



Fjölbrautaskóli Suðurlands
Garðyrkjuskólinn
Haustönn 2023

NÁTT3NA03

Náttúruauðlindir

Kennari:	Þórunn Reykdal torunnr@fsu.is
----------	--

Áfangalýsing:

Náttúruauðlindir jarðar eru kynntar með sérstakri áherslu á orkuauðlindir. Fjallað sérstaklega um náttúruauðlindir Íslands með áherslu á landgæði með tilliti til landnýtingar, jarðvegsrofs og ástands gróðurfars; nýtingu jarðhita með sérstöku tilliti til umhverfisáhrifa; fallvötn og áhrif vatnsvirkjana á umhverfið; vindafl og nýting þess hérlandis; neysluvatn, vinnslu, meðhöndlun og mengunarvarnir; hagnýtanleg jarðefni og námur á Íslandi; loftgæði á Íslandi og mælingar á loftmengun. Að endingu er aðeins fjallað um líffræðilega fjölbreytni og varðveislu erfðaefnis.

Undanfari: Almennar forkröfur garðyrkjunáms

Þekkingarviðmið - nemandi skal hafa aflað sér þekkingar og skilnings á:

- Náttúruauðlindum heimsins og nýtingu þeirra.
- Náttúruauðlindum Íslands og nýtingu þeirra.
- Mikilvægi sjálfbærrar nýtingar náttúruauðlinda.
- Uppbyggingu auðlinda á landi, einkum jarðvegs og gróðurs.
- Gæðum náttúruauðlinda eins og vatns og andrúmslofts.
- Leiðum til að draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum af auðlindanýtingu.

Leikniviðmið - nemandi skal hafa öðlast leikni í:

- Lýsa helstu náttúruauðlindum og nýtingu þeirra.
- Skoða leiðir til sjálfbærrar nýtingar og verndunar náttúruauðlinda.
- Miðla upplýsingum um aðgerðir til að draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum auðlindanýtingar.
- Skoða uppbyggingu jarðvegs- og gróðuruðlinda.

Hæfniviðmið - nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- Fjalla um náttúruauðlindir Íslands og annarra heimshluta, sem er metið með kynningu og rökstuðningi í verkefnum og skriflegu prófi.
- Útskýra fyrir öðrum nýtingu helstu náttúruauðlinda og hvernig sú nýting fer með umhverfið sem er metið með kynningu og rökstuðningi í verkefnum og skriflegu prófi.
- Gera sér grein fyrir mikilvægi sjálfbærrar nýtingar, uppbyggingar og verndunar náttúruauðlinda sem er metið með kynningu og rökstuðningi í verkefnum og skriflegu prófi.

Námsefni: Leshefti um íslenskar náttúruauðlindir, samantekt Þórunn Reykdal, lagt inn á Innu

Áætlun um yfirferð og verkefnaskil:

Vika	Dagsetning	Námsefni og viðfangsefni	Próf og verkefni
1.-4.	6. – 11. janúar	- 6/1 Lotuvika: kennsla hefst: Kynning á áfanganum og þælt í náttúruauðlindum almennt - 17/1 skilgreiningar hugtaka (1. kafli) - Stjórnun og nýting auðlinda, rammaáætlun (2. Kafli) - 24/1 Yfirlit yfir íslenskar náttúruauðlindir: Jarðvegur, landgæði, jarðvegsrof, ástand gróðurs ofl. (3. og 4. kafli) - 31/1 Jarðhiti (5.kafli)	<u>Verkefni 1 (5%)</u> Umfjöllun í fjölmiðlum um ísl. náttúruauðlind(ir) <u>Skil 26. jan</u>
5.-8.	6. -.28. febrúar	- 6/2 Lotuvika – vettvangsheimsókn í Hellsheiðarvirkjun - 14/2 frídagur - 21/2 Fallvötn og virkjanir (6. Kafli) - 28/2 Neysluvatn, vinnsla, meðhöndlun og mengunarvarnir (7. kafli) - - <i>val á riterðarefni (verkefni 4)</i>	-Vettvangsskýrsla (5%) <u>skil 16. feb</u> <u>Verkefni 2 (10%)</u> Einstaklingsverkefni um vatnsaflsvirkjun <u>Skil 2. mars</u>
9.-13.	6. – 28. mars	- 6/3 námuvinnsla – vettvangsferð - 14/3 Mín framtíð – Meistaramót iðngreina og engin kennsla. - 21/3Vindafl og nýting þess hérlandis. (8 kafli) - 28/3 Hagnýtanleg jarðefni og námur á Íslandi (9. Kafli) -	<u>Verkefni 3 (10%)</u> Hóp-eða einstaklingsverkefni um jarðhitavirkjun <u>Skil 23. mars</u>
15.-18.	4. apríl – 9. maí	- 4/4 Loftgæði á Íslandi og á loftmengun (11. kafli) - Upprifjun og samantekt - - 6. maí: RAFRÆNT LOKAPRÓF	<u>Verkefni 4 (20%)</u> Ritgerð um íslenska náttúruauðlind <u>Skil 13. apríl</u> Lokapróf (50%)

Sérreglur áfangans:

Vægi verkefna annarinnar er 50% og skriflegt lokapróf 50%

Skyld er að ná að lágmarki 4,5 í einkunn úr verkefnum til að öðlast próftökurétt.

Við sein skil verkefna dregst 0,5 frá fyrir hvern dag umfram skiladag

Námsmat:

Námsþáttur	Lýsing á námsmati	Vægi
Skýrslur úr vettvangsferðum	Skýrsla úr vettvangsheimsókn í Hellisheiðarvirkjun	5%
Verkefni 1	<u>Umfjöllun í fjölmiðlum</u> Veljið umfjöllunarefni um íslenska náttúruauðlind í fjölmiðlum og gerið í stuttu máli grein fyrir henni, muna að vitna til heimildar	5%
Verkefni 2 Einstaklingsverkefni Vatnsaflsvirkjun	Veljið ykkur eina vatnsaflsvirkjun og lýsið henni í stuttu máli. Hvenær virkjunin var reist, hvar er hún staðsett, hver voru tildrög þess að viðkomandi virkjun var gerð og hvert er afl hennar. Annað fróðlegt sem ykkur kann að finnast má gjarnan koma fram. Skilið skýrslunni á Word formi á Innu, munið að vitna til heimilda og gera heimildaskrá	10%
Verkefni 3 Einstaklings – eða hópverkefni Jarðhitavirkjun	Veljið eina jarðhitavirkjun og gerið grein fyrir henni í stuttu máli. Staðsetningu, stærð, hvenær hún var sett á laggirnar og annað það er kann að varða virkjunina, s.s. afleidd verkefni sem orðið hafa til í tengslum við gerð viðkomandi virkjunar. Skilið skýrslunni á Word formi á Innu, munið að vitna til heimilda og gera heimildaskrá.	10%
Verkefni 4 Ritgerð	<u>Veljið ykkur eina íslenska náttúruauðlind og lýsið henni.</u> Verkefnið á að innihalda: forsíðu, efnisyfirlit, inngang, meginmál, lokaorð og heimildaskrá. Verkefnið á að spanna 5-8 bls. (með forsíðu og heimildaskrá), leturstærð á að vera 12 punktar og línubil 1,5. Sjá leiðbeiningar á heimasíðunni um uppsetningunu og frágang verkefna	20%
Lokapróf		50%
Samtals		100%

Birt með fyrirvara um breytingar,
Reykjum, janúar 2025

Tórunn Reykdal

torunnr@fsu.is / t.reykdal@simnet.is