

Stærðfræði 4.bekkur

Kennarar: Ólafur Atli Sindrason; Sara Gísladóttir

4

Lýsing

Verkefni stærðfræðinnar eru að finna, skapa, tjá og útskýra hvers kyns regluleika, lögmál, kerfi og mynstur. Hæfni í stærðfræði felur m.a. í sér að geta tjáð sig með stærðfræði, útskýrt hugsun sína um hana fyrir öðrum, rökrætt um lausnarleiðir og sannreynt lausnir sínar og annarra. Til að öðlast þessa hæfni þurfa nemendur að þróa með sér jákvætt viðhorf til stærðfræði, trú á eigin getu og rækta með sér það viðhorf að stærðfræði sé skynsamleg og nýtsamleg.

Kennsluaðferðir og fyrirkomulag

Í stærðfræðinni er lögð áhersla á að nemendur skilji vel þau viðfangsefni verið er að vinna með - áður en farið er í aðra þætti. Nemendur vinna sjálfstætt og í þörum/hópum eftir því sem viðfangsefnið kalla á.

Innlögn frá kennara þegar byrjað er á nýjum námsþáttum - og eftir því sem þurfa þykir.

Nemendur fá kennsluáætlun fyrir hvora önn og reyna eftir megni að vinna eftir henni. Markvisst er reynt að gera nemendur meðvitaða um til hvers er ætlast af þeim - og fá þá til að skoða áætlunina og reyna að fylgja henni ef nokkur kostur er. Ef nemandi klárar áætlunina fyrr en honum er ætlað eru hjálfunarbækur í boði sem unnið er í þar til næsti liður áætlunarinnar tekur gildi.

Námsgögn:

Sproti 4a - nemendabók og æfingahefti (heimabók)

Sproti 4b - nemendabók og æfingahefti (heimabók)

Stærðfræðispæjarar

Vasareiknir, einnig ýmis önnur verkefni sérstaklega fyrir vinnu með reiknivélar

Ýmis ljósrituð verkefni

Verkefni af vef - mms.is og fleiri námssíður

Spjaldtölvur - ýmis öpp og fleira tengt forritun - Osmo, ...

Margföldunartafla í hverri viku - unnið ca tvær til þrjár vikur með hverja töflu fyrir sig Sérstaklega unnið með orðadæmi í lotum

Vikan Viðfangsefni - markmið

5.-9. sept. Hnitakerfið - lesa af x og y ás, lesa úr og setja inn í hnitakerfi

12.-16. sept. Hnitakerfið - lesa af x og y ás, lesa úr og setja inn í hnitakerfi

19.-23.sept. Tölur 0 - 1000 - talnalestur - leggja saman stórar tölur sem fara yfir 1000 - einingar - tugir - hundruð - þúsund - talnalína - námundun að næsta hundraði eða þúsund - talnarunur - samlagning - frádráttur - orðadæmi

26.-30. sept. Tölur 0 - 1000 - talnalestur - leggja saman stórar tölur sem fara yfir 1000 - einingar - tugir - hundruð - þúsund - talnalína - námundun að næsta hundraði eða þúsund - talnarunur - samlagning - frádráttur - orðadæmi

3.-7. okt. Negatífar tölur - lesa af hitamæli - samlagning og frádráttur með negatífum tölum - orðadæmi

10.-14. okt. Samlagning og frádráttur - hugarreikningur - uppsetning dæma - námundun (slumpreikningur) - orðadæmi - merkin <, > og = - setja upp dæmi og "reikna niður" - taka til láns - geyma

17.-21. Samlagning og frádráttur hugarreikningur - uppsetning dæma - námundun (slumpreikningur) - orðadæmi - merkin <, > og = - setja upp

okt. dæmi og “reikna niður” - taka til láns - geyma

24.-28.
okt.

Bls. Tími - klukkan - sekúndur - mínútur - lestur af klukku í klukkustundum og mínútum - skífuklukka og tölvuklukka - 24 klst í sólarhring
- lesa af klukkunni á tvo vegu - tímamælingar - orðadæmi - lestur af tímatöflu - reikningur með tímamælingum

Sproti
68-74

31.okt.-
4. nóv.

Bls. Tími - klukkan - sekúndur - mínútur - lestur af klukku í klukkustundum og mínútum - skífuklukka og tölvuklukka - 24 klst í sólarhring
- lesa af klukkunni á tvo vegu - tímamælingar - orðadæmi - lestur af tímatöflu - reikningur með tímamælingum

Sproti
75-82

7.-11.
nóv.

Bls. Tími - klukkan - sekúndur - mínútur - lestur af klukku í klukkustundum

Bls. og mínútum - skífuklukka og tölvuklukka - 24 klst í sólarhring á tvo vegu - tímamælingar - orðadæmi - lestur af tímatöflu - sólarhring -

Sproti
83-87

14.-18.
nóv.

Margföldun - orðadæmi - margföldun upp í 10x - samhengi milli samlagningar og margföldunar - margföldun á talnalínu - mynstur í
margföldun - margföldun í rúðuneti -

Sproti
88-96

21.-25.
nóv.

Margföldun - orðadæmi - margföldun upp í 10x - samhengi milli samlagningar og margföldunar - margföldun á talnalínu - mynstur í
margföldun - margföldun í rúðuneti -

Sproti
97-103

28.-2.
des.

Sproti Margföldun og deiling - samhengi milli margföldunar og deilingar - orðadæmi

104-
113

5.-9.
des.

Bls. Samhverfa og mynstur - speglun - speglunarás - samhverfa - snúningur - hliðrun - mynstur

114-
122

12.-16.
des. Upprifjun og kannanir - jólaþema

Námsaðlögun

Ef sýnt er að nemandi ræður ekki við yfirferð þess efnis sem unnið er með hverju sinni, er það einfaldað og stytt og nemenda fundið sambærilegt efni við hæfi. Stuðningsfulltrúi er í öllum kennslustundum stærðfræðinnar til aðstoðar.

Námsmat

Símat ásamt stuttum könnumum eftir hvern efnispátt, sem gefur vísbendingar um hvort nemandi hafi skilning á efnispáttinum - eða hvort þörf er á meiri þjálfun. Sé þess þörf er kennsluáætlunin endurskoðuð.

VS Stærðfræði 4.b.

- Framvinda
- Hæfnieinkunn (A-D)
- Getur talið út frá margföldunartölum 2-10
- Þekkir samband alm. brota og tugabrota
- Þekkir almenn brot, samlagningu, frádrátt og samanburð
- Þekkir talnamynstur og getur útskýrt
- Þekkir mælingar á tíma og getur reiknað út tíma
- Getur unnið með speglun, hliðrun, snúninga
- Getur skráð í og lesið úr tíðnitölum
- Getur útskýrt lausnaleiðir
- Getur unnið markvisst með stærðfræðihugtök
- Getur unnið með gráðuboga og sirkil
- Getur beytt hugarreikningi
- Getur tengt viðfangsefni daglegu umhverfi
- Þekkir tölur 0-10.000
- Kann margföldunartölurnar 0-10
- Þekkir tugabrot; tíunduhlutar og hundraðshlutar
- Getur unnið með mynstur og form
- Þekkir hugtak og merkingu km, m, cm, kg, g, l og dl
- Þekkir rétt, hvöss og gleið horn
- Getur gert einfaldar kannanir og birt niðurstöður í myndriti

- Getur unnið í paravinnu og hópavinnu
- Getur unnið með kubba, mælitæki og form
- Getur fyllt út í talnalínu
- Notar kennslustund vel til vinnu
- Þekkir neikvæðar tölur
- Þekkir mynstur í 100 töflunni
- Getur unnið með jöfnur, stæður, svigar og liði
- Getur breytt milli mælieininga
- Getur lesið af klukku í heilum, hálfum, korteri og mínútum
- Getur spáð út frá líkum á og kannað niðurstöður
- Getur leyst opnar þrautir
- Getur nýtt spil við stærðfræðinám
- Getur hagrætt í tölum (lyftan og vegasaltið)
- Lýkur áætluðum verkefnum á réttum tíma
- Getur unnið með víxlreglu
- Þekkir tengsl margföldunar og deilingar
- Þekkir merkingu jafnaðarmerkis
- Getur breytt gjaldmiðli
- Getur unnið með orðadæmi
- Þekkir hugtökin desilítramál og lítramál
- Getur unnið með vennkort og hugtakakort (myndrænt)
- Verkefni snyrtileg

- Getur unnið með dreifireglu
- Getur margfaldað tveggja stafa tölur
- Þekkir tví- og þrívíð form
- Getur búið til orðadæmi
- Kann að nota vigt
- Getur spurt sig spurninga eins og kann, veit og hef lært, (KVL)
- Áhugasamur/áhugasöm

NÁMSEFNI/GÖGN



Sproti 4a nemendabók og æfingabók

Vinnubók



Sproti 4b nemendabók og æfingahefti

Vinnubók



Margföldunartaflan

Tafla



Margvíslega aukaverkefni

Verklegar æfingar og fleira