

Stærðfræði 8. bekkur

Kennari: Victoria Reinholdsdóttir

Kennslustundir: 5 stundir á viku í samkenndu með 7. bekk

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

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 þjargir 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	Að nemendur geta: Spurt og tjáð sig um stærðfræðileg efni og um veruleikann með tungumáli stærðfræðinnar, útskýrt hugsun sína fyrir öðrum, leitað lausna og sett viðfangsefnið fram á fjölbreyttan hátt. sett fram, greint og túlkað og metið stærðfræðileg líkön svo sem reikning, teikningar og myndrit. tjáð sig um stærðfræðileg efni munnlega, skriflega og myndrænt.	Kennari leggur inn efni og fer yfir og ræður nýtt efni með nemendum. Nemendur eru hvattir til að vinna sameiginlega að lausnum verkefna í litlum hópum.	Kaflapróf Annarpróf Kynningar Mat á vinnubrögð í reikningsbók Sjálfsmat nemenda Útgöngumiðar Hugsunarfæringar

	<p>rétt notað hugtök og táknmál stærðfræðinnar og nýtt sér margvísleg hjálpartæki til stærðfræðilegra verka. (vasareikni, gráðuboga, hringfara...)</p>		
<p>Að kunna fara með tungumál og verkfræði stærðfræðinnar:</p>	<p>geta sett fram og notað mismunandi framsetningu sama fyrirbæris, hvort er um að ræða hlutbundna, myndræna, munnlega eða algebrulega framsetningu eða með töflu og grafi.</p> <p>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.</p>		
<p>Tölur og reikningur: Hugareikningur slumpreikningur</p> <p>Deilanleiki og þáttun</p> <p>Negatífar tölur</p> <p>Veldi</p>	<p>Að nemendur geta:</p> <p>notað sætiskerfisrithátt.</p> <p>leyst viðfangsefni sem spröttin eru úr daglegu lífi og umhverfi með hugarreikningi, vasareikni, og</p>		

<p>Almenn brot</p> <p>Prósent</p> <p>tugabrot</p>	<p>skriflegum útreikningum.</p> <p>gefið dæmi um mismunandi framsetningu hlutfalla og brota, skýrt sambandið milli almennra brota, tugabrota og prósentu.</p> <p>nýtt sér samhengi og tengsl reikniaðgerðanna og notað þá þekkingu við útreikninga.</p>		
<p>Rúmfræði og mælingar:</p> <p>Hornamælingar</p> <p>Mælieiningar</p> <p>Samhverfa og hliðrun</p> <p>Hnitakerfið</p>	<p>Að nemendur geta:</p> <p>mælt ummál, flöt og rými, reiknað stærð þeirra og útskýrt hvað felst í mælihugtakinu.</p> <p>teiknað, mælt og reiknað út ýmsum hornum. Grannhorn, lagshorn, topphorn o.s.frv.</p> <p>notað reglu um hornasummu í marghyrningi.</p>		
<p>Algebra og jöfnur</p>	<p>Að nemendur geti rannsakað mynstur, leyst jöfnur, notað breytistærðir og lýst sambandi þeirra</p>		

	með stæðum og föllum.		
Tölfræði og líkindi: Hlutfallstiðni Myndrit Meðaltal Miðgildi Tiðasta gildi Miðsækni og dreifing Tölfræðilegar kannanir	Að nemendur geta: notað tölfræðihugtök til að setja fram, lýsa, skýra og túlka gögn. framkvæmt tilraunir þar sem líkur og tilviljun koma við sögu og túlkað niðurstöður sínar. skipulagt og framkvæmt einfaldar tölfræðikannanir og dregið ályktanir af þeim.		
Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar	Að nemendur geta: unnið skipulega einir eða í samvinnu við aðra að því að rannsaka, greina, túlka og setja fram tilgátur og lausnir. undirbúið og flutt munnlegar kynningar og skrifað texta um eigin vinnu með stærðfræði m.a. með því að nota upplýsingatækni.	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. Nemendur vinna stundum ákveðin	Hópavinnu í því að leysa þrautir og kynna. Leysa dæmi upp á töflu.

	lesið stærðfræðilegan texta, skilið og tekið afstöðu til upplýsingar sem settar eru framá táknmáli stærðfræðinnar.	hopavinnu um ákveðið viðfangsefni. Nemendur eru gefin ákveðið verkefni til að leysa, t.d. jöfnu, sem þeir kynna munnlega fyrir hópnum.	
--	--	---	--

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 8.bekkur 2024 – 2025:

Dagssetningar	Viðfangsefni	Annað
26. – 30. ágúst	Reiknisaðgerðirnar Orðaforði Verkefnablöð 1 - 4 reiknisaðgerðirnar	Hvernig reiknisaðgerðirnar tengjast
2. – 6. sept	Nemendabók: 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.11, 1.12, 1.15, 1.16, 1.17, 1.19, 1.20, 1.22 Æfingahefti: 1.3, 1.6, 1.7, 1.9, 1.10, 1.15	Skriflegur hugarreikningur slumpreikningur
9. – 13. Sept.	Nemendabók: 1.24, 1.25, 1.26, 1.29, 1.30, 1.32, 1.33, 1.34, 1.35, 1.36, 1.38, 1.39, 1.40, Æfingahefti: 1.27, 1.29, 1.30, 1.31, 1.34,	Deilanleiki talna Slétt tala Oddatala Þversumma talna Þáttur Frumtala Frumþáttur Könnun1
16. – 20. sept	1.41, 1.42, 1.43, 1.44, 1.46, 1.47a-c, 1.48, 1.49, 1.50a-d, 1.51, 1.52, 1.53, Æfingahefti: 1.37, 1.43, 1.49	
23. – 27.sept	Nemendabók:1.62, 1.63, 1.64, 1.65, 1.66, 1.67, 1.68, 1.70, 1.71, 1.72, 1.73, 1.74, 1.75, 1.76, 1.77, 1.78, 1.79, 1.80, 1.81, Æfingahefti: 1.62, 1.64, 1.65, 1.67, 1.69, 1.71, 1.80, 1.81	Aðgerðatákn Formerki Negatífar tölur Stæða Könnun2
30.sept. – 4.okt.	Nemendabók: 1.84, 1.85, 1.86, 1.87, 1.88, 1.91, 1.92, 1.93,	Röð aðgerða
7. - 11. Okt. Dansvika	Nemendabók: 1.97, 1.98, 1.99, 1.100, 1.101, 1.103, 1.104, 1.106, 1.107, 1.108, 1.110, 1.111, 1.112, 1.113, 1.114, 1.115, 1.116, 1.117, 1.118, 1.120, 1.122, 1.123, Æfingahefti: 1.101, 1.102, 1.103, 1.106, 1.109, 1.111, 1.114, 1.116, 1.129	Veldi Stofn Veldisvísir Feringstala Röð aðgerða Könnun 3.

14. – 18.okt.	Nemendabók: 2.1, 2.2, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, Æfingahefti: 2.1, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.16, 2.17, 2.20, 2.21, 2.23	Rúmfræði, vídd Punktur, lína, hálf lína, strik, horn, þverill, samsíða, marghyrningur, hornalína, hringur, samhverfa, hnitakerfi, hliðrun
21. – 25.okt.	Foreldradagur og starfsdagur	
28.okt. – 1.nóv Hrekkjavaka	Nemendabók: 2.17, 2.19, 2.20, 2.23, 2.24, 2.25, 2.27, 2.29, 2.30, 2.32, 2.33, 2.34, 2.35, 2.44, 2.45, 2.46, 2.47, 2.48, 2.50, 2.51	Grannhorn Topporn Einslæg horn Lagshorn Könnun 4.
4. – 8.nóv.	Nemendabók: 2.51, 2.54, 2.55, 2.56, 2.58, 2.59, 2.63, 2.66, 2.68, 2.69, 2.71, 2.72, 2.73, 2.74, 2.83, 2.85, 2.88, 2.91, Æfingahefti: 2.45, 2.46, 2.47, 2.49, 2.50	Jafnarma þríh. Jafnhliða þríh. Rétthyrndur þríh. Gleiðhyrndur þríh. Skammhlið Langhlið Feringur Tígull Rétthyrningur Samsíðungur Trapísa Ferhyrningur
11. – 15.nóv. Kaffihúskvöld	Nemendabók: 2.95, 2.96, 2.97, 2.98, 2.100, 2.102, 2.103, 2.104, 2.108, 2.110, 2.111, 2.112, 2.121, 2.125, 2.127 Æfingahefti: 2.87, 2.88, 2.93, 2.95, 2.102, 2.110	Hnitakerfið x- ás, y-ás, upphafspunktur 1– 4. Fjórðungur
18. – 22. nóv	Nemendabók: 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.17, 3.18, 3.20, 3.22 Æfingahefti: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5,	Almenn brot, tugabrot og prósentur Könnun 5.
25. – 29.nóv.	Námsmat	
2. – 6.des	Nemendabók: 3.23, 3.24, 3.25, 3.26, 3.28, 3.29, 3.30, 3.31, 3.32, 3.33, 3.34, 3.35, 3.36, 3.37 Æfingahefti: 3.7, 3.8, 3.10, 3.11, 3.13,	

9. – 13.des	Nemendabók: 3.40, 3.41, 3.42, 3.43, 3.44, 3.45, 3.46, 3.49, 3.51, 3.52, 3.53 Æfingahefti: 3.15, 3.17, 3.18, 3.19, 3.20	
6. - 10.jan	Nemendabók: 3.55, 3.56, 3.57, 3.59, 3.60, 3.61, 3.64, 3.65, 3.66, 3.67, 3.68, Æfingahefti: 3.22, 3.24, 3.27, 3.29, 3.31, 3.32, 3.35, 3.40	Könnun 6.
13. – 17.jan	Nemendabók: 3.70, 3.71, 3.72, 3.73, 3.74, 3.75, 3.77, 3.80, 3.81, 3.82, 3.83 Æfingahefti: 3.61, 3.62, 3.63, 3.64, 3.65,	Prósent
20. – 24.jan Þjóðlegir dagar byrja	Nemendabók: 3.97, 3.99, 3.101, 3.103, 3.104, 3.105, 3.106, 3.107, 3.108, 3.109, 3.110, 3.111, 3.112, 3.113, 3.114, 3.115, 3.117, 3.119, 3.120, 3.122, 3.123, 3.126, 3.127	
27. – 31.jan Þorralót	Nemendabók: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.17, Æfingahefti: 4.1, 4.2, 4.3,	Skali 1B Tölfræði, gögn, breyta Tiðnitafla, tiðni, meðaltal, miðgildi, tíðasta gildi, spönn, myndrit,
3. – 7.feb. Foreldradagur	Nemendabók: 4.18, 4.19, 4.20, 4.21, 4.22, 4.23, 4.24, 4.25, 4.26, 4.27, 4.28, 4.29, 4.30, 4.31 Æfingahefti: 4.7, 4.8, 4.11, 4.12, 4.13,	Skifurit Línurit Tröppurit Könnun 7
10. – 14.feb	Nemendabók: 4.32, 4.33, 4.34, 4.35, 4.37, 4.38, 4.39, 4.40, 4.41, 4.43, 4.44, 4.47, 4.49, 4.50, Æfingahefti: 4.15, 4.16, 4.19, 4.22, 4.24, 4.28, 4.36, 4.37, 4.41, 4.44, 4.45, 4.46,	Flokkaskipt gögn Meðaltal Miðgildi Tíðasta gildi Dreifing - spönn
17. – 21.feb	Tölfræðileg könnun: Nemendabók: 4.59, 4.60, 4.61, 4.62, 4.63, 4.64, 4.68, 4.71, 4.73, 4.75, 4.78, 4.80	Verkefni: tölfræðileg könnun.

	Æfingahefti: 4.48, 4.49, 4.50, 4.51, 4.52, 4.54, 4.58, 4.60, 4.61, 4.63, 4.64, 4.70, 4.71, 4.73, 4.76, 4.77, 4.81, 4.84, 4.85, 4.86	
24. – 28.feb. Bekkjarkvöld	Æfingahefti: 4.96, 4.97, 4.99, 4.100, 4.102, 4.103, 4.104, 4.105, 4.108, 4.111, 4.112, 4.116, 4.117, 4.119	Könnun 8
3. – 7.mars Öskudagur	Nemendabók: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6 a-b, 5.7 a-d, 5.8 a-d, 5.9, 5.11, Æfingahefti: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.9, 5.10, 5.13, 5.14, 5.15, 5.17, 5.18	
10. – 14. Mars Dagur stærðfræðinnar	Vinna tölfræðileg könnun og kynna.	Könnun 9
17. – 21. mars	Nemendabók: 5.14, 5.15, 5.16, 5.17, 5.18, 5.19, 5.20, 5.21, 5.22, 5.23, 5.25, 5.26, 5.27, 5.29, 5.31 Æfingahefti: 5.40, 5.42, 5.45, 5.46, 5.47, 5.48, 5.49, 5.51, 5.54, 5.59, 5.64	
24. – 28.mars	Nemendabók: 5.32, 5.33, 5.34, 5.35, 5.36, 5.37, 5.39, 5.40, 5.41, 5.45, Æfingahefti: 5.66, 5.67, 5.68, 5.69, 5.71, 5.72, 5.73, 5.74	
31.mars – 4.apríl		
7. – 10.apríl	Árshátíð	
22. – 25. Apríl Jarðvangsvika Sumardagurinn fyrsti	Nemendabók: 5.47, 5.48, 5.50, 5.52, 5.56, 5.57, 5.60a, 5.61, Æfingahefti: 5.80, 5.81, 5.82,	
28. apríl – 2.maí	Nemendabók: 5.64, 5.66, 5.68, 5.69a-f, 5.70a-h, 5.71, 5.72a-f, 5.73, 5.74a-f	
5. – 9. maí	Nemendabók: 5.75, 5.76a-d, 5.77, 5.78, 5.80	

	Æfingahefti 5.92, 5.94, 5.96, 5.97, 5.98, 5.100, 5.104, 5.105, 5.107, 5.109, 5.111a	
12. – 16 maí	Nemendabók: 5.83a-c, 5.84, 5.86, 5.87, Æfingahefti: 5.113, 5.115, 5.117, 5.119, 5.122, 5.124, 5.125, 5.126, 5.127, 5.128, 5.129, 5.131, 5.133, 5.134, 5.136, 5.138, 5.140	
19. – 23. maí	Námsmat	