**Stærðfræði 7.bekkur**

**Kennari** : Victoria Reinholdsdóttir

Nemendur 7. bekkjar fá 6 kennslustundir á viku í stærðfræði í samkennslu við 8.b

**Námsefni:** Stika 3A og 3B, efni af skólavefnum. Ítarefni eftir þörfum. Til uppbrots verða fjölbreytt verkefni frá kennara, þrautavinnu og stærðfræðispil.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Námsflokkar** | **Hæfniviðmið** | **Kennsluhættir** | **Námsmat** |
| **Að geta spurt og svarað með stærðfræði** | Að nemendur geta: spurt,tjáð sig munnlega og skriflega um spurningar og svör einkennandi fyrir stærðfræði.  Geta sett fram einföld stærfræðileg rök.  Geta sett fram, meðhöndlað og túlkað einföld reiknilíkön, talnalínur, teikningar og myndrit sem tengjast daglegu lífi. Geta túlkað og notað einföld stærðfræðitákn, þar með talið breytur og einfaldar formúlur, túlkað milli táknmáls og daglegs lífs. | Kennari leggur inn efni og fer yfir og ræður nýtt efni með nemendum. | Kaflapróf/kannanir, Annarpróf Kynningar,  Mat á vinnubrögð í reikningsbók,  Sjálfsmat nemenda, |
| **Tölur og reikningur**   * Tugakerfið * Reiknisaðgerðirnar * Negatífar tölur * Námundun og slumpreikningur * Tugabrot * Almenn brot * Prósentur.   Frumtölur og samsettar tölur Svigar í reikningi Forgangsröð í reikniaðgerða | Að nemendur geta: notað ræðar tölur, raðað þeim og borið saman. Notað tugakerfisrithátt og sýnt að þeir skilja sætiskerfi. Skráð hlutföll og brot á ólíka vegu og sýnt fram á að þeir skilja sambandið milli almennra brota, tugabrota og prósenta. Notað almenn brot, tugabrot og prósentur við útreikninga á daglegum viðfangsefnum. |  |  |
| **Rúmfræði og mælingar**   * Horn * Hringur Marghyrningar * Eins form og einslaga form * Mælikvarði | Að nemendur geta: notað hugtök og aðferðir rúmfræðinnar til að útskýra hversdagsleg og fræðileg fyrirbrigði. áætlað og mælt horn, massa, tíma og hitastig með viðeigandi mælikvarða og dregið álýktanir af mælingunum. teiknað einföld tví – og þrívíð form, speglað, snúið og hliðrað flatarmyndir. notað mælikvarða og einslögun í tengslum við ummál, flatarmál og rúmmál. |  | Kaflapróf  Ef nemandi nær ekki 70% þekkingu þá vinnum við betur í kaflanum  Vinnum rúmfræðiverkefni frá kennara. |
| **Tölfræði og líkindi**   * súlurit, * línurit og skífurit * tíðasta gildi, miðgildi og meðaltal * líkur | Að nemendur geta: safnað og unnið úr gögnum og miðlað upplýsinga m.a. með töflum og myndritum. Geta gert einfaldar tölfræðirannsóknir og dregið ályktanir af þeim. |  | Kaflapróf  Ef nemandi nær ekki 70% þekkingu þá vinnum við betur í kaflanum |
| **Algebra**   * Hliðrun speglun og snúningur * Talnamynstur * Formúlur * Jöfnur | Að nemendur geta: unnið með talnamynstur, lýst mynstrum og venslum með tölum, myndum og orðum. notað bókstaf fyrir óþekktrar stærðir í einföldum stæðum og jöfnum.  fundið lausnir á jöfnum og ójöfnum með því að nota t.d. víxlreglu, tengireglu og dreifireglu. |  | Kaflapróf  Ef nemandi nær ekki 70% þekkingu þá vinnum við betur í kaflanum |
| **Vinnubrögð og beitingu stærðfræðinnar** | Að nemendur geta: tekið þátt í því að þróa fjölbreyttar lausnaleiðir með því að m.a. nota skráningu með tölum, texta og teikningum. undirbúið og flutt kynningar á eigin vinnu. rannsakað, sett fram á skipulegan hátt og rökrætt stærðfræðilega, með því að nota hlutbundin gögn, skráningu og upplýsingatækni. unnið í samvinnu við aðra. lesið einfaldan, fræðilegan texta og notað upplýsingar þar sem stærðfræðihugtök koma fyrir. | 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 þá vinnu heima. Nemendur eru hvattir til að vinna sameiginlega að lausnum verkefna |  |

Námsáætlun 2021 – 2022:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dagssetningar | Viðfangsefni | Annað |
| 26.ágúst – 1.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? |
| 6. – 10. 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. |
| 13. – 17.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? |
| 20. – 24.. sept | 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 | Könnun 2. |
| 27. sept – 1.okt. | 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 |  |
| 4. - 8. okt. | 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. |
| 11. – 15. okt  Dansvika  Menntakvika | Nemendabók: 2.42, 2.43, 2.45, 2.47, 2.49,  Æfingabók: 2.25, 2.27, 2.28, 2.30, 2.31, |  |
| 18. – 22. okt. | Líkur  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 | Könnun 4. |
| 25. – 29 okt.  Foreldradagur | 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, 317, 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, |  |
| 1.– 5. nóv. | 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. |
| 8. – 12. 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 |
| 15. – 19.nóv | Kaffihúskvöld |  |
| 22. – 26. Nóv. | Nemendabók: 4.1, 4.2, 4.3, 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. |
| 29.nóv. – 3.des | Námsmat |  |
| 6. – 10. 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 |
| 4. – 7.jan  Starfsdagur | 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 |
| 10. – 14. 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, |  |
| 17. – 21. Jan  Dansvika |  |  |
| 24.- 28.jan  Þorrablót | 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 |
| 31.jan – 4. Feb.  foreldradagur | 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 |  |
| 7. – 11. feb | Nemendabók: 5.73, 5.75, 5.76, 5.77, 5.78, 5.79, 5.81, 5.83, 5.84, 5.85 | Rúmmál  Könnun 7 |
| 14. – 18.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 |  |
| 21. – 25. 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. |
| 28.feb. – 4.mars.  Öskudagur | 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 |  |
| 7. – 11. mars | 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, |  |
| 14. – 18. mars | 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. |
| 21. – 25. 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 |  |
| 28.mars – 1.apríl | Nemandabók: 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 |
| 4. – 7. apríl | Árshátíð |  |
| 19. – 22. apríl  Sumardaginn fyrsti | Nemandabók: 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. |
| 25. – 29.apríl | 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 |  |
| 2. – 6. 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 |
| 9. - 13. 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  Æfingabók: 7.106, 7.107, 7.108, 7.109, 7.110, 7.111, 7.112, 7.113, 7.114, 7.115 |  |
| 16. – 20 maí | Námsmat |  |