



Kennsluáætlun – haust 2020

Bekkur: 8. bekkur

Námsgrein: Stærðfræði

Kennarar: Ágúst, Ásta, Elísabet, Rakel, Sölvi

Tímafjöldi: 6 kennslustundir á viku

Námsgögn: Skali 1A og 1B, Almenn stærðfræði I og II, Átta-10 bók 1 og 2, Geogebra, „Netið“ og Ljósrit

Lykilhæfni:

Námsgreinin kemur inn á alla þætti lykilhæfni sem unnið er út frá samkvæmt aðalnámskrá grunnskóla:

- *Tjáning og miðlun*
- *Skapandi og gagnrýnin hugsun*
- *Sjálfstæði og samvinnu*
- *Nýting miðla og upplýsinga*
- *Ábyrgð og mat á eigin námi.*

Grunnþættir:

Samkvæmt aðalnámskrá grunnskóla eru grunnþættir menntunar sex. Unnið er með alla þessa þætti, en þó mismikið eftir árgöngum: *læsi, sjálfbærni, lýðræði og mannréttindi, jafnrétti, heilbrigði og velferð, sköpun.*

Önnur hæfniviðmið sem lúta að almennri framkomu og vinnulagi í tímum og metin yfir allt árið:

- *Tekur ábyrgð á eigin námi.*
- *Virðir vinnufrið annarra.*
- *Vinnur með öðrum og sýnir jákvæðni í samskiptum.*
- *Leitar upplýsinga, les sér til gagns og vinnur sjálfstætt.*
- *Vinnur vel og fer eftir fyrirmælum.*
- *Sýnir vönduð vinnubrögð við verkefnaskil.*
- *Fer eftir þeim fyrirmælum sem lagt er upp með og skilar verkefnum á réttum tíma.*

Lokanámsmat í samræmi við hæfniviðmið aðalnámskrár

Áskilinn er réttur til breytinga á áætlun og námsmati.

**8. bekkur - Lota 1 - Tölur og talnareikningur**

Skali 1A, bls. 6 - 69.

Vikan	Viðfangsefni	Námsefni	Mat	Annað
26.08-28.08	Hugareikningur, Slumpreikningur, Blaðreikningur, Deilanleiki og þáttun, Deilanleiki talna, Þáttun.	1.2, 1.3(litað), 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9(litað), 1.11, 1.14, 1.15(litað), 1.18, 1.20, 1.21(litað), 1.22, 1.25, 1.26, 1.28, 1.31(litað), 1.32, 1.33, 1.36, 1.37, 1.38, 1.39, 1.40(litað), 1.44,	Verkefni 1.1: Sáldur Eratospenesar	Æfingahefti, bls. 6-11
31.08-04.09	Frumþáttun, Aðgerðartákn og formerki, Reikningur með negatífum tölum	1.48, 1.50(litað), 1.52(litað), 1.54(litað), 1.63, 1.64, 1.66, 1.67, 1.68.	Verkefni 1.2: Frumþáttun	Æfingahefti, bls. 12-18
07.09-11.09	Margföldun/deiling með neikvæðum tölum Röð reikniaðgerða, Veldi, Tugveldi, Feringstölur, Margföldun og deiling með veldum	1.71, 1.74, 1.77, 1.78, 1.80(litað), 1.81(litað), 1.84, 1.86, 1.89, 1.93, 1.96(litað). 1.97, 1.99, 1.100, 1.101, 1.103, 1.104, 1.106, 1.108, 1.109, 1.111, 1.113, (1.116, 1.120, 1.124) Almenn stærðfræði II, bls. 59 – 60. Dæmi: 2102, 2103, 2104, 2106, 2107, 2109, 2110	Verkefni 1.3: Veldi	Æfingahefti, bls. 19-29.
14.09-18.09	Upprifjun úr lotu 1	Bættu þig! og þjálfðu hugann, bls. 64 – 69.	Lotukönnun 1	Æfingahefti, bls. 30 – 41

Lota 2 - Rúmfræði

Skali 1A, bls. 70-145.

Vikan	Viðfangsefni	Námsefni	Mat	Annað
21.09-25.09	Punktur og lína Ferill, Háflína, Strik Horn og hornamælingar	2.1, 2.2, 2.6, 2.7, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16 a-d	Verkefni 2.1: Horna- meistarinn	24. fræðslud. Æfingahefti, bls. 42 - 45
28.09-01.10	Snúningur Jákvæð og neikvæð horn Grannhorn, Topporn Lagshorn, Einslæg horn	2.17, 2.20a, 2.23, 2.24, 2.28, 2.30, 2.31, 2.32, 2.33, 2.34, 2.35	Verkefni 2.2: Hornaverkefni	2.okt starfsdagur Æfingahefti, bls. 45 - 47
05.10-09.10	Rúmfræðiteikningar Að teikna horn Þverill Rúmfræðiform	2.44, 2.45, 2.47, 2.51, 2.63, 2.64, 2.66, 2.71	Verkefni 2.3: Dæmi 2.46a Verkefni 2.4: Dæmi 2.48a Verkefni 2.5: Dæmi 2.54a Verkefni 2.6: Dæmi 2.58	Æfingahefti, bls. 48 - 53
12.10-16.10	Rúmfræðiform	2.75, 2.80. Verkefni bls. 5 Átta-10, bók 1		14.-16. þema Æfingahefti, bls. 48 - 53



Kennsluáætlun – haust 2020

19.10-21.10	Samhverfa og hliðrun Spegilsamhverfa Snúningssamhverfa Hliðrun Hnitakerfið	2.81a, 2.83, 2.90, 2.91, 2.92, 2.96, 2.97, 2.98, 2.100, 2.102, 2.103.	Verkefni 2.7: Hnitakerfi	22.-23. vetrarfrí Æfingahefti, bls. 54 - 73
27.10-30.10	Upprifjun og verkefni úr lotu 2	Bættu þig! og þjálfðu hugann, bls. 138 – 145.	Lotukönnun 2	26. skipulagsd. Æfingahefti, bls. 74 - 85
Lota 3 – Almenn brot, tugabrot og prósent Skali 1A, bls. 70-145.				
Vikan	Viðfangsefni	Námsefni	Mat	Annað
02.11-06.11	Almenn brot Eiginleg brot Blandin tala/óeiginlegt brot Almenn brot á talnalínu	3.2, 3.3, 3.4, 3.6, 3.7, 3.8abc, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12a-f, 3.14, 3.15, 3.17, 3.18, 3.19(litað), 3.20		Æfingahefti, bls. 86 - 87
09.11-13.11	Jafngild brot Að stytta og lengja brot Summa og mismunur almennt brota	3.21, 3.22, 3.23, 3.24, 3.25, 3.27, 3.28, 3.30, 3.31(lit), 3.32(lit), 3.33, 3.35, 3.36, 3.37	Tímadæmi 3.1	11. foreldraviðtöl Æfingahefti, bls. 88 - 91
16.11-20.11	Margföldun með almennum brotum Deiling með almennum brotum	3.40, 3.41, 3.42, 3.43, 3.44, 3.45, 3.46, 3.49(litað), 3.50, 3.51, 3.52, 3.53, 3.54, 3.55, 3.56, 3.57		Æfingahefti, bls. 92 - 97
23.11-27.11	Tugabrot Almenn brot og tugabrot	3.64, 3.65, 3.66, 3.67, 3.70, 3.72, 3.73, 3.74, 3.77, 3.79, 3.80, 3.81, 3.82, 3.83, 3.84, 3.86, 3.87, 3.88, 3.89, 3.91, 3.95		Æfingahefti, bls. 98 - 104
30.11-04.12	Almenn brot	Almenn stærðfræði I bls. 159 - 189 Valin dæmi	Tímadæmi 3.2	
07.12-11.12	Almenn brot	Almenn stærðfræði I bls. 159 - 189 Valin dæmi		
14.12-18.12	Jólaverkefni			
Jólafrí				
05.01.-08.01	Prósentureikningur	3.97, 3.99, 3.100, 3.101, 3.107,3.109,3.110, 3.111, 3.112, 3.113, 3.114, 3.115, 3.116, 3.118, 3.119, 3.120(litað), 3.121(litað),3.122, 3.125(litað)		Æfingahefti, bls. 105 - 120
11.01-15.01	Upprifjun og verkefni úr lotu 3	Bættu þig! og þjálfðu hugann, bls. 206 – 211	Könnun úr 3. lotu	



Kennsluáætlun – haust 2020

Námsflokkar	Hæfniviðmið	Kennsluhættir	Námsmat
Að geta spurt og svarað með stærðfræði	Að nemandinn geti tjáð sig á tungumáli stærðfræðinnar.	Nemendur vinna verkefni og kynna fyrir samnemendum.	Verkefni. Frumþáttun
Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar	Að nemandinn geti notað hugtök og táknumál stærðfræðinnar og valið hentug verkfæri við lausn stærðfræðilegra viðfangsefna.	Nemendur vinna verkefni, sækja og nýta að hluta til upplýsingar sem sóttar eru á veraldarvefinn.	Verkefni. Teikna þveril og miðþveril Hornaverkefni Hornameistarinn Hnitakerfið Hópverkefni, brot
Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar	Að nemandinn geti nýtt sér fjölbreyttar lausnarleiðir sýni útreikninga ásamt því að vinna skipulega og snyrtilega.	Nemendur vinna verkefni sem tengjast daglegu lífi s.s. fjármálum.	Verkefni. Veldi 1.3 Lotukönnun 1 Lotukönnun 2 Lotukönnun 3 Tímadæmi 3.1 brot Tímadæmi 3.2 brot
Tölur og reikningur	Að nemandinn geti notað rauntölur og mismunandi talnaritun og hafi leikni í hugarreikningi og geti notað mismunandi aðferðir við lausn viðfangsefna.	Bein kennsla, sjálfstæð vinna og hópvinna.	Próf og verkefni. Frumþáttun 1.2 Sáldur Eratosþenesar 1.1 Lotukönnun 1 Lotukönnun 3 Hópverkefni, brot Tímadæmi 3.1 brot Tímadæmi 3.2 brot
Algebra	Að nemandinn hafi skilning á mynstrum og geti sagt fyrir um framhaldið. Að nemendur kunni skil á veldareikning, margliðum, liðum og þáttum. Að nemandi geti unnið með ræðar stæður, jöfnur og jöfnuhneppi.	Bein kennsla, sjálfstæð vinna og hópvinna.	Próf og verkefni. Verkefni 2: Veldi
Rúmfræði og mælingar	Að nemendur hafi skilning á helstu hugtökum í rúmfræði og þekki rúmmál og yfirborðsflatarmál. Að nemendur geti unnið með mælikvarða, stækkað og/eða minnkað myndir og unnið með ýmsar sannanir í rúmfræði.	Bein kennsla, sjálfstæð vinna og hópvinna.	Próf og verkefni. Teikna þveril og miðþveril Hornaverkefni Hornameistarinn Hnitakerfið Lotukönnun 2 Verkefni 2.7 heimadæmi
Tölfræði og líkindi	Að nemendur geti unnið með einfaldar líkur og líkindatilaunir. Að nemandinn kunni skil á algengustu aðferðum við að vinna úr tölulegum gögnum.	Bein kennsla, sjálfstæð vinna og hópvinna.	Próf og verkefni.