Skólaárið 2026-2027

Kennsluáætlun í Náttúrufræði 10. bekkur

Kennari: Atli Rafnsson atlir@setbergsskoli.is

Námsefni: Eðlisfræði, Vistfræði, Sjálfbærni, Rafmagnsfræði, Umhverfisfræði, Geta til aðgerða.

Tímabil	Efnisþættir	Hæfniviðmið	Námsmarkmið	Leiðir	Námsmat
Ágúst - nóvemeber	Kraftar og hreyfing hluta	Nemandi geti útskýrt helstu kraftalögmál sem verka í daglegu lífi manna. Nemandi geti beitt hugtökum og heitum í náttúruvísindum við fjölbreyttar aðstæður	útskýrt helstu kraftalögmál sem verka í daglegu lífi manna,	Innlagnir kennara Kraftar og hreyfing – kennslubók Stutt myndbönd	Kraftaverkefni Skriflegt próf
Nóvember - Desember	Orka	Nemandi geti lesið þyngri náttúruvísindatexta sér til gagns og ánægju og endursagt og rætt helstu atriði, lesið út úr myndritum og myndefni um náttúrufræði, umorðað, túlkað og sett í margvíslegt samhengi Nemandi geti gert grein fyrir orku í mismunandi formum og tengt við varðveislu orkunnar.	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,	Orka – Kennslubók Eðlisfræði 2 - kennslubók Innlagnir kennara Stutt myndbönd	Skriflegt próf

		Nemandi geti lýst hringrás efna og orku, náttúrulegum ferlum og flæði orku í náttúrunni. Nemandi geti útskýrt mismunandi varmaflutning og samspil varma og hitastigs.	útskýrt mismunandi varmaflutning og samspil varma og hitastigs,		
Janúar-febrúar	Rafmagnsfræði	Nemandi geti útskýrt stöðurafmagn og tengsl rafmagns og segulmagns. Nemandi geti útskýrt einfaldar rafrásir.	útskýrt stöðurafmagn og tengsl rafmagns og segulmagns, útskýrt einfaldar rafrásir,		Rafmagns-verkefni Skriflegt próf
Febrúar - mars	Umhverfis- og vistfræði	Nemandi geti útskýrt loftslagsbreytingar, ástæður, afleiðingar og mótvægisaðgerðir. Nemandi geti rætt á gagnrýninn hátt tengsl einstaklinga, nærumhverfis og umhverfismála á heimsvísu. Nemandi geti útskýrt gildi líffræðilegrar fjölbreytni og tengsl við velferð manna,	gert grein fyrir tengslum sínum við aðrar lífverur og eigin athugunum á hegðun þeirra, útskýrt einkenni og lífsskilyrði lífvera og flokkun þeirra eftir skyldleika,	Umræður Innlögn kennara Valin myndbönd Aukaefni frá kennara Kennslubók: Maður og náttúra	Próf Rökræðukeppni - álitamál

		dýravernd, sjálfbæra þróun og vistkerfin. Nemandi geti útskýrt þarfir lífvera og rætt á gagnrýninn hátt um þróun ólíkra vistkerfa.			
Mars-apríl	Sjálfbærni	Nemandi geti skipulagt og tekið þátt í aðgerðum er varða náttúruvernd og umhverfismál í nærumhverfi og í alþjóðlegu samhengi. Nemandi geti gert grein fyrir verndun og nýtingu náttúru-auðlinda í tengslum við sjálfbæra þróun, sjálfbæra nýtingu og rýnt í eigin neysluvenjur. Nemandi geti fjallað um og tekið gagnrýna afstöðu til siðferðilegra þátta sem tengjast náttúruvernd Nemandi geti kynnt niðurstöður rannsókna og tekið þátt í gagnrýnum umræðum og metið gildi þess að vísindalegum upplýsingum sé miðlað á skýran hátt. Nemandi geti tekið þátt í umræðu um hvernig náttúruvísindi bæði móta og	útskýrt gildi líffræðilegrar fjölbreytni og tengsl við velferð manna, dýravernd, sjálfbæra þróun og vistkerfin, 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	Innlögn kennara Umræður Myndbönd frá kennara Aukaefni frá kennara Kennslubók: Maður og náttúra Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna nýtingu og rýnt í eigin neysluvenjur,	Próf Hringrásar-hagkerfið - verkefni

		mótast af tækni, menningu og heimsmynd mannsins			

Birt með fyrirvara um breytingar