

Kennari:
Aðalheiður Ósk Tobíasdóttir
Hrönn Guðmundsdóttir
Lísa Mjöll Ægisdóttir

Kennslufyrirkomulag:
Kennsla inn í bekk, svæðavinna
og hópastarf

Tímafjöldi:
6 kennslustundir

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. Stærðfræðináms 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 tamt að styðjast við stærðfræðileg hugtök. Stuðla ber að slíkri þróun með því að þjálfna 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 verkefnið 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

| Tölur og reikniaðgerðir | Tölfræði og líkindi | Rúmfræði og mælingar | Algebra | Tími |
|---|---------------------------------------|---|-----------|---|
| Margföldun Deiling Þrefalt Þriðjungur Hundrað Tugur Ganga upp í Náttúrulegar tölur | Gögn Súlurit Myndrit Flokkun | Metrakerfi Tvívíð form Þrívíð form Flatarmál Fermetri Ummál Speglun Samhverfa Spegilás Samsíða línur | Andhverfa | Klukkutími Hálftími Korter Mínútur |

Stærðfræði

| Námsþættir: | Námsefni: | Hæfniviðmið í 3. Bekk <i>Að nemandi:</i> | Leiðir: |
|-----------------------------|---|---|--|
| Sproti 2b | Sproti nams.is skólavefurinn.is | <ul style="list-style-type: none"> - þekkir flatarmál. - þekkir tugi. - þekkir einingar. - getur lagt saman tveggja stafa tölur. - getur dregið frá tveggja stafa tölur. - þekkir einkenni mismunandi forma. - þekkir þrívíð form. | Innlagnir Lesið, spurt og spjallað Einstaklingsvinna |
| Upplýsingar og tölfræði: | Kubbar Peningar Teningar Speglar Lego Talnagrindur Málbönd | <ul style="list-style-type: none"> - getur talið og flokkað gögn. - getur fyllt út í tíðnitöflu. - getur lesið úr súluriti og töflum. - getur búið til súlurit. - getur framkvæmt einfaldar tölfræðirannsóknir. | Paravinna Hópavinna Námsleikir Kubbar Spil Upplýsingaöflun Vettvangsferðir |
| Þriggja stafa tölur: | Reglustika Stærðfræðispil Prautablöð Active floor Safnið mitt + vinnubók | <ul style="list-style-type: none"> - þekkir tugkerfishátt upp í hundrað. - getur unnið með sætisgildi (fundið gildi hvers tölustafs). - getur talið 1, 10 og 100 í einu, áfram og aftur á bak. - getur lesið af talnalínu. - getur staðsett tölur á talnalínu. - getur skrifað tölur í talnarunu. - getur skrifað tölur upp eftir stærð. - þekkir hugtakið meira en. - þekkir hugtakið minna en. - getur notað vasareikni. - getur leyst samlagningardæmi með þriggja stafa tölum. | Hringekja Spjaldtalva |
| Mælingar: | | <ul style="list-style-type: none"> - getur notað reglustiku við mælingar með nákvæmni. | |

| | | | |
|-----------|--|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - þekkir lengdrahugtökin sentimetra og metra (cm og m). - getur breytt cm í metra. - getur breytt metrum í cm. - getur lesið af málbandi. - þekkir þyngdarhugtökin kíló og grömm (kg og g). - getur lesið þriggja stafa tölur af talnalínu. - getur staðsett þriggja stafa tölur á talnalínu. - getur leyst frádráttardæmi með þriggja stafa tölum. | |
| Tími | | <ul style="list-style-type: none"> - þekkir hugtakið klukkustund. - þekkir hugtakið hálf tími. - þekkir hugtakið korter/stundarfjórðungur. - þekkir hefðbundna klukku (skífuúr). - þekkir stafræna klukku. - getur bætt hálfum og heilum tíma við klukku. | |
| Rúmfræði: | | <ul style="list-style-type: none"> - þekkir helstu formin (ferningur, hringur, rétthyrningur og þríhyrningur). - þekkir formið sívalningur. - þekkir formið ferstrendingur. - þekkir formið kúla. - þekkir formið píramídi. - þekkir formið teningur. - þekkir fleti þrívíðra forma. - þekkir horn þrívíðra forma. - getur fundið flatarmál marghyrninga með talningu reita. - getur fundið rúmmál marghyrninga með talningu kubba. | |

| | | | |
|-------------|--|--|--|
| Margföldun: | | <ul style="list-style-type: none">- þekkir 1x margföldunartöfluna.- þekkir 2x margföldunartöfluna.- þekkir 3x margföldunartöfluna.- þekkir 4x margföldunartöfluna.- þekkir 5x margföldunartöfluna.- þekkir 6x margföldunartöfluna.- þekkir 10x margföldunartöfluna- getur búið til einföld margföldunardæmi.- þekkir víxlregluna.- þekkir talnamynstur og tengslin við margföldunartöfluna. | |
| Deiling: | | <ul style="list-style-type: none">- getur skipt jafnt á milli.- getur skipt á milli þegar það er afgangur.- getur deilt með tveimur.- getur búið til einföld deilingardæmi. | |
| Samhverfa: | | <ul style="list-style-type: none">- þekkir speglun.- getur fundið spegilás.- getur teiknað spegilás.- getur búið til samhverfar myndir og mynstur. | |

| | | | |
|---------------------------|--|---|--|
| Kaup og sala | | <ul style="list-style-type: none"> - getur lagt saman peningaupphæðir (einingar, tugir og hundruð). - getur fundið afgang þegar reiknað er með peningum. - þekkir námundun. - getur námundað að næsta tug. - getur námundað að næsta hundraði. - þekkir gildi slumpreiknings. | |
| Talnaveiðar: | | <ul style="list-style-type: none"> - þekkir bókstafinn x sem tákn fyrir óþekkta tölu. - getur fundið óþekkta tölu í samlagningu. - getur fundið óþekkta tölu í frádrætti. - getur notað hugareikning. - getur fundið talnamynstur. - getur haldið áfram með talnarunur. - getur tvöfaldað tugi. - getur tvöfaldað hundruð. - getur leyst orðadæmi. | |
| Samlagning og frádráttur: | | <ul style="list-style-type: none"> - getur skipt einingum í tug. - getur skipt tugum í hundruð. - þekkir samlagningu uppsettra dæma (sætiskerfið upp í 100). - getur geymt í samlagningu. - þekkir frádrátt þriggja stafa talna (uppsett dæmi). - getur tekið til láns í frádrætti. | |

| | | | |
|--------------------|--|---|--|
| Rúmfræði – Horn | | <ul style="list-style-type: none"> - þekkir rétt horn. - þekkir gleitt horn. - þekkir hvasst horn. - þekkir rétthyrndan þríhyrning. - þekkir ílangan rétthyrning (ferhyrningur). - þekkir ferning. - þekkir samsíðunga. - þekkir samsíða strik og línur. | |
| Almenn brot | | <ul style="list-style-type: none"> - þekkir almenn brot og veit að þau tákna hluta af heild. - getur skipt í jafn stóra hluta. - þekkir hugtakið helmingur. - þekkir hugtakið einn fjórði. - þekkir hugtakið einn þriðji. - getur litað brot. - getur táknað brot með tölustöfum. | |
| Reikningur: | | <ul style="list-style-type: none"> - getur notað samlagningu við útreikninga í daglegu lífi, t.d. við innkaup. - getur notað frádrátt við útreikninga í daglegu lífi, t.d. við innkaup. - getur skipt á milli. - getur skipt á milli þegar það er afgangur. - getur leyst orðadæmi með reikningsaðgerðunum fjórum. | |

| | | | |
|-----------------|---|--|--|
| Rúðunet | | <ul style="list-style-type: none"> - þekkir mismunandi aðferðir til að ákvarða staðsetningu í rúðuneti. - getur fundið staðsetningu reita í rúðuneti. - getur lesið af X og Y ás. | |
| Námsmat: | Námsframvinda og hæfni nemenda metin jafnóðum yfir skólaárið. | | |

Námsmat

Námsmat Stapaskóla fer fram með leiðsagnar- og símati. Lögð er áhersla á að nemendur séu sífellt að bæta við sig þekkingu og leikni og öðlist þannig ákveðna færni. Tekið er mið af Aðalnámsskrá grunnskóla í öllum greinum. Fyrir lokið verkefni er ekki gefin einkunn heldur er lagt mat á hæfni nemandans og gefið fyrir stöðuna í þeim hæfniviðmiðum sem liggja til grundvallar verkefninu.

Til þess að meta hvert hæfniviðmið fyrir sig er notast við hæfnitákn sem má sjá hér til hliðar.

- Framúrskarandi: ef nemandi hefur náð hæfniviðmiði og sýnt getu *umfram* þá hæfni sem viðmiðið setur
- Hæfni náð: ef nemandi hefur náð hæfniviðmiði
- Á góðri leið: ef nemandi er nálægt því að ná hæfniviðmiði en enn vantar þó aðeins upp á
- Þarfnast þjálfunar: ef nemandi þarfnast frekari þjálfunar til að ná hæfniviðmiði
- Lokið: nemandi hefur lokið við verkefni
- Ólokið: nemandi hefur ekki lokið við né skilað verkefni
- Undanþága: nemandi hefur undanþágu frá verkefni af einhverjum ástæðum

| | |
|---|--------------------|
|  | Framúrskarandi |
|  | Hæfni náð |
|  | Á góðri leið |
|  | Þarfnast þjálfunar |
|  | Lokið |
|  | Ólokið |
|  | Undanþága |