

Í Fossvogsskóla er lögð áhersla á að nemendur fái jákvæða upplifun af náttúrunni sem og nánasta umhverfi skólans og skoði það sem hún hefur upp á að bjóða s.s. lífverur, landslag, tækifæri til útivistar, vinni með þá þætti á margvíslegan hátt og læri að bera virðingu fyrir umhverfinu. Áhersla er lögð á að nemendur taki virkan þátt í umfjöllun um málefni er snerta náttúru, umhverfi og samspil vísinda, tækni og samfélags. Náttúrugreinar eru samþættar við aðrar námsgreinar og áhersla lögð á samvinnu og samtal.

Til útskýringar: Texti á gráum fleti er úr Aðalnámskrá grunnskóla 2013.

**Við lok 4.bekkjara getur nemandi:**

1.bekkur

2.bekkur

3.bekkur

4.bekkur

**Hæfniviðmið um verklag.**

**Geta til aðgerða**

- útskýrt hvernig tækni hefur áhrif á lífsgæði íbúa og umhverfi þeirra
- tekið frumkvæði við öflun upplýsinga til að skoða tiltekið málefni frá ýmsum sjónarhornum
- sýnt virkni og látið sig varða nánasta umhverfi og lífsskilyrði lífvera í því,
- greint á milli ólíkra sjónarmiða sem varða málefni daglegs lífs.

**Nýsköpun og hagnýting þekkingar**

- komið auga á þarfir og vandamál í umhverfi sínu
- unnið eftir verkferli nýsköpunar, þ.e. leitað að örfum í daglegu umhverfi fólks,
- bent á störf sem krefjast sérþekkingar.

**Gildi og hlutverk vísinda og tækni**

miðlað hugmyndum sem tengjast náttúruvísindum

- notað einföld hugtök úr náttúruvísindum í textaskrifum
- útskýrt hvernig tækni nýtist í daglegu lífi þeirra
- gert sér grein fyrir hvernig maðurinn er hluti af náttúrunni og lífsafkoma hans byggist á samspilinu við hana.

**Vinnubrögð og færni**

- sagt frá og framkvæmt með hversdagslegum hlutum einfaldar athugunar úti og inni
- tekið þátt í vali á náttúrufræðileg verkefnum og kynningu á niðurstöðum – aflað sér upplýsinga er varða náttúruna
- skráð athuganir og atburði s.s. með ljósmyndum, teikningum, eigin orðum og sagt frá þeim.
- notað ólíkar heimildir við öflun upplýsinga
- útskýrt valda atburði og hugmyndir á fjölbreyttan hátt
- hlustað á og rætt hugmyndir annarra og hæfni í námi og daglegu lífi

**Ábyrgð á umhverfinu**

- tekið eftir og rætt atriði í umhverfinu sínu, sýnt félögum og náttúru alúð

skoðað dæmi um áhrif af gjörðum mannsins á náttúru og manngert umhverfi – nýtt reynslu og hæfni í námi og daglegu lífi, einn og með öðrum, – rætt eigin lífssýn og gildi, gert sér grein fyrir samspili náttúru og manns, – tekið þátt í að skoða, greina og bæta eigið umhverfi og náttúru.				
<b>Að búa á jörðinni</b> -tekið þátt í og sagt frá einföldum athugunum á jarðvegi, veðrun og rofi, -sagt frá hvernig Ísland myndast og tekur breytingu, -lýst landnotkun í heimabyggð, -notað gervihnatta- og loftmyndir af yfirborði jarðar til að lýsa heimabyggð.	Nemandi -fræðist um einkenni lifandi vera, lífsskilyrði þeirra og tengsl við umhverfið -tekur þátt í umræðu um samspil manns og náttúru -kynnist og upplifi náttúruna og nánasta umhverfi sitt -læri að bera virðingu fyrir umhverfinu			
	Nemandi -þekkir hugtökin hiti, kuldi og frost -skoðar og flokkar steina eftir ólíkum eðliseiginleikum s.s stærð, lögun, þyngd og áferð -áttar sig á árstíðabreytingum -kynnist hugtökunum flóð og fjara	Nemandi -gerir einfaldar veðurathuganir -dregur ályktanir af rannsóknum og skráir niðurstöður -gerir tilraunir, skoðar mismunandi lögun og form hluta, flokkar, mælir og ræðir eiginleika og notagildi	Nemandi -skilur áttir, hnit, mælingar, kortalestur og lestur úr myndritum -skilur að fjöll eru mikilvægur hluti af íslenskri náttúru -áttar sig á að öll fjöll eru ólík og hafa orðið til á ýmsa vegu -veit að það eru bæði innræn öfl (eldvirkni) og útræn öfl (rof) sem móta landið og skapa fjöllin	Nemandi -öðlast skilning á legu landsins og landfræðilegum hugtökum -lærir um áhrif tunglsins á hafið; flóð og fjara
<b>Lífsskilyrði manna</b> -útskýrt á einfaldan hátt byggingu og starfsemi mannlíkamans -útskýrt mikilvægar hreyfingar, hreinlætis, hollrar fæðu og svefnis, -bent á skaðleg efni og hvernig ýmsir sjúkdómar og sýklar eru smitandi -útskýrt á einfaldan hátt hvernig barn verður til og þekkir einkastaði líkamans,	Nemandi -fræðist um helstu líffæri mannsins og skoðar lauslega hlutverk þeirra -kynnist almennu hreinlæti læri að bera virðingu fyrir eigin líkama sem og annarra	Nemandi -lærir að útbúa sig í samræmi við veður og árstíma -les af hitamæli -þekkir hugtök yfir veður	Nemandi -lærir að allar lífverur þurfa vatn, loft, fæðu og búsvæði til að lifa -kannar eigin lífsvenjur -lærir um matarræði, svefn, hreinlæti og umgengni og áhrif þess á manneskjuna.	Nemandi -lærir um hringrás vatns -tekur þátt í umræðum um notagildi vatns -fræðist um líffæri mannsins -fræðist um fæðukeðjur -fræðist um þá þjónustu sem náttúrulegir ferlar veita

<p>-rætt fjölbreytni í nýtingu vatns á heimilum og í umhverfinu</p> <p>-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.</p>				<p>- gerir verklegar æfingar með ljós og hljóð</p> <p>- gerir hitamælingar við mismunandi aðstæður úti og inni</p> <p><b>Dæmi um verkefni</b></p> <p>-býr til rjómaís með hjálp snjós og salts</p> <p>-plantar fræjum</p>
<p><b>Náttúra Íslands</b></p> <p>-sagt frá eigin upplifun á náttúrunni og skoðun á lífveru í náttúrulegu umhverfi.</p> <p>-útskýrt einkenni lífandi vera, skýrt með dæmum lífsskilyrði lífvera og tengsl við umhverfi,</p> <p>-lýst algengustu lífverum í nánasta umhverfi sínu,</p> <p>-útskýrt fæðukeðjur og rakið fæðu til frumframleiðenda,</p> <p>-greint á milli algengustu orkugjafa á Íslandi,</p> <p>-sagt frá náttúruhamförum sem búast má við á Íslandi og hvar þær verða.</p>	<p>Nemandi</p> <p>-kynnist helstu lífverum í næsta nágrenni</p> <p>-kynnist algengum húsdýrum á Íslandi</p> <p>-kynnist algengum fuglategundum á Íslandi</p> <p>-kynnist algengum fisktegundum við Ísland</p> <p>-kynnist algengum trjátegundum og gróðri á Íslandi</p>	<p>Nemandi</p> <p>-kynnist mismunandi hegðun og atferli dýra sem skiptir máli í lífi þeirra sem getur haft úrslitaáhrif á velferð þeirra</p> <p>-lærir að atferli manna er oft af sama meiði og dýranna.</p> <p>-lærir að atferli dýra þjónar ákveðnum tilgangi t.d. ferðalög fugla milli landa eftir árstíðum</p> <p>-kynnist einkennum Íslands; eldfjöll, fossar, jöklar, goshverir o.s.frv. og áhrifum þeirra á land og þjóð</p>	<p>Nemandi</p> <p>-gerir sér grein fyrir að umhverfið hefur áhrif á fólk og mótar líf þess</p> <p>-gerir athuganir á því hvernig eiginleikar ákv. lífveru henta í því umhverfi sem hún býr í</p> <p>-þekkir og lærir um helstu fjöll landsins t.d. Heklu, Herðubreið, Esju og Skjaldbreið</p>	<p>Nemandi</p> <p>-fer í náttúruskoðun í nánasta umhverfi skólans</p> <p>-flokkar plöntusýni</p> <p>-veiðir t.d skordýr og hornsíli til nánari skoðunar</p> <p>- skoðar fugla í nágrenni skólans</p> <p><b>Dæmi um verkefni</b></p> <p>-Nemandi les bókina Hornsíli. Veiðir hornsíli, fylgist með þeim, skráir hjá sér punkta um lífnaðarhætti þeirra og sérkenni.</p> <p>-Nemandi velur stað, gróðurreit, í samvinnu við bekkjarfélagi í nágrenni skólans og fylgist með honum eftir árstíðum.</p>

<p><b>Heilbrigði umhverfisins</b>          -fjallað um samspil manns og náttúru,          -flokkað úrgang,          -gert grein fyrir þjónustu, sem náttúrulegir ferlar veita,          -sett í samhengi mismunandi ástand efna og eiginleika þeirra,          -rætt krafta sem koma við sögu í daglegu lífi manna.</p>	<p>Nemandi          -lærir að flokka úrgang          -lærir að bera virðingu fyrir lífríkinu í nærumhverfinu t.d. að rífa ekki upp með rótum</p>	<p>Nemandi          -flokkar úrgang og skilur mikilvægi þess          -lærir að endurnýta ýmsar afurðir</p>	<p>Nemandi          -lærir mikilvægi þess að endurnýta, endurvinna og flokka úrgang og skilja mikilvægi þess í samræmi við hringrásir náttúrunnar          -lærir að úrgangur frá einni lífveru er hráefni fyrir aðra          -læri að plöntur eru undirstaða lífs á jörðu og veita dýrum og mönnum bæði fæðu og súrefni</p>	<p>Nemandi          -æfir flokkun, speglun, mælingar og forskoðun með efnivið úr náttúrunni          -gerir tilraunir með segla-skoðar mismunandi hami vatns</p>
<p><b>Samspil vísinda, tækni og þróunar í samfélaginu</b>          -flokkuð gerviefni og náttúruleg efni eftir tilurð þeirra,          -rætt hvernig uppfinningar hafa gert líf fólks auðveldara eða erfiðara, á heimilum og í ólíkum atvinnugreinum,          -lýst eiginleikum hljóðs og ljóss og ýmsum fyrirbærum með tilliti til hljóðs og lita,          -sagt frá þróun algengra rafmagnstækja og áhrifum segla.,          -gert grein fyrir hvernig holl fæða er samsett úr öllum flokkum fæðuhringsins og mikilvægi við geymsluaðferðir.</p>	<p>Nemandi          -flokkar lífrænt sorp, pappír og plast í skólastofu          -fræðist um hollan og óhollan mat          -kynnist geymsluaðferðinni við súrsun (Þorrinn)</p>	<p>Nemandi          -lærir að endurnýta ýmsar afurðir          -lærir um ýmsar geymsluaðferðir t.d. súrsun (Þorrinn)</p>	<p>Nemandi          -lærir um ýmsar geymsluaðferðir t.d. súrsun (Þorrinn)</p>	<p>Nemandi          -lærir um ýmsar geymsluaðferðir t.d. súrsun (Þorrinn)          -fræðist um nokkrar af uppfinningum manna          -lærir hvernig holl fæða er samsett          -fylgist með lífrænum og ólífrænum efnum  <b>Dæmi um verkefni</b>          -Moltugerð</p>

<p><b>Námsleiðir</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-samlestur</li> <li>-paralestur</li> <li>-KVL aðferðin</li> <li>-hugtakakort</li> <li>-skráning upplýsinga og myndir teiknaðar</li> <li>-umræður, hugarflæði og vangaveitur</li> <li>-sýnileg hugtök á veggjum</li> <li>-tilraunir</li> <li>-útikennsla</li> <li>-vefsíður</li> </ul>			
<p><b>Þjargir og námsgögn</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mms.is</li> <li>- skolavefurinn.is</li> <li>- 123skoli.is</li> <li>- skoðunarferðir í nágrenni skólans</li> <li>- Blómin okkar</li> <li>- Fuglarnir okkar</li> <li>- Ég greini tré</li> <li>- greiningarlyklar á netinu</li> <li>- sérstök áhersla á hugtök, lifnaðarhætti og umhverfi gróðurs og dýra á og við Ísland í hverjum árgangi</li> <li>- fræðibækur af bókasafni sem hæfa viðfangsefnum hverju sinni</li> </ul>			
	<p>-Komdu og skoðaðu; líkamann, umhverfið -Milli himins og jarðar; Hrafninn, Ánamaðkar -Árstíðirnar <b>Áhersla á:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• spörfugl – hrafn</li> <li>• sjávarfiskur – ýsa</li> <li>• liðdýr - ánamaðkur</li> <li>• blóm – holtasóley</li> <li>• barrtré – grenitré</li> </ul>	<p>-Komdu og skoðaðu; Land og þjóð -Milli himins og jarðar; Hvalir, Köngulær -Villtu spendýrin okkar -Húsdýrin okkar -Könnum kortin 1 <b>Áhersla á:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sjófugl – lundi</li> <li>• sjávarspendýr – hvalur</li> </ul>	<p>-Komdu og skoðaðu; Hafið, himingeiminn, eldgos, fjöllin -Könnum kortin 2 <b>Áhersla á:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vatnafugl – álft</li> <li>• sjávarfiskur – þorskur</li> <li>• blóm – baldursbrá</li> <li>• tré – furutré</li> </ul>	<p>-Komdu og skoðaðu; hringrásir, tæknina, landakort <b>Áhersla á:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vaðfugl – heiðlóa</li> <li>• ferskvatnsfiskur – hornsíli</li> <li>• spendýr – refur</li> <li>• blóm – lokasjóður</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"><li>• skordýr - könguló</li><li>• blóm – túnffill</li><li>• tré – birkitré</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• tré – munurinn á lauftrjám og barrtrjám.</li></ul>
<b>Námsmat</b>	-Virgni og vinnubrögð metin. -Verkefni metin hverju sinni. -Vinnusemi, vinnubrögð og samvinna metin.			