



Námsgrein: Náttúrufræði

Vikustundir: 3

Kennari: Lára Hrund Bjargardóttir

Samstarfsfólk:

Tími	Hæfniviðmið/Viðfangsefni Markmið	Kennsluhættir	Verkefni/Námsefni	Mat á námsþætti/afurð
Ágúst - september	útskýrt helstu kraftalögmál sem verka í daglegu lífi manna,	Innlögn Hópavinna Sjálfstæð verkefnavinna Sjálfstæð rannsóknarvinna Upplýsingaöflun á netmiðlum	Eðlisfræði 2 - Kraftur og hreyfing	Rannsókn á núningi – nemendur velja sér hlut og minnka og auka núning hans. Skila skýrslu Sjálfspróf og próf
Október - nóvember	gert grein fyrir orku í mismunandi formum og tengt við varðveislu orkunnar, lýst ólíkum leiðum við framleiðslu, dreifingu og nýtingu orku og lýst áhrifum á umhverfi og náttúru,	Innlögn Hópavinna Sjálfstæð verkefnavinna Sjálfstæð rannsóknarvinna Upplýsingaöflun á netmiðlum	Eðlisfræði 2 – Orka og afl Eðlisfræði 3 – Orkuöflun mannkyns	Breyta krafti í verki – unnið með einfaldar vélar Nemendur velja sér orkutegund og fjalla um framleiðslu, dreifingu, nýtingu og lýsa áhrifum á umhverfi og náttúru.
Desember – janúar	lýst hringrás efna og orku, náttúrulegum ferlum og flæði orku í náttúrunni, útskýrt þarfir lífvera og rætt á gagnrýnninn hátt um þróun ólíkra vistkerfa,	Innlögn Hópavinna Sjálfstæð verkefnavinna	Maður og náttúra – ljóstillífun og bruni, vistfræði, umhverfi okkar og þróun lífsins	Verkefni um hringrásir efna og orku, vistkerfi, líffræðilega fjölbreytni og þróun. Próf og önnur verkefni

Tími	Hæfniviðmið/Viðfangsefni Markmið	Kennsluhættir	Verkefni/Námsefni	Mat á námsþætti/afurð
	útskýrt gildi líffræðilegrar fjölbreytni og tengsl við velferð manna, dýravernd, sjálfbæra þróun og vistkerfin, fjallað um þróun lífvera og tekið dæmi um hvernig lífverur hafa aðlagast umhverfi sínu,	Sjálfstæð rannsóknarvinna Upplýsingaöflun á netmiðlum		
Febrúar – mars	útskýrt hvernig einkenni erfast á milli kynslóða, fjallað um og tekið gagnrýna afstöðu til siðferðilegra þátta sem tengjast náttúruvernd, útskýrt loftslagsbreytingar, ástæður, afleiðingar og mótvægisaðgerðir, gert grein fyrir verndun og nýtingu náttúruauðlinda í tengslum við sjálfbæra þróun, sjálfbæra nýtingu og rýnt í eigin neysluvenjur, rætt á gagnrýninn hátt tengsl einstaklinga, nærumhverfis og umhverfismála á heimsvísu, skipulagt og tekið þátt í aðgerðum er varða náttúruvernd og umhverfismál í nærumhverfi og í alþjóðlegu samhengi.	Innlögn Hópavinna Sjálfstæð verkefnavinna Sjálfstæð rannsóknarvinna Upplýsingaöflun á netmiðlum	Maður og náttúra – erfðir og erfðaeefni	Skoða DNA Vinna reitartöflur til að átta sig á hvernig gen erfast á milli kynslóða Verkefni sem fjallar um Náttúruvernd, loft Slagsbreytingar, náttúruauðlindir og sjálfbæra nýtingu, einstaklinginn og umhverfið og getu til aðgerða Próf og önnur verkefni
Apríl – maí	útskýrt hvernig land hefur myndast og mótast á jarðsögulegum tíma, gert grein fyrir stöðu og hreyfingu jarðar og áhrifum hennar á líf á jörðu, gert grein fyrir áhrifum tunglsins á jörðina,	Innlögn Hópavinna Sjálfstæð verkefnavinna	Eðlisfræði 3 – sólkerfið Maður og náttúra – Þróun lífsins	Stórt verkefni um sólkerfið þar sem nemendur hanna líkan og kennsluefni fyrir yngri nemendur skólans Umræður



Tími	Hæfniviðmið/Viðfangsefni Markmið	Kennsluhættir	Verkefni/Námsefni	Mat á námsþætti/afurð
	Þekkt eiginleika sólkerfisins og gert grein fyrir myndun, stöðu og hreyfingu sólkerfa, gert grein fyrir myndun og þróun stjarna.	Sjálfstæð rannsóknarvinna Upplýsingaöflun á netmiðlum		Verkefni sem fjallar um myndun og þróun stjarna

Niðurstöður úr einstökum þáttum námsmatsins eru birtar á mentor.is undir námsmat.

Kennari áskilur sér rétt til breytinga á áætlun.