

# Kennsluáætlun



**Stærðfræði, skólaárið 2018/2019**

**10. bekkur**

**Kennarar: Gunnlaugur Smáráson og Ragnheiður Harpa Sveinsdóttir**

Áætlunin byggir á nýrri bók sem heitir Skali 3A og 3B. Notast verður við office365 í námskeiðinu, þar finna nemendur allar upplýsingar.

Í vinnu nemenda er stuðst við skólanámskrá Grunnskólans í Stykkishólmi sem byggir á Aðalnámskrá grunnskólanna sem gefin er út af menntamálaráðuneytinu.

## **Lykilhæfni**

Til þess að öðlast þessa hæfni þurfa nemendur að þróa með sér jákvætt viðhorf til stærðfræði, trú á eigin getu og rækta með sér það viðhorf að stærðfræði sé skynsamleg og nytsamleg. Í því felst að geta leitað lausna og sett stærðfræðileg viðfangsefni fram á fjölbreyttan hátt, með því að beita skapandi hugsun, ígrundun og röksemdum og setja fram stærðfræðileg líkön. Einnig þurfa nemendur að öðlast skilning á stærðfræðilegum hugtökum, aðgerðum og venslum. Ráða yfir sveigjanlegum, áhrifaríkum, nákvæmum og viðeigandi aðferðum til lausna á hvers kyns viðfangsefnum. Þeir þurfa hæfni til að setja fram, tákna og leysa stærðfræðileg vandamál og nýta hjálpartæki til stærðfræðilegra verka, þar með talin tölvutækni. Hæfni í stærðfræði felur í sér að geta tjáð sig með stærðfræði, útskýrt hugsun sína um hana fyrir öðrum, rökrætt um lausnleiðir og sannreynt lausnir sínar og annarra.

## **Grunnþættir**

Samkvæmt Aðalnámskrá grunnskóla eru grunnþættir menntunar sex: *Læsi – sjálfbærni - lýðræði og mannréttindi – jafnrétti - heilbrigði og velferð - sköpun.*

## **Námsefni**

Skali 3A, Skali 3B og ýmist efni af netinu og frá kennurum.

Kennsluáætlunin byggir á þeim viðmiðum sem sett eru í Aðalnámskrá grunnskóla.

## **Námsmat**

Margföldunar-próf

Heimapróf

Parapróf

Umræður

Sjálfsmat

Vinnueinkunn

Önnur verkefni

Tímabil	Hæfniviðmið	Viðfangsefni	Mat
30. ágúst – 7. sept	Kynnast fjármálum, launaseðlum og fleira sem tengist viðfangsefninu.	<b>Persónuleg fjármál</b> <a href="http://www.fjarmalavit.is">www.fjarmalavit.is</a>	Útskýra hugtök á fjölbreyttan hátt.
10. sept – 5. okt	Sjá hæfniviðmið í bók.	<b>Algebra og jöfnur</b> Línulegar jöfnur, jöfnuhneppi, bókstafareikningur og fl.	Svindlmiði
8. okt – 26. okt	Sjá hæfniviðmið í bók.	<b>Rúmfræði</b> Geogebra og almenn rúmfræði	Verkleg verkefni
29. okt – 9. nóv	Notað almenn brot, tugabrot og prósentur við útreikninga á fjölbreyttum viðfangsefnum.	<b>Almenn brot, tugabrot og prósentur</b>	Heimadæmi
12. nóv - 30. nóv	Skipulagt og framkvæmt einfaldar tölfræðikannanir og dregið ályktanir af þeim. Notað hugtök eins og skilyrtar líkur og óháðir atburðir, notað einfaldar talningar til að reikna og túlka líkur á atburðum.	<b>Tölfræði</b>	Verkefni í excel
3. des – 14. des	Samvinna, sjálfstæði, hugmyndaflug, skipulag og fleira	<b>Rube Goldberg</b>	Rube Goldberg vélin
7. jan – 11. jan	Vinna með almennar algebrureglur	<b>Algebrureglur</b>	Reglur útskýrðar á fjölbreyttan hátt
14. jan – 18. jan	Staðan tekin	<b>Gamalt samræmt próf unnið</b>	Leiðsagnarmat
21. jan – 8. feb	Þekkja annars stigs föll, teikna fleygboga, þekkja topp- eða botnpunkta.	<b>Föll</b>	Parapróf
11. feb – 22. feb	Finna líkur út frá tilraunum og framkvæma einfalda hermun	<b>Líkindareikningur</b>	Nemendur búa til spurningar
25. feb – 1. mars		<b>Árshátíðarvika</b>	Hafa gaman!

4. mars – 8. mars	Sköpun	<b>Minecraft</b>	Sköpunarverkefni unnin í Minecraft
11. mars – 5. apríl	Stuðst við hæfniviðmið aðalnámskrár grunnskóla	<b>Upprifjun</b> Hnitakerfið Þáttun og frumþáttun	Vinnusemi í tímum.
8. apríl - 11. Apríl	Stuðst við hæfniviðmið aðalnámskrár grunnskóla	<b>Verklegt verkefni</b>	Verkefnavinna
23. apríl - 10. Maí	tekist á við verkefni úr umhverfinu eða samfélaginu, þar sem þarf að afla upplýsinga og meta þær, finna lausnir, m.a. í tengslum við ábyrgð á eigin fjármálum, neyslu og þróun samfélagsins	<b>Verkefni úr umhverfinu</b>	Skil á fjölbreyttum verkefnum
13. maí - 28. Maí		<b>Hvað hefur þú lært?</b> Nemendur búa til samantekt af því sem þau hafa lært og útskýra á einfaldan hátt.	Nemendur skila bók, myndbandi eða skemmtilegu verkefni að eigin vali

Birt með fyrirvara um breytingar