

## Námsáætlun skólaárið 2016-2017

Námsgrein: Stærðfræði

Bekkur: 1. bekkur

| Áfangalýsing |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                               |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>Í stærðfræði verður unnið að fjölbreyttum verkefnum þar sem nemendum gefst tækifæri til að rannsaka og skapa. Leitast verður við að glæða áhuga nemenda á hinum ýmsu hliðum stærðfræðinnar. Áhersla er á talna- og hugtakaskilning, umræður og umhugsun, samvinnu og samræður.</p> <p>Grundvallarfærni eftir 1. bekk miðast meðal annars við að nemendur geti tjáð sig munnlega með því að setja fram einfaldar spurningar (stærðfræðisögur) og geti leyst einföld verkefni úr raunverulegum hversdagslegum kringumstæðum. Nemendur þurfa að geta lesið og skilið einföld stærðfræðiverkefni, þeir eiga að þekkja tölustafina og geta notað tölur og einfalda útreikninga til að rökstyðja niðurstöður sínar. Þeir eiga að geta tjáð sig skriflega til að sýna hvernig þeir vinna í stærðfræði en einnig nota áþreifanlega hluti eins og kubba, fingur og önnur hjálpargögn til að auðvelda talningu. Hver vinnulota/viðfangsefni byrjar með samræðum og vangaveltum um hugtök og leiðir. Síðan eru fjölbreytt verkefni unnin á stöðvum og má þar nefna þrautir, spil, bókavinnu og fleira. Grunnefnið er kennsluefni sem heitir Matematik og er þar mikil áhersla lögð á hugtök og endurtekningu til að nemendur eigi auðveldra með að sjá samtengingu milli mismunandi þátta stærðfræðinnar.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                               |
| Tímabil      | Viðfangsefni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Markmið                                                                                                                                                                                                                                                                         | Kennsluhættir/leiðir                                                                                                                          |
| ágúst        | <ul style="list-style-type: none"> <li>-flokkun</li> <li>-mismunandi stærðir</li> <li>-telja munnlega</li> <li>-talningarstrik</li> <li>-munstur</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p><b>Að nemendur:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-flokki og raði eftir mismunandi eiginleikum eða einkennum, t.d. lit, stærð, fjölda og formi</li> <li>-telji upp í 20</li> <li>-telji og skrái fjölda með því að nota talningarstrik eða tölustafi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-leikir</li> <li>-hópvinnu</li> <li>-vinnubók</li> <li>-skapandi vinna</li> <li>-útikennsla</li> </ul> |
| Tímabil      | Viðfangsefni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Markmið                                                                                                                                                                                                                                                                         | Kennsluhættir/leiðir                                                                                                                          |
| september    | <ul style="list-style-type: none"> <li>-söfn/fjöldi</li> <li>-munnleg rökhugsun og röksemdarfærsla</li> <li>-talning munnleg og</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p><b>Að nemendur:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-beri saman fjölda í söfnum upp í 10</li> <li>-ræði og færi rök fyrir eigin hugmyndum um flokkun</li> <li>-tengi saman fjölda og tölur</li> <li>-átti sig á talnaröð</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>-samræður</li> <li>-stöðvavinna</li> <li>-spil</li> <li>-leikir</li> </ul>                             |

|         | talningarstrik<br>-talnaröð<br>-hugtök<br>-form og mynstur                                                                | -beri kennsl á, útskýri og endurtaki mynstur<br>-þekki nokkur tvívíð form<br>-þekki þríhyrning, ferhyrning og hring<br>-lýsi staðsetningu hluta<br><br><b>Að nemendur þekki og geti unnið með eftirfarandi hugtök:</b><br>-hægri - vinstri<br>-fleiri - færri<br>-efst - neðst<br>-upp - niðri<br>-á milli - í miðjunni<br>-margir - fáir<br>-mikið - lítið<br>-flest - fæst - jafnmargt<br>-fleiri en - færri en - jafnmargir<br>-mest - minnst - jafnmikið<br>-lína - strik - punktur - beinlína - bogin lína<br>-punktur á línu - punktur fyrir utan línu<br>-tala - tölustafir | -hópavinna/paravinna<br>-vinnubók<br>-skapandi vinna<br>-útikennsla<br>-ýmis kennslugögn                                                  |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tímabil | Viðfangsefni                                                                                                              | Markmið                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Kennsluhættir/leiðir                                                                                                                      |
| október | <b>Helstu viðfangsefni eru:</b><br>-tölur<br>-talnaröð<br>-lengdarmælingar með<br>ýmsum hjálpartækjum<br>-týndi þátturinn | <b>Að nemendur:</b><br>-skrifi og þekki tölustafina frá 1-10<br>-átti sig á talnaröð<br>-telji upp í 30<br>-lýsi staðsetningu hluta<br>-geti borið saman stærðir hluta með óstöðluðum mælieiningum<br><br><b>Að nemendur þekki og geti unnið með eftirfarandi hugtök:</b><br>-strik - hálfstrik<br>-jafnt og - jafnaðarmerkið<br>-stærri en - minni en - ólíkt<br>-táknin $> = <$<br>-venslatákn                                                                                                                                                                                   | -samræður<br>-stöðvavinna<br>-spil<br>-leikir<br>-hópavinna/paravinna<br>-vinnubók<br>-skapandi vinna<br>-útikennsla<br>-ýmis kennslugögn |

|          |                                                                                                                                                                                                   | -ólíkar tegundir af línnum - brotin lína - hlekkur<br>-hornapunktur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tímabil  | Viðfangsefni                                                                                                                                                                                      | Markmið                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Kennsluhættir/leiðir                                                                                                                      |
| nóvember | -tölur<br>-talnaröð<br>-núll<br>-klukkan<br>-speglun<br>-lengdarmælingar með ýmsum hjálpartækjum<br>-tímatal<br>-dagatal<br>-flokka og raða í röð<br>-talnalína náttúrulegra talna<br>-samlagning | <b>Að nemendur:</b><br>-skrifi og þekki tölustafina frá 1-10<br>-kynnist mismunandi framsetningu og merkingu á núlli<br>-geti lesið af skífuklukku og tölvuúri hvað klukkan er á heila tímanum<br>-geti borið saman stærðir hluta með óstöðluðum mælieiningum<br>-þekki árstíðirnar, mánuðina og vikudagana<br><br><b>Að nemendur þekki og geti unnið með eftirfarandi hugtök:</b><br>-hve mikið stærri<br>-hve mörgum fleiri<br>-stígandi röð - fallandi röð<br>-opin / lokuð lína og eiginleikar þeirra<br>-táknið + (plús)<br>-summa - plúsheiti<br>-lokuð og brotin lína<br>-horn og hliðar | -samræður<br>-stöðvavinna<br>-spil<br>-leikir<br>-hópavinna/paravinna<br>-vinnubók<br>-skapandi vinna<br>-útikennsla<br>-ýmis kennslugögn |
| Tímabil  | Viðfangsefni                                                                                                                                                                                      | Markmið                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Kennsluhættir/leiðir                                                                                                                      |
| desember | -raðtölur<br>-súlurit<br>-samanburður á lengdum<br>-speglun<br>-vökvamælingar<br>-frádráttur                                                                                                      | <b>Að nemendur:</b><br>-þekki raðtölurnar 1-20<br>-að nemendur geti lesið úr súluriti<br>-kynnist vökva-mælingum<br>-kynnist speglun<br>-þekki ólíkar tegundir lína<br>-geti dregið frá tölur minni en 10<br><br><b>Að nemendur þekki og geti unnið með eftirfarandi hugtök:</b><br>-plúsheiti - liður og summa<br>-skurðpunktur<br>-frádráttarmerkið – (mínus)<br>-mismunur - mínusheiti                                                                                                                                                                                                       | -samræður<br>-stöðvavinna<br>-spil<br>-leikir<br>-hópavinna/paravinna<br>-vinnubók<br>-skapandi vinna<br>-útikennsla<br>-ýmis kennslugögn |

| Tímabil           | Viðfangsefni                                                                                                                                                  | Markmið                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Kennsluhættir/leiðir                                                                                                                      |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| janúar og febrúar | -talning<br>-talnarunur<br>-tölur og talnaleikni<br>-samlagning<br>-frádráttur<br>-talnalína<br>-mælingar<br>-súlurit og tafla<br>-jöfnur og svigar (algebra) | <b>Að nemendur:</b><br>-geti talið fram og aftur 1 - 20<br>-talið fram frá 1 - 50<br>-geti talið á tugum 0 - 100<br>-þekki nágrannatölur<br>-geti þulið talnarunur s.s. 2-4-6, 5-10-15-20<br>-þekki plúsheiti talna 0 - 20 og 10 vinina<br>-geti nýtt sér víxlregluna í samlagningu<br>-geti lagt saman og dregið frá tölur upp í 20<br>-geti lagt saman frá hæstu tölu<br>-geti mælt með reglustiku<br>-geti speglað mynd<br>-geti fundið horn og hornapunkt á horni<br>-þjálfist í lesa úr súluritum og skrá upplýsingar í töflu<br>-finni týnda þáttinn<br>-þekki mismunandi tegundir horna<br><br><b>Að nemendur þekki og geti unnið með eftirfarandi hugtök:</b><br>-horn - hornapunktur - armur<br>-rétt horn - hvasst horn - gleitt horn | -samræður<br>-stöðvavinna<br>-spil<br>-leikir<br>-hópavinna/paravinna<br>-vinnubók<br>-skapandi vinna<br>-útikennsla<br>-ýmis kennslugögn |
| Tímabil           | Viðfangsefni                                                                                                                                                  | Markmið                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Kennsluhættir/leiðir                                                                                                                      |
| mars              | -tími/klukka<br>-dagar/mánuðir<br>-tölur og talnaleikni<br>-tugur og eining<br>-marghyrningar                                                                 | <b>Að nemendur:</b><br>-þekki heiti og röð vikudaga og mánaða<br>-geti lesið á klukkuna heilan og hálfan tíma<br>-geti unnið með einingar og tug á margvíslegan hátt<br>-geti skrifað tugtölurnar með tölustöfum, 10, 20, 30....<br>-geti lesið hundraðstöfluna<br>-þjálfist í lestri talna<br>-kynnist marghyrningum<br><br><b>Að nemendur þekki og geti unnið með eftirfarandi hugtök:</b><br>-marghyrningur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -samræður<br>-stöðvavinna<br>-spil<br>-leikir<br>-hópavinna/paravinna<br>-vinnubók<br>-skapandi vinna<br>-útikennsla<br>-ýmis kennslugögn |

| Tímabil | Viðfangsefni                                            | Markmið                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Kennsluhættir/leiðir                                                                                                                                      |
|---------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| apríl   | -deiling<br>-mælieiningar                               | <b>Að nemendur :</b><br>-geti skipti jafnt á milli tveggja<br>-vinni með hugtökin hálfur/helmingur og heill<br>-að nemendur geti notað bókstafi fyrir óþekkta tölu<br>-mæli desimetra og metra<br><br><b>Að nemendur þekki og geti unnið með eftirfarandi hugtök:</b><br>-jöfnur<br>-hálfur - helmingur - heill<br>-desimeter - meter (tengja við tug og hundraðtöfluna) | -samræður<br>-stöðvavinna<br>-spil<br>-leikir<br>-hópavinna/paravinna<br>-vinnubók<br>-skapandi vinna<br>-útikennsla<br>-ýmis kennslugögn                 |
| Tímabil | Viðfangsefni                                            | Markmið                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Kennsluhættir/leiðir                                                                                                                                      |
| maí     | -ummál, flatarmál og mælingar<br>-leikni í talnameðferð | <b>Að nemendur :</b><br>-læri að mæla lengdir með mismunandi mælitækjum,<br>-átti sig á mismunandi lengd og sambandi cm og m<br>-læri mismunandi aðferðir í samlagningu og frádrætti                                                                                                                                                                                     | -samræður<br>-stöðvavinna<br>-spil<br>-leikir<br>-hópavinna/paravinna<br>-vinnubók<br>-skapandi vinna<br>-útikennsla<br>-ýmis kennslugögn<br>-tölvuforrit |

#### Heimavinna

Heimanám er í tengslum við viðfangsefni vikunnar. Æfingahefti er notað í heimanámi ásamt verkefnum frá kennara.

#### Námsgögn

Notast er við kennsluþrepin úr bókinni Matematikk Grunnbok 1A og 1B sem er byggð á kennsluaðferð Zankov. Notuð verða verkefni úr vinnubókum sem fylgja bókinni auk verkefna úr Sprota 1a og 1b.

Fjölbreytt áþreifanleg hjálpargögn, s.s. kubbar, form, leir, talnalína, kennslupeningar. Gagnvirk verkefni á vef.

**Námsmat**

Leiðsagnarmat, kannanir, athuganir og viðtöl.

Fylgst með gengi nemenda reglulega og skráð í verkefnabók.

**Kennarar, netfang**

Elfa Björk Jóhannsdóttir [elfa@akmennt.is](mailto:elfa@akmennt.is)

Rannveig Björk Heimisdóttir [rannveig@akmennt.is](mailto:rannveig@akmennt.is)

Torfhildur Stefánsdóttir [tobba@akmennt.is](mailto:tobba@akmennt.is)

Birt með fyrirvara um breytingar