

Sproti 4b

Kennarar: Jóhanna Ása Einarsdóttir; Katrín Björnsdóttir

4

Lýsing

Unnið í bókinni Sproti 4b nemendabók og æfingahefti.

Markmið:

Að geta spurt og svarað með stærðfræði

Að nemandi:

- o Geti tekið þátt í umræðum um spurningar og svör sem eru einkennandi fyrir stærðfræði.
- o Geti leyst stærðfræðiprautir þar sem þeir nota ápreifanlega hluti og eigin skýringamyndir.
- o Geti sett fram, meðhöndlað og túlkað einföld reiknilíkön, talnalínur, teikningar og myndrit sem tengjast umhverfi hans og daglegu lífi.
- o Geti rökrætt af innsæi um stærðfræðiverkefni sem tengjast eigin reynsluheimi, rökstutt niðurstöður sínar, val á lausnaleiðum og fylgt röksemdafærslu annarra.

Að kunna að fara með tungumál og verkfræði stærðfræðinnar

Að nemandi:

- o Geti notað myndmál, frásögn og texta jafnhliða táknmáli stærðfræðinnar og unnið með innbyrðis tengsl þeirra.
- o Geti túlkað og notað einföld stærðfræðitákn, þar með talið tölur og aðgerðamerki og tengt þau við daglegt mál.
- o Geti tekið þátt í samræðum um stærðfræðileg verkefni.
- o Geti notað hentug verkfæri til rannsókna á stærðfræðilegum viðfangsefnum.

Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar

Að nemandi:

- o Geti tekið þátt í að þróa fjölbreyttar lausnaleiðir með því að nota hlutbundin gögn og teikningar.
- o Geti kannað og rannsakað með því að setja fram tilgátur og gera tilraunir með ápreifanlegum gögnum.
- o Geti lesið og rætt um einfaldar upplýsingar þar sem stærðfræðihugtök eru notuð.
- o Geti unnið í samvinnu við aðra að lausnum stærðfræðiverkefna.
- o Geti notað stærðfræði til að finna lausnir á verkefnum sem takast þarf á við í daglegu lífi og geri sér grein fyrir verðgildi
- o Beri skynbragð á hvaða möguleikar og takmörk stærðfræðinnar eru til að lýsa veruleikanum.

Tölur og reikningur

Að nemandi:

- o Geti notað náttúrulegar tölur, raðað þeim og borið saman.
- o Geti notað tugakerfisrithátt.

- o Geti reiknað með náttúrlegum tölum á hlutbundinn og óhlutbundinn hátt.
- o Geti tekið þátt í að þróa hentugar aðferðir sem byggja á eigin skilningi við að reikna samlagningar-, frádráttar-, margföldunar- og deilingardæmi.
- o Geti leyst viðfangsefni sem eru úr daglegu lífi og umhverfi, með hugarreikningi, vasareikni og skriflegum útreikningum.
- o Geti gefið dæmi um og sýnt hvernig einföld brot og hlutföll eru notuð í daglegu lífi.

Algebra

Að nemandi:

- o Geti 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.
- o Geti notað táknmál stærðfræðinnar til að meta sanngildi og tjá vensl um jöfnuð og röð.
- o Geti fundið lausnir á jöfnum með óformlegum aðferðum og rökstutt lausnir sínar, t.d. með því að nota áþreifanlega hluti.

Rúmfræði og mælingar

Að nemandi:

- o Geti notað hugtök úr rúmfræði s.s. um form, stærðir og staðsetningu til að tala um hluti og fyrirbrigði í daglegu lífi og umhverfi sínu.
- o Geti gert óformlegar rannsóknir á tví- og þrívíðum formum, teiknað skýringarmyndir af þeim og hlutum í umhverfi sínu.
- o Geti unnið með mælikvarða og lögun.
- o Geti mælt ólíka mælieiginleika s.s. lengd, flöt, rými, þyngd, hitastig og tíma með óstöðluðum og stöðluðum mælitækjum og notað viðeigandi mælikvarða.
- o Geti rannsakað og gert tilraunir með rúmfræði á einfaldan hátt með því að nota hlutbundin gögn.
- o Geti speglað og hliðrað flatarmyndum við rannsóknir á mynstrum sem þekja flötinn.
- o Geti borið saman niðurstöður mismunandi mælinga og túlkað niðurstöður sínar.

Tölfræði og líkindi

Að nemandi:

- o Geti safnað gögnum í umhverfi sínu og um eigið áhugasvið.
- o Geti talið, flokkað og skráð, lesið úr niðurstöðum sínum og sett upp í einföld myndrit.
- o Geti tekið þátt í umræðum um gagnasöfnun og myndrit bæði eigin og annarra.
- o Geti tekið þátt í umræðum um tilviljanir og líkur s.s. hvað er líklegt að muni gerast og hvað er tilviljunum háð.
- o Geti gert einfaldar tilraunir með líkur og borið skynbragð á áhrif þeirra í spilum.

Námsefni:

Sproti 4b nemendabók og æfingahefti, ásamt verkefnum frá kennara og gagnvirkum æfingum.

Kennsluaðferðir:

4. – 8.feb.	Kafli 7 ummál og flatarmál. Bls. 5 – 9 ummál
11. – 15.feb.	Kafli 7 ummál og flatarmál, bls. 10 – 14 flatarmál
14.-15.vetrarfrí	
18. – 22.feb.	Kafli 7 kláraður og próf tekið.
25.feb – 1.mars.	Kafli 8 margföldun og deiling bls. 25-30
4. – 8.mars.	Kafli 8 margföldun og deiling bls. 31 - 35
5.starfsdagur	
11. – 15.mars.	Kafli 8 margföldun og deiling bls. 36-40
18. – 22.mars.	Kafli 8 margföldun og deiling kafli kláraður og próf tekið.
25. – 29.mars.	Kafli 9 mælingar og tugabrot bls. 49 -53
1– 5.apríl.	Kafli 9 mælingar og tugabrot bls. 54 - 58
8. – 12.apríl.	Árshátíðarvika, reynt að fara í efni en spurning hvað næst.
10.-11.árshátíð	
15. – 19.apríl.	Páskafri
23. – 26.apríl.	Kafli 9 mælingar og tugabrot bls. 59 - 63
25.sumardagur-inn fyrsti	
28.apríl – 3.maí.	Kafli 9 mælingar og tugabrot kafli kláraður og próf tekið.
6. – 10.maí.	Kafli 10 almenn brot bls. 71 - 75
13. – 17.maí.	Kafli 10 almenn brot bls. 76 - 80
20. – 24,maí.	Kafli 10 almenn brot bls. 81 - 85
27. – 31.maí.	Kafli 10 almenn brot kafli kláraður og próf tekið.
30.uppstigninga-dagur	
3. – 7.júní	Vorpróf í stærðfræði.
6.starfsdagur	
7.skólaslit	

Námsmat:

Símat. Kaflapróf í Sprota 4b eftir hvern námsþátt, gildir 30% af lokaeinkunn. Lokapróf úr Sprota 4b í fyrstu viku júní gildir 40%. Vinnusemi, framkoma og vinnubrögð í hverri kennslustund eru metin til einkunnar, gildir 30%.