

Stærðfræði 2. bekkur 2021-2022

Kynning á námsgreininni og kennsluaðferðir

Stærðfræðikennsla í 2. bekk mun einkennast af fjölbreyttum verkefnum í formi umræðna, vinnubóka og raunverkefna. Aðalkennsluefni vetrarins er Sproti 2a og 2b. Stærstu áherslurnar í stærðfræði í 2. bekk eru tölur og algebra, rúmfræði, mælingar og tölfræði og líkindi.

Námsáætlun

Tímabil	Viðfangsefni	Hæfniviðmið
Ágúst/september	Sproti 2A, Kafli 1 – Tölurnar 0 - 20	Að nemendur kynnist því hvernig tölurnar 0-20 eru táknaðar með tölustöfum.
		Að tilgreina fjölda, þ.e.a.s. að vita að síðasta talan, sem nefnd er þegar talið er segir til um fjöldan.
		Að nota stærðfræði í daglegu tali.
		Að flokka söfn í tvö minni söfn með einum upp í sex.
September/október	Sproti 2A, Kafli 2 - Samlagning og frádráttur með tölum upp í 20.	Að nemendur kynnist margvíslegum aðferðum við að reikna samlagningar- og frádráttar dæmi.
		Að nemendur læri reikniaðgerðir með þar sem skoða þarf breyting, sameingu og samanburð.
		Að nemendur þjálfist í að telja og að þeir tileinki sér ákveðna staðreyndaþekkingu í tengslum við reikning.
Október	Sproti 2A, Kafli 3 – Tölfræði	Að flokka eftir mismunandi eiginleikum eða einkennum.
		Að nemendur læri að sýna niðurstöður flokkunar í súluriti og geta túlkað einföld súluriti.
Október/nóvember	Sproti 2A, Kafli 4 – Lengdarmælingar	Kynna fyrir nemendum lengdarmælingar. Að nemendur geti notað og tilgreint óstaðlaðar mælieiningar til að bera saman lengdir.
		Að nemendur þjálfist í tölum upp í 100.
		Að nemendur þekki tugi, einingar og hundrað.
Nóvember	Sproti 2A, Kafli 5 – Tölur upp í 100	Að nemendur þjálfist í að telja stór söfn þar sem hagkvæmt er að flokka hlutina í minni söfn t.d. með 10.
		Að nemendur þjálfist í að telja bæði áfram og aftur á bak.
		Að nemendur þjálfist í að telja í tugum.
Nóvember/Desember	Sproti 2A, Kafli 6 – Samlagning og frádráttur	Að nemendur þjálfist í að leggja saman og draga frá tveggja stafa tölur.
		Að nemendur þjálfist í að beyta óformlegum reikniaðferðum.
		Að nemendur þjálfist í að beyta hugarreikning.

		Að nemendur læri hugtök sem lýsa tíma eins og mánuði, árstíðir og vikudögum.
Desember	Sproti 2A, Kafli 7 – Tími	Að nemendur læri að lesa af hefðbundinni klukku, heilan og hálfan tíma. Að nemendur kynnist ýmsum hugtökum sem lýsa tíma. Að nemendur læri raðtölur.
Janúar	Sproti 2B, Kafli 8 – Samhverfa	Að nemendur þjálfist í að þekkja tvívíðar samhverfar myndir og tilgreina spegilásinn. Að nemendur læri að búa til samhverf mynstur. Að nemendur þjálfist í að tvöfalda og helminga.
Janúar/Febrúar	Sproti 2B, Kafli 9 – Tvöfalt meira og helmingi minna – sléttar tölur og odda tölur	Að nemendur þrói með sér ákveðna staðreyndaþekkingu um tvöföldun. Að nemendur geti notað staðreyndaþekkingu sína og þróað skilvirkar reikningsaðgerðir. Að nemendur þrói talnaskilning sinn og læri um sléttar tölur og odda tölur.
Mars	Sproti 2B, Kafli 10 – Reikningur með tölum upp í 100	Að nemendur þrói talnaskilning og hæfni til að reikna í huganum. Að nemendur geti skipt tölum í tugi og einingar. Að nemendur vinni með peninga. Að nemendur þrói með sér og festi í sessi staðreyndaþekkingu og reikningsfærni við minni tölur. Að nemendur læri að bera saman stærð flata einkum með því að mæla þá með óstöðluðum mælieiningum.
Apríl	Sproti 2B, Kafli 11 – flatarmál	Nemendur læra að tákna stærðir með mælitölum og mælieiningum. Nemendur læra að fletir geta haft sama flatarmál þótt þau hafa mismunandi lögun. Að nemendur kynnist betur tölum upp í 100 með hliðsjón af skiptingu talna eftir sætum í tugi og einingar.
Apríl	Sproti 2B, Kafli 12 – Reikningur	Að nemendur nái tókum á og læri að nota ýmsar aðferðir til að leysa samlagningar- og frádráttardæmi. Nemendur fást við orðadæmi og komast að raun um hvernig reikningur birtist í daglegu lífi.
Maí	Sproti 2B, Kafli 13 – marghyrningar og hringir	Að nemendur þekki eftirfarandi form og einkenni: rétthyrningur, ferhyrningur, marghyrningur, þríhyrningur og hringur. Að nemendur kynnist þrívíðum formum eins og sívalningum, ferstrendingum, kúlum og píramíðum.
Maí	Sproti 2B, Kafli 14 – Rúmfræði form	Að nemendur læri að þekkja eiginleika og einkenni þessara forma og bera kennsl á þau á myndum. Að nemendur læri um hvernig þessi form eru byggð upp á tvívíðum flötum. Að nemendur læri að nota hugtök eins og horn, hliðarbrún og flötur þegar þrívíðum formum og hlutum er lýst.

Grunnþættir menntunar

Grunnþættir menntunar eru: læsi, sjálfbærni, heilbrigði og velferð, lýðræði og mannréttindi, jafnrétti og sköpun. Í stærðfræði

Í 2. bekk verður unnið með grunnþættina á eftirfarandi hátt :

Læsi :

Að nemendur nái tökum á ýmsum táknerfum og miðlum. T.d. læsi á tölur og hæfni til að lesa úr, tjá sig um og nýta sér til gagns tölulegar upplýsingar.

Sjálfbærni

Nemendur þjálfist í mismunandi hæfni og noti fjölbreyttar aðferðir.

Heilbrigði og velferð

Nemendur fái tækifæri til að vinna út frá styrkleikum sínum og byggja upp jákvætt viðhorf.

Lýðræði og mannréttindi

Nemendur fái námsefni og kennslu miðað við persónulega stöðu í námi. Nemendur verði þjálfaðir í að rökræða niðurstöður og leggja mat á rökstuðning frá öðrum.

Jafnrétti

Nemendur fái námsefni og kennslu við hæfi hvers og eins og reynt verði að skapa námsumhverfi sem byggir á jafnrétti þannig að allir fái notið sín.

Heilbrigði og velferð

Nemendur fái tækifæri til að vinna út frá styrkleikum sínum og byggja upp jákvætt viðhorf.

Sköpun

Nemendur vinni fjölbreytt verkefni og setji þau fram á skapandi og listrænan hátt. Nemendur noti hlutbundin gögn þar sem hlutbundin nálgun ýtir undir skapandi hugsun.

Námsmat

Leiðsagnarmat: er fyrir nemendur jafnt og þétt allt námsárið með það að markmiði að nota niðurstöðurnar til að bæta námsárangur og kennslu. Leiðsagnarmat getur verið skriflegt eða munnlegt og kennarinn gefur leiðandi umsögn sem nýtist nemendum við áframhaldandi nám.

Frammistöðumat: kennarinn metur hvernig nemandinn vinnur ákeðið verkefni. Áherslan er á að meta ferlið en ekki eingöngu afurðina. Þá er horft til þess hvernig nemandanum gengur að leysa verkefnið af hendi.

Kannanir: Tekin eru kaflapróf við lok hvers kafla auk miðannarprófs og vorprófs

Stöðugt alhliða námsmat Vinna nemenda er metið við raunverulegar aðstæður. Matið byggist á vinnu nemenda, þekkingu þeirra, skilningi og leikni. Það fer fram á lengri tíma.

Hlutverk og vinnulag nemandans

Samskipti	Einkunnarorð skólans, virðing, ábyrgð og vellíðan, eru höfð að leiðarljósi. Samskipti skulu einkennast af gagnkvæmri virðingu og tillitssemi.
Mæting	Nemendur bera ábyrgð á að mæta stundvíslega í tíma.
Virkni í tímum	Áhersla lögð á að nemendur öðlist hæfni til að geta unnið sjálfstætt, í samstarfi við aðra og undir leiðsögn.
Heimavinna	Heimavinnu skal skilað á réttum tíma. Heimavinna er afhent á þriðjudögum og henni skal skilað í síðasta lagi viku síðar.

Ábendingar um hjálpargögn fyrir nemendur	Ýmsar gagnlegar vefsíður eins og Krakkavefur á mms.is.
Stoðþjónusta nemenda	Áætlun um stoðþjónustu er unnin með sérkennara.
Skyldur nemenda	Lögð er áhersla á að nemendur leggi sig fram um að vera virkir þátttakendur í skólastarfinu og eiga jákvæð samskipti við aðra.
Skyldur kennara	Kennari leitast við að byggja upp jákvæða sjálfsmynd nemenda. Lögð er áhersla á einstaklingsmiðað nám þar sem boðið er upp á fjölbreytta náms- og kennsluhætti.

VIÐMIÐ ÚR NÁMSKRÁ

Sel - stærðfræði 2. bekkur

- **Hæfni á námssviði**

Sel - stærðfræði 2. bekkur - Að geta spurt og svarað með stærðfræði

- Leyst stærðfræðiþrautir sem gefa tækifæri til að beita innsæi, notað ápreifanlega hluti og eigin skýringamyndir.
- Getur reiknað einföld dæmi.

Sel - stærðfræði 2. bekkur - Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar

- Túlkað og notað einföld stærðfræðiták, þar með talið tölur og aðgerðamerki og tengt þau við daglegt mál.
- Getur nýtt ýmis stærðfræðigögn.

Sel - stærðfræði 2. bekkur - Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar

- Lesið og rætt um einfaldar upplýsingar, þar sem stærðfræðihugtök eru notuð.
- Notað stærðfræði til að finna lausnir á verkefnum sem takast þarf á við í daglegu lífi og gerir sér grein fyrir verðgildi peninga.

Sel - stærðfræði 2. bekkur - Tölur og reikningur

- Notað náttúrlegar tölur, raðað þeim og borið saman.
- Notað tugakerfisrithátt.
- Reiknað með náttúrlegum tölum á hlutbundinn og óhlutbundinn hátt.

Sel - stærðfræði 2. bekkur - Algebra

- Kannað, búið til og tjáð sig um reglur í talnamynstrum og öðrum mynstrum á fjölbreyttan hátt og spáð fyrir um framhald mynsturs, t.d. með því að nota líkön og hluti.

Sel - stærðfræði 2. bekkur - Rúmfræði og mælingar

- Notað hugtök úr rúmfræði, s.s. um form, stærðir og staðsetningu til að tala um hluti í umhverfi sínu.
- Borið saman niðurstöður mismunandi mælinga og túlkað niðurstöður sínar.

Sel - stærðfræði 2. bekkur - Tölfræði og líkindi

- Talið, flokkað og skráð, lesið úr niðurstöðum sínum og sett upp í einföld myndrit.

Sel - stærðfræði 2. bekkur - Tjáning og miðlun

- Tekið virkan þátt í samræðum, hlustað á aðra og tjáð eigin hugsanir af öryggi.

Sel - stærðfræði 2. bekkur - Sjálfstæði og samvinna

- Jafnan tekið tillit til annarra og unnið af öryggi með öðrum í hóp.
- Unnið mjög vel eftir fyrirmælum og sjálfstætt.

Sel - stærðfræði 2. bekkur - Ábyrgð og mat á eigin námi

- Af öryggi metið námið og lært af mistökum.
- Lagt sig fram við námið af alúð og nýtt tímann mjög vel.