**Náttúrufræði  
Geta til aðgerða**

|  |  |
| --- | --- |
| útskýrt hvernig tækni hefur áhrif á lífsgæði íbúa og umhverfi þeirra | 7 ára Borgin mín - byggingar  Hvað finnst ykkur finnst ykkur þetta pass? 8 ára – Himingeimurinn komdu og skoðaðu tæknina Komdu og skoðaðu himingeiminn 9ára – Rafmagn - tilraunir |
| tekið frumkvæði við öflun upplýsinga til að skoða tiltekið málefni frá ýmsum sjónarhornum | 8 ára aflað sér upplýsinga um himingeiminn, fuglana og blómin Þema um hafið á fimm ára fresti.  9 ára – afla sér upplýsinga um norðurlönd, landnámið, dýr í öðrum löndum |
| sýnt virkni og látið sig varða nánasta umhverfi og lífsskilyrði lífvera í því | 5 ára - fuglar, fiskar, blóm, smádýr, 6 ára - fuglar, fiskar, blóm, smádýr, húsdýr 7 ára - fuglar, fiskar, blóm, smádýr, villt dýr  8 ára - fuglar, fiskar, blóm, flugur  9 ára - fuglar, fiskar, blóm, smádýr, dýr í öðrum löndum Fiskar – t.d. þema um hafið – allir bekkir á 5 ára fresti |
| greint á milli ólíkra sjónarmiða sem varða málefni daglegs lífs | Umhverfisvernd – allir  Dagurinn í dag - líðandi stund - allir Það sem kemur upp á líðandi stund - allir Lífsleikni – allir 5 ára – Tísla 6 ára – Gaman saman  7 ára – trúabrögðin okkar, Gaman saman 8 ára – sjö venjur fyrir káta krakkar – Gaman saman, trúarbragðavefurinn  9 ára – Samvera, verum vinir, vinnum saman og verum saman |

**Nýsköpun og Hagnýting þekkingar**

|  |  |
| --- | --- |
| komið auga á þarfir og vandamál í umhverfi sínu | Dagurinn í dag - líðandi stund – allir Umhverfisvernd – allir -  Af hverju flokkum við sorp – allir Samgöngur – allir - 5 ára fresti  5 ára – Tilraunir með vatn 6 ára – Tilraunir með vatn  7 ára – Komdu og skoðaðu hringrásir 8 ára - Tré,  9 ára – Rafmagn, |
| unnið eftir verkferli nýsköpunar, þ.e. leitað að þörfum í daglegu umhverfi fólks, fundið lausn, hannað afurð | 9 ára – nýsköpunarverkefni |
| bent á störf sem krefjast sérþekkingar | 7 ára verkefni um störf |

**Gildi og hlutverk vísinda og tækni**

hjúkrunarfræðingurinn, næring, heilsa, hreyfing,

|  |  |
| --- | --- |
| í máli og myndum miðla hugmyndum sem tengjast náttúruvísindum | Verkefni um fugla, blóm, smádýr, fiskar - allir  5 ára – kindur, haustbók, árstíðir, tilraunir með vatn og þúsaldarljóðin  6 ára - Húsdýr, árstíðir, tilraunir vatn 7 ára – villt dýr, veður,  8 ára – himingeimurinn, tré  9 ára – dýr í öðrum löndum |
| notað einföld hugtök úr nátt- úruvísindum í textaskrifum | Verkefni um fugla, blóm, smádýr, fiskar, hvalir – allir  Samþætta þemaverkefni við íslensku t.d. skrift, samantekt úr texta og sögugerð  5 ára – kindur, haustbók, árstíðir  6 ára - Húsdýr, árstíðir 7 ára – villt dýr, veður,  8 ára – himingeimurinn, tré, Ísland  9 ára – dýr í öðrum löndum, |
| útskýrt hvernig tækni nýtist í daglegu lífi þeirra | 7 ára – veður, borgin mín, störf  8 ára – himingeimurinn, virkjun- vatn, komdu og skoðaðu tæknina t.d. sími, tölvur  9 ára –Gera tilraunir með rafmagn og þyngdarafl Allir samgögnur á fimm ára fresti |
| gert sér grein fyrir hvernig maðurinn er hluti af náttúrunni og lífsafkoma hans byggist á samspilinu við hana. | Umhverfisvernd, flokka rusl – allir 5 ára skynfærin, vatn 6 ára líkamann – ég sjáflur, vatn,  7 ára þema um störf, fiskar  8 ára bílinn, þema um samgöngur Hugsa um jörðina, mismunandi hringrásir þema um himinn geyminn,. Þema um tré  9 ára |

**Vinnubrögð og færni**

|  |  |
| --- | --- |
| sagt frá og framkvæmt með hversdagslegum hlutum einfaldar athuganir úti og inni | 5 ára – tilraunir með vatn 6 ára fleiri tilraunir með vatn 7 ára – tilraunir með vatn og egg, veður  8 ára – tré – kraftur, hreyfing, rafmagn – ljósafossvikrjun  9 ára – Rafmagn |
| tekið þátt í vali á náttúrufræðilegum verkefnum og kynningu á niðurstöðum | 5 og 6 ára rækta karsa eða önnur fræ 7 ára – tilraunir með veður 8 ára – tilraunir með tré 9 ára – Grasagarðurinn, rafmagn |
| aflað sér upplýsinga er varða náttúruna | 8 ára – tré, blóm, fuglar, smádýr, himingeiminn  9 ára – landnámið, goðafræði, norðurlönd, dýr í öðrum löndum |
| skráð atburði og athuganir, s.s. með ljósmyndum, ljósmyndum, teikningum, eigin orðum og sagt frá þeim | 5 ára – blóm, kindur, fuglar, smádýr, fiskar  6 ára – blóm, húsdýr, fuglar, smádýr, fiskar 7 ára – blóm, fuglar, fiskar, smádýr, villt dýr, veður  8 ára – blóm, fuglar, fiskar, smádýr, himingeimurinn, tré, landið mitt Ísland  9 ára – blóm, fuglar, smádýr, dýr í öðrum löndum, húsdýrgarðurinn, grasagarðurinn, |
| notað ólíkar heimildir við öflun upplýsinga | 8 ára – tengja við verkefnin blóm, fuglar, himingeiminn,  9ára – dýr í öðrum löndum, goðafræði, landnámið, listamaður og listaverk í borginni okkar |
| útskýrt valda atburði og hugmyndir á fjölbreyttan hátt | Trúarbrögð, hátíðir og hátíðisdagar t.d. 1. desember, líðandi stund – allir |
| hlustað á og rætt hugmyndir annarra | Lífsleikni – allir Líðandi stund - allir |

**Ábyrgð á umhverfinu**

Skoðunarferðir- vettvangsferðir, leita að vori – hausti

Flokkun, safntunna, tína rusl

Umræður um umhverfi og samfélag, umgengni

5 ára Heiðmörk  
6 ára

7 ára húsdýragarður, hringrás náttúrunnar, borgin mín,

8 ára heimsókn í Sorpu,, matarskammtar

9 ára Grasagarður, húsdýragarður útieldun, skipulagning, nýting

|  |  |
| --- | --- |
| tekið eftir og rætt atriði í umhverfinu sínu, sýnt félögum og náttúru alúð | Umhverfisvernd – allir líðandi stund – allir |
| skoðað og skráð dæmi um áhrif af gjörðum mannsins á náttúru og manngert umhverfi í heimabyggð | 7 ára – Borgin mín – merkar byggingar 9 ára – Skoða listaverk í borginni |
| nýtt reynslu og hæfni í námi og daglegu lífi, einn og með öðrum | Lífsleikni – allir Líðandi stund - allir |
| rætt eigin lífssýn og gildi, gert sér grein fyrir samspili náttúru og manns | Umhverfisvernd – allir Lífsleikni – allir |
| tekið þátt í að skoða, greina og bæta eigið umhverfi og náttúru | Umhverfisvernd – allir Lífsleikni – allir |

**Að búa á jörðinni**

|  |  |
| --- | --- |
| tekið þátt í og sagt frá einföldum athugunum á jarðvegi, veðrun og rofi | 7 ára - veður 8 ára – Landið mitt Ísland 9 ára – Grasagarðurinn, Heiðmörk |
| sagt frá hvernig Ísland myndast og tekur breytingum | 8 ára – Landið mitt Ísland 9 ára - Landnámið |
| lýst landnotkun í heimabyggð | 7 ára - Borgin mín  8 ára – Landið mitt Ísland |
| fylgst með og skráð upplýsingar um veður í heimabyggð | 7 ára - veður |
| lýst breytingum á náttúru Íslands eftir árstíðum og áhrifum þeirra á lífsskilyrði fólks | 5 ára – árstíðir  6 ára – árstíðir  7 ára - veður |
| notað gervihnatta- og loftmyndir af yfirborði jarðar til að lýsa heimabyggð. | 8 ára –himingeimurinn |

**Lífskilyrði manna**

|  |  |
| --- | --- |
| útskýrt á einfaldan hátt byggingu og starfsemi mannslíkamans | 5 ára – skynfærin 6 ára – Þema um líkamann |
| útskýrt mikilvægi hreyfingar, hreinlætis, hollrar fæðu og svefns | Umræða um heilsu, hreyfingu, svefn, hreinlæti og hollt mataræði – umræða um einkastaði - allir 6 ára – Þema um líkamann, vatn  Hjúkrunarfræðingurinn um heilbrigðan lífstíl |
| bent á skaðleg efni og hvernig ýmsir sjúkdómar og sýklar eru smitandi | 6 ára – Þema um líkamann 8 ára - Þema um flugur, hvernig berast sýklar |
| útskýrt á einfaldan hátt hvernig barn verður til og þekkir einkastaði líkamans, | 6 ára – Þema um líkamann 7 ára - frá fræi að afkvæmi- unga, blómi, Leikrit – (Blátt áfram) |
| rætt fjölbreytni í nýtingu vatns á heimilum og í umhverfinu | Allir – umhverfisvernd  5 ára – tilraunir með vatn 6 ára – tilraunir með vatn |
| lýst skynjun sinni og upplifun af breytingum á hljóði, ljósi og hitastigi og áhrifum sólarljóss á umhverfi, hitastig og líkamann og tengt hitastig við daglegt líf | Allir – alla daga – útivera  7 ára - veður |

**Náttúra Íslands**

|  |  |
| --- | --- |
| sagt frá eigin upplifun á náttúrunni og skoðun á lífveru í náttúrulegu umhverfi | 5 ára - Fuglar, blóm, smádýr, fiskar, kindur 6 ára - Fuglar, blóm, smádýr, fiskar, húsdýr 7 ára - Fuglar, blóm, smádýr, fiskar, villt dýr, veður 8 ára - Fuglar, blóm, tré, smádýr, fiskar,  9 ára - Fuglar, blóm, smádýr, fiskar, dýr í öðrum löndum |
| útskýrt einkenni lifandi vera, skýrt með dæmum lífsskilyrði lífvera og tengsl við umhverfi | 5 ára - Fuglar, smádýr, fiskar, kindur 6 ára - Fuglar, smádýr, fiskar, húsdýr 7 ára - Fuglar, smádýr, fiskar, villt dýr, hringrásir 8 ára - Fuglar, smádýr - flugur, fiskar,  9 ára - Fuglar, smádýr, fiskar, dýr í öðrum löndum |
| lýst algengustu lífverum í nánasta umhverfi sínu | 5 ára - Fuglar, smádýr, fiskar, kindur 6 ára - Fuglar, smádýr, fiskar, húsdýr 7 ára - Fuglar, smádýr, fiskar, villt dýr 8 ára - Fuglar, smádýr, fiskar,  9 ára - Fuglar, smádýr, fiskar, dýr í öðrum löndum |
| útskýrt fæðukeðjur og rakið fæðu til frumframleiðenda | 5 ára - Fuglar, smádýr, fiskar, kindur 6 ára - Fuglar, smádýr, fiskar, húsdýr 7 ára - Fuglar, smádýr, fiskar, villt dýr  8 ára - Fuglar, smádýr, fiskar, - mjólkursamsalan 9 ára - Fuglar, smádýr, fiskar, dýr í öðrum löndum |
| greint á milli algengustu orkugjafa á Íslandi | 8 ára – Rafmagn - Ljósafossvirkjun 9 ára – tilraunir með rafmagn |
| sagt frá náttúruhamförum sem búast má við á Íslandi og hvar þær verða | Líðandi stund - allir 8 ára – Landið okkar Ísland – jarðskjálftar og eldgos 9 ára – önnur lönd |

**Heilbrigði umhverfisins**

|  |  |
| --- | --- |
| fjallað um samspil manns og náttúru | Umhverfisvernd – flokkun – umgengi - jörðin allir Hvernig hlífðarfatnaði þurfum við að vera í í frímínútum |
| flokkað úrgang | Umhverfisvernd – flokkun – umgengi allir |
| gert grein fyrir þjónustu, sem náttúrulegir ferlar veita | Þema um  5 ára – tilraunir með vatn, fiskar 6 ára - tilraunir vatn – hringrás, líkaminn, fiskar 7 ára – hringrásir, veður, villt dýr, fiskar- hvalir 8 ára – Flugur, fiskar 9 ára – fiskar og smádýr |
| sett í samhengi mismunandi ástand efna og eiginleika þeirra | Heimilisfræði - allir 5 ára – Tilraun með snjó 7 ára - Veður, |
| rætt krafta sem koma við sögu í daglegu lífi manna | Samgöngur - allir 8 ára – Himingeimurnn - rafmagn 9 ára – Tilraunir með rafmagn og þyngdarafl |

**Samspil vísinda, tækni og þróunar í samfélaginu**

|  |  |
| --- | --- |
| flokkað gerviefni og náttúruleg efni eftir tilurð þeirra | Umhverfisvernd, flokka sorp – allir  Textílmennt |
| rætt hvernig uppfinningar hafa gert líf fólks auðveldara eða erfiðara, á heimilum og í ólíkum atvinnugreinum | Samgöngur allir  5 ára tilraunir með vatn, umræða um jörðina 6 ára tilraunir með vatn, líkaminn 7 ára störf,  8 ára – Himingeimurinn, komdu og skoðaðu tæknina,  9 ára - Rafmagn |
| lýst eiginleikum hljóðs og ljóss og ýmsum fyrirbærum með tilliti til hljóðs og lita | 9 ára – Tilraunir með orku, kraft, ljós, hita, seglar |
| sagt frá þróun algengra rafmagnstækja og áhrifum segla | 9 ára – Tilraunir með orku, kraft, ljós, hita, seglar |
| gert grein fyrir hvernig holl fæða er samsett úr öllum flokkum fæðuhringsins og mikilvægi við geymsluaðferðir | Heilbrigði - nesti og matmálstímar - allir Umræða um sykur í matvöru - allir Þorrinn, geymsluaðferðir – allir  Heimilisfræði - allir |