

**Námsáætlun náttúrufræði - 4. bekkur**  
**skólaárið 2020-2021**



**Kennari:** Jón Ragnar Ástþórsson og Karen Ingimundardóttir  
**Tímafjöldi:** 2 kennslustundir á viku

Námsþættir	Hæfniviðmið	Kennsluhættir/leiðir	Námsmat
<b>Bygging og eiginleikar efnis:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kynnist ólíkum efnum í nánasta umhverfi</li> <li>• átti sig á því að andrúmsloftið er efniskennt</li> <li>• átti sig á því að sum efni leysast upp í vatni en önnur ekki</li> </ul>	Náttúrufræðin verður unnin í tengslum við árstíðirnar. Hver árstíð er tekin fyrir og skoðað hvernig lífríkið breytist eftir þeim. Sýnt er samhengi jafnt lífrænna sem lífvana þátta í náttúrunni. Sérstök áhersla er á hringrásir í náttúrunni. Til að ná þeim markmiðum sem stefnt er að notum við fjölbreyttar kennsluaðferðir sem ætlað er að ná til ólíkra einstaklinga s.s. með beinni kennslu, utanbókarnámi, leikrænni tjáningu, hópavinnu, vinnubókarvinnu, samræðum, frásögnum og fræðslumyndum.	Símat.
<b>Efnabreytingar:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skilji að vatn getur skipt um ham</li> <li>• skilji að efni breytast gjarnan þegar þau eru hituð</li> </ul>	Tilraunir og sýnikennsla.	Símat.
<b>Kraftur og hreyfing:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kynnist kröftum í daglegu lífi, svo sem togkrafti, þyngdarkrafti, núningskrafti, segulkrafti, rafkrafti og vöðvakrafti</li> <li>• geri sér grein fyrir að það þarf kraft til að draga hluti, ýta og</li> </ul>	Tilraunir og sýnikennsla.	Símat.

	<p>snúa þeim og breyta lögun þeirra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kynnist því hvernig má nota verkfæri til að spara krafta</li> </ul>		
<b>Orka og orkuform:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vinni með heita og kalda hluti</li> <li>• átti sig á algengustu orkugjöfum í umhverfinu</li> <li>• geti nefnt dæmi um hvernig hægt er að spara orku</li> </ul>	Tilraunir og sýnikennsla.	Símat.
<b>Að búa á jörðinni:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geri sér grein fyrir hvernig hægt er að spara orku á heimilum</li> <li>• geti fjallað um kalda vatnið, svo sem uppsprettur, nýtingu og hreinleika</li> </ul>	Umhverfismennt er samtvinnuð þessum þremur meginflokkum undir nafninu Að búa á jörðinni og verður unnið í tengslum við árstíðirnar. Hver árstíð er tekin fyrir og skoðað er hvernig lífríkið breytist eftir þeim. Sýnt er samhengi jafnt lífrænna sem lífvana þátta í náttúrunni. Sérstök áhersla er á hringrásir í náttúrunni. Til að ná þeim markmiðum sem stefnt er að notum við fjölbreyttar kennsluaðferðir s.s. með beinni kennslu, utanbókarnámi, leikrænni tjáningu, hópavinnu, vinnubókarvinnu, samræðum, frásögnum og fræðslumyndum.	Símat.
<b>Frumur og lífverur:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gera sér grein fyrir að allar lífverur eru úr frumum</li> <li>• átti sig á að lífverur þarfnast vatns, lofts, fæðu og búsvæðis til að lifa</li> </ul>	Náttúrufræðin verður unnin í tengslum við árstíðirnar. Hver árstíð er tekin fyrir og skoðað hvernig lífríkið breytist eftir þeim. Sýnt er samhengi jafnt lífrænna sem lífvana þátta í náttúrunni. Sérstök áhersla er á hringrásir í náttúrunni. Til að ná þeim markmiðum sem	Símat.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geti greint á milli plantna og dýra og rökstutt</li> <li>• geti lýst nokkrum einföldum en ólíkum lífsferlum lífvera, svo sem fræ verður að plöntu, lirfa verður að fiðrildi, úr eggjum kemur ungi, barn verður til</li> <li>• geri sér grein fyrir að afkvæmi erfa eiginleika frá foreldrum sínum</li> <li>• kynnist og fylgjast með hegðun dýra, svo sem æxlun, félagslífi, umönnun, fari, óðalshegðun og leikjum</li> </ul>	<p>stefnt er að notum við fjölbreyttar kennsluaðferðir sem ætlað er að ná til ólíkra einstaklinga s.s. með beinni kennslu, utanbókarnámui, leikrænni tjáningu, hópavinnu, vinnubókarvinnu, samræðum, frásögnum og fræðslumyndum.</p>	
<b>Vistkerfi:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geri sér grein fyrir að dýr nærast á öðrum lífverum</li> <li>• átti sig á áhrifum árstíðabundinna breytinga á íslenskt lífríki</li> <li>• sýni áhuga og ábyrgð á nánasta umhverfi og velferð lífvera</li> <li>• geri sér grein fyrir að maðurinn er hluti af náttúrunni og lífsafkoma hans byggist á samspilinu við hana</li> <li>• kunni að flokka úrgang sem fellur til á heimilum og skilja tilganginn með flokkuninni</li> </ul>	<p>Náttúrufræðin verður unnin í tengslum við árstíðirnar. Hver árstíð er tekin fyrir og skoðað hvernig lífríkið breytist eftir þeim. Sýnt er samhengi jafnt lífrænna sem lífvana þátta í náttúrunni. Komið er inn á fjölmörg atriði s.s. veðurfræði, aðlögun, atferli, vöxt og æxlun lífvera. Sérstök áhersla er á hringrásir í náttúrunni. Til að ná þeim markmiðum sem stefnt er að notum við fjölbreyttar kennsluaðferðir sem ætlað er að ná til ólíkra einstaklinga s.s. með beinni kennslu, utanbókarnámui, leikrænni tjáningu, hópavinnu, vinnubókarvinnu, samræðum, frásögnum og fræðslumyndum.</p>	Símat.

<p><b>Orka jarðar:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• þekkji hringrás vatnsins í tengslum við ólík birtingarform þess í náttúrunni</li> <li>• kynnist því að á Íslandi er jarðvarmi og hvernig hann er nýttur í daglegu lífi</li> <li>• geti lýst áhrifum sólarljóss á jörðina</li> </ul>	<p>Náttúrufræðin verður unnin í tengslum við árstíðirnar. Hver árstíð er tekin fyrir og skoðað hvernig lífríkið breytist eftir þeim. Sýnt er samhengi jafnt lífrænna sem lífvana þátta í náttúrunni. Komið er inn á fjölmörg atriði s.s. veðurfræði, aðlögun, atferli, vöxt og æxlun lífvera. Sérstök áhersla er á hringrásir í náttúrunni. Til að ná þeim markmiðum sem stefnt er að notum við fjölbreyttar kennsluaðferðir sem ætlað er að ná til ólíkra einstaklinga s.s. með beinni kennslu, utanbókarnámi, leikrænni tjáningu, hópavinnu, vinnubókarvinnu, samræðum, frásögnum og fræðslumyndum.</p>	<p>Símat.</p>
<p><b>Mótun jarðar:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geri sér grein fyrir því að jörðin er í stöðugri þróun og hefur tekið miklum breytingum á löngum tíma</li> <li>• geri sér grein fyrir því að vatn, í hvaða formi sem er, hefur áhrif á yfirborð jarðar</li> </ul>	<p>Fræðslumyndir.</p>	<p>Símat.</p>
<p><b>Námsgögn:</b> Komdu og skoðaðu Hringrásir, Komdu og skoðaðu tæknina og valdir þættir úr bókinni Náttúran allan ársins hring auk ítarefnis frá kennara.</p>			
<p><b>Lokanámsmat:</b> Símat þar sem tjáning, frumkvæði, dugnaður, ábyrgð, iðni, samskipti og samvinna skipta öllu. Nemendur meta einnig vinnu sína skriflega og jafningjamat þar sem við á.</p>			

