínar Einstaklingskönnun bls.28

<p>20.02. – 08.03</p> <p>4.03 bolludagur</p> <p>5.03 sprengidagur</p> <p>6.03 öskudagur</p>	<p>Samlagning og frádráttur</p> <p>Taka til láns og geyma</p> <p>Hundraðtaflan</p>	<p>Nemendur læra að tákna þriggja stafa tölur á mismunandi vegu. Áhersla á að leggja saman og draga frá tölur, geyma og taka til láns. Setja upp dæmi og reikna í rúðustrikaða reikningsbók. Allt er þetta byggt á sætiskerfinu og áfram æft að skipta einingum í tugi og öfugt og tugum í hundruð og öfugt.</p>	<p>Sproti 3b -kafli 11 bls. 32-47</p> <p>Ljósritað efni</p> <p>Hlutbundin vinna</p> <p>Gögn frá kennara</p> <p>Ýmis æfingadæmi af skólavef</p> <p>Gagnvirkt efni af nams: Talnavitinn, Í undirdjúpunum</p> <p>samlagning/frádráttur Talnaferningur</p>	<p>Hæfniviðmið:</p> <p>geti talið, raðað, lesið og skrifað tölur upp að 1000</p> <p>þekki talnahúsið og átti sig á að það stækkar þekki samhengið sem er innan talnahússins</p> <p>þekki einingar, tugi og hundruð</p> <p>geti skipt þriggja stafa tölu í hundruð, tugi og einingar</p> <p>geti lagt saman með þriggjastafa tölu</p> <p>geti lagt saman með þriggjastafa tölu þar sem þarf að geyma</p> <p>geti dregið frá með þriggjastafa tölu</p> <p>geti dregið frá með þriggjastafa tölu þar sem þarf að taka til láns</p> <p>Einstaklingskönnun bls . 44</p>
<p>13.3-12.04</p> <p>20.03 Árshátíð yngsta stigs</p> <p>25.03 skipulagsd</p>	<p>Margföldun</p> <p>Margföldunartöflur</p> <p>1x,2x,3x,4x,5x og 10x</p>	<p>Margföldun er kynnt, fyrst sem endurtekin samlagning og síðar sem hopp á talnalínunni. Að lokum læra nemendur um margföldun með því að nota rúðunet. Nemendur æfa sig í að reikna og setja upp margföldunardæmi. Unnið með margföldunartöflur, víxlregla kynnt og tengsl við deilingu. Fengist við verkefni sem tengjast daglegu lífi.</p>	<p>Sproti 3b – kafli 14 bls. 78-101</p> <p>Stefnum á margföldun</p> <p>Ljósritað efni</p> <p>Hlutbundin vinna</p> <p>Gögn frá kennara</p> <p>Ýmis æfingadæmi af skólavef</p> <p>Gagnvirkt efni af nams: Teningaspil, Þrír í röð, Í undirdjúpunum, Reiknum og reiknum</p>	<p>Hæfniviðmið:</p> <p>þekki táknið fyrir margföldun</p> <p>geti nýtt sér endurtekna samlagningu við margföldun</p> <p>áttar sig á tengslum margföldunar og deilingar</p> <p>Einstaklingskönnun bls.98</p>
<p>Páskafrí 13.-22. Apríl</p>				
<p>23.4- 10.05</p> <p>25.04 sumardgurinn fyrsti</p> <p>29.04 Mörtuganga</p> <p>1.05 verkalýðsdagur</p>	<p>Reikningur</p> <p>Reikniaðgerðir og sætisgildakerfið</p> <p>Stærra en og minna en > <</p> <p>Samræmd próf</p>	<p>Samlagning og frádráttur með þriggja stafa tölum rifjuð upp og unnið með fjögurra stafa tölur. Táknin stærra en og minna en kynnt nemendum og unnið með þau. Einnig er margföldun og deiling tekin fyrir. Unnið er með margföldun, tveggjastafa tala margfölduð með einingu. Unnið með deilingu, eining upp í tveggjastafatölu. Uppsetning í rúðubók. Kynna útlit og form samræmda prófa.</p>	<p>Sproti 3b –kafli 15 bls. 102-117</p> <p>Rúðubók</p> <p>Ljósritað efni.</p> <p>Hlutbundin vinna, raunverkefni</p> <p>Gögn frá kennara</p> <p>Ýmis æfingadæmi af skólavef</p>	<p>Hæfniviðmið:</p> <p>geti talið, raðað, lesið og skrifað tölur upp í þúsundasæti og unnið með á sem fjölbreyttastan hátt</p> <p>þekki einingar, tugi, hundruð og þúsund</p> <p>geti skipt og sameinað fjögurra stafa tölu í einingar, tugi, hundruð og þúsund</p> <p>geti margfaldað tveggja stafa tölu með einni</p> <p>geti deilt í tveggja stafa tölu með einni</p> <p>þekkir táknið > < og skilur merkingu þeirra</p> <p>geti leyst verkefni sem varða daglegt líf</p> <p>Einstaklingskönnun bls.114</p>

<p>13.5-31.5</p> <p>13.05 samskiptad</p> <p>30.05 uppst.d./ Vorhátíð</p> <p>31.05 skólaslit</p>	<p>Reikningur</p> <p>Reikniaðgerðir og sætisgildakerfið</p> <p>Samræmd próf</p>	<p>Samlagning og frádráttur með fjögrastafatölum. Rifjum upp deilingu og margföldun. Unnið með hugtökin og tákinn stærra en og minna en. Unnið er með samlagningu og frádrátt, áhersla lögð á að geyma og taka til láns.</p>	<p>Ljósritað efni</p> <p>Hlutbundin vinna, raunverkefni</p> <p>Gögn frá kennara</p> <p>Rúðubók</p> <p>Ýmis æfingadæmi af skólavef</p>	<p>Hæfniviðmið:</p> <p>geti talið, raðað, lesið og skrifað tölur upp í þúsundasæti og unnið með á sem fjölbreyttastan hátt</p> <p>geti lagt saman og dregið frá með fjögurra stafa tölum</p> <p>geti leyst verkefni sem varða daglegt líf</p> <p>Námsmat lagt fyrir</p>
--	--	--	---	---

Unnið á svæðum

<p>Janúar – maí</p> <p>Stærðfræðilæsi</p> <p>Rökhugsun</p>	<p>Orðadæmi - stærðfræðilæsi</p> <p>Þrautalausnir - Rökhugsun</p>	<p>Nemendur fást við stærðfræðilæsi. Þar eiga þeir að lesa texta þjálfast í að skilja og velja út frá innihaldi texta rétta reikniaðgerð. Einnig eiga þeir að geta unnið stærðfræðileg viðfangsefni þar sem þeir þurfa að greina tölur, dæmi og aðrar upplýsingar.</p> <p>Nemendur fást við þrautir og efla í leið rökhugsun sína.</p>	<p>Ýmis gögn frá kennara</p> <p>Reikniaðgerðabókin mín</p> <p>Ljósritað efni</p> <p>Hlutbundin vinna</p>	<p>Geti leyst einföld orðadæmi</p> <p>geti leyst viðfangsefni í samvinnu við skólafélaga sína og rætt við þá um verkefni</p> <p>geti þróað fjölbreyttar lausnaleiðir, með því m.a. að nota hlutbundin gögn og teikningar</p> <p>geti notað stærðfræði til að finna lausnir á verkefnum sem takast þarf á við í daglegu lífi</p> <p>geti nýtt ýmis gögn svo sem smáhlutasöfn, vasareikni, talnagrind, peninga og fl.</p> <p>geti lesið og rætt um einfaldar upplýsingar, þar sem stærðfræðihugtök eru notuð</p>
<p>Janúar – maí</p> <p>Vísindasvæði</p>	<p>Ýmsar tilraunir</p>	<p>Nemendur fást við ýmis vísindaverkefni þar sem nemendur skrá niður tilgátur, vinnuaðferðir, tæki og tól og niðurstöður.</p>	<p>Vísindabókin mín</p> <p>Ýmis gögn hlutbundin og óhlutbundin</p> <p>Ljósrituð verkefni</p>	<p>geti sett fram tilgátur og spurningar sem hægt er að rannsaka og svara með því að nota eigin stærðfræðipekkingu og fjölbreytt verkfæri</p> <p>geti leyst viðfangsefni í samvinnu við skólafélaga sína og rætt við þá um verkefni</p> <p>geti þróað fjölbreyttar lausnaleiðir, með því m.a. að nota hlutbundin gögn og teikningar</p>

<p>Janúar</p> <p>Stærðfræðihornið</p>	<p>Mælingar í daglegu lífi, lengd og þyngd.</p> <p>Unnið með staðlaðar mælieiningar, meter, sentimeter, kíló og grömm, desílítra og lítra.</p> <p>Þjálfá 0x,1x, 2x og 10x töflurnar</p>	<p>Nemendur læra ýmsar aðferðir við mælingar. Markmiðið er að þeir skilji að mælingar snúast að miklu leyti um að bera saman stærðir. Þeir kynnast mismunandi mælieiningum og mæliaðferðum.</p> <p>Nemendur læra 0x,1x, 2x og 10x töflurnar.</p>	<p>Sproti 3a – kafli 3 bls. 41-59</p> <p>Ljósritað efni</p> <p>Hlutbundin vinna, raunverkefni</p> <p>Gögn frá kennara</p> <p>Heimavinna:</p> <p>Margföldunartöflur</p>	<p>Hæfniviðmið:</p> <p>geti mælt í metrum</p> <p>geti mælt í sentimetrum</p> <p>geti mælt í kílóum</p> <p>geti mælt í grömmum</p> <p>átti sig á að í 1 m eru 100 cm</p> <p>kynnist því að í 1 l eru 10 dl.</p> <p>Kynnist því að 1 kg eru 1000 gr</p> <p>geti skrifað og farið með 0x töfluna</p> <p>geti skrifað og farið með 1x töfluna</p> <p>geti skrifað og farið með 2x töfluna</p> <p>geti skrifað og farið með 10x töfluna</p> <p>Einstaklingskönnun bls. 56</p> <p>Könnun margföldunartöflur.</p> <p>Stöðupróf í reikniaðgerðum</p>
<p>Febrúar</p> <p>Stærðfræðihornið</p>	<p>Rúmfræði.</p> <p>Þrívíð form, eiginleikar þeirra og lögun.</p> <p>Horn, fletir og hliðarbrúnir þrívíðra hluta.</p> <p>Þjálfá 3x,4x, og 5x töflurnar</p> <p>Hvar í rúðunetinu</p>	<p>Nemendur læra að skoða og þekkja þrívíða hluti. Þeir læra að búa til og kynnast teikningum af þrívíðum rúmfræðimyndum. Helstu hugtök varðandi þessi form eru kúla, ferstrendingur, sívalningur, píramídi og teningur. Þeir læra líka að telja teninga sem kynningu á rúmmálsreikningi og að nota og telja ferninga sem mælieiningu fyrir flatarmál og ummál.</p> <p>Nemendur læra 3x,4x, og 5x töflurnar.</p> <p>Hvar í rúðunetinu ? Algild og afstæð hreyfing í rúðunetinu. Nemendur læra að nota rúðunet til að lýsa bæði staðsetningu og hreyfingu.</p>	<p>Sproti 3a – kafli 5 bls. 76 - 91</p> <p>Ljósritað efni</p> <p>Hlutbundin vinna, Gögn frá kennara</p> <p>Heimavinna:</p> <p>Margföldunartöflur</p> <p>Sproti 3b – kafli 16 bls.118-127</p> <p>Ljósritað efni</p> <p>Kostuleg kort og gröf</p> <p>Hlutbundin vinna, Raunverkefni</p> <p>Gögn frá kennara</p> <p>Gagnvirkt efni af nams: Spegulum í hnitakerfi, Hliðrun í hnitakerfi, Reyndu þig við hnitakerfið</p>	<p>Hæfniviðmið:</p> <p>þekki formin píramídi, kúla, ferstrendingur, sívalningur og teningur</p> <p>geti gert óformlegar rannsóknir á tví- og þrívíðum formum, teikað skýringarmyndir af þeim og hlutum í umhverfi sínu</p> <p>geti fundið flatarmál og ummál tvívíðra forma með því að telja rúður</p> <p>geti fundið rúmmál með því að telja teninga</p> <p>geti skrifað og farið með 3x töfluna</p> <p>geti skrifað og farið með 4x töfluna</p> <p>geti skrifað og farið með 5x töfluna</p> <p>Einstaklingskönnun bls.88</p> <p>Könnun margföldunartöflur.</p> <p>Einstaklingskönnun bls.124</p>

<p>Mars</p> <p>Stærðfræðihornið</p>	<p>Tími</p> <p>Fengist er við tímann við mismunandi hversdagslegar aðstæður. Lesið er af klukkum skífuklukkum og tölvuklukkum og þær stilltar með heilum tímum, hálfum tímum og stundarfjórðungum og það skráð.</p> <p>Þjálfá 6x og 7x töflurnar</p>	<p>Nemendur læra að lesa og skrá hvað klukkan er, bæði með hefðbundnum hætti og á stafrænan hátt. Nemendur tilgreina tímasetningar munnlega. Einnig læra þeir hvernig sólarhringurinn skiptist í 2x 12 klukkustundir. Meta lengd tíma í mínútum og kanna tímalengd ýmissa athafna.</p> <p>Nemendur læra 6x og 7x töflurnar.</p>	<p>Sproti 3a- kafli 4 bls. 60 -75</p> <p>Ljósritað efni Hlutbundin vinna, raunverkefni Gögn frá kennara Gagnvirkt efni af nams: Klukkan Heimavinna: Margföldunartöflur</p>	<p>Hæfniviðmið:</p> <p>geti lesið á tölvuklukkum og klukkum með skífu geti stillt skífuklukkum og tölvuklukkum á heila tímann geti stillt skífuklukkum og tölvuklukkum á hálfá tíman geti stillt skífuklukkum og tölvuklukkum á korter í og korter yfir þekki hugtakið sólarhringur geti skrifað og farið með 6x töfluna geti skrifað og farið með 7x töfluna</p> <p>Einstaklingskönnun bls.72</p> <p>Könnun margföldunartöflur.</p>
<p>Apríl</p> <p>Stærðfræðihornið</p>	<p>Almenn brot.</p> <p>Fengist er við almenn brot sem hluta af heild, skipt í tvo jafnstóra hluta, helmingur, einn fjórði hluti af heildum og skráning almennra brota og tákn þeirra með tölustöfum.</p> <p>Reikniaðgerðir</p> <p>Þjálfá 8x og 9x töflurnar</p>	<p>Nemendur kynnast í fyrsta sinn almennum brotum. Þeir kynnast þeim annað hvort sem hluta af heild eða sem hluta af safni. Þeir læra hvernig brotin eru skrifuð sem hluti af heild og kynnast jafnstórum (jafngildum brotum). Unnið er með margföldun, tveggjastafa tala margfölduð með einingu. Unnið með deilingu, eining upp í tveggjastafatölu. Uppsetning í rúðubók.</p> <p>Nemendur læra 8x og 9x töflurnar</p>	<p>Sproti 3b – kafli 13 bls. 62 - 77</p> <p>Ljósritað efni Gögn frá kennara Rúðubók Stærðfræði 3a og 3b, húsabækur, valið efni. Gagnvirkt efni af nams: Almenn brot Heimavinna: Margföldunartöflur og annað þjálfunarefni sent heim</p>	<p>Hæfniviðmið:</p> <p>kynnist uppsetningu brota geti skráð stærðir með einföldum brotum kynnist því að brot eru stærðir sem eru minni en einn heill geti margfaldað tveggja stafa tölu með einni geti deilt í tveggja stafa tölu með einni geti skrifað og farið með 8x töfluna geti skrifað og farið með 9x töfluna</p> <p>Einstaklingskönnun bls.74</p> <p>Könnun margföldunartöflur.</p>

<p>Maí</p> <p>Stærðfræðihornið</p>	<p>Rúmfræði.</p> <p>Samsíðungar, rétthyrningar, horn, einkenni og tengsl tví- og þrívíðra forma.</p>	<p>Nemendur skoða rétthyrninga, ferninga, samsíðunga og einkenni þeirra og læra meira um tengsl milli tvívíðra og þrívíðra forma. Enn fremur læra nemendur að þekkja rétt, hvöss og gleið horn m.a. í þríhyrningum og ferhyrningum.</p>	<p>Sproti 3b - kafli 12 bls. 48-61</p> <p>Ljósritað efni Hlutbundin vinna, raunverkefni Gögn frá kennara Ýmis æfingadæmi af skólavef</p>	<p>Hæfniviðmið:</p> <p>Þekki hugtakið samsíðungur þekki hvasst horn, gleytt og rétt geti gert óformlegar rannsóknir á tví- og þrívíðum formum geti teikað skýringarmyndir af tví – og þrívíðum formum í umhverfi sínu</p> <p>Einstaklingskönnun bls.58</p>
--	---	---	---	--

Hæfniviðmið sem unnið er með í mörgum viðfangsefnum annarinnar eru:

geti sett fram tilgátur og spurningar sem hægt er að rannsaka og svara með því að nota eigin stærðfræðipækkingu og fjölbreytt verkfærigeti leyst verkefni sem varða daglegt líf þeirra geti notað stærðfræði til að finna lausnir á verkefnum sem takast þarf á við í daglegu lífi og gerir sér grein fyrir verðgildi peninga geti nýtt ýmis gögn svo sem smáhlutasöfn, vasareikni, talnagrind, peninga og fl geti unnið í samvinnu við aðra að lausnum stræðfræði verkefna þar sem byggt er á hugmyndum nemenda

Svæðavinna er eitt af þróunarverkefnum við skólann. Unnið er á svæðum allt skólaárið á mánudögum og þriðjudögum. Svæðavinnan fær því 270 mín í stundatöflu nemenda. Hver nemandi fer á öll svæði í hringnum yfir eina og hálfu viku. Skipt er um svæði á 30 mín fresti. Nemendum er skipt í 4-5 manna hópa. Svæðin hjá okkur eru 12 talsins og hóparnir jafnmargir svæðunum. Þannig að á hverju svæði eru einungis einn hópur hverju sinni. Stærðfræðisvæðin í hringnum eru: Stærðfræði hornið, Rökhugsun, Stærðfræðilæsi og Vísindasvæðið.

Nemendur vinna ýmis aukaefni hvort sem það er einstaklingslega eða í hópum eftir getu svo sem Viltu reyna, Við stefnum á margföldun, deilingu, Í undirdjúpunum og ljósrituð viðfangsefni úr stærðfræði 3a og 3b. Ýmis tölvuforrit eru notuð í kennslunni þegar það á við.

Mismunandi þyngdarstig getur verið á verkefnum nemenda, en unnið er með hvern og einn nemanda út frá hans stöðu hverju sinni.

Leitast verður við að nota fjölbreyttar kennsluaðferðir. Hlutbundin vinna, verklegar æfingar, leikir, spil, útikennsla og vettvangsnám eru dæmi um aðferðir ásamt þjálfunaræfingum, þulunámi, þrautalausnum, innlögn og samræðum.

Námsmat

Símat er í gangi allt skólaárið þar sem kannanir eru lagðar fyrir reglulega sem segja til um hvort nemandinn hafi náð viðkomandi hæfniviðmiðum, hæfniviðmiðum skólanámskrár **Grunnskóla Grindavíkur**. Notast er við bæði munnleg og skrifleg verkefni. Jafnframt er lykilhæfni nemenda metin í stærðfræði.

Anna Lilja, Ásrún og Gréta Dögg eru umsjónakennarar þriðju bekkja skólaárið 2018-2019

Kennsluáætlun birt með fyrirvara um breytingar.