NÁMSGREIN: NÁTTÚRUFRÆÐI
KENNSLUYFIRLIT -10. BEKKUR

Kennsluhættir: Leiðsagnarnám, innlagnir, spurnaraðferðir, samvinnunám, leitaraðferðir, þemanám, vettvangsferðir, verklegar athuganir.

Námsþættir: Ljóstillífun og bruni, Hringrás efna og orku í náttúrunni, gróðursamfélög, Hafið, vatnið, umhverfisfræði.

Námsmat: Leiðsagnarnám, verkefni, æfingar, spurningaverkefni, próf, krossapróf, einstaklingsverkefni, hópaverkefni, athuganir og skýrslugerð.

Námsgögn: Maður og náttúra liitróf náttúrunnar, Náttúrulega 1, Náttúrulega 3 og Eðlisfræði 2. Litróf náttúrunnar.

Tímabil	Námsþættir	Leiðir	Hæfniviðmið	Námsmat	Námsorðaforði
Lota 1.	Maður og náttúra Ljóstillífun og bruni Hringrás efna og orku Fæðukeðjur og fæðuvefir	Innlagnir, spurnaraðferðir. Skýringarmyndir. Veggspjaldavinna	Getur gert grein fyrir fjölbreytileika plantna, starfsemi mismunandi plöntuhópa og mikilvægi þeirra fyrir kolefnisbindingu. Lýsir hringrás efna og orku, náttúrulegum ferlum og flæði orku í náttúrunni.	Leiðsagnarmat. Einstaklingsverkefni. Hópaverkefni.	Ljóstillífun Bruni Fæðuvefur
Lota 2.	Maður og náttúra Vistkerfi Skógrækt Gróðursamfélög	Innlagnir, spurnaraðferðir hópaverkefni	Útskýrir þarfir lífvera og ræðir á gagnrýnin hátt um þróun ólíkra vistkerfa. Getur gert grein fyrir verndun og nýtingu náttúruauðlinda í tengslum við sjálfbæra þróun, sjálfbæra nýtingu og rýnt í eigin neysluvenjur.	Leiðsagnarmat Hópaverkefni Skapandi skil	Vistkerfi Gróðursamfélög Sess Samkeppni Jafnvægi Flóra Fána
Lota 3.	Maður og náttúra Haf og vatn	Innlagnir, spurnaraðferðir, einstaklingsverkefni, tilraunir	útskýrtþarfir lífvera og ræðir á gagnrýnin hátt um þróun ólíkra vistkerfa.ns.	Leiðsagnarmat einstaklings-verkefni	Eðlismassi Hringrás hafstraumar
Lota 4.	Maður og náttúra Umhverfisfræði	Innlagnir, Spurnaraðferðir Einstaklingsverkefni	Fjallar um og tekur gagnrýna afstöðu til siðferðislegra þátta sem tengjast náttúruvernd.	Leiðsagnarmat	Loftlagsbreytingar Hringrásarhagkerfi

	Ósonlagið Umhverfisvernd Mengunarvaldar		Útskýrir loftslagsbreytingar, ástæður, afleiðingar og mótvægisaðgerðir. Ræðir á gagnrýninn hátt tengsl einstaklinga, nærumhverfis og umhverfismála á heimsvísu.	Einstaklings-verkefni Verkefni í tíma	Mengun Náttúruvernd Gróðurhúsalofttegundir Vistspor Sjálfbærni
Lota 5.	Maður og náttúra 4.kafli Erfðafræði	Innlagnir, Spurnaraðferðir Hópaverkefni, - skapandi skil	Fjallar um þróun lífvera og tekur dæmi um hvernig lífverur hafa aðlagast umhverfi sínu. Útskýrir hvernig einkenni erfast á milli kynslóða.	Leiðsagnarmat Verkefni í tíma Hópverkefni	Erfðafræði Litningar Arfgerðir Svipgerð Blóðlfokkar Kynliitningar
Lota 6.	Eðlisfræði 2 Kraftur og hreyfing	Innlagnir, Spurnaraðferðir Einstaklingsverkefni	Útskýrir helstu kraftalögmál sem verka í daglegu lífi manna.	Einstaklings-verkefni Verkefni í tíma	Kraftur Hreyfing Núningur tregða
Lota 7.	Eðlisfræði 3 Kjarneðlisfræði	Innlagnir, einstaklingsverkefni, hópverkefni.	Þekkir uppbyggingu frumeinda og sameinda og myndun jóna. Getur gert grein fyrir gagnsemi og hættum við bylgjur.	Leiðsagnarmat. Einstaklings-verkefni, Verkefni í tíma Hópverkefni	Frumeindir Sameindir Bylgjur
Lota 8.	Eðlisfræði 3 Kjarnorka	Innlagnir, Spurnaraðferðir Einstaklingsverkefni. einstaklings-/paraverkefni	Getur gert grein fyrir orku í mismunandi formum og tengt við varðveislu orkunnar. Útskýrir hvar og af hverju helstu náttúruhamfarir verða sem búast má við á Íslandi og hvernig viðbrögð við þeim eru skipulögð.	Leiðsagnarmat Verkefni í tíma Hópaverkefni	Varmi Varmaleiðsla Varmaflutningur Varmageislun Eðlismassi Veður Náttúruhamfarir