

Námsáætlun skólaárið 2016 – 2017

Námsgrein: Náttúrufræði – Líf á landi og Auðvitað

Bekkur: 5

Kennslustundir 3 á viku

Markmiðin á fyrri hluta skólaársins eru að kynna lífríki á landi, fjölbreytt umhverfi landsins, þ.e. landslag og aðstæður, tengsl búsvæða og lífríkis, tengsl lífvera innbyrðis og stuðla að góðri umgengni við landið og náttúruvernd. Meðal annars er stefnt að því að nemendur þekki ýmis dýr, skynji fjölbreytileika lífríkisins og átti sig á hvernig lífverurnar lifa við þær aðstæður sem þær hafa aðlagast. Ennfremur að nemendur átti sig á tengslum útlits lífvera, lífshátta og umhverfis. Lögð er áhersla á vistfræðilega nálgun en jafnframt það sem er sérstakt og einkennandi fyrir hvert gróðurlendi fyrir sig á Íslandi. Víða er komið inn á umgengni fólks við náttúruna, nýtingu, náttúruvernd og sjálfbærni.

Eftir áramót eru markmiðin meira tengd eðlisvísindum, uppfinningum og tækni. Ljós, linsur, speglar, áttavitar, kraftur og hreyfing verða til skoðunar og margt fleira.

	Markmið	Námsefni	Kennsluhættir og leiðir. Námsmat.
Ágúst September	Nemendur -Kynnist burknum og einkennum þeirra og því hvaða aðrar plöntur tilheyra byrkningum -Viti að hraun kemur upp í eldgosum á eldvirkum svæðum -Læri að þekkja skófir (fléttur) á steinum. -Læri hvað gerist við ljóstillífun -Kynnist aðferðum köngulóa við öflun fæðu -Kynnist mosum og sérstöðu þeirra meðal plantna	<i>Líf á landi</i> 1. kafli Hraun <i>Plöntuhandbókin</i> Plöntuvefurinn og floraislands.is Fuglavefurinn	Lesi texta bókarinnar í hópum og með kennara Útbúa hugtakakort. Verkefni metið. Vettvangsathuganir á skólalóð, telja plöntur og skoða tegundir. Afmarka svæði, taka mynd og endurtaka myndatöku 2 vikum seinna. Skrá niðurstöður. Verkefni metið. Nemendur skoði skófir og sveppi á og við skólalóðina með stækkunargleri. Jarðfræðivefurinn, myndbönd af eldgosum.
September	Nemendur -læri um rotnun lífrænna leifa og þekki hugtakið sundrendur -kynnist sveppum, byggingarlagi þeirra og sambúðarformum með öðrum lífverum -kynnist helstu fuglum skógarins og	<i>Líf á landi</i> 2. kafli - Skógur (sl. bls. 18-20 og bls.). Bls. 22-24	Vettvangsferð í <i>Gömlu gróðrastöðina á Degi íslenskrar náttúru</i> . Verkefni metið. Útbúa mynd um ljóstillífun með skýringum. Verkefni metið Lesi texta bókarinnar í skólanum og heima.

	<p>hvernig þeir eru aðlagðir búsvæðinu</p> <ul style="list-style-type: none"> -þekki einkenni spörfugla -viti að til eru bæði staðfuglar og farfuglar <p>-læri um lifnaðarhætti hagamúsa</p>	<p><i>Fuglar bls. 16-17 og 25-26</i></p> <p>Fuglavefurinn á www.nams.is</p> <p>Auðnutittlingur, músarrindill, skógarþröstur, glókollur, rjúpa og brandugla, hlusta á hljóð þeirra og horfa á myndbönd.</p> <p><i>Mýs bls. 27-28</i></p> <p>Hagamús-með lífið í lúkunum (myndband)</p>	<p>Lesu um fætur og gogga spörfugla á fuglavefnum.</p> <p>Heimapróf úr kafla 2.</p>
Tímabil	Markmið	Námsefni	Kennsluhættir og leiðir. Námsmat.
Október	<p>Nemendur</p> <ul style="list-style-type: none"> -geri sér grein fyrir mikilvægi jarðvegs í lífheiminum -þekki úr hverju jarðvegur er samsettur -átti sig á sambandi gróðurs og jarðvegs -kynnist jarðvegsdýrum. 	<p><i>Líf á landi</i> 3. kafla bls. 30-33</p> <p>Jarðvegur</p> <p>Pödduvefurinn hjá Náttúrufræðistofnun skoðaður http://www.ni.is/poddur/</p>	<p>Lesu texta bókarinnar í skólanum og heima. Dýralíf í jarðvegssýni skoðað.</p> <p>Paraverkefni. Valdir landhryggleysingjar á pödduvefnum, nemendur afla sér upplýsinga um hann og segja hinum frá með „Pöddubók“. Verkefni metið.</p>
Október	<p>Nemendur</p> <ul style="list-style-type: none"> -kynnist landsniglum -skilji mikilvægi verndunar búsvæða -þekki einkenni vallendis -læri hvað einkennir gras -skilji hugtakið frævun -þekki orðin fræva, fræfill, frjókorn og fræni -geri sér grein fyrir að plöntur lifa mismiklu lengi -þekki hrossagauk og hnegg hans. 	<p><i>Líf á landi</i> 4. kafla bls. 34-43</p> <p>Vallendi</p> <p>Plöntuhandbókin.</p> <p>Plöntuvefurinn, leikir (blómhlutar og plöntuhlutar).</p>	<p>Lesu texta bókarinnar, aðalatriði skráð og farið yfir skýringarmyndir.</p> <p>Nem. teikna mynd af æxlun bls. 38 og setja inn hugtök. Verkefni metið.</p> <p>Skoða valda plöntuhluta í Sunflower forritinu.</p>
Október	<p>Nemendur</p> <ul style="list-style-type: none"> -kynnist helstu fuglum votlendisins -skilji hugtökin einkvænifugl og geldfugl -geti útskýrt hvað er votlendi og nefnt dæmi -kynnist því hvernig votlendisplöntur eru 	<p><i>Líf á landi</i> 5. kafla bls. 44-53</p> <p>Votlendi</p> <p>Fræðslumyndirnar:</p>	<p>Lesu texta bókarinnar, aðalatriði skráð og farið yfir skýringarmyndir.</p> <p>Lesu um fætur og gogga vaðfugla á fuglavefnum.</p>

	<p>aðlagaðar miklu vatni í umhverfi sínu</p> <ul style="list-style-type: none"> -geri sér grein fyrir mikilvægi votlendis fyrir margar tegundir fugla og vatnsbúskap náttúrunnar -átti sig á að í mýrum er bundinn koltvísýringur sem er gróðurhúsalofttegund -læri um framræslu mýra fyrr á tímum og viðleitni til að endurheimta votlendi á okkar dögum -skilji hvað felst í myndbreytingu og átti sig á mikilli fjölbreytni skordýra. 	<p><i>Út í mýri</i> (20 mín.) og <i>Fylgist með þeim vaxa</i> (40 mín) ef tími vinnst til.</p> <p>Plöntuvefurinn</p> <p>Fuglavefurinn: Jaðrakan, lóupræll, stelkur, álfdir, óðinshani, toppönd, gulönd, hlusta á hljóð og horfa á myndbönd.</p>	<p>Verkefni bls. 47. Skýrslublöð notuð og verkefni metið.</p> <p>Velja fugla, vinna kynningu á google slides og kynna á samverustund miðstigs. Kynning á verkefninu í skólanum fyrir foreldra. Verkefni metið.</p>
Tímabil	Markmið	Námsefni	Kennsluhættir og leiðir. Námsmat.
Nóvember	<p>Nemendur</p> <ul style="list-style-type: none"> -læri um spóa og lóu -átti sig á hvað er einkennandi fyrir móa -kynnist nokkrum skordýrum sem finna má í móa -læri um nokkrar áberandi plöntur móans -kynnist hreindýramosa og viti að hann telst til fléttna -læri meira um köngulær, t.d. um veiðiaðferðir þeirra, eggjasekki og klóskæri 	<p><i>Líf á landi</i> 6. kafli bls. 54-61</p> <p>Mói</p> <p>Plöntuvefurinn og http://www.floraislands.is/, holtasóley, lyfjagras, músareyra, ljónslappi, blóðberg, krækilyng, bláberjalyng, sortulyng, fjalldrapi, hreindýramosi</p> <p>Fuglavefurinn: Spói, heiðlóa, hlusta á hljóð og horfa á myndbönd.</p>	<p>Lesu texta bókarinnar, aðalatriði skráð og farið yfir skýringarmyndir.</p> <p>Samvinnupróf, með bók, kafli 6.</p>
Nóvember	<p>Nemendur</p> <ul style="list-style-type: none"> -kynnist fuglategundum sem finna má á melum og berangri -geri sér grein fyrir aðlögun plantna á melum og berangri -læri að þekkja nokkrar algengar jurtir þessara búsvæða -læri um jarðvegs- og gróðureyðingu -læri um lúpínu sem landgræðslupöntu -geti útskýrt hugtökin uppblastur og rofabarð 	<p><i>Líf á landi</i> 7. kafli bls. 62-71</p> <p>Melar og berangur</p> <p><i>Plöntuhandbókin</i> og plöntuvefurinn, lambagras, holurt, geldingahnappur, alaskalúpína, melgresi, eyrarós, tágamura, mosasteinbrjótur, vetrarblóm.</p> <p>Fuglavefurinn: Skúmur, kjói, grágæs, heiðagæs, helsingi, margæs, blesgæs,</p>	<p>Lesu texta bókarinnar, aðalatriði skráð og farið yfir skýringarmyndir.</p> <p>Nemendur teikna upp fæðukeðju, verkefni metið.</p> <p>Undirbúið próf, nemendur búa til spurningar (2 og 2</p>

	-geri sér grein fyrir að innflutningur á lífverum getur haft neikvæðar afleiðingar -kynnist mink, lífnaðarháttum hans og stöðu í lífríkinu -læri um hrafn, smyril og fálka	hrafn, fálki, smyrill, hlusta á hljóð og horfa á myndbönd.	saman), spurningar settar saman í próf í lok kaflans.
Tímabil	Markmið	Námsefni	Kennsluhættir og leiðir. Námsmat.
Desember	Nemendur -kynnist lífnaðarháttum hreindýra -þekki fjallagrös -geri sér grein fyrir veðurfari og gróðri á hálendi -þekki helstu tegundir hálendisplantna -fræðist um heiðagæs og mikilvægi staða á hálendi Íslands fyrir stofninn á heimsvísu.	<i>Líf á landi</i> 8. kafli bls. 72-79 <i>Plöntuhandbókin</i> og plöntuvefurinn. Fuglavefurinn. Tvinnu saman við <i>Hálendi í Ísland – veröld til að njóta.</i>	Lesu texta bókarinnar, aðalatriði skráð og farið yfir skýringarmyndir. Verkefni til að hengja upp og kynna um heiðagæs, hreindýr, fjallagrös, berjalyng, jöklasóley, sólskríkju, veðurfar. Verkefni metið.
Tímabil	Markmið	Námsefni	Kennsluhættir og leiðir
Janúar (15.01-31.01.)	Nemendur -kynnist upphafi vísinda og menningarsamfélaga -temji sér markviss og skipulögð vinnubrögð	<i>Auðvitað – Á ferð og flugi</i> Vísindi í fortíð, nútíð og framtíð. Bls. 4-9	Lesu texta bókarinnar og farið yfir skýringarmyndir. Umræður. Heimavinna: Herbergi þitt. Að finna 30 hluti í herberginu. Flokka og vinna með niðurstöður í skólanum. Verkefnahefti, valin verkefni úr námsbókinni, unnið samhliða. Metið. Vinnublöð metin, vinnubrögð og vandvirkni.
Tímabil	Markmið	Námsefni	Kennsluhættir og leiðir
Febrúar	Nemendur -læri að hlutir eru ýmist lýsandi eða upplýstir -læri að ljós endurkastast og dreifist -kynnist því að hlutir endurkasta ljósi misvel -kynnist því að gagnsæi hluta er mismikið -læri um safnlinsur og dreifilinsur og mismunandi virkni þeirra	<i>Auðvitað – Á ferð og flugi</i> Ljós, linsur og speglar. Bls. 10-14 Linsur bls. 15-17	Lesu texta bókarinnar og fara yfir skýringarmyndir. Umræður. Ýmsar tilraunir, verkefnavinna og skýrslugerð. Vinnublöð metin, vinnubrögð og vandvirkni. Kaflapróf 1. Heimapróf.

	<p>er metri</p> <p>-læri um algengustu forskeytin í metrakerfinu</p> <p>-læri að tímatal okkar byggist á gangi tungls og jarðar um sólina</p> <p>-læri að lengd klukkustunda og mínútna byggir á grunntölunni 60</p> <p>-kynnist því að tímatalið hefur breyst í tímans rás</p>	<p>Tímamælingar bls. 49-51</p>	<p>Vinnublöð metin, vinnubrögð og vandvirkni.</p> <p>Kaflapróf 4. Einstaklingskönnun í skólanum.</p>
<p>Námsmat</p>			
<p>Líf á landi: Verkefni 50% (nokkur verkefni verða metin sem og vinnuframlag, vinnubrögð, áhugi og þátttaka í tímum), vinnubók 20% (nemendur skila vinnubók einu sinni, í mars, þar er metið hvort öll verkefni séu til staðar og unnin og frágangur), kannanir 30% (kannanir, samvinnupróf, rafræn verkefni og próf).</p> <p>Auðvitað: Vinnubók 40%, kannanir 40%, símat 20% (virkni í samvinnu, þrautseigju, sjálfstæði og ábyrgð, tjáning og miðlun upplýsinga).</p>			
<p>Heimanám</p>			
<p>Heimapróf og undirbúningur fyrir kannanir. Lestur í grunnbók ef þurfa þykir.</p>			
<p>Kennari</p>			
<p>Hulda Guðný Jónsdóttir huldag@akmennt.is</p>			