

Námsáætlun 2016 - 2017

Námsgrein: Stærðfræði

3. bekkur

Áfangalýsing						
<p>Kennslustundir eru að jafnaði 6 á viku. Námsfnið er kennt í lotum þar sem fengist er við eitt aðalviðfangsefni í einu. Í lok hvers lotu er staðan metin. Ef nemandi hefur ekki náð markmiðum lotunnar fær hann viðbótarþjálfun í skóla og heima. Nemendur meta námsárangur sinn og vinnusemi reglulega.</p> <p>Í kennslunni er leitast við að nemendur nýti sér hjálpargögn, hugsi sínar eigin leiðir, dragi ályktanir og geti útskýrt lausnir sínar. Nemendur fá tækifæri til að vinna sjálfstætt og í samvinnu við aðra.</p> <p>Stærðfræðin er samræmd að hluta til við þau þemu sem unnin eru í árganginum.</p> <p>Heimanám er tengt því efni sem unnið er með í skóla.</p> <p>Grunnbækur eru: <i>Sproti 3a og 3b nemenda- og æfingahefti 3b. Aðrar bækur: Eining 5 og 6, Viltu reyna, Lína 3, 4, Í undirdjúpum-samlagning, frádráttur og margföldun, Vasareiknir hefti 2 og 3.</i></p> <p>Lykilhæfni <i>Virgni í samvinnu:</i> <i>Þrautseigja:</i> <i>Sjálfstæði og ábyrgð:</i> <i>Tjáning og miðlun:</i></p> <p>Að nemandi: - geti unnið með öðrum og átt jákvæð samskipti - leggi sitt af mörkum í samstarfi - geti tekið leiðsögn og gagnrýni vel - gefist ekki upp þegar verkefni eru erfið og krefjandi - Sýni sjálfstæði í vinnubrögðum, axli ábyrgð á námi sínu og gerir sitt besta - geti tjáð hugsanir og skoðanir sínar og sett þær fram á viðeigandi hátt - tjái sig skýrt og áheyrilega</p>						
Tímabil	Viðfangsefni	Markmið	Kennsluhættir/leiðir	Grunnefni	Námamat	Heimanám
ágúst	Upprifjun á tug og einingu. Talnaskilningur, samlagning og frádráttur.	Að nemendur -öðlist leikni í meðferð talna -skrifi tölustafi rétt -þekki sléttar tölur og oddatölur	Paravinna og hópavinna. Verklegar æfingar Nemendur búa til tölur með spilum á bilinu 0–100, þeir finna háar og lágar tölur, sléttar og oddatölur, tölur sem eru t.d. stærri en 12 og minni en 23 og tölur lagðar saman. Útistærðfræði	Ljósrituð hefti Numicon kubbar Spilastokkar Spil		

Tímabil	Viðfangsefni	Markmið	Kennsluhættir/leiðir	Grunnefni	Námsmat	Heimanám
september	Talning áfram og afturábak -100 talna taflan -sætiskerfið -10 og 100 vinir	-telji áfram og afturábak -þjálfist í talnaröðinni 1-100 -skoði og rifji upp uppbyggingu sätiskerfisins -þjálfist í reikniaðgerðunum samlagningu og frádrætti -noti vasareikni við rannsókn á tölum -geti talið og raðað, lesið og skrifað tölur upp í 100	Peningar notaðir við þjálfun á skilningi á tugakerfinu. Hundraðtalnataflan skoðuð og fundnar reglur í henni Hoppa á talnalínu	Sproti 3A-nemendabók Vasareiknir 2 Spilastokkar Málbönd, tommustokkar, vogir	Könnun úr Sprotu 3 A bls. 12 – 15 Talnaskilningur – nemendur telja fyrir kennara	
Tímabil	Viðfangsefni	Markmið	Kennsluhættir/leiðir	Grunnefni	Námsmat	Heimanám
október	Þriggja stafa tölur Skrifa tölur sem hundruð, tugi og einingar Að skipta 10 einingum í tug og 10 tugum í hundruð Tölfræði Að safna upplýsingum, flokka þær og sýna með talningarstrikum, í töflum eða súluritum Mælingar -mismunandi mælingaraðferðir og mælieiningar	-geti skrifað þriggja stafa tölur -geti skipt tölu upp í hundruð, tugi og einingar -byrji að telja upp í 1000 -geti lagt saman þriggja stafa tölur -geri einfaldar kannanir og noti niðurstöðurnar til að búa til og lesa úr súluritum -læri að mæla lengd og þyngd -geti breytt sentimetrum í metra og öfugt	Innlögn Umræður Verkefnavinna, einstaklings- og paravinna Spil Þrautir Nemendur munu gera stuttar athuganir innan skólans og setja niðurstöður fram í súluritum. Mismunandi mælieingar s.s. málband, tommustokkur, prik, garn notað við mælingarnar.	Sproti 3 A-nemendabók Lína 3 eða 4 Vasareiknir 2 Talnalínur Sproti 3 A Efni frá kennara Vefur: Sproti í Noregi Sproti 3 A nemendabók	Könnun úr Sprotu 3 A bls. 36-39 Könnun bls. 12 Könnun bls. 56	Vefverkefni: Sproti í Noregi 3. kafli

Tímabil	Viðfangsefni	Markmið	Kennsluhættir/leiðir	Grunnefni	Námsmat	Heimanám
nóvember- desember	Margföldun	-átti sig á að margföldun er endurtekin samlagning -geti breytt langri endurtekinni samlagningu í margföldun -geti margfaldað með því að hoppa á talnalínu -geti margfaldað í rúðuneti -geti fengist við tví, þrí, fjór og fimm töflurnar	Umræður-hvenær notum við margföldun í daglegu lífi? Innlögn Spil Talnalínur Nemendur búa til reiknisögur Nemendur leysa orðadæmi og skrá niðurstöður, kynna þær síðan fyrir öðrum.	Sproti 3 A nemendabók og æfingahefti Teningar Spil Vefur: mms.is Glókollur-sambætt við byrjendalæsi	-nemendur fara með margföldunartöflu fyrir kennara	
	Raða tölum eftir stærð Tími –klukkan	-geti lesið af klukku og sýnt tímann, bæði á hefðbundinni klukku skífu og á stafrænan hátt -átti sig á að sólarhringurinn skiptist í 2 x 12 klukkustundir -viti fjölda mínútna í einni klukkustund -geti bætt mínútum við ákveðinn tíma	Umræður Innlögn Kennsluklukkur eru notaðar til verklegra æfinga. Æft er að lesa út úr stundaskrá, sjónvarpsdagskrám og ýmsum ferðatöflum.	Sproti 3 A nemenda/æfingabók Kennsluklukkur	Könnun úr Sprotu 3 –A bls. 104 Könnun úr Sprotu 3 –A bls. 72-74 Nemendur sýna á klukkuskífu hina ýmsu tíma eftir upplestri frá kennara. Sjálfsmat	Æfa og læra margföldunartöflur Raða tölum eftir stærð Tími –klukkan
	Rúmmál og flatarmál	-þekki þrívíð form í umhverfinu- sivalningur- ferstrendingur- píramýdi –kúla-keila -geti fundið flatarmál með því að telja reiti -geti fundið rúmmál með því að telja teninga	Umræður Innlögn Leitað eftir þrívíðum formum úti og í kennslustofu Form teiknuð og byggð ýmist frjálst og eða eftir fyrirmælum	Sproti 3 A nemenda bók og æfingahefti Eining 5 Kennslugöng – þrívíð form	Könnun úr Sprotu bls. 86-88	Rúmmál og flatarmál
	Samhverfur	-þekki samhverfar myndir og spegilása	Jólamyndir og munstur - jólaföndur	Sproti 3 A nemenda/æfingabók	Könnun bls. 128	

Tímabil	Viðfangsefni	Markmið -að nemendur	Kennsluhættir/leiðir	Grunnefni	Námsmat	Heimanám
janúar	Deiling Upprifjun á stærðfræði haustannar. -samlagning -frádráttur -margföldun -klukka -mælingar Samlagning/frádráttur á þriggja stafa tölum Námundun að næsta tug/hundraði	-þekki deilingarmerkið -geti skipt tölu í jafn stóra hópa -deili með einum staf í tveggja stafa tölu -að rifja upp þau atriði sem kennd voru á haustönn -geti lagt saman stórar tölur og fundið afgang -fylli tug og hundrað	Innlögn/umræður í krók á deilingarmerki og því að skipta jafnt á milli sbr. Afmæli. Verklegar æfingar með hluti að skipta jafnt á milli áður en farið er í bók. Einn þáttur tekinn fyrir á hverjum degi og rifjaður upp, nemendur látnir vinna dæmin í reikningsbók. Áhersla á að nemendur taki vel eftir aðgerðarmerkjum (+/-/x) Nemendur fara í búðarleik. Fá þjálfun í notkun vasareiknis.	Sproti 3A Efni frá kennara Sproti 3B nemendabók bls. 2-13	Könnun bls. 118 Könnun frá kennara Könnun bls. 14	
Tímabil	Viðfangsefni	Markmið - að nemendur	Kennsluhættir/leiðir	Grunnefni	Námsmat	Heimanám
febrúar	Týnda talan (algebra) Samlagning og frádráttur Upprifjun á margföldun úr námsefni haustannar	-geti fundið týnda þáttinn í samlagningu og frádrætti -geti unnið einfaldar jöfnur -öðlist skilning á jafnaðarmerki -þjálfist í samlagningu og frádrætti með stórum tölum	Innlögn/umræður í krók um týnda þáttinn og jafnaðarmerkið. Nemendur fá dæmi síðan til að þjálfna þessi atriði Upprifjun í krók á mismunandi leiðum sem hægt er að nota	Sproti 3B-nemendabók bls. 18-31 Sproti 3B-nemendabók bls. 32-47 Í undirdjúpunum/ Stefnum á margföldun	Könnun úr Sprotu 3 B bls. 28 Könnun úr Sprotu 3 B bls. 44 Munnleg könnun	

Tímabil	Viðfangsefni	Markmið -að nemendur	Kennsluhættir/leiðir	Grunnefni	Námsmat	Heimanám
mars	Rúmfræði – rúmfræðiform	-læri hvasst horn - læri gleitt horn - læri rétt horn -læri hugtökin, ferningur, ferhyrningur, þríhyrningur og samsíðungur	Innlögn/umræður í krók um horn/form og gerð þeirra. Horn og form í skólastofunni skoðuð (borð, gluggi, gólf, bók, o.s.frv)	Sproti 3B- nemendabók bls. 48-61	Könnun úr Sprotu 3 B bls. 58	
		Almenn brot	Innlögn/umræður í krók um almenn brot, brotaspjöld notuð til sýnikennslu. Nemendur vinna svo verkefni í námsbók.	Sproti 3B- nemendabók bls. 62-77	Könnun úr Sprotu 3 B bls. 74	
Tímabil	Viðfangsefni	Markmið - að nemendur	Kennsluhættir/leiðir	Grunnefni	Námsmat	Heimanám
apríl	Margföldun	-geti margfaldað með því að hoppa á talnalínu -geti margfaldað í rúðuneti -geti fengist við tví, þrí, fjór og fimm töflurnar	Umræður -hvenær notum við margföldun í daglegu lífi? Innlögn: skriflegar og verklegar æfingar Margföldunarhopp Spil: Jatsí	Sproti 3B nemendabók bls. 78 -97 Við stefnum á margföldun	Könnun úr Sprotu 3 B bls. 98	
	Deiling	-deilingarmerki -aðgerðin deiling -deila með einum staf í tveggja stafa tölu - faldheiti talna 1-10	Unnið með deilingu í daglegu lífi. Jöfn skipting og endurtekinn frádráttur.	Sproti 3B nemendabók bls 102 -113	Könnun úr Sprotu 3 B bls. 114	
	Hnitakerfi	-hnit, -læri að nota staðsetningu í rúðuneti og hliðrun	Mismunandi aðferðir æfðar til að ákveða staðsetningu á hlutum í rúðuneti s.s. taflborð, sjóorusta.	Sproti 3B nemendabók bls 118 -123 Könnun kortin 1	Könnun úr Sprotu 3 B bls. 124	

Tímabil	Viðfangsefni	Markmið – að nemendur	Kennsluhættir/leiðir	Grunnefni	Námsmat	Heimanám
maí	Tími –klukkan Rúmmál og flatarmál Upprifjun á efni vetrarins	- tíminn í 24 tíma kerfinu -skráning í mínútum -útreikningur á tíma í sólarhring og skráning á 24 tíma kerfinu	Umræður Innlögn Kennsluklukkur eru notaðar til verklegra æfinga. Æft er að lesa út úr stundaskrá, sjónvarpsdagskrám, Upprifjun frá efni af haustönn. Farið yfir það efni sem búið er að kenna um veturinn.	Kennsluklukkur Bækur vetrarins.	Lokapróf úr efni vetrarins.	

Námsmat
<p>Megintilgangur námsmats er að leiðbeina nemendum um námið og hvernig þeir geti náð markmiðum þess.</p> <p>Með námsmati er fylgst með því hvernig nemendum tekst að ná almennum hæfniviðmiðum aðalnámskrár, stuðlað að námshvatningu og þeir örvaðir til framfara.</p> <p>Eftir hvert viðfangsefni er námið metið og birt í verkefnabók í Mentor.</p> <p>Frammistöðumat er í október og janúar. Lokamat í júní.</p>

Kennarar
<p>Kristín Haraldsdóttir khar@akmennt.is, Sigrún Ásmundsdóttir sigas@akmennt.is Matthildur Stefánsdóttir sérdeildarkennari hilla@akmennt.is, stuðningsfulltrúi Elín Sigurðardótti jgtp@simnet.is</p>

Birt með fyrirvara um breytingar