



Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2025

LÍFF2GR05

Kennari	Haukur Viðar Ægisson: haukur.aegisson@fss.is	
Viðtalstími	Föstudagur: 10:20 – 11:00. Staðsetning eftir samkomulagi.	
Námsefni	Almenn líffræði, 3. Útgáfa eftir Ólaf Halldórsson. Hægt er að fá kennslubókina í A4. Hafnargata 27a í Reykjanesbæ.	
Áfangalýsing	Í þessum áfanga er gerð grein fyrir helstu grunnhugtökum og viðfangsefnum líffræðinnar, fjölbreytileika hennar og tengslum við aðrar fræðigreinar. Uppbygging og fjölbreytni lífheimsins er skoðuð. Fjallað er um byggingu og hlutverk lífrænna efna, frumna og vefja. Farið er yfir grundvallarþætti erfðafræði og þróunarfræði. Gerð og starfsemi vistkerfa er skoðuð og leitast er við að nota líffræðileg dæmi úr nærumhverfi nemenda eftir því sem við verður komið.	
Námsmat og vægi námsmatsþátta	Til að ná áfanga þarf að ná 4,5 úr lokaprófi til að fá vinnueinkunn metna.	
	Lokapróf	
	Heiti	Vægi
	Vinnubók	16%
	Ýmis verkefni	16%
	Þrjú könnunarpróf	18%
	Lokapróf	50%
Reglur áfanga	Notkun á snjallsímum er ekki leyfileg í tímum nema með leyfi kennara.	
Annað sem kennari vill láta koma fram	Munið að spyrja ef eitthvað er óljóst. Sendið mér tölvupóst og látið mig vita ef eitthvað bjátar á. Betra er að gera það strax frekar en að bíða með það. Ef nemandi missir af könnunarprófi er hægt að taka það í lok annar.	

Þekking	Leikni
Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á: • grunnhugtökum líffræðinnar og tengslum hennar við aðrar greinar • helstu efnaflokkum lífvera og hlutverkum þeirra • gerð og starfsemi frumna • helstu lögmálum erfðafræði og þróunarfræði • helstu einkennum lífvera • uppbyggingu og skipulagsstigum lífvera • flokkunarfræði lífvera og fjölbreytileika þeirra. • grundvallaratriðum vistfræðinnar.	Nemandi skal hafa öðlast leikni í að: • nota algeng rannsóknatæki eins og t.d. smásjár eða víðsjár • vinna sjálfstætt við framkvæmd verklegra æfinga og geta útskýrt niðurstöður • lesa líffræðilegar upplýsingar úr máli og myndum • átta sig á einföldum erfðamynstrum • lesa í tengsl milli lífvera í umhverfinu.
Hæfni Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að: • auka skilning sinn á fyrirbærum náttúru- og raunvísinda • leggja gróft mat á upplýsingar sem tengjast líffræðilegum viðfangsefnum í samfélaginu á gagnrýnninn hátt • afla sér frekari þekkingar á líffræðilegum viðfangsefnum • sýna sjálfstæði við að miðla niðurstöðum úr verklegum æfingum og geta útskýrt og dregið ályktun af niðurstöðunum • geta tengt saman efnisþætti við úrlausn viðfangsefna • beita skipulegum aðferðum og skráningu við úrlausnir verkefna	

Vinnuáætlun		
Tímasókn	16 vikur x 4 klst.	64 klst.
Heimavinna	16 vikur x 2 klst.	32 klst.
Undirbúningur f. könnunarpróf	3 x 3 klst.	9 klst.
Undirbúningur f. lokapróf	12 klst.	12 klst.
Lokapróf	2 klst.	2 klst.
Alls		116 klst. = 5 feín*

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. - 2. vika 19. - 29. ágúst	Vísindaleg vinnubrögð: Kafli 1, bls. 7 - 15. Efni líkamans: Kafli 2, bls. 21 - 26 og 29.	
3. - 4. vika 1. - 12. september	Frumulífeðlisfræði: Kafli 2, bls. 17 - 20, 27 - 28 og 30 - 38.	- Hópverkefni, frumulíffæri. - Verklegt, frumuskoðun.
5. vika 15. - 19. september	Líffæraakerfi: Kafli 7, bls. 183 - 209.	- Könnunarpróf 1.
6. - 10. vika 22. september - 24. október <i>29. September er þrískólafundur Námsmatsdagur 16. okt. Vetrarleyfi 17. og 20. okt.</i>	Flokkun lífvera: Kafli 6, bls. 116 - 178.	- Verklegt, bakteríurækt. - Könnunarpróf 2 í viku 10.
11 - 12. vika 27. október - 7. nóvember	Erfðafræði: Kafli 3, bls. 41 - 73, 231 - 232 og 235 - 237.	
13. vika 10. - 14. nóvember	Æxlun - getnaðarvarnir: Kafli 4, bls. 79 - 90.	- Hópaverkefni, getnaðarvarnir.
14. vika 17. - 21. nóvember	Þróun: Kafli 5, bls. 92 - 109.	- Könnunarpróf 3.
15. vika 24. - 28. nóvember <i>Dimissio 28. nóv.</i>	Vistfræði: Kafli 8, bls. 212 - 228.	
16. vika 1. - 8. desember <i>Stoðdagur mánudaginn 8. des.</i>	Upprifjun fyrir lokapróf.	- Skila vinnubók. - Sjúkrapróf, könnunarpróf 1, 2 og 3.

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Haukur Viðar Ægisson