

Kennarar: Aðalheiður Ósk Tobíasdóttir og Hildur Ósk Indriðadóttir

Tímafjöldi: 6

Kennslufyrirkomulag: Kennsla inn í bekk.

Bekkur: 3. bekkur

### Stærðfræði

Megintilgangur stærðfræðináms er að nemendur öðlist alhliða hæfni til að nota stærðfræði sem lifandi verkfæri í fjölbreyttum tilgangi og við ólíkar aðstæður. Stærðfræðinám hjá hverjum einstaklingi er samfellt ferli. Þekking og skilningur á hugtökum, táknum og lögmálum þróast á löngum tíma og fyrir margvíslega reynslu. Kennsla á yngsta stigi byggist á reynslu og þekkingu barnanna þegar þau hefja skólagöngu. Með tímanum þróast vinna þeirra og leikur þannig að þeim verður samt að styðjast við stærðfræðileg hugtök. Stuðla ber að slíkri þróun með því að þjálfra börnin í ýmiss konar talnavinnu, flokkun, röðun og lýsingu á eiginleikum hluta og umræðum um þá með því að hafa áþreifanleg gögn. Mikilvægt er að tengja verkefni einhverju sem börnin þekkja því oft geta þau unnið með flókin hugtök og háar tölur ef þau þekkja vel til.

Kennsla í stærðfræði þarf að hafa þannig að nemendur fái áhuga á stærðfræði, að þeim áhuga sé viðhaldið og að nemendur öðlist tiltrú á eigin hæfni til að beita henni við margvíslegar aðstæður og leysa fjölbreytt viðfangsefni. Kennarar þurfa að byggja upp jákvætt viðhorf nemenda til stærðfræði við upphaf skólagöngu. Nemendur ættu að kynnast gildi stærðfræðinnar í daglegu lífi en einnig er mikilvægt að leggja áherslu á skemmtigildi greinarinnar. Fjölbreyttir kennsluhættir og mismunandi nálgun við lausnir viðfangsefna er líkleg til að viðhalda áhuga. Hafa ber í huga að lítil börn sjá hlutina öðrum augum en fullorðnir og því þurfa börn að fá tækifæri til að leita eigin leiða til lausna.

### Hugtök

| Hugtök                  |                     |                      |         |      |
|-------------------------|---------------------|----------------------|---------|------|
| Tölur og reikniaðgerðir | Tölfræði og líkindi | Rúmfræði og mælingar | Algebra | Tími |

|   |                                    |   |                    |   |
|---|------------------------------------|---|--------------------|---|
| Margfeldi<br>Margföldun<br>Deiling þrefalt<br>Þriðjungur<br>Hundrað Tugur<br>Ganga upp í<br>Náttúrulegar<br>tölur | Gögn<br>Súlurit Myndrit<br>Flokkun | Metrakerfi<br>Tvívíð form<br>Þrívíð form<br>Fermetri<br>Flatarmál<br>Ummál<br>Gleitt horn<br>Rétt horn<br>Hvasst horn<br>Hornrétt<br>Hliðrun<br>Speglun<br>Samhverfa<br>Spegilás<br>Samsíða línur | Andhverfa<br>Jafna | Klukkutími<br>Hálftími<br>Korter<br>Mínútur |
|---|------------------------------------|---|--------------------|---|

| Stærðfræði       |  |   |   |
|------------------|--|---|---|
| Námsþættir:      | Námsefni:  | Hæfniviðmið í 3. bekk Nemandi:  | Leiðir:   |
| Tölur og algebra | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sproti.</li> <li>- Viltu reyna</li> <li>- Í undir- djúpunum</li> <li>- <a href="http://www.nams.is">www.nams.is</a></li> <li>-Skólavefurinn.is</li> <li>- Kubbar</li> <li>- Peningar</li> <li>- Teningar</li> <li>- Speglar</li> <li>- Lego</li> <li>- Talnagrindur</li> <li>- Málbönd</li> <li>- Reglustika</li> <li>- Stærðfræðispil</li> <li>- Þrautablöð</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geti lesið og skrifað tölur upp í 1000</li> <li>- Geti skipt þriggja stafa tölum upp eftir sætum (hundrað, tugi og einingar)</li> <li>- Geti leyst samlagningardæmi með þriggja stafa tölum</li> <li>- Geti leyst frádráttardæmi með þriggja stafa tölum</li> <li>- Skilji tengslin milli margföldunar og samlagningar</li> <li>- Skilji tengslin milli deilingar og frádráttar</li> <li>- Kunni og geti nýtt sér 0 sinnum töfluna</li> <li>- Kunni og geti nýtt sér 1 sinni töfluna</li> <li>- Kunni og geti nýtt sér 2 sinni töfluna</li> <li>- Kunni og geti nýtt sér 3 sinni töfluna</li> <li>- Kunni og geti nýtt sér 4 sinni töfluna</li> <li>- Kunni og geti nýtt sér 5 sinni töfluna</li> <li>- Kunni og geti nýtt sér 6 sinni töfluna</li> <li>- Geti námunnað að næsta tug eða hundraði</li> <li>- Geti unnið með einföld almenn brot</li> <li>- Þekki hugtökin margfeldi og margföldun</li> <li>- Þekki deilingu</li> <li>- Þekki hugtök þrefalt og þriðjungur</li> <li>- Þekki hugtökin hundrað, tugur og eining</li> <li>- Þekkir hugtakið ganga upp í</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Innlagnir (smáfyrirlestur)</li> <li>- Lesið, spurt og spjallað</li> <li>- Einstaklingsvinna, þaravinna og hópavinna í litlum hópum</li> <li>- Námsleikir</li> <li>- Kubbar</li> <li>- Spil</li> <li>- Upplýsingaöflun</li> <li>- Vettvangsferðir</li> <li>- Hringekja</li> </ul> |
|                  |  | - Geti safnað saman og flokkað gögn.  |   |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| Tölfræði og líkindi   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geti sett upplýsingar upp í töflu</li> <li>- Geti sett upp súlurit</li> <li>- Geti sett upp línurit</li> <li>- Geti lesið úr einföldum súlu- og línurítum.</li> <li>- Þekki myndrit</li> </ul>   |  |
| Rúmfræði og mælingar  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Þekki tvívíð form</li> <li>- Þekki þrívíð form</li> <li>- Geti lýst eiginleikum og einkennum tvívíðra forma</li> <li>- Geti lýst eiginleikum og einkennum þrívíðra forma</li> <li>- Þekki rétt, hvöss og gleið horn</li> <li>- Þekki speglun</li> <li>- Þekki hliðrun</li> <li>- Þekki og geti mælt ummál</li> <li>- Þekki og geti mælt flatarmál</li> <li>- Þekki og geti mælt rúmmál</li> <li>- Geti mælt lengd og þyngd með viðeigandi mælieiningu</li> <li>- Geti staðsett hluti og tölur í hnitakerfi/rúðuneti.</li> <li>- Þekki samsíða línur</li> <li>- Geti lesið af og skilið stafræna klukku og þekki tengd hugtök (sek, mín, korter, yfir, í, hálf tími, klukkustund)</li> <li>- Geti lesið af og skiljið skífuklukku og þekki tengd hugtök (sek, mín, korter, yfir, í hálf tími, klukkustund)</li> <li>- Þekkir metrakerfi</li> <li>- Þekki samhverfu og speglaás</li> </ul> |  |
| <p>Námsmat: Námsframvinda og hæfni nemenda metin jafnóðum yfir skólaárið.</p> |  |   |  |