

Kennsluáætlun

Námsgrein: **Náttúrufræði**

Árgangur: **4. bekkur**

Megintilgangur náttúrufræðinámsins er að viðhalda og styrkja forvitni og áhuga nemendanna á umhverfi sínu, kenna þeim að skoða hluti og fyrirbæri og styrkja orðaforða þeirra þannig að þeir eigi auðveldara með að tjá sig. Nemendum er gerð grein fyrir tengslum manns og umhverfis og þeim kennt að umgangast náttúruna af ábyrgð og virðingu. Leitast verður við að láta nemendur gera tilraunir og draga ályktanir þar sem þeir beita gagnrýnni hugsun og röksemdafærslu. Nemendur fá tækifæri til að vinna sjálfstætt og í samstarfi við aðra. Framkvæmd, skráning og úrvinnsla upplýsinga felur í sér að nemandi geti með auknu sjálfstæði aflað sér upplýsinga um tiltekið efni eftir fjölbreyttum leiðum.

- *Námsefni:*
- **Náttúran allan ársins hring** skoðað er hvernig lífríkið breytist eftir árstíðum og sýnt samhengi jafnt lífrænna sem lífvana þátta í náttúrunni. Komið er inn á fjölmörg atriði, svo sem veðurfræði, aðlögun, atferli, vöxt og æxlun lífvera.
- **.Komdu og skoðaðu, Hringrásir** fjallar um hringrásir í náttúrunni. Greint er frá stöðugum hringrásum efna á jörðinni og undirstrikað mikilvægi þess að umgangast auðlindir jarðar af virðingu.
- **Komdu og skoðaðu, Himingeiminn**

Námsmatið er í formi símats þar sem fylgst stöðugt með stöðu og framförum nemenda. Sjá nánar um útfærslu námsmats aftar í áætluninni.

Dagatal - tímaáætlun:

Dagsetn.	Yfirferð námsefnis	Kennsluaðferðir - Lykilhæfni	Grunnefni	Markmið og tengsl við hæfniviðmið (HVM)
				Að nemendur:

5.-9.01.	Sundrendur Fæðan	Hvers vegna þurfum við fæðu, hvaðan kemur fæðan og hvað verður um hana. Unnið er á margvíslegan hátt með endurvinnslu, t.d. spil, verkefni, ritun og flokkun úrgangs.	Komdu og skoðaðu Hringrásir bls. 12-13, 14-15.	-þekki hvernig sundrendur brjóta niður lífræn efni þannig að þau nýtist öðrum lífverum -viti af hverju fólk verður að temja sér að lifa í samræmi við hringrásir náttúrunnar t.d. endurvinna og endurnýta hluti. <i>HVM: - gert sér grein fyrir hvernig maðurinn er hluti af náttúrunni og lífsafkoma hans byggist á samspilinu við hana.</i>
12.-16.01.	Rafmagn, virkjun, miðlunarlón, stífla, stöðvarhús, raflínur, lofthjúpur, sólarrafhlöður og vindmyllur.,	Fræðsluvefur Orkuveitunnar or.is	Komdu og skoðaðu Hringrásir bls. 16-19 Vefur Orkuveitunnar or.is	-þekki að langmest af orku jarðar kemur frá sólinni og knýr ferla hennar. <i>HVM: - ræði fjölbreytni í nýtingu vatns á heimilum og í umhverfinu.</i>
19.-23.01.	Endurvinnsla	Unnið er á margvíslegan hátt með endurvinnslu, t.d. spil, verkefni, ritun og flokkun úrgangs.	Komdu og skoðaðu Hringrásir bls. 20 -23	--viti af hverju fólk verður að temja sér að lifa í samræmi við hringrásir náttúrunnar t.d. endurvinna og endurnýta hluti.
26.-30.01.	Vetur	Myndun úrkomu, vatn í ýmsum myndum	Náttúran allan ársins hring bls. 31 -35	kynnist eiginleikum vatns og skilji hvernig úrkoma myndast -geri sér grein fyrir áhrifum frosts á lífvana umhverfi
02.-06.02.	Fengitími,	Lesið um fengitíma sauðfjárins, skoðuð tafla um	Náttúran allan ársins	-læri um mökun og æxlun nokkurra dýrategunda

	réttur litur á réttum stað	meðgöngu nokkurra dýra, lesið og rætt um feluliti dýra	hring bls. 36 -43	-læri að litir lífvera gegna hlutverki í lífsbaráttu þeirra
09.-13.02	Himingeimurinn Reikistjörnurnar í okkar sólkerfi og stærð jarðar í samanburði við risastjörnur. Myndun jarðar og lagskipting jarðar skoðuð.	Byrjað á kynningu á sólkerfinu sem við erum hluti af, stærð stjarna skoðuð á netinu og hugmyndir vísindamanna um myndun sólkerfisins skoðaðar.	Komdu og skoðaðu himingeiminn, stjornufraedi.is, ýmsir erlendir vefir.	-þekki reikistjörnurnar í okkar sólkerfi -geri sér grein fyrir smæð jarðarinnar í alheiminum -kynnist hugmyndum vísindamanna um myndun alheimsins -þekki lagskiptingu jarðar -geri sér grein fyrir því að jörðin er í stöðugri þróun og hefur tekið miklum breytingum á löngum tíma
16.-20.02.	Samspil sólar, jarðar og tungls. Kvartaskil tunglsins.	Nemendur vinna verkefnabók, sem þau sjá að hluta til sjálf um að móta. Verkefni um áhrif sólar á líf á jörðinni. Verkefnin um samspil solar jarðar og tungls. Verkefni um kvartilaskil tunglsins.	Komdu og skoðaðu himingeiminn, ýmsir vefir	-þekki áhrif sólarljóssins á lífríki og hitastig á jörðinni -þekki hvers vegna árstíðaskipti verða á jörðinni -þekki útlit tungls á einum tunglmánuði -þekki að tunglið stjórnar sjávarföllum -þekki til fyrstu tunglferðanna
23.-27.02.	Jörðin Bauganet Hnattlíkan	Baugnet jarðar skoðað, bæði lengdar- og breiddarbaugar, jörðin skoðuð með hnattlíkani og landakortum, höfuðáttirnar fjórar. Verkefni unnin í vinnubókina.	Komdu og skoðaðu himingeiminn, Komdu og skoðaðu landakort, ýmsar vefsíður	-læri að þekkja áttirnar og viti hvers vegna sú þekking er mikilvæg -þekki hnattlíkan og pólana -læri að finna ákveðna staði á korti og lönd og höf á hnattlíkani -þekki bauganet jarðar
02.-06.03.	Innri reikistjörnurnar	Kynning á innri	Komdu og skoðaðu	-þekki innri reikistjörnurnar

	Merkúr,venus, jörðin og mars	reikistjörnunum fjórum, hvað eiga þær sameiginlegt, hvernig loftslag og efni er þar að finna.	himingeiminn, stjornufraedi.is	-þekki stærð, aðstæður og lífsskilyrði á þeim -læri að afla sér upplýsinga á netinu og koma þeim frá sér á skipulegan og læsilegan hátt
09.-13.03.	Ytri reikistjörnurnar	Kynning á ytri reikistjörnunum fjórum, hvað eiga þær sameiginlegt, hvernig loftslag og efni er þar að finna.	Komdu og skoðaðu himingeiminn, stjornufraedi.is	-þekki ytri reikistjörnurnar -þekki stærð, aðstæður og lífsskilyrði á þeim -læri að afla sér upplýsinga á netinu og koma þeim frá sér á skipulegan og læsilegan hátt
16.-20.03	Sólkerfið	Unnið með reikistjörnurnar á skapandi hátt, myndverk		-vinni verkefni á fjölbreyttan og skapandi hátt -læri að vinna saman í hópum -læri að koma fram og kynna verk sín fyrir áhorfendum
23.-27.03	Sólkerfið	Unnið með reikistjörnurnar á skapandi hátt, myndverk frh.		-vinni verkefni á fjölbreyttan og skapandi hátt -læri að vinna saman í hópum -læri að koma fram og kynna verk sín fyrir áhorfendum
07.-10.04.	Birta og sólarorka	Nemendur kynnist því að skuggar eru fylgifiskar birtunnar, fjallað um orku sólarinnar og beislun hennar.	Náttúran allan ársins hring 44 -47	-að nemendur geri sér grein fyrir að frá sólinni berst heilmikil orka sem hefur áhrif á allt líf á jörðinni

13.-17.04.	Smádýr í sverðinum		Náttúran allan ársins hring bls. 48 -53	-að nemendur geri sér ljóst að lífverur eiga sér kjöraðstæður
20.-24.04	Af fiskum, blessuð litlu lömbin		Náttúran allan ársins hring bls. 54 -56	-fræðist um sauðburð og læri nöfnin á dýrunum í sveitinni
27.-30.04.	Sumarið nálgast, hvað eru flugurnar að gera, fuglar	Rifjað upp frævnun, nemendur fræðast um einkenni fugla	Náttúran allan ársins hring	-skoði fugla og kynnist ýmsum sérkennum þeirra, söng, gerð nefs og fóta, vængjum og fjöðrum, -þjálfist í athugunum í náttúrunni og viti hvað felst í myndbreytingu skordýra
04.-08.05.	Fuglaþema nem. velja sér vaðfugl	Farið yfir einkenni vaðfugla. Nemendur vinna saman í hópum og vinna um vaðfugla. Kynna hvert fyrir öðru.	Ýmis fræðirit um fugla, nams.is/fuglar	-kynnist nokkrum algengum vaðfuglum -þjálfist í samvinnu læri að koma fram og kynna verk sín fyrir áhorfendum
11.-15.05.	Fuglaþema nem. velja sér önd	Farið yfir einkenni andfugla. Nemendur vinna saman í hópum og vinna um endur. Kynna hvert fyrir öðru.	Ýmis fræðirit um fugla, nams.is/fuglar	-kynnist nokkrum algengum öndum - þjálfist í samvinnu læri að koma fram og kynna verk sín fyrir áhorfendum
18.-22.05.	Fuglaþema nem. velja sér spörfugl	Farið yfir einkenni spörfugla. Nemendur vinna saman í hópum og vinna um spörfugla. Kynna hvert fyrir öðru.	Ýmis fræðirit um fugla, nams.is/fuglar	-kynnist nokkrum algengum spörfuglum -þjálfist í samvinnu læri að koma fram og kynna verk sín fyrir áhorfendum
26.-29.05.	Fuglaþema nem. velja sér máffugl	Farið yfir einkenni máffugla. Nemendur vinna saman í hópum og vinna um máffugla. Kynna hvert fyrir öðru.	Ýmis fræðirit um fugla, nams.is/fuglar	-kynnist nokkrum algengum máffuglum -þjálfist í samvinnu læri að koma fram og kynna verk sín fyrir áhorfendum
01.-05.06.				

Námsmat
Tilraunabók: kennaramat 70%, sjálfsmat 20%, virkni 10%
Vinnubók Himingeimurinn: innihald 50%, frágangur 30%, framsögn 20%
Verkefni um fugla: innihald 50%, frágangur 30%, framsögn 20%

Kennari

Ingibjörg Ósk Þorvaldsdóttir inosk@grunnskoli.is