

Stærðfræði 7.bekkur

Kennari: Victoria Reinholdsdóttir

Kennslustundir: 5 stundir á viku í samkenndu með 8. bekk

Námsefni: Stika 3A, Stika 3B, ljósrít frá kennara. Valið efni úr **Almenn stærðfræði I**, www.dadsworksheets.com og **Átta – tíu bók 1 og 2**

Námsaðlögun: Í öllum tilvikum þar sem nemendur eru með sértæka námsörðugleika er sett upp einstaklingsnámskrá. Ef um vægari frávík er að ræða er kappkostað að leggja nemendum til bjargir við námið í öllum námsgreinum ef þurfa þykir, s.s. að nýta upplýsingatækni í meira mæli og val á námsefni / námsgögnum þjóni sem best einstaklingsmiðuðu námi.

Námsflokkur	Hæfniviðmið	Kennsluhættir	Námsmat
Að geta spurt og svarað með stærðfræði	<p>Að nemendur geta:</p> <p>Spurt, tjáð sig munnlega og skriflega um spurningar og svör einkennandi fyrir stærðfræði</p> <p>Sett fram einföld stærðfræðileg rök</p> <p>Sett fram, meðhöndlað og túlkað einföld reiknilíkön, talnalínur, teikningar og myndrit sem tengjast daglegu lífi.</p> <p>Túlkað og notað einföld stærðfræðitákn, þar með talið breytur og einfaldar formúlur, túlkað milli táknmáls og daglegs lífs.</p>	<p>Kennari leggur inn efni og fer yfir og ræður nýtt efni með nemendum.</p> <p>Nemendur eru hvattir til að vinna sameiginlega að lausnum verkefna í litlum hópum.</p>	<p>Kaflapróf</p> <p>Annarpróf</p> <p>Kynningar</p> <p>Mat á vinnubrögð í reikningsbók</p> <p>Sjálfsmat nemenda</p> <p>Útgöngumiðar</p> <p>Hugsunarfæingar</p>

<p>Að kunna að fara með tungumál og verkfræði stærðfræðinnar:</p>	<p>Notað óformlega framsetningu annars vegar og táknmál stærðfræðinnar hins vegar og sýnt að hann skilur innbyrðis tengsl þeirra.</p> <p>Túlkað og notað einföld stærðfræðitákn, þar með talið breytur og einfaldar formúlur, túlkað milli táknmáls og daglegs máls</p> <p>Sett sig inn í og tjáð sig, bæði munnlega og skriflega, um ólíkar leiðir við lausnir stærðfræðiverkefna .</p>		
<p>Vinnubrögð og beitingu stærðfræðinnar:</p>	<p>Tekið þátt í því að þróa fjölbreyttar lausnaleyðir með því að m.a. nota skráningu með tölum, texta og teikningum.</p> <p>Undirbúið og flutt kynningar á eigin vinnu.</p> <p>Rannsakað, sett fram á skipulegan hátt og rökrætt stærðfræðilega, með því að nota hlutbundin gögn, skráningu og upplýsingatækni.</p>	<p>Í hverri viku fá nemendur vikuáætlun sem á að klára í kennslustundum . Ekki er gefið sérstakt heimanám, en þeir nemendur sem komast ekki yfir vikuáætlun í skólanum þurfa að klára þeirri vinnu heima.</p> <p>Nemendur vinna stundum</p>	<p>Hópvannu í því að leysa þrautir og kynna.</p> <p>Leysa dæmi upp á töflu.</p>

	<p>Unnið í samvinnu við aðra.</p> <p>Lesið einfaldan, fræðilegan texta og notað upplýsingar þar sem stærðfræðihugtök koma fyrir.</p>	<p>ákveðin hopavinnu um ákveðið viðfangsefni.</p> <p>Nemendur eru gefin ákveðið verkefni til að leysa, t.d. jöfnu, sem þeir kynna munnlega fyrir hópnum.</p>	
<p>Tölur og reikningur:</p> <p>Tugakerfið Reiknisaðgerðirnar Negatífar tölur Námundun og slumpreikningur Tugabrot Almenn brot Prósentur Frumtölur og samsettar tölur Svigar í reikningi Forgangsröð í reiknisaðgerða</p>	<p>Að nemendur geta:</p> <p>Notað tugakerfisrithátt og sýnt að þeir skilja sætiskerfi</p> <p>Skráð hlutföll og brot á ólíka vegu og sýnt fram á að þeir skilja sambandið milli almennra brota, tugabrota og prósentu.</p> <p>Notað almenn brot, tugabrot og prósentur við útreikninga á daglegum viðfangsefnum.</p>		
<p>Rúmfræði og mælingar:</p> <p>Horn Hringur</p>	<p>Að nemendur geta:</p> <p>Notað hugtök og aðferðir rúmfræðinnar til að</p>		

<p>Marghyrningar eins form og einslaga form Mælikvarði</p>	<p>útskýra hversdagsleg og fræðileg fyrirbrigði.</p> <p>Áætlað og mælt horn, massa, tíma og hitastig með viðeigandi mælikvarða og dregið ályktanir af mælingunum.</p> <p>Teiknað einföld tví – og þrívíð form, speglað, snúið og hliðrað flatarmyndir.</p> <p>Notað mælikvarða og einslögun í tengslum við ummál, flatarmál og rúmmál</p>		
<p>Algebra og jöfnur</p> <p>Talnamynstur Formúlur Jöfnur</p>	<p>Unnið með talnamynstur</p> <p>Lýst mynstrum og venslum með tölum, myndum og orðum.</p> <p>Notað bókstaf fyrir óþekktrar stærðir í einföldum stæðum og jöfnum.</p>		
<p>Tölfræði og líkindi</p> <p>Súlurit, línurit og skifurit</p> <p>Þiðasta gildi, miðgildi og meðaltal</p>	<p>Að nemendur geta:</p> <p>Safnað og unnið úr gögnum og miðlað upplýsinga m.a. með töflum og myndritum.</p>	<p>Hópavinna.</p>	

líkur	Geta gert einfaldar tölfræðirannsóknir og dregið ályktanir af þeim.		
-------	---	--	--

Skipulag kennslunnar

Kennari leggur inn efni og fer yfir og ræður nýtt efni með nemendum.

Í hverri viku fá nemendur vikuáætlun sem á að klára í kennslustundum. Ekki er gefið sérstakt heimanám, en þeir nemendur sem komast ekki yfir vikuáætlun í skólanum þurfa að klára þeirri vinnu heima eða gefst tækifæri til að leysa því eftir skóla undir eftirlit kennarans ákveðna daga vikunnar.

Nemendur eru hvattir til að vinna sameiginlega að lausnum verkefna og vinna stundum skipulagðri hopavinnu um ákveðið viðfangsefni. Nemendur eru gefin ákveðið verkefni til að leysa, t.d. jöfnu, sem þeir kynna munnlega fyrir hópnum.

Námsmat

Námsframvinda og hæfni nemenda metin jafnóðum yfir skólaárið á hæfnikorti nemenda sem aðgengilegt er nemendum og foreldrum í mentor.

Matstæki kennara eru kaflapróf, Annarpróf, Kynningar, Mat á vinnubrögð í reikningsbók, Sjálfsmat nemenda

Einkunnir eru gefnar í bókstöfum og umsögnum.

Námsáætlun 2024 - 2025:

Dagssetningar	Viðfangsefni	Annað
26. - 30. ágúst	Reiknisaðgerðirnar Orðaforði Verkefnablöð 1 - 4 reiknisaðgerðirnar	Hvernig reiknisaðgerðirnar tengjast
2. – 6. sept	Tölur og tugakerfið. Nemendabók: 1.1, 1.2., 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 1.9, 1.11, 1.12, 1.14, 1.15a-e, 1.16 a-e, 1.17, 1.18, Æfingabók: 1.17, 1.19, 1.21, 1.22, 1.23, 1.24, 1.28	Stika 3A Hvað eru frumtölur?
9. – 13.sept	Nemendabók: 1.21 a-d, 1.23, 1.24 b,d,f, 1.25, 1.27, 1.29, 1.31, 1.34, 1.35, 1.39, 1.40, 1.47, 1.48, 1.49, 1.50, 1.51, 1.53, 1.54, Æfingabók: 1.50, 1.51, 1.53, 1.59	Samlagning og frádráttur. Uppsetning af dæmi. Geyma í minni. Taka til láns. Könnun 1.
16. – 20. sept	Reikningur með svigum. Nemendabók: 1.59, 1.60, 1.62, 1.64 a-e, 1.66, 1.67, 1.69, 1.72a-e, 1.74, 1.76 a-c, 1.78 d,e,f, 1.81, 1.83, 1.85, 1.86, 1.88, 1.90, 1.92, 1.94, 1.95, 1.99, 1.101, 1.104, 1.106	Af hverju svigar?
23. – 27. Sept. Evrópski tungumáladagurinn	Námundun. Nemendabók: 1.107, 1.108, 1.110, 1.111, 1.112, 1.114, 1.116, 1.118, 1.120, 1.122, 1.124, 1.126, 1.128, 1.131, 1.133, 1.134 a-c Æfingabók: 1.30, 1.31, 1.32, 1.36, 1.37, 1.39, 1.40	
30. Sept – 4.okt Bekkjarkvöld	Tölfræði Nemendabók: 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8, 2.9,	

	2.11, 2.12, 2.13, 2.15, 2.16, 2.18, 2.19, 2.20, 2.22, 2.23, 2.24, 2.25, 2.26, 2.27, 2.28, Æfingabók: 2.1, 2.3, 2.5, 2.8, 2.10	
7. – 11. Okt. Dansvika	Nemendabók: 2.30, 2.31, 2.32, 2.34, 2.35, 2.36 2.38, 2.39, 2.41 Æfingabók: 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 2.20, 2.22, 2.23, 2.24	Tíðasta gildi, miðgildi og meðaltal Könnun 3.
14. – 18.okt	Nemendabók: 2.42, 2.43, 2.45, 2.47, 2.49, Æfingabók: 2.25, 2.27, 2.28, 2.30, 2.31,	
21. – 25.okt	Forletradagur, starfsdagar	
28.okt – 1.nóv Hrekkjavaka	Nemendabók: 2.51, 2.53, 2.54, 2.56, 2.57, 2.58, 2.59, 2.60, 2.61, 2.62, 2.63, 2.64, 2.65	Líkur Könnun 4.
4. – 8.nóv	Margföldun og deiling Nemendabók: 3.1, 3.2, 3.3, 3.6, 3.7, 3.9, 3.10, 3.11. 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 3.17, 3.20, 3.22, 3.24, 3.26, 3.27, 3.29, 3.31, Æfingabók: 3.2, 3.3, 3.4, 3.8, 3.9,	
11. – 15.nóv Kaffihúskvöld	Nemendabók: 3.33, 3.34, 3.35, 3.37, 3.38, 3.41, 3.43, 3.45, 3.46, 3.49, 3.51, 3.53, 3.55, 3.57, 3.59, 3.61, 3.63, Æfingabók: 3.37, 3.38, 3.40, 3.42, 3.44, 3.49, 3.51	Frumtölur og samsettar tölur.
18. - 22. nóv	Nemendabók: 3.68, 3.69, 3.71, 3.73, 3.74, 3.76, 3.78, 3.79, 3.81, 3.83, 3.85, 3.86, 3.88,	

	3.90, 3.92, 3.93, 3.95, 3.97, 3.98, 3.99, 3.100, 3.101, 3.102, 3.103, 3.104, 3.105	Könnun 5
25. - 29.nóv	Námsmat	
2. - 6.des	Nemendabók: 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.21, 4.22, 4.23, Æfingabók: 4.3, 4.5, 4.6, 4.7,	Rúmfræði.
9. - 13.des	Nemendabók: 4.24, 4.25, 4.26, 4.27, 4.28, 4.32, 4.33, 4.35, 4.36, 4.38, 4.39, 4.40, 4.42, 4.43, 4.44, 4.46, Æfingabók: 4.11, 4.12, 4.15, 4.17, 4.18, 4.20,	Hringur
6. - 10.jan	Nemendabók: 4.59, 4.60, 4.61, 4.63, 4.64, 4.65, 4.66, 4.67, 4.68, 4.69, 4.70 Æfingabók: 4.44, 4.45, 4.49, 4.50,	Marghyrningar Könnun 6
13. - 17. jan	Nemendabók: 4.71, 4.73, 4.76, 4.79, 4.80, 4.81, 4.82, 4.83, 4.86, 4.87, Æfingabók: 4.52, 4.54, 4.59, 4.63,	
20. - 24. Jan Þjóðlegir dagar byrja	Nemendabók: 5.6, 5.8, 5.10, 5.12, 5.13, 5.15, 5.16, 5.17, 5.18, 5.20, 5.21, 5.22, 5.23, 5.25, 5.26, 5.28, 5.29	Stika 3B Mælingar
27. - 31.jan Þorrablót	Nemendabók: 5.30, 5.31, 5.32, 5.33, 5.34, 5.35, 5.39, 5.40, 5.41, 5.42, 5.43, 5.44, 5.47, 5.48, 5.50, 5.51, 5.52, 5.54, 5.55, 5.56, 5.58, 5.60, 5.61, 5.62, 5.63,	

	5.65, 5.67, 5.68, 5.70, 5.72	
3. – 7.feb Foreldradagur	Nemendabók: 5.73, 5.75, 5.76, 5.77, 5.78, 5.79, 5.81, 5.83, 5.84, 5.85	Rúmmál Könnun 7
10. – 14.feb	Nemendabók: 5.87, 5.88, 5.89, 5.90, 5.92, 5.93, 5.94, 5.95, 5.96, 5.97, 5.99, 5.100, 5.101, 5.102, 5.103, 5.105, 5.107, 5.108, 5.111, 5.113	
17. – 21.feb	Nemendabók: 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.11, 6.13, 6.14, 6.15, 6.17, 6.18, 6.19, 6.20, 6.22, 6.23, 6.24, 6.25, 6.26, 6.28, 6.29, 6.31, 6.32, 6.33, 6.35	Almenn brot og prósentur.
24. – 28.feb Bekkjarkvöld	Nemendabók: 6.38, 6.39, 6.40, 6.41, 6.42, 6.44, 6.45, 6.47, 6.49, 6.50, 6.51, 6.53, 6.54, 6.56, 6.58, 6.59, 6.61, 6.63, 6.65, 6.67, 6.69, 6.71, 6.72, 6.73, 6.74, 6.75, 6.77, 6.78	
3. – 7.mars Öskudagur	Æfingabók: 6.29, 6.31, 6.32, 6.33, 6.35, 6.36, 6.38, 6.41, 6.43, 6.44, 6.46, 6.47, 6.48, 6.51, 6.52, 6.54, 6.55, 6.57,	
10. – 14.mars Dagur stærðfræðinnar	Nemendabók: 6.79, 6.80, 6.81, 6.83, 6.86, 6.86, 6.87, 6.88, 6.90, 6.91, 6.93, 6.94, 6.95, 6.96, 6.97, 6.98, 6.99, 6.106, 6.108, 6.110, 6.111, 6.113, 6.115, 6.116, 6.117	Könnun 9.
17. – 21. mars	Æfingabók: 6.58, 6.59, 6.60, 6.62, 6.64, 6.65, 6.67, 6.68,	

	Nemendabók: 6.119, 6.120, 6.121, 6.123, 6.124, 6.125, 6.127, 6.130, 6.131, 6.132, 6.134, 6.136, 6.138, 6.140, 6.142, 6.144, 6.146, 6.147, 6.149, 6.151	
24. – 28. mars	Nemendabók: 7.2, 7.3, 7.5, 7.7, 7.9, 7.10, 7.11, 7.12, 7.14, 7.15, 7.17, 7.19, 7.20, 7.21, 7.24, 7.26, 7.27a,c,e, 7.29, 7.31, 7.34, 7.35,	Reikningur
31.mars – 4.apríl		
7. – 10. apríl	Árshátíð	
22. – 25. apríl Jarðvangsvika	Nemendabók: 7.36, 7.38, 7.40, 7.43, 7.44, 7.46, 7.47, 7.48, 7.51, 7.53, 7.54, 7.55, 7.57, 7.59, 7.61, 7.63, 7.65, 7.67, 7.73, 7.74, 7.75, 7.76, 7.79, 7.80,	Könnun 10
28.apríl – 2.maí	Æfingabók: 7.55, 7.56, 7.57, 7.58, 7.61, 7.63, 7.65, 7.72, 7.74, 7.81, 7.83, 7.84, 7.86, 7.88, 7.91, 7.93, 7.95, 7.98, 7.99, 7.100, 7.101	
5. – 9.maí	Nemendabók: 8.1, 8.3, 8.4, 8.5, 8.8, 8.9, 8.11, 8.12, 8.16, 8.17, 8.18, 8.19, 8.20, 8.22, 8.26, 8.28, 8.29, 8.31, 8.33, 8.35	Mynstur og algebra
12. – 16. maí	8.36, 8.38, 8.40, 8.42, 8.44, 8.45, 8.46, 8.48, 8.49, 8.50, 8.52, 8.53, 8.69, 8.70, 8.72, 8.74, 8.76, 8.77	
19. - 23.maí Námsmat	Æfingabók: 7.106, 7.107, 7.108, 7.109, 7.110,	

	7.111, 7.112, 7.113, 7.114, 7.115	
26. – 30.maí	Námsmat og vordagar	