

Bekkur: 4. bekkur

Námsgrein: Stærðfræði

Kennarar: Margrét Eggertsdóttir og Guðrún Steinunn Guðbrandsdóttir

Tímafjöldi: 6 kennslustundir



Sjálfstæði – virðing – samhugur – ábyrgð

Námsgögn: Sproti 4a og 4b nemendabók og æfingahefti og ýmsar aðrar bækur. Verkefni fyrir vasareikni, spil, leikir, gagnvirk verkefni og fjölbreytt ítarefni frá kennurum.

Lykilhæfni: Unnið er eftir lykilhæfniviðmiðum Grunnskólans í Borgarnesi

Námsflokkar	Hæfniviðmið	Kennsluhættir	Námsmat
Að geta spurt og svarað með stærðfræði	<p>Að nemandi:</p> <ul style="list-style-type: none">geti leyst stærðfræðiþrautir sem gefa tækifæri til að beita innsæi, notað áþreifanlega hluti og eigin skýringamyndir.geti sett fram og meðhöndlað einföld reiknilíkön, talnalínur, teikningar og myndir sem tengjast umhverfi hans og daglegu lífi.geti rökrætt af innsæi um stærðfræðiverkefni sem tengjast eigin reynsluheimi.geti rökrætt og rökstutt niðurstöður sínar, val á lausnaleyðum og fylgt röksemdafærslu annarra.geti tekið þátt í samræðum um spurningar og svör sem eru einkennandi fyrir stærðfræði.	Nemendur skrifa og sýna útreikninga og kynna lausnir fyrir öðrum. Þeir taka þátt í umræðum og útskýra aðferðir bæði munnlega og skrifalega. Einnig leysa þeir verkefni í hóp- og paravinnu.	Leiðsagnarmat, hópaverkefni, símat, vinnubrögð, frammistöðumat/kannanir.
Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar	<ul style="list-style-type: none">geti tekið þátt í samræðum um stærðfræðileg verkefni.geti notað hentug verkfæri, þar með talin hlutbundin gögn, reiknirit, talnalínu, vasareikna og tölvur, til rannsókna á stærðfræðilegum viðfangsefnum.geti notað myndmál, frásögn og texta jafnhliða táknmáli stærðfræðinnar og unnið með innbyrðis tengsl þeirra.	Nemendur vinna fjölbreytt verkefni sem þjálfa færni til að lesa og skilja stærðfræðitákn. Hlutbundin gögn notuð þegar við á.	

	<ul style="list-style-type: none"> • geti túlkað og notað einföld stærðfræðitákn, þar með talið tölur og aðgerðamerki og tengt þau við daglegt mál. 		
Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar	<ul style="list-style-type: none"> • geti unnið í samvinnu við aðra að lausnum stærðfræðiverkefna, þar sem byggt er á hugmyndum nemenda. • geti lesið og rætt um einfaldar upplýsingar, þar sem stærðfræðihugtök eru notuð. • geti undirbúið og flutt stuttar kynningar á eigin vinnu með stærðfræði. • geti notað stærðfræði til að finna lausnir á verkefnum sem takast þarf á við í daglegu lífi • geti gert sér grein fyrir verðgildi peninga. • geti kannað og rannsakað með því að setja fram tilgátur og gera tilraunir með ápreifanlegum gögnum. • geti tekið þátt í að þróa fjölbreyttar lausnaleyðir, með því m.a. að nota hlutbundin gögn og teikningar. • geti borið skynbragð á hvaða möguleikar og takmörk stærðfræðinnar eru til að lýsa veruleikanum. 	Áhersla lögð á vönduð og skipulögð vinnubrögð	
Tölur og reikningur	<ul style="list-style-type: none"> • geti notað náttúrlegar tölur, raðað þeim og borið saman. • geti notað tugakerfisríthátt. • geti tekið þátt í að þróa hentugar aðferðir sem byggja á eigin skilningi við að reikna samlagningar- og frádráttardæmi. • geti gefið dæmi um og sýnt hvernig einföld brot og hlutföll eru notuð í daglegu lífi. • geti leyst viðfangsefni sem sprottin eru úr daglegu lífi og umhverfi, með hugarreikningi, vasareikni, tölvuforritum og skriflegum útreikningum. • geti tekið þátt í að þróa hentugar aðferðir sem byggja á eigin skilningi við að reikna margföldunar- og deilingardæmi. 	Reikniaðgerðir þjálfaðar með skriflegum útreikningi og hugarreikningi, sem viðfangsefnum úr daglegu lífi.	

	<ul style="list-style-type: none"> • geti reiknað með náttúrlegum tölum á hlutbundinn og óhlutbundinn hátt. 		
Algebra	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • geti leyst jöfnur og einfaldar ójöfnur, leyst saman jöfnur með fleiri en einni óþekktri stærð. • geti fundið lausnir á jöfnum með óformlegum aðferðum og rökstutt lausnir sínar, t.d. með því að nota áþreifanlega hluti. 	Unnið með regluleika í talarunum, mynstrum og myndum bæði einstaklingslega og í stöðvavinnu.	
Rúmfræði og mælingar	<ul style="list-style-type: none"> • geti gert óformlegar rannsóknir á tví- og þrívíðum formum, teiknað skýringarmyndir af þeim og hlutum í umhverfi sínu. • geti speglað og hliðrað flatarmyndum við rannsóknir á mynstrum sem þekja flötinn. • geti áætlað og mælt ólíka mælieiginleika, s.s. lengd, flöt, rými, þyngd, tíma og hitastig með óstöðluðum og stöðluðum mælitækjum og notað viðeigandi mælikvarða. • geti borið saman niðurstöður mismunandi mælinga og túlkað niðurstöður sínar. • geti rannsakað og gert tilraunir með rúmfræði á einfaldan hátt með því að nota tölvur og hlutbundin gögn. • 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. • geti unnið með mælikvarða og lögun. 	Nemendur þjálfast í að nota mismunandi mælingar, gera rannsóknir, bera saman niðurstöður og túlka.	
Tölfræði og líkindi	<ul style="list-style-type: none"> • geti safnað gögnum í umhverfi sínu og um eigið áhugasvið. • geti gert einfaldar tilraunir með líkur og borið skynbragð á áhrif þeirra í spilum. 	Nemendur vinna í hóp- eða paravinnu. Áhersla á umræður, skráningu og túlkun á niðurstöðum.	

	<ul style="list-style-type: none">• geti tekið þátt í umræðum um tilviljanir og líkur, s.s. hvað er líklegt að muni gerast og hvað er tilviljunum háð.• geti talið, flokkað og skráð, lesið úr niðurstöðum sínum og sett upp einföld myndrit.• geti tekið þátt í umræðum um gagnasöfnun og myndrit, bæði eigin og annarra.		
--	--	--	--