



## Dalvíkurskóli

## Náttúrugreinar

Námsþáttur	5. bekkur	6. bekkur	7. bekkur
<b>Geta til aðgerða</b>	<b>Við lok 7. bekkjar á nemandi að geta (skv. Aðalnámskrá grunnskóla bls. 169 -175):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Greint og sagt frá hvernig tækninotkun og sjálfvirkni getur aukið eða dregið úr lífsgæðum íbúa og umhverfi þeirra.</li> <li>Greint þarfir fólks í nánasta umhverfi sínu og tjáð hugmyndir sínar um lausnir.</li> <li>Rætt mikilvægi samvinnu í samstilltum aðgerðum sem varða eigið umhverfi.</li> <li>Tekið afstöðu til málefna sem varða heimabyggð með því að veða og meta ólíka kosti.</li> </ul>		
Nemandi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Getur sagt frá leiðum til að leysa verkefni.</li> <li>Getur sagt frá hvernig tækninotkun hefur áhrif á gæði lífs og umhverfi.</li> <li>Gerir sér grein fyrir mikilvægi samvinnu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Getur sagt frá leiðum til að leysa verkefni sem tengjast þörfum fólks í <i>nærumhverfi</i>.</li> <li>Getur sagt frá hvernig tækninotkun hefur áhrif á gæði lífs og umhverfi.</li> <li>Er fær um að ræða um málefni sem varða heimabyggð.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Getur sagt frá leiðum til að leysa verkefni sem tengjast þörfum fólks í samfélaginu.</li> <li>Getur sagt frá hvernig tækninotkun hefur áhrif á gæði lífs og umhverfi.</li> <li>Getur fært rök með og á móti málefnum sem varða heimabyggðina.</li> </ul>
<b>Nýsköpun og hagnýting þekkingar</b>	<b>Við lok 7. bekkjar á nemandi að geta (skv. Aðalnámskrá grunnskóla bls. 169 -175):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fjallað um þekktar tækninýjungar eða vísindauppgötvanir og áhrif þeirra á atvinnuhætti og mannlíf í heimabyggð, umhverfi og náttúru.</li> <li>Unnið undir leiðsögn í hópi eftir verkskiptri tímaáætlun við að hanna umhverfi, hlut eða kerfi.</li> <li>Fjallað um hvernig ólík hæfni nýtist í störfum nútímans.</li> </ul>		
Nemandi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Getur unnið undir leiðsögn í hópi.</li> <li>Þekkir nokkrar vísindauppgötvanir og tækninýjungar.</li> <li>Áttar sig á hvernig ólík þekking og hæfni nýtist fólki.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Getur unnið undir leiðsögn í hópi með verkskiptri tímaáætlun.</li> <li>Getur rætt um vísindauppgötvanir og tækninýjungar og hvaða áhrif og breytingar þær hafa á líf fólks.</li> <li>Getur fjallað um hvernig ólík þekking og hæfni nýtist í störfum nútímans.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Getur, undir leiðsögn í hópi, unnið eftir áætlun við að hanna hlut eða verkefni.</li> <li>Getur sagt frá tækninýjungum og vísinda uppgötvunum og hvaða áhrif það hefur á atvinnuhætti og mannlíf í heimabyggð, umhverfi og náttúru.</li> <li>Getur fjallað um og fært rök fyrir hvernig ólík þekking og hæfni nýtist í störfum nútímans.</li> </ul>
<b>Gildi og hlutverk vísinda og tækni</b>	<b>Við lok 7. bekkjar á nemandi að geta (skv. Aðalnámskrá grunnskóla bls. 169 -175):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gert sér grein fyrir mikilvægi gagna og líkana við að útskýra hluti og fyrirbæri.</li> <li>Lesið og skrifað um hugtök í náttúruvísindum.</li> <li>Útskýrt áhrif tækni og vísinda á líf fólks.</li> <li>Tengt þekkingu og beitingu vinnubragða í náttúru fræðinami við lausn annarra verkefna og útskýrt hugsanleg áhrif nýjustu tækni og vísinda á vísindalega þekkingu.</li> </ul>		
Nemandi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Getur lesið og skrifað um hugtök í náttúruvísindum.</li> <li>Getur útskýrt hvaða áhrif tækni og vísindi hafa á líf fólks.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Getur lesið og skrifað um hugtök í náttúruvísindum.</li> <li>Getur útskýrt hvaða áhrif tækni og vísindi hafa á líf fólks.</li> <li>Gerir sér grein fyrir mikilvægi gagna við að útskýra hluti og fyrirbæri.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Getur lesið og skrifað um hugtök í náttúruvísindum.</li> <li>Getur útskýrt hvaða áhrif tækni og vísindi hafa á líf fólks.</li> <li>Gerir sér grein fyrir mikilvægi gagna og líkana við að útskýra hluti og fyrirbæri.</li> <li>Getur beitt þekkingu og vinnubrögðum úr náttúrufræði í öðrum námsgreinum.</li> <li></li> </ul>



<b>Vinnubrögð og færni</b>	<b>Við lok 7. bekkjar á nemandi að geta (skv. Aðalnámskrá grunnskóla bls. 169 -175):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Framkvæmt og útskýrt einfaldar athuganir úti og inni.</li> <li>• Útskýrt texta um náttúruvísindi sér til gagns og farið eftir einföldum, munnlegum og skriflegum leiðbeiningum.</li> <li>• Aflað sér upplýsinga um náttúruvísindi úr efni á öðru tungumáli en íslensku.</li> <li>• Beitt vísindalegum vinnubrögð um við öflun einfaldra upplýsinga innan náttúruvísinda og útskýrt ferlið.</li> <li>• Kannað áreiðanleika heimilda með því að nota bækur, Netið og aðrar upplýsingaveitur.</li> <li>• Sett fram og rætt niðurstöður athugana á skýran og skipulegan hátt.</li> <li>• Hlustað á, metið og rætt hugmyndir annarra.</li> </ul>		
<b>Nemandi:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Getur framkvæmt og útskýrt einfaldar athuganir sem gerðar eru ýmist úti eða inni.</li> <li>• Getur lesið einfaldan texta um náttúruvísindi sér til gagns.</li> <li>• Getur farið eftir einföldum leiðbeiningum.</li> <li>• Getur aflað upplýsinga um náttúruvísindi úr öðru efni en kennslubók.</li> <li>• Setur niðurstöður athugana fram á skipulagðan hátt og getur rætt þær.</li> <li>• Getur hlustað á og rætt hugmyndir annarra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Getur framkvæmt og útskýrt einfaldar athuganir sem gerðar eru ýmist úti eða inni.</li> <li>• Getur útskýrt texta um náttúruvísindi.</li> <li>• Getur farið eftir munnlegum og skriflegum leiðbeiningum.</li> <li>• Kynnst því að afla upplýsinga um náttúruvísindi úr öðru tungumáli en íslensku.</li> <li>• Getur aflað upplýsinga um náttúruvísindi úr öðru efni en kennslubók.</li> <li>• Getur sett niðurstöður athugana fram á skýran hátt og rætt þær.</li> <li>• Getur hlustað á og rætt hugmyndir annarra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Getur framkvæmt og útskýrt einfaldar athuganir sem gerðar eru ýmist úti eða inni.</li> <li>• Getur útskýrt texta um náttúruvísindi og farið eftir leiðbeiningum.</li> <li>• Getur aflað upplýsinga um náttúruvísindi úr öðru tungumáli en íslensku.</li> <li>• Getur aflað upplýsinga um náttúruvísindi úr öðru efni en kennslubók.</li> <li>• Getur á skýran hátt sett fram og rætt niðurstöður athugana.</li> <li>• Hlustar á og ræðir hugmyndir annarra.</li> <li>• Gerir sér grein fyrir hvað er örugg heimild og hvað ekki.</li> <li>• Getur notað vísindaleg vinnubrögð við öflun og úrvinnslu upplýsinga.</li> </ul>
<b>Ábyrgð á umhverfinu</b>	<b>Við lok 7. bekkjar á nemandi að geta (skv. Aðalnámskrá grunnskóla bls. 169 -175):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tekið eftir og rætt atriði í umhverfi sínu og gert grein fyrir áhrifum þeirra á lífsgæði íbúa.</li> <li>• Lýst dæmum af áhrifum af gjörðum mannsins á náttúru og manngert umhverfi í heimabyggð og á Íslandi, sagt frá hugsanlegri þróun í framtíðinni.</li> <li>• Tekið þátt í og sýnt hæfni í samvinnu er lýtur að umbótum í heimabyggð.</li> <li>• Gert grein fyrir eigin lífssýn og skilningi á samspili náttúrunnar, mannsins og heilbrigði eigin líkama.</li> <li>• Tekið þátt í að skoða, skilgreina og bæta eigið umhverfi og náttúru.</li> </ul>		
<b>Nemandi:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fræðist um sögu vísinda, Arkímedes og vísindaleg vinnubrögð.</li> <li>• Gerir tilraunir og lærir að skrifa skýrslur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerir sér grein fyrir og ræðir þætti í náttúrulegu umhverfi sínu sem hafa áhrif á lífsgæði manna.</li> <li>• Gerir tilraunir og skrifar um þær skýrslur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Getur rætt um nýsköpun og nýsköpunarferli.</li> <li>• Gerir sér grein fyrir endurnýtingu hluta og efna.</li> <li>• Gerir sér grein fyrir mengun á jörðinni.</li> <li>• Fær fræðslu um hvernig hægt er að endurnýta hluti betur.</li> <li>• Gerir sér grein fyrir hvar hlutirnir enda sem við hendum og hvernig hægt væri að endurnýta þá betur en gert er.</li> <li>• Gerir sér grein fyrir hvaða áhrif það hefur á jörðina hvort við flokkum og endurnýtum eða ekki.</li> <li>• Þekkir nokkur náttúruleg hreinsiefni og getur útskýrt hvernig hægt er að nota þau.</li> <li>• Kynnist og tileinkar sér nákvæm vinnubrögð.</li> <li>• Kynnist og getur rætt um siðferði í vísindum.</li> <li>• Gerir tilraunir og skrifar vandaða skýrslu.</li> </ul>



Að búa á jörðinni	<b>Við lok 7. bekkjar á nemandi að geta (skv. Aðalnámskrá grunnskóla bls. 169 -175):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Framkvæmt og lýst eigin athugunum á jarðvegi, veðrun, rofi og himingeimnum.</li><li>• Útskýrt hvernig Ísland byggist upp, hvernig landslag þess og jarðvegur breytist.</li><li>• Rætt um hvernig ræktanlegt land er notað og ýmsar hliðar landnotkunar og verndunar gróðurs.</li><li>• Lýst veðri í heimabyggð og loftslagi á Íslandi.</li><li>• Útskýrt innbyrðis afstöðu sólar og jarðar og hvernig hreyfing þeirra tengist árstíða- og dægarskiptum og því að tíminn líður.</li><li>• Notað gervihnatta- og loftmyndir af yfirborði jarðar, til að lýsa heimabyggð, landinu í heild og völdum svæðum heimsins.</li></ul>		
Nemandi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Þekkir tímatal, heiti daga, heiti mánaða og gömlu mánaðaheitin.</li><li>• Þekkir mismunandi mælieiningar og lærir að nota þær (<i>þumlungur, fet, skref og alin</i>).</li><li>• Kann metrakerfið og getur lesið úr því.</li><li>• Getur lesið af landakortum og áttar sig á mælikvarða á kortum.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Þekkir reikistjörnurnar átta og getur nefnt staðreyndir tengdar þeim.</li><li>• Veit hvað <i>sporbaugur, smástirni, loftsteinar og halastjörnur</i> eru.</li><li>• Veit hvaða stjarna er <i>pólstjarnan</i>.</li><li>• Þekkir nokkur stjörnumerki í sólkerfinu.</li><li>• Getur gert grein fyrir hvaða áhrif sól og tungl hafa á jörðina.</li><li>• Getur útskýrt hvernig Ísland varð til.</li><li>• Getur útskýrt muninn á <i>blágrýtismyndun og móbergsmyndun</i>.</li><li>• Getur útskýrt muninn á <i>dragám, lindám og jökulám</i>.</li><li>• Getur útskýrt hvað <i>skriðjökla</i> og <i>jökulrof</i> eru.</li><li>• Getur útskýrt hvað <i>úthöf</i> og <i>ferskvötn</i> eru.</li><li>• Getur fundið Atlandshaf, Kyrrahaf, Indlandshaf, Miðjarðarhaf, Norðursjó og Norður-Íshaf á landakorti.</li><li>• Getur útskýrt hringrás vatns</li><li>• Þekkir nokkra hafstrauma og hvaðan þeir koma.</li><li>• Fræðist um lofthjúpin og getur sagt hvar <i>hita-, mið-, heið- og veðrahvolf</i> eru í lofthjúpnunum.</li><li>• Getur útskýrt hvað <i>ósonlagið</i> og <i>útfjólubláir geislar</i> eru.</li><li>• Veit hvað <i>gróðurhúsaáhrif</i> eru og um áhrif þeirra á jörðina.</li><li>• Veit muninn á <i>heimskauta-, hitabeltis- og tempruðu</i> loftslagi.</li><li>• Getur útskýrt hvaða áhrif hafstraumar, hafís og loftstraumar hafa á veðrið.</li><li>• Getur útskýrt hvaða áhrif landslag hefur á veðurfar á Íslandi.</li><li>• Þekki nokkrar gerðir af skýjum.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Áttar sig á að allir hlutir eru gerðir úr einhverju.</li><li>• Getur útskýrt hvað <i>frumeindir</i> og <i>sameindir</i> eru.</li><li>• Getur útskýrt hvað <i>frumefni</i> er.</li><li>• Getur útskýrt hvað <i>efnasamband</i> er.</li><li>• Getur útskýrt hvað <i>efnatákn</i> er.</li><li>• Getur útskýrt hvað <i>efnablanda</i> er.</li><li>• Kynnist lotukerfinu.</li><li>• Þekkir muninn á föstu efni, vökva og lofttegundum.</li><li>• Getur útskýrt hvað rúmmál, lítrar og rúmmetrar eru og hvernig þessi hugtök eru notuð í náttúruvísindum.</li><li>• Veit hvað <i>massi</i> og <i>grömm</i> eru og um notkun hugtakanna í náttúruvísindum.</li><li>• Getur útskýrt hvernig massi efnis varðveitist.</li></ul>



<b>Lífsskilyrði manna</b>	<b>Við lok 7. bekkjar á nemandi að geta (skv. Aðalnámskrá grunnskóla bls. 169 -175):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lýst helstu líffærakerfum mannlíkamans og starfsemi þeirra í grófum dráttum.</li><li>• Útskýrt tengsl heilbrigðis og þess sem borðað er.</li><li>• Útskýrt lífsskilyrði manna og helstu áhættuvalda í umhverfinu.</li><li>• Lýst breytingum sem verða við kynþroskaaldur og Gert sér grein fyrir mikilvægi gagnkvæmrar virðingar í samskiptum kynjanna.</li><li>• Gert grein fyrir muni á hreinu vatni og menguðu, hvað megi gera til að draga úr vatnsmengun.</li><li>• Lýst samspili lífvera og lífvana þátta og tengt það hugmyndum manna um uppruna og þróun lífs á jörðu.</li></ul>	
Nemandi:		<ul style="list-style-type: none"><li>• Getur útskýrt muninn á <i>vöðvafrumum</i>, <i>húðfrumum taugafrumum</i> og <i>blóðkornum</i>.</li><li>• Getur útskýrt mikilvægi beinagrindarinnar og þekkir nokkur bein í líkamanum.</li><li>• Getur útskýrt mikilvægi vöðva í líkamanum.</li><li>• Getur útskýrt mikilvægi blóðsins fyrir líkamann. Einnig hvað <i>rauðkorn</i>, <i>hvítkorn</i>, <i>blóðflögur</i> og <i>blóðvökvi</i> er og hlutverk þeirra.</li><li>• Getur útskýrt muninn á <i>slagæðum</i>, <i>bláæðum</i> og <i>háræðum</i>.</li><li>• Getur útskýrt hvernig hjartað virkar í líkamanum og gert grein fyrir hlutverki ósæðarinnar.</li><li>• Getur teiknað upp <i>lokur</i>, <i>hvolf</i> og <i>gáttir</i> í hjartanu og útskýrt hlutverk þeirra.</li><li>• Getur útskýrt <i>hringrás blóðsins</i>.</li><li>• Getur útskýrt hvernig öndunarkerfið virkar og hlutverk þess.</li><li>• Getur útskýrt hvað <i>berkjur</i>, <i>barkakýli</i> og <i>lungnablöðrur</i> eru.</li><li>• Getur útskýrt hlutverk lifrar og nýrna.</li><li>• Getur útskýrt hlutverk húðarinnar.</li><li>• Getur útskýrt <i>húðþekja</i>, <i>leðurhúð</i>, <i>undirhúð</i>.</li><li>• Getur útskýrt hlutverk heilans og muninn á <i>stóra heila</i>, <i>litla heila</i>, <i>mænu</i> og <i>heilastofni</i>.</li><li>• Getur útskýrt hlutverk tauganna.</li><li>• Fræðist um byggingu líkamans.</li><li>• Getur útskýrt hlutverk <i>skilningarvitanna</i>.</li><li>• Getur útskýrt mun á kynþroska stráka og stelpna.</li></ul>
<b>Náttúra Íslands</b>	<b>Við lok 7. bekkjar á nemandi að geta (skv. Aðalnámskrá grunnskóla bls. 169 -175):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lýst reynslu sinni, athugun og upplifun af lífverum í náttúrulegu umhverfi.</li><li>• Lýst einkennum plantna og dýra, stöðu þeirra í náttúrunni, tengsl þeirra innbyrðis og við umhverfi sitt.</li><li>• Lýst ólíkum vistkerfum á heimaslóð eða við Ísland.</li><li>• Útskýrt hvernig aðlögun lífvera að umhverfinu Gerirr þær hæfari til að lifa af og fjölga sér.</li><li>• Lýst og Útskýrt hvernig orka í íslensku umhverfi getur breytt um mynd.</li><li>• Útskýrt hvar og af hverju helstu náttúruhamfarir verða, sem búast má við á Íslandi og hvernig viðbrögð við þeim eru skiplögð.</li></ul>	



Nemandi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Þekkir helstu plöntur í sínu nærumhverfi.</li><li>• Gerir sér grein fyrir muninum á endurnýjanlegum og óendurnýjanlegum orkugjöfum.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Getur útskýrt innri gerð jarðar (<i>jarðskorpa, möttull, ytri kjarni og innri kjarni</i>)</li><li>• Getur útskýrt hvað <i>jarðskorpuflekar</i> eru og hvaða áhrif þeir hafa á jörðina.</li><li>• Veit hvað <i>steingervingar</i> eru.</li><li>• Hefur fræðst um <i>jarðlög</i> og mikilvægi þeirra fyrir sögu jarðar.</li><li>• Þekkir hugtakið <i>náttúruhamfarir</i></li><li>• Getur útskýrt hvað <i>eldgos, jarðskjálftar, snjóflóð, flóðbylgjur</i> og aðrar náttúruhamfarir eru og hvar í heiminum má helst búast við þessu.</li><li>• Getur útskýrt muninn á <i>innri</i> og <i>ytri öflum</i> jarðar.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Veit hvaða <i>orkulindir</i> eru á Íslandi.</li><li>• Getur útskýrt hvernig orka getur breyst úr einni mynd í aðra.</li><li>• Getur útskýrt mun á <i>varmaorku</i> og <i>efnaorku</i>.</li><li>• Getur útskýrt mun á <i>stöðuorku</i> og <i>hreyfiorku</i>.</li><li>• Getur útskýrt mun á <i>lágheatavæði</i> og <i>háheatavæði</i>.</li><li>• Veit hvað <i>jarðvarmi</i> og <i>vatsafl</i> er.</li><li>• Þekki nokkrar virkjanir á Íslandi og einkenni þeirra.</li><li>• Getur gert grein fyrir tilgangi vatsafls og virkjana og kynnist umhverfisáhrifum þeirra.</li><li>• Veit hvernig hitastýringu er háttað.</li></ul>
Heilbrigði umhverfisins	<b>Við lok 7. bekkjar á nemandi að geta (skv. Aðalnámskrá grunnskóla bls. 169 -175):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gert grein fyrir notkun manna á auðlindum.</li><li>• Dregið ályktanir af tilgangi flokkunar úrgangs.</li><li>• Útskýrt þjónustu sem náttúrulegir ferlar veita.</li><li>• Gert grein fyrir og nefnt dæmi um efnabreytingar og hamskipti.</li><li>• Lýst kröftum sem hafa áhrif á daglegt líf manna.</li></ul>		
Nemandi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Getur útskýrt muninn á <i>lyftikrafti</i> og <i>loftmótstöðu</i>.</li><li>• Getur útskýrt þróun flugsins í stuttu máli.</li><li>• Getur útskýrt þróun í samgöngum frá því á tímum Arkimedesar.</li><li>• Veit hvað <i>straumlínulögun</i> er.</li><li>• Veit hver Isaac Newton var og þekki helstu afrek hans á sviði náttúruvísinda.</li><li>• Þekki mun á <i>þyngdarkrafti</i> og <i>núningskrafti</i>.</li><li>• Getur útskýrt <i>lögmál Arkimedesar</i> um flotkraft.</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Þekkir byggingarefni alheimsins.</li><li>• Hefur kynnst hugtökunum <i>frumeind, sameind, frumefni, efnasambönd</i> og <i>efnatákn</i>.</li><li>• Veit hvað <i>hamskipti, hitaþensla</i> og <i>leysni efna</i> er.</li><li>• Þekki hugtökin <i>varmageislun, varmaburður</i> og <i>endurvarp</i>.</li><li>• Veit hvað <i>einangrun</i> er og hvernig Íslendingar einangra hjá sér.</li><li>• Getur útskýrt hvað <i>hamskipti</i> er og hvað veldur þeim.</li><li>• Getur útskýrt mun á <i>bræðslumarki</i> og <i>suðumarki</i>.</li><li>• Getur útskýrt mun á <i>uppgufun</i> og <i>þéttingu</i>.</li><li>• Getur útskýrt hvað <i>hitaþensla</i> er.</li><li>• Getur útskýrt hvað <i>leysni</i> er.</li><li>• Getur útskýrt hvað <i>mettaðar lausnir</i> eru.</li></ul>
Samspil vísinda, tækni og þróunar í samfélaginu	<b>Við lok 7. bekkjar á nemandi að geta (skv. Aðalnámskrá grunnskóla bls. 169 -175):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bent á algeng efni á heimilum og í samfélaginu, notkun þeirra og áhrif á heilsu manna og umhverfi.</li><li>• Lýst áhrifum tækni á íslenskar atvinnugreinar.</li><li>• Lýst bylgjuhreyfingum og rætt nýtingu hljóðs og ljóss í tækni og atvinnulífi.</li><li>• Lýst hvernig rafmagn verður til, eiginleikum segla og notkun þeirra.</li><li>• Gert grein fyrir næringargildi ólíkrar fæðu og hvers konar fæða er framleidd á Íslandi.</li></ul>		



Nemandi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Getur sagt til um hvernig hljóð og bergmál myndast.</li><li>• Getur útskýrt hvað hljóð er.</li><li>• Getur útskýrt <i>tíðni, tónhæð hljóðstyrk og desibil</i>.</li><li>• Getur sagt til um hvernig mismunandi hljóð berast á milli staða.</li><li>• Gerir sér grein fyrir mun á mismunandi vélum og notagildi þeirra (<i>vogarstöng, skáflötur, trissa, fleygur og skrúfa</i>).</li><li>• Getur útskýrt hvernig segull virkar.</li><li>• Getur útskýrt <i>segulsvið</i> jaraðar.</li><li>• Getur notað áttavita og veit hvað þarf til að búa til áttavita.</li><li>• Gerir sér grein fyrir muninum á flötum, holum og kúptum spegli.</li><li>• Getur sagt hvernig <i>sjónpípa</i> virkar.</li><li>• Þekki og getur notað <i>smásjá</i> og <i>sjónauka</i>.</li><li>• Getur útskýrt hvað Morsstafrófið er og til hvers það er notað.</li><li>• Getur útskýrt mun á kúptri, safn- og íhvolfri linsu og sagt til um hvar þær eru notaðar í okkar daglega lífi.</li><li>• Þekkir mun á gagnsæjum, hálf gagnsæjum og ógagnsæjum hlutum.</li><li>• Getur útskýrt hvernig ljós endurkastast</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gerir sér grein fyrir hvaða áhrif matur hefur á heilbrigði okkar.</li><li>• Getur gert greinarmun á hollum og óhollum mat.</li><li>• Þekkir <i>prótein, kolvetni, fitu, vítamín og steinefni</i>.</li><li>• Getur útskýrt hvernig meltingin virkar.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Þekkir hugtök sem tengjast rafmagni og getur unnið einföld verkefni því tengd.</li><li>• Getur útskýrt hvað <i>stöðurafmagn, rafstraumur og rafsegull</i> er.</li><li>• Getur útskýrt muninn á <i>rafeindum</i> og <i>róteindum</i>.</li><li>• Getur útskýrt leiðni rafmagns og hvaða hlutir leiða rafmagn vel/illa.</li><li>• Getur útskýrt hvað <i>rafstraumur</i> og <i>rafrás</i> eru.</li><li>• Getur gert einfaldar tilraunir tengdar <i>leiðni</i> rafmagns.</li><li>• Getur útskýrt hvað <i>einangrarar</i> eru og hvenær þeir eru notaðir.</li></ul>
<b>Mögulegt námsefni:</b>	<i>Auðvitað-Á ferð og flugi</i> og ítarefni frá kennara.	<i>Auðvitað-Jörð í alheimi, Maðurinn hugur og heilsa</i> og ítarefni frá kennara.	<i>Auðvitað-Heimilið</i> og ítarefni frá kennara.