

# Kennsluáætlun



Fjölbrautaskóli Snæfellinga

Grundargötu 44 - 350 Grundarfjörður - Sími: 430 8400

Áfangi:	EFNA3JE05 – Jafnvægi efnahvarfa
Kennari:	Kristín Lilja Friðriksdóttir
Önn:	Haustönn 2019
Áætlun unnin:	20.08.2019

## Markmið:

### Þekkingarviðmið:

*Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:*

- Hraðafræði efnahvarfa
- Jafnvægi í efnahvörfum
- Efnafræði síru og basa og jafnvægi hjá daufum sírum og bösum
- Efnafræði lausna, jafnalausnum, títrunum og leysnimargfeldi
- Sjálfengi efnahvarfa, fríorku og tengslum hennar við jafnvægisfastann
- Rafefnafræði

### Leiknimarkmið:

*Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:*

- Ákvarða hraðafasta efnahvarfa og vinna með jöfnur í hraðafræðinni
- Nota jafnvægisfasta og jafnvægisstyrki til útreikninga
- Beita útreikningum er tengjast sírum og bösum
- Reikna út orkubreytingar í efnahvörfum og tengja þær við jafnvægisástand

### Hæfnimarkmið:

*Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:*

- Átta sig á og rökstyðja hvaða reikniaðferðir eigi við hverji sinni við útreikninga í efnafræði
- Beita skipulegum aðferðum við útreikning lausna.
- Skilja mikilvægi efnafræðinnar í raunvísindum.
- Stunda áframhaldandi nám í efnafræði.

sem metið er með:

*Símati, sjá nánar undir „Námsmat“*

Námsefni:

Hinn kviki efnisheimur eftir Guðjón Andra Gylfason.  
Rafræn bók.

**Námsmat: Nemendur þurfa að ná 4,5 í hverjum námsþætti til þess að hann gildi til lokaeinkunnar.**

Lokaeinkunn (%):

Kaflapróf	60%
Verkefnabók	10%
Önnur verkefni	15%
Verklegt og skýrslugerð	10%
Lokaverkefni	5%
<b>Samtals:</b>	<b>100%</b>

Skipulag náms:
Námstilhögun:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Í kennslustundum fer kennari yfir efni dagsins á töflu og nemendur ásamt kennara fara svo í sameiningu yfir sýnidæmi sem fylgir efninu.</li> <li>• Nemendur vinna svo sjálfstætt, með aðstoð kennara að verkefnum úr efninu í verkefnabók.</li> <li>• Nemendur skila jöfnublaði úr hverjum kafla til kennara.</li> <li>• Ein verkleg æfingu verður í áfanganum.</li> </ul>
Um skilafrest og vanskil:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verkefnum skal skilað fyrir kl. 23:59 á föstudögum.</li> <li>• Sein skil eru EKKI leyfð. Ef eitthvað óvænt kemur uppá þarf að hafa samband við skólameistara til að fá leyfð sein skil.</li> </ul>
Um próf:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 kaflapróf verða. Nemendur mæta með eigin jöfnublöð í prófin.</li> <li>• Fjarnemar þurfa að finna sér skóla til þess að taka prófin í.</li> </ul>

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð	Skil á verkefnum/kannanir
<b>Vika 34</b> 19. – 25. Ágúst	<i>20. ágúst: Fyrsti kennsludagur</i> <b>Efni:</b> 2. Kafli	<b>Jöfnublað 2. kafli</b>
<b>Vika 35</b> 26. ág – 1. sept.	<b>Efni:</b> 2. kafli	
<b>Vika 36</b> 2. - 8 sept.	<b>Efni:</b> 3. kafli	<b>Jöfnublað 3. kafli</b>
<b>Vika 37</b> 9. – 15. sept. <b>Framhaldsdeild</b>	<b>Efni:</b> 3. kafli	
<b>Vika 38</b> 16. – 22. sept.	<b>Efni:</b>	<b>Kaflapróf 1</b> <b>Verkefnabókarskil 2</b>
<b>Vika 39</b> 23. – 29. sept.	<b>Efni:</b> 4. kafli	<b>Jöfnublað 4. kafli</b>
<b>Vika 40</b> 30. sept.- 6.okt	<i>30. sept: Námsmatsdagur</i> <i>1. okt: Námsmatsdagur</i> <b>Efni:</b> 4. kafli	<b>Verkleg æfing 1</b>
<b>Vika 41</b> 7. – 13. okt.	<b>Efni:</b> 4. kafli	<b>Skýrsluskil 1</b>
<b>Vika 42</b> 14. – 20. okt.	<b>Efni:</b>	<b>Kaflapróf 2</b> <b>Verkefnabókarskil 2</b>
<b>Vika 43</b>	<b>Efni:</b> 5. kafli	<b>Jöfnublað 5. kafli</b>

21. – 27. okt. <b>Framhaldsdeild</b>		
<b>Vika 44</b> 28. okt. – 3. Nóv	<b>Efni:</b> 5. kafli	
<b>Vika 45</b> 4. nóv. – 10. nóv	<b>Efni:</b> 7. nóv: Námsmatsdagur 8. nóv: Námsmatsdagur	
<b>Vika 46</b> 11. – 17. nóv.	<b>Efni:</b> 5. kafli / 6. kafli	<b>Jöfnublað 6. kafli</b>
<b>Vika 47</b> 18. – 24. nóv.	<b>Efni:</b> 6. kafli	
<b>Vika 48</b> 25. nóv. – 1. des	<b>Efni:</b> Klára 6. kafla	<b>Kaflapróf 3</b> <b>Verkefnabókarskil 3</b>
<b>Vika 49</b> 2. – 8. des.	Lokaverkefnavika	

*Birt með fyrirvara um breytingar  
Kennari: Kristín Lilja Friðriksdóttir*