

Kennsluáætlun SHS Vinnustofur skólaárið 2024-2025 Birt með fyrirvara um breytingar

Kennarar: María Ásmundsdóttir shanko, Kristín Harpa Hálfvánardóttir og Karel Candi

Kennslubækur /efni:

Maður og náttúra, Lífheimurinn, Eðlisfræði 1-2, Um víða veröld

Hæfniviðmið

1. Lýst hringrás efna og flæði orku í náttúrunni, útskýrt ljóstillífun og bruna og gildi þeirra.
2. Gert grein fyrir eigin athugunum á lífverum, hegðun þeirra og búsvæðum.
3. Útskýrt hugmyndir um náttúruval, hæfni, aðlögun og arfbundinn breytileika.
4. Útskýrt flokka lífvera eftir skyldleika, ein- og fjölfrumunga, að erfðir ráðast af genum og hvernig íslenskar lífverur hafa aðlagast umhverfi sínu.
5. Útskýrt þarfir ólíkra lífvera í ólíkum vistkerfum.
6. Útskýrt einfaldar rafrásir og tengsl rafmagns og segulmagns.
7. Lýst ólíkum leiðum við framleiðslu, dreifingu og nýtingu orku á Íslandi.
8. Beitt algengustu hugtökum og heitum í náttúrugreinum unglíngastígsins.
9. Skýrt með dæmum hvernig náttúruvísindi, tækni, menning, heimsmynd mannsins og náttúran hafa áhrif hvert á annað.
10. Beitt vísindalegum vinnubrögðum, s.s. tilraunum og athugunum á gagnrýninn hátt, við öflun upplýsinga innan náttúruvísinda.
11. Lesið texta um náttúrufræði sér til gagns, umorðað hann og túlkað myndefni honum tengt.
12. Fjallað um náttúruferla sem mynda og móta land og hafa áhrif á loftslag og gróður.
13. Útskýrt megineinkenni gróðurfars, loftslags, vinda og hafstrauma jarðar og hvernig þessir þættir móta ólík lífsskilyrði.
14. Greina mynstur manlegra athafna sem móta og breyta umhverfi og búsetuskilyrðum.
15. Gera sér grein fyrir nýtingu auðlinda og umhverfis og gildi verndunar, hvort tveggja með hliðsjón af sjálfbærri þróun.
16. Greint og fjallað um upplýsingar á kortum og gröfum og annars konar myndum.

Námsmat haustannar:

- Tilraunaskýrslur
- Sjálfspróf og verkefni úr köflum
- Verkefni um tengsl rafmagns og segulmagns
- Hugtakakort

Kennarar: María Ásmundsdóttir Shanko, Kristín Harpa Hálfánardóttir og Karel Candi

Tímabil:	Námsþáttur	Námsefni/verkefni	Hæfniviðmið Að nemandinn geti:	Námsmat:
26. - 30. ágúst		Uppbygging til ábyrgðar/skógurinn - Lífið á jörðinni		
2. - 6. sept	Ljóstillifun - Bruni og hringrásir efna og orkuflæði Einfrumungar og fjölfrumungar			
9. - 13. sept	Líffræðilegur fjölbreytileiki - Vistfræði Líffræðilegur fjölbreytileiki			
16. - 20. sept	ADRA Þemavika - Vistfræði Líffræðilegur fjölbreytileiki Einfrumungar og fjölfrumungar			
23. - 27. sept	Sveppir og fléttur - Froskdýr og skriðdýr			
30.sept. - 4. okt	Samantekt Dýr - fjölbreytni 1.1 Rafhleðsla 1.2 Spenna og straumur	Eðlisfræði 1 bls. 6-19	6,8	Hugtaka- skilgreiningar
7. - 11. okt	1.3 Straumrásir 1.4 Viðnám við rafstraumi	Eðlisfræði 1 bls. 20-29	6,8	10 .okt. könnunarpróf úr náttúrufræði. Hugtaka- skilgreiningar
14. - 18. okt	1.5 Rafmagnsöryggi 1.6 Raforka	Eðlisfræði 1 bls. 30-35	6,7,14,15	Efnisspurningar Hugtaka- skilgreiningar Verkefni um rafmagnstöfluna heima.
21. - 25. okt	3.2 Segulmagn 3.3 Rafseglar	Eðlisfræði 2 bls. 65-73	6,8	Efnisspurningar Tilraunaskýrsla
28.okt - 1. nóv	3.4 Rafmótorar og rafalar 3.5 Spennubreytar	Eðlisfræði 2 bls. 76-85	6,8	Lokaverkefni um rafmagn og segulmagn
4. - 8. nóv	Áhugasviðsverkefni Vísindasmiðja 5. nóv.kl.9-15 Háskólabíó, tónleikainngangur	Efni að eigin vali hjá nemendum	9,14	7. nóv Uppgjör á vísindasmiðju
11. - 15. nóv	16.Dagur íslenskrar tungu - Lofthjúpur jarðar - Vindakerfi jarðar og	Um víða veröld, bls. 60-64, bls. 65-70	12, 13, 16	Hugtaka- verkefni

	veðurfar og Veðrið og loftslagsbeltin			
18. - 22. nóv	Vindakerfi jarðar og veðurfar og Veðrið og loftslagsbeltin - Gróður og veðurfar	Um víða veröld, bls. 71-79, bls. 82 - 88	13, 16	Hugtakaverkefni - Hópverkefni: Gróðurbelti jarðar
25. - 29. nóv	Gróður og veðurfar - Kortalestur og veðurmerki	Um víða veröld, bls. 78-81 og 89	13, 16	Hugtakaverkefni
2. - 6. des	Aðventan hefst - Umhverfismál og áhrif veðurs	Um víða veröld, bls. 152-162	14, 15	Pallborðsumræður/ kynningar
9. - 13. des	Samantekt			
16. - 20. des	Litlujól og Kirkjújól			
Jólafrí 21, - 2. jan. 3. jan starfsdagur				