

MENNTASKÓLINN Á AKUREYRI

JARÐFRÆÐI – JAR3A050

VORÖNN 2013

3YX

Kennari: Þórhildur Björnsdóttir (thorhildurbj@ma.is)

Áfangalýsing:

Áfanganum er ætlað að veita gagnlegan grunn í jarðfræði. Meginþættir efnisins eru flekakenningin og innræn og útræn öfl. Rauði þráðurinn í áfanganum eru ferli inni í jörðinni og á yfirborði hennar.

Tekin eru fyrir saga flekakenningarinnar og megin innihald. Hvernig kenningin skýrir eldvirkni, harðskorpuhreyfingar, skjálftavirkni og jarðhita á Íslandi. Fjallað er um íslenskar eldstöðvar, eldstöðvakerfi, goshegðun og gosefni. Uppbygging landsins vegna eldvirkni er skýrð. Einnig verður fjallað um veðrun og rof.

Námsefni:

- Jarðfræði eftir Guðbjart Kristófersson. Verður seld upp í afgreiðslu.
- Greinar úr Náttúrufræðingnum og bækur af bókasafni.

Kennsluáætlun:

Efni	Lesefni	Tímaáætlun
Saga jarðar og flekakenningin	9. kafli.	1-2 vikur
Jarðsaga Íslands	19. kafli.	0,5-1 vika
Jarðskjálftar	8. kafli. <ul style="list-style-type: none">• Páll Einarsson (1991). Jarðskjálftabylgjur. <i>Náttúrufræðingurinn</i> 61 (1.hefti), bls. 57-69.• Páll Einarsson (1996). Jarðskjálftabeltið á Suðurlandi. <i>Náttúrufræðingurinn</i> 66 (1. hefti), bls. 37-46.	3 vikur Hópverkefni
Jarðhiti	7. kafli <ul style="list-style-type: none">• Kristján Sæmundsson og Ingvar	3-4 vikur Vettvangsferð

	<p>Birgir Friðleifsson (1980). Jarðhiti og jarðfræðirannsóknir. <i>Náttúrufræðingurinn</i> 50 (3-4). bls 157-188.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valgarður Stefánsson (1980). Borun eftir jarðhita og rannsóknir á borholum. <i>Náttúrufræðingurinn</i> 50 (3-4) bls. 250-313. • Guðmundur Pálmason (2005). <i>Jarðhitabók: eðli og nýting auðlindar</i>. Reykjavík: Hið íslenska bókmenntafélag. 	(skýrsla) Einstaklingsritgerð
Eldstöðvar og eldvirkni	6. kafli.	3-4 vikur Fyrirlestur – hópvinna
Veðrun og rof	10. kafli, 13. kafli, 14. kafli, 15. kafli, 16. kafli.	2 vikur Útiverkefni

Námsmat:

Verkefni 20%

Hópverkefni – Jarðskjálftar – **5%**

Fyrirlestur – unnið í hóp – Eldstöðvar og eldvirkni – **5%**

Stutt einstaklingsritgerð – Nánar um efni síðar – **5%**

Tímaverkefni – **5%**

Verklegt 15%

Útiverkefni í lok annar – **5%**

Vettvangsferð – **10%**

Lokapróf 65%