

Kennsluáætlun

Stærðfræði – haust 2019 – vor 2020

8. bekkur, 4 vikustundir

Kennari: Edda Jónsdóttir edda.jonsdottir@rvkskolar.is

Eysteinn Vignir Diego eyvd50@rvkskolar.is

Sveinbjörn Þorkelsson svto52@rvkskolar.is

Atli Sveinn Þórarinsson atst01@rvkskolar.is

Stærðfræði

Stærðfræði er skapandi námsgrein þar sem nemendur fá tækifæri til að vinna að hagnýtum verkefnum. Í stærðfræði fá nemendur tækifæri til að vinna að fjölbreyttum verkefnum sem reyna á ígrundun og rökræðu. Mikill hluti af námi í stærðfræði felst í því að temja sér ákveðin vinnubrögð, leita að samhengi, finna lausnir og rökstyðja.

Stefna og reglur námsgreinarinnar:

| | |
|--|---|
| Samskipti | einkennast af virðingu þar sem nemendur vinna að markmiðum greinarinnar |
| Mæting | á réttum tíma með bækur og skriffæri |
| Virkni í tímum | gert er ráð fyrir að nemendur nýti kennslutímann vel og vinni að þeim verkefnum sem lögð eru fyrir og gangi frá kennslugögnum í lok kennslustundar |
| Skil á verkefnum - sein skil | sjá meðfylgjandi leiðbeiningablað með hverju verkefni fyrir sig þar sem viðmið koma skýrt fram |
| Ritstuldur/svindl | verður ekki liðinn |
| Ábending um hjálpargögn fyrir nemendur | www.mms.is (hljóðbækur og efni tengt námsbókum) www.rasmus.is www.skólavefurinn.is (fjölbreyttar æfingar fyrir unglíngastig) www.geogebra.org |
| Skyldur nemenda | mæta undirbúnir í tíma, hafa farsíma og önnur tæki í töskum eða í símateppi, fylgja fyrirmælum og fylgjast með heimavinnu á www.infomentor.is |
| Skyldur kennara | mæta undirbúnir í tíma og leiða nemandann áfram í náminu |
| Stoðþjónusta nemenda | á www.mms.is , undir námsefni - stærðfræði, er hægt að hlusta á lesbókina sem hljóðbók |

| Tímabil | Náms- og viðfangsefni | Námsmat | Hæfniviðmið |
|--------------------|--|------------------------|---|
| 26. – 30. ágúst. | Efni frá kennara Skali 1. kafli Hugarreikningur og slumpreikningur. | Símat í kennslustundum | Unnið með reikniaðgerðirnar fjórar, (samlagningu, frádrátt, margföldun og deilingu). |
| 2. – 6. september | Tölur og talnareikningur Blaðareikningur, deilanleiki og þáttun. | | Unnið með deilanleika og þáttað tölur. Reiknað með heilum tölum báðu megin við núll. |
| 9. – 13. september | Þáttun og frumþáttun | | |

| | | | |
|---|---|------------------------|--|
| 16. – 20. september | Tölur báðum megin við núll | | Þekkingaferlingstölur og geta unnið með veldi. |
| 23. -27. september | Veldi | | Þekkt og notfært sér röð aðgerða í stærðfræði. |
| 30. sept. – 4. október | Bættu þig | Könnun | Komið fram við aðra af virðingu og kurteisi. Unnið með öðrum og sýnt jákvæðni í samskiptum. Unnið vel og farið eftir fyrirætlum. Tjáð sig munnlega og skriflega á tungumáli stærðfræðinnar. |
| 7. – 11. október | Skali 2. kafli Rúmfræði Byggingarefni í rúmfræði | Símat í kennslustundum | Þekkt algengustu hugtök rúmfræðinnar. |
| 14. – 18. október | Rúmfræðiteikningar | | Unnið með horn og hornamælingar. |
| 21. – 25. október Vetrarleyfi 24. – 25. okt | Rúmfræðiteikningar | | Geta teiknað mismunandi rúmfræðiform. |
| Vetrarleyfi 28. okt. 28. október– 1. nóvember | Samhverfa og hliðrun | | Unnið með snúning, speglun og hliðrun og þekkt spegil- og snúningssamhverfur. |
| 4. – 8. nóvember Foreldradagur 6. nóvember | Hnitakerfið | | Þekkt og unnið með hnitakerfi. Komið fram við aðra af virðingu og kurteisi. Unnið með öðrum og sýnt jákvæðni í samskiptum. |
| 11. – 15. nóvember | Bættu þig! | | Unnið vel og farið eftir fyrirætlum. |
| 18. – 22. nóvember Starfsdagur 19. nóvember | Upprifjun og námsmat | Könnun | Tjáð sig munnlega og skriflega á tungumáli stærðfræðinnar. |
| 25. – 29. nóvember | Skali 3. kafli Almenn brot, tugabrot og prósentur | Símat í kennslustundum | Unnið með almenn brot, tugabrot og prósentur og þekkt og skilið samhengið þar á milli. |
| 2. – 6. desember | Almenn brot | | Komið fram við aðra af virðingu og kurteisi. |
| 9. – 13. desember | Almenn brot | | Unnið með öðrum og sýnt jákvæðni í samskiptum. |
| 16. – 20. desember | Almenn brot | | Unnið vel og farið eftir fyrirætlum. |
| 2. – 3. og 6. – 10. janúar. | Tugabrot | | Unnið vel og farið eftir fyrirætlum. |

| | | | |
|--|---|--------------------------------|---|
| 13. – 17. janúar | Prósent | | Tjáð sig munnlega og skriflega á tungumáli stærðfræðinnar. |
| 20. – 24. janúar | Bættu þig!, upprifjun og námsmat | Könnun | |
| 27. – 31. janúar | Skali 4. kafli Tölfræði | Símat í kennslustundum | <p>Geta greint, sett fram og kynnt, á einfaldan hátt, niðurstöður úr tölfræðikönnunum.</p> <p>Komið fram við aðra af virðingu og kurteisi.</p> <p>Unnið með öðrum og sýnt jákvæðni í samskiptum.</p> <p>Unnið vel og farið eftir fyrirætlum.</p> <p>Tjáð sig munnlega og skriflega á tungumáli stærðfræðinnar.</p> |
| 3. – 7. febrúar Starfsdagur 7. febrúar Dagur stærðfræðinnar 7. febrúar | Framsetning niðurstaðna | Verkefnavinna Hópavinna | |
| 10. – 14. febrúar Foreldradagur 11. febrúar | Framsetning niðurstaðna | | |
| 17. – 21. febrúar Árshátíð nemenda 20. febrúar | Greining og útreikningur | | |
| 24. – 28. febrúar Vetrarleyfi 28. febrúar | Greining og útreikningur | | |
| 2. – 6. mars Vetrarleyfi 2. mars | Greining og útreikningur | | |
| 9. – 13. mars | Tölfræðilegar kannanir | | |
| 16. – 20. mars | Bættu þig!, upprifjun og námsmat | Könnun | |
| 23. – 27. mars | Skali 5. kafli Algebra og jöfnur Að rannsaka mynstur | | |
| 30. mars – 3. apríl | Algebrustæður | | |
| | Páskaleyfi | | |
| 14. – 17. apríl | Bókstafareikningur | | |
| 20. – 24. apríl Sumardagurinn fyrsti 23. apríl Starfsdagur 24. apríl | Bókstafareikningur | | |
| 27. apríl – 1. maí | Jöfnur | | |
| 4. – 8. maí | Jöfnur | | |
| 11. – 15. maí | Bættu þig!, upprifjun og námsmat | Könnun | <p>Borið kennsl á mynstur í myndum og tölum og útskýrt hvernig mynstur er byggt upp.</p> <p>Táknað einföld verkefni með bókstöfum og tölum og reiknað gildi þeirra.</p> <p>Geta reiknað með bókstafareikningi.</p> <p>Unnið með einfaldar jöfnur, bæði uppsettar og óuppsettar.</p> <p>Komið fram við aðra af virðingu og kurteisi.</p> <p>Unnið með öðrum og sýnt jákvæðni í samskiptum.</p> <p>Unnið vel og farið eftir fyrirætlum.</p> |

| | | | |
|--|---------------------------|--------------------------------|---|
| | | | Tjáð sig munnlega og skriflega á tungumáli stærðfræðinnar. |
| 18. – 22. maí Uppstigningardagur 21. maí Starfsdagur 22. maí | Ýmis verkefni frá kennara | Símat Verkefni Hópavinna | Komið fram við aðra af virðingu og kurteisi. Unnið með öðrum og sýnt jákvæðni í samskiptum. Unnið vel og farið eftir fyrimælum. |
| 25. – 29. maí | Ýmis verkefni frá kennara | | Tjáð sig munnlega og skriflega á tungumáli stærðfræðinnar. |
| 1. – 5. júní Annar í hvítasunnu 1. júní Skólaslit 5. júní | Ýmis verkefni frá kennara | | |

Námsefni: Skali 1a og 1b nemendabók og æfingahefti og efni frá kennara.

Annað: