

Bekkur: 10. Bekkur

Námsgrein: Náttúrugreinar

Kennarar: Hildur Hallkelsdóttir

Tíma fjöldi: 120 mín. Á viku (2 x 60 mín.)



Sjálfstæði – virðing – samhugur – ábyrgð

Námsgögn: Maður og náttúra og Eðlisfræði 1, 2 og 3.

Lykilhæfni: Verður færð inn af umsjónakennurum.

Námsflokkar	Hæfniviðmið	Kennsluhættir	Námsmat
Vinnulag náttúruvísinda	- Beitir algengustu hugtökum og heitum í náttúruvísindum við athuganir, í umræðu og textaskrifum. - Les náttúruvísindatexta sér til gagns og endursegir með eigin orðum, túlkar myndrit og skoðar myndefni um náttúrufræði, umorðar og nýtir til útskýringa. - Þekkir ferli vísindalegra vinnubragða og vinnur eftir þeim í stýrðum verkefnum. - Framkvæmir, skráir og safnar upplýsingum út frá einföldum athugunum og mælingum úti og inni samkvæmt fyrirmælum.	Einstaklingsverkefni, hópastarf, töflukennsla, umræður, sköpun, verklegar athuganir, sýndartilraunir, skýrslugerð, hugtakakort, myndbönd og margt fleira.	Leitast verður við að nota leiðsagnarmat. Nemendur safna skriflegum verkefnum saman í eigin verkefnaöppu (portifolio) sem verður metin af kennara. Kennari safnar saman verkefnum nemenda sem unnin eru með snjalltækjum og metur þau. Fjölbreytt verkefni verða lögð fyrir, t.d. skrifleg munnleg og verkleg. Einnig verða lögð fyrir stutt próf og tímaverkefni auk þess sem

			þátttaka í umræðum verður metin. Lögð verður áhersla á að nemendur geti sýnt fram á þekkingu sína á fjölbreyttan hátt og geti haft áhrif á hvernig eða hverskonar verkefnum þeir vilja skila til að staðfesta þekkingu sína. Frammistaða nemenda verður færð inn á hæfnikort þeirra sem birt er á Mentor. Til þess að ná tilskilinni hæfni þurfa nemendur að fá að lágmarki B fyrir hvert hæfniviðmið sem fylgir verkefni. ATH að fleiri en eitt hæfniviðmið geta fylgt hverju verkefni og geta nemendur því fengið mismunandi einkunn í hvert hæfniviðmið sem tengt er við verkefnið.
Umhverfið	- Lýsir hringrás efna orku, náttúrulegum ferlum og nfluði orku í náttúrunni. - Fjallar um og tekur gagnrýna afstöðu til siðferðislegra þátta sem tengjast náttúruvernd. - Getur gert grein fyrir verndun og nýtingu náttúruauðlinda í tengslum við sjálfbæra þróun, sjálfbæra nýtingu og rýnt í eigin neysluvenjur. - Útskýrt þarfir lífvera og ræðir á gagnrýnin hátt um þróun ólíkra vistkerfa.		

	• Ræðir á ngagnrýninn hátt tengsl einstaklinga, nærumhverfis og numhverfismála á heimsvísu. • Útskýrir gildi líffræðilegrar fjölbreytni og tengsl við velferð manna, dýravernd, sjálfbæra þróun og vistkerfin. • Útskýrir nloftslagsbreytingar, ástæður, afleiðingar og nmótvægisaðgerðir. • Getur skipulagt og tekið þátt í aðgerðum er varðar náttúruvernd og umhverfismál í nærumhverfi sínu og í alþjóðlegu samhengi.		
Lífið	• Útskýrir hvernig einkenni erfast milli kynslóða • Útskýrir hvernig einstaklingur getur stuðlað að eigin velferð, líkamlegu og andlegu heilbrigði með ábyrgri neyslu, hegðun og samskiptum.		
Alheimurinn	• Getur gert grein fyrir stöðu og hreyfingu jarðar og áhrifum hennar á líf á jörðu. • Getur gert grein fyrir áhrifum tunglsins á jörðina. • Útskýrt hvernig land hefur myndast og mótast á jarðsögulegum tíma. • Þekkir neiginleika sólkerfisins og getur gert grein fyrir myndun, stöðu og hreyfingu sólkerfa. • Útskýrir hvar og af hverju helstu náttúruhamfarir verða sem búast má við á Íslandi og hvernig viðbrögð við þeim eru skipulögð. • Getur ngert grein fyrir myndun og þróun stjarna.		
Orkan	• Getur gert grein fyrir orku í nmismunandi formum og tengt við varðveislu orkunnar. • Útskýrir stöðurafmagn og tengsl rafmagns og segulmagns. • Getur gert grein fyrir gagnsemi og hættum við bylgjur. • Lýsir ólíkum leiðum við framleiðslu, dreifingu og nýtingu orku og áhrifum á umhverfi og náttúru. • Útskýrir einfaldar rafrásir • Útskýrir helstu kraftalögmál sem verka í daglegu lífi manna. • Útskýrir bylgjur rafsegulrófsins og hljóðs og eiginleikum þeirra.		

