





## Náms- og kennsluáætlun - Vorönn 2025

LÍFF2ML05

<b>Kennari</b>	Haukur Viðar Ægisson: <a href="mailto:haukur.aegisson@fss.is">haukur.aegisson@fss.is</a>															
<b>Viðtalstími</b>	Föstudagar, klukkan 9:20 – 10:05 á kennarastofu.															
<b>Námsefni</b>	Námsefni á INNU.															
<b>Áfangalýsing</b>	<p>Fjallað verður um líffræði sem snertir daglegt líf manna. Farið verður yfir helstu hópa lífvera og samspil þeirra við manninn. Algengir sjúkdómar af völdum baktería, veira og frumdýra verða skoðaðir og einnig mikilvægi eðlilegrar bakteríuflóru fyrir heilsu. Skoðaðar verða leiðir til þess að hindra smit og skemmdir á matvælum. Ræddar verða hugsanlegar smitleiðir milli manna og dýra og hvaða umhverfisaðstæður leiða til myndunar nýrra sjúkdóma. Hagnýting örvera í iðnaði, landbúnaði og daglegu lífi verður einnig rædd. Kostir og gallar sveppa verða skoðaðir. Kynntar verða algengustu nytjaplöntur og rætt hvernig nýta má plöntur á ýmsa vegu. Siðferðisleg mál er varða ræktun, erfðabreytingar og aðrar tilraunir á lífverum verður skoðað. Velt verður upp spurningum um fæðuöryggi manna í framtíðinni og hugsanlegar leiðir til þess að tryggja það.</p>															
<b>Námsmat og vægi námsmatsþátta</b>	<p>Ekkert lokapróf er í áfanganum. Til þess að standast áfangann þarf lokaeinkunn að vera 4,5 eða hærrí.</p> <p style="text-align: center;"> <b>Símatsáfangi</b> <input checked="" type="checkbox"/>      <b>Lokapróf</b> <input type="checkbox"/>      <b>Sleppikerfi</b> <input type="checkbox"/> </p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;">Heiti</th> <th style="width: 30%;">Vægi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tvö könnunarpróf</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>Vinnubók</td> <td>16%</td> </tr> <tr> <td>Ritgerð</td> <td>8%</td> </tr> <tr> <td>Vídeóverkefni</td> <td>8%</td> </tr> <tr> <td>Nemendafyrirlestur</td> <td>8%</td> </tr> <tr> <td>Önnur verkefni</td> <td>10%</td> </tr> </tbody> </table>		Heiti	Vægi	Tvö könnunarpróf	50%	Vinnubók	16%	Ritgerð	8%	Vídeóverkefni	8%	Nemendafyrirlestur	8%	Önnur verkefni	10%
Heiti	Vægi															
Tvö könnunarpróf	50%															
Vinnubók	16%															
Ritgerð	8%															
Vídeóverkefni	8%															
Nemendafyrirlestur	8%															
Önnur verkefni	10%															
<b>Annað sem kennari vill láta koma fram</b>	Stærri verkefnum er skilað í gegn um Turnitin í INNU.															

<b>Reglur áfanga</b>	<p>Slökkt skal vera á farsímum í kennslustund nema kennari taki fram að nota megi síma í verkefnavinnu.</p> <p>Ef nemandi fellur eða missir af könnunarprófi er hægt að taka það upp í lok annar.</p> <p>Tveir stoðtímar eru á önninni. Þá gefst tækifæri til að skila ókláruðum verkefnum, eftir hvern slíkan dag er ekki tekið við verkefnum sem voru með skilafrest fyrir stoðdaginn. Nemandi fær 0 fyrir verkefni sem ekki er skilað.</p>
----------------------	---

Þekking	Leikni
<p>Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• algengum sjúkdómum sem orsakast af bakteríum, veirum og frumdýrum.</li> <li>• hvernig örverur eru nýttar í iðnaði.</li> <li>• náttúrulegri bakteríuflóru manna.</li> <li>• notagildi sveppa og hvaða hættur eða óþægindi sveppir geta valdið mönnum.</li> <li>• helstu nytjaplöntum í landbúnaði og iðnaði.</li> <li>• hvernig nýta má efni úr lífverum, t.d. eitur í ýmsum tilgangi.</li> </ul>	<p>Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nota smásjá og víðsjá til þess að skoða lífverur.</li> <li>• greina lífverur með bókum, lykllum og slíku og meta hvaða lífverur geti verið varasamar.</li> <li>• bera saman mismunandi sjúkdóma.</li> <li>• meðhöndla matvæli rétt með tilliti til örvera og hugsanlegra sníkjudýra.</li> </ul>
	
Hæfni	
<p>Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• meta hugsanlega framtíðarmöguleika í nýtingu lífvera.</li> <li>• geti tekið afstöðu til siðferðislegra spurninga sem vakna við nýtingu lífvera.</li> <li>• leggja mat á það hvort hætta sé á nýjum sjúkdómum vegna samskipta manna og lífvera.</li> <li>• geta umgengist lífverur sem hann ekki þekkir á viðeigandi hátt.</li> <li>• taka afstöðu til málefna líðandi stundar sem tengjast viðfangsefnum áfangans.</li> </ul>	

Vinnuáætlun		
<b>Tímasókn</b>	16 vikur x 4 klst.	64 klst.
<b>Heimavinna</b>	16 vikur x 2 klst.	32 klst.
<b>Undirbúningur fyrir könnunarpróf</b>	2 x 5 klst.	10 klst.
<b>Ritgerð, fyrirlestur og vídeóverkefni</b>	14 klst.	14 klst.
<b>Alls</b>		<b>120 klst. = 5 fein*</b>

*Viðmið um fjölda eininga	
Einingar	Tímafjöldi í vinnu meðalnemanda í áfanga
1 fein	18 - 24 klst.
2 fein	36 - 48 klst.
3 fein	54 - 72 klst.
4 fein	72 - 96 klst.
5 fein	90 - 120 klst.

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
<b>1. vika</b> 6. – 10. janúar	Hvað er lífvera? Veirur: Bygging og sjúkdómar.	Ýmis verkefni.
<b>2. vika</b> 13. – 17. janúar	Búa til ritgerð og heimildaskrá.	Ritgerð um veirusjúkdóm.
<b>3. vika</b> 20. – 24. janúar	Ónæmiskerfið og bólusetningar.	Bóluefni og veirur verkefni á INNU.
<b>4. vika</b> 27. – 31. janúar	Flokkun lífvera í ríki.	Töfluverkefni.
<b>5. - 7. vika</b> 3. - 21. Febrúar 12. Uppbrotsdagur	Bakteríur: Bygging, sjúkdómar og hagnýting. Búa til fyrirlestur um bakteríusjúkdóm og heimildaskrá. Flytja fyrirlestur.	Ýmis verkefni. Fyrirlestur um bakteríusjúkdóm. Skil á INNU í gegn um turnitin. Bakteríurækt.
<b>8. vika</b> 24. - 28. febrúar Vetrarfrí 27. og 28.	Frumverur: Bygging og flokkun.	<b>Könnunarpróf 1</b> Hugtakakort um frumverur.
<b>9. vika</b> 3. - 7. mars Námsmatsdagur - Miðannarmat	Mikilvægi frumvera fyrir líf á jörðinni. Sjúkdómar af völdum frumvera.	Frumveruskoðun.
<b>10. vika</b> 10. - 14. mars	Verkefni um frumverur.	Fyrstu skil á vinnubók.
<b>11. vika</b> 17- 21. mars	Sveppir: Bygging og fjölgun. Gagn-ógagn.	Brauðmygla.
<b>12. vika</b> 24. - 28. mars	Varðveisla matvæla.	Vefleiðangur um sveppi.
<b>13. vika</b> 31. mars - 4. apríl	Plöntur: Sameiginleg einkenni, flokkun og gagnsemi.	Ýmis verkefni.
<b>14. vika</b> 7. - 11. apríl Starfshlaup - Páskafri	Nýting efna t.d. eiturefna úr plöntum. Matvælaöryggi.	Ýmis verkefni. Vídeó um eittraðar plöntur.
<b>15. vika</b> 22. - 25. apríl Sumardagurinn fyrsti	Dýr: Einkenni og flokkun. Smit milli manna og dýra.	<b>Könnunarpróf 2</b>
<b>16. vika</b> 28. apríl - 2. maí	Sníkjudýr. Skordýr sem fæða.	Ýmis verkefni.
<b>17. vika</b> 5. - 9. maí	Vinnubók og sjúkrapróf.	Seinni skil á vinnubók. Sjúkrapróf.

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Haukur Viðar Ægisson