



Náms- og kennsluáætlun - Vorönn 2023

LÍFF2ML05

Kennari	Harpa Kristín Einarsdóttir. (harpa.einarsdottir@fss.is) Haukur V. Ægisson. (haukur.aegisson@fss.is)	 
Viðtalstími	Harpa: Þriðjudagar 9:20-10:00 Haukur: Föstudagar 10:25-11:05 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 námsmatspátta	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 megi 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, lykum 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 5. - 15. janúar	Hvað er lífvera? Veirur: Bygging og sjúkdómar.	Ýmis verkefni.
2. vika 16. - 22. janúar	Undirbúningur fyrirlesturs og gerð heimildaskrár.	Nemendafyrirlestur um veiru.
3. vika 23. - 29. janúar	Ónæmiskerfið og bólusetningar.	Bóluefni og veirur verkefni á INNU.
4. vika 30. janúar - 5. febrúar	Flokkun lífvera í ríki.	Töfluverkefni.
5. vika 6. - 12. febrúar	Bakteríur: Bygging, sjúkdómar og hagnýting.	Ýmis verkefni.
6. vika 13. - 19. febrúar	Uppsetning ritgerðar og gerð heimildaskrár. Vinna í ritgerð.	Ritgerð um bakteríusjúkdóm. Skil á INNU í gegnum Turnitin. Bakteríurækt.
7. vika 20. - 26. febrúar	Frumverur: Bygging og flokkun. Mikilvægi fyrir líf á jörðinni. Sjúkdómar af völdum frumvera.	Hugtakakort um frumverur. Frumveruskoðun.
8. vika 27. febrúar - 5. mars	Verkefni um frumverur.	Fyrstu skil á vinnubók. Könnunarpróf 1
9. vika 6. - 12. mars <i>Miðannarmat</i>	Sveppir: Bygging og fjölgun. Gagn-ógagn.	Brauðmygla.
10. vika 13. - 19. mars	Varðveisla matvæla.	Vefleiðangur um sveppi.
11. vika 20. - 26. mars	Leiðir til að hindra smit.	Ýmis verkefni.
12. vika 27. mars - 2. apríl <i>Starfshlaup - Páskafri</i>	Plöntur: Sameiginleg einkenni, flokkun og gagnsemi.	Ýmis verkefni.
13. vika 11. - 16. apríl	Nýting efna t.d. eiturefna úr plöntum. Matvælaöryggi.	Vídeó um eitraðar plöntur.
14. vika 17. - 23. apríl <i>Sumardagurinn fyrsti</i>	Dýr: Einkenni og flokkun. Smit milli manna og dýra og hindra nýja smitsjúkdóma.	Könnunarpróf 2
15. vika 24. - 30. apríl	Sníkjudýr. Skordýr sem fæða.	Ýmis verkefni.
16. vika 1. - 10. maí	Erfðabreytingar lífvera.	Seinni skil á vinnubók. Sjúkrapróf.

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf,

Harpa og Haukur