

Námsvísar

Fag: Stærðfræði 9. bekkur

Kennari: Hörður Ríkharðsson og Lilja Jóhanna Árnadóttir

Tímafjöldi á viku: 6

Kennsluaðferðir og skipulag: Innlögn á töflu, einstaklingsaðstoð, hópavinna í ákveðnum verkefnum s.s. þrautalausnum.

Einstaklingsnámskrár og/eða aðlagð námsefni/námsmat:

Grunnbættir menntunar

Grunnbáttur	Áherslubættir
Heilbrigði og velferð	<ul style="list-style-type: none">• Að allir hafi tækifæri til að njóta styrkleika sinna og byggja upp jákvæða sjálfsmynd í tengslum við stærðfræði.• Að öllum sé skapaðar aðstæður til að nýta hæfileika sína og byggja upp góðan grunn í stærðfræði.• Að allir geti unnið að skýrum markmiðum og bætt námárangur sinn.• Að lögð sé áhersla á að allir stuðli að jákvæðum skólalag.
Jafnrétti	<ul style="list-style-type: none">• Að öllum sé skapað tækifæri til að þrskast á eigin forsendum.• Að allir hafi sömu möguleika til að skapa samfélag jafnréttis og réttlætis.
Lýðræði og mannréttindi	<ul style="list-style-type: none">• Að borin sé virðing fyrir mannréttindum nemenda, viðurkenning á hæfileikum þeirra og þrskamöguleikum.• Að styðja nemendur í að beita gagnrýnni hugsun.• Að stuðla að ábyrgð á eigin námi og efla framtíðarsýn.
Læsi	<ul style="list-style-type: none">• Að efla læsi í stærðfræði ásamt því að bæta skilning á hugtökum tengd faginu.

	<ul style="list-style-type: none"> • Að allir hafi tækifæri til að bæta eigin skilning og merkingu.
Sjálfbærni	<ul style="list-style-type: none"> • Að markmið menntunar sé geta til aðgerða. • Að takast á við margvísleg álitamál og ágreiningsefni er tengjast faginu.
Sköpun	<ul style="list-style-type: none"> • Að stuðla að tengingu við fyrri þekkingu og skapa nýja. • Að fara út fyrir hið þekkt og auka þannig þekkingu sína og leikni í faginu. • Að efla ígrundun og frumkvæði við stærðfræðileg viðfangsefni.

Áætlun

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið/markmið	Kennslu- / námsaðferðir	Mat
Að geta spurt og svarað með stærðfræði	Allt	Greint á milli skilgreininga og setninga, milli einstakra tilvika og alhæfingar. Getur nýtt þá þekkingu til að kanna og ræða um stærðfræðileg hugtök, um tilgang og takmörk þeirra.		Símat í kennslustundum, sjálfspróf og kaflapróf. Skil á skriflegum og munnlegum verkefnum.
Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar	Allt	Lesið úr táknmáli stærðfræðinnar, notað það á merkingarbæran hátt. T.d. þýtt af daglegu máli yfir á táknmál stærðfræðinnar og skilið þær leikreglur sem gilda um meðferð þess.		Símat í kennslustundum, sjálfspróf og kaflapróf. Skil á skriflegum og munnlegum verkefnum.

Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar	Allt	<p>Unnið í samvinnu við aðra að lausnum stórra og smárra stærðfræðiverkefna og gefið öðrum viðbrögð m.a. með því að spyrja markvisst.</p> <p>Lesið stærðfræðilegan texta, skilið og tekið afstöðu til upplýsning sem settar eru fram á táknmáli stærðfræðinnar.</p>		Símat í kennslustundum, sjálfspróf og kaflapróf. Skil á skriflegum og munnlegum verkefnum.
Tölur og reikningur	Skali 2a, Átta – tíu bók 3.	<p>Notað rauntölur og greint samhengi milli talna í ólíkum talnamengjum.</p> <p>Notað sætiskerfisrithátt og sýnt að hann skilur þær reglur sem gilda um hann.</p> <p>Tekið þátt í að þróa hentugar aðferðir við reikning með ræðumtölum sem byggja á eigin skilningi, nýtt vasareikni og tölvur í þeim tilgangi.</p> <p>Reiknað með ræðum tölum, m.a. við lausnir á jöfnum og öðrum viðfangsefnum algebru.</p> <p>Notað almenn brot, tugabrot og prósentur við útreikninga á daglegum viðfangsefnum.</p>	Innlögn á töflu og einstaklingsaðstoð. Para og hópavinna.	Kaflapróf (glósupróf) og hefðbundið kaflapróf, ásamt munnlegu og skriflegu skilgreiningarverkefni.

		Nýtt sér samhengi og tegsli reikniaðgerðanna og notað þá þekkingu við útreikninga og mat á þeim.		
Algebra	Átta – tíu bók 3, efni frá kennara.	Unnið með talnarunur og rúmfræðimynstur til að rannsaka, koma skipulagi á og alhæfa um það á táknmáli algebrunnar og sett fram stæður með breytistærðum.	Innlögn á töflu og einstaklingsaðstoð.	Kaflapróf.
Rúmfræði og mælingar	Skali 2b, Átta – tíu bók 3, efni frá kennara	Notað undirstöðuhugtök rúmfræðinnar þar með talin hugtök um stærðarhlutföll, innbyrðis afstöðu lína, færslur og fræðilega eiginleika tví- og þrívíðra forma Túlkað jöfnur í hnitakerfi og notað teikningar í hnitakerfi til að leysa þær.	Töflu innlögn, einstaklingsaðstoð. Verklegr verkefni.	Kaflapróf.
Tölfræði og líkindi				