



Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2023

LÍFF2ML05

Kennari	Harpa Kristín Einarsdóttir. (harpa.einarsdottir@fss.is) Haukur V. Ægisson. (haukur.aegisson@fss.is)	 
Viðtalstími	Harpa: Mánudagar 13:00-13:40 Haukur: Föstudagar 9:20-10:00 Staðsetning eftir samkomulagi.	
Námsefni	Námsefni er á INNU.	
Áfangalýsing	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.	

Námsmat og vægi námsmatsþátta	Ekkert lokapróf er í áfanganum. Til þess að standast áfangann þarf að uppfylla eftirfarandi skilyrði:	
	- Nemandi þarf að ná 4,5 eða hærra á báðum könnunarprófunum. - Lokaeinkunn verður að vera 4,5 eða hærri.	
	Símatsáfangi ☒	Lokapróf ☐
	Sleppikerfi ☐	
	Heiti	Vægi
	Könnunarpróf	40%
	Nemendafyrirlestur	10%
	Ritgerð	10%
	Vinnubók	20%
	Önnur verkefni	20%

Reglur áfanga	Slökkt skal vera á farsímum í kennslustund nema kennari taki fram að nota megí síma í verkefnavinnu. Ef nemandi fellur eða missir af könnunarprófi er hægt að taka það upp í lok annar.
----------------------	--

	Þrír 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.
--	---

Annað sem kennari vill láta koma fram	Stærri verkefnum er skilað í gegn um Turnitin í INNU.
--	---

Þekking	Leikni
Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á: • algengum sjúkdómum sem orsakast af bakteríum, veirum og frumdýrum. • hvernig örverur eru nýttar í iðnaði. • náttúrulegri bakteríuflóru manna. • notagildi sveppa og hvaða hættur eða óþægindi sveppir geta valdið mönnum. • helstu nytjaplöntum í landbúnaði og iðnaði. • hvernig nýta má efni úr lífverum, t.d. eitur í ýmsum tilgangi.	Nemandi skal hafa öðlast leikni í að: • nota smásjá og víðsjá til þess að skoða lífverur. • greina lífverur með bókum, lykllum og slíku og meta hvaða lífverur geti verið varasamar. • bera saman mismunandi sjúkdóma. • meðhöndla matvæli rétt með tilliti til örvera og hugsanlegra sníkjudýra.
Hæfni	
Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að: • meta hugsanlega framtíðarmöguleika í nýtingu lífvera. • geti tekið afstöðu til siðferðislegra spurninga sem vakna við nýtingu lífvera. • leggja mat á það hvort hætta sé á nýjum sjúkdómum vegna samskipta manna og lífvera. • geta umgengist lífverur sem hann ekki þekkir á viðeigandi hátt. • taka afstöðu til málefna líðandi stundar sem tengjast viðfangsefnum áfangans.	

Vinnuáætlun í LÍFF2ML05		
Tímasókn	16 vikur x 4 klst.	64 klst.
Undirbúningur f. tíma	16 vikur x 4 tímar x 20 mín	21 klst.
Undirbúningur f. próf	2 x 5 klst.	10 klst.
Ritgerð og fyrirlestur	10 klst.	10 klst.
Alls		105 klst. = 5 feín*

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 18. - 25. ágúst	Hvað er lífvera? Veirur: Bygging og sjúkdómar.	Ýmis verkefni.
2. vika 28. ágúst - 1. september	Undirbúningur fyrirlesturs og gerð heimildaskrár.	Ritgerð um veirusjúkdóm. Skil á INNU í gegn um turnitin.
3. vika 4. - 8. september	Ónæmiskerfið og bólusetningar.	Bóluefni og veirur verkefni á INNU.
4. vika 11. - 15. september	Flokkun lífvera í ríki.	Töfluverkefni.
5. vika 18. - 22. september	Bakteríur: Bygging, sjúkdómar og hagnýting.	Ýmis verkefni.
6. vika 25. - 29. september	Uppsetning ritgerðar og gerð heimildaskrár. Vinna í ritgerð.	Nemendafyrirlestur um bakteríusjúkdóm. Bakteríurækt.
7. vika 2. - 6. október	Frumverur: Bygging og flokkun. Mikilvægi fyrir líf á jörðinni. Sjúkdómar af völdum frumvera.	Könnunarpróf 1 Hugtakakort um frumverur. Frumveruskoðun.
8. vika 9. - 13. október	Verkefni um frumverur.	Fyrstu skil á vinnubók.
9. vika 16. - 20. október <i>Vetrarleyfi</i>	Sveppir: Bygging og fjölgun. Gagn-ógagn.	Brauðmygla.
10. vika 23. - 27. október <i>Miðannarmat</i>	Varðveisla matvæla.	Vefleiðangur um sveppi.
11. vika 30. október - 3. nóvember	Leiðir til að hindra smit.	Ýmis verkefni.
12. vika 6. - 10. nóvember	Plöntur: Sameiginleg einkenni, flokkun og gagnsemi.	Ýmis verkefni.
13. vika 13. - 17. nóvember	Nýting efna t.d. eiturefna úr plöntum. Matvælaöryggi.	Vídeó um eitraðar plöntur.
14. vika 20. - 24. nóvember	Dýr: Einkenni og flokkun. Smit milli manna og dýra og hindra nýja smitsjúkdóma.	Könnunarpróf 2
15. vika 27. nóvember - 1. desember	Sníkjudýr. Skordýr sem fæða.	Ýmis verkefni.
16. vika 4. - 7. desember	Erfðabreytingar lífvera.	Seinni skil á vinnubók. Sjúkrapróf.

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Haukur og Harpa