



Náms- og kennsluáætlun - Vorönn 2026

LÍFF2GR05

Kennarar	Haukur Viðar Ægisson haukur.aegisson@fss.is Harpa Kristín Einarsdóttir: harpa.einarsdottir@fss.is	
Viðtalstími	Haukur: Fimmtudagar kl. 10:25 - 11:05. Harpa: Þriðjudagar kl. 9:15 - 9:55. 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.	
	Auk þess verður meðaltal lokaprófs og vinnueinkunnar að vera 4,5 eða hærri til að ná áfanganum.	
	Lokapróf	
	Heiti	Vægi
	Vinnubók	16%
	Ýmis verkefni	16%
Reglur áfanga	Þrjú lotupróf	18%
	Lokapróf	50%
Annað sem kennari vill láta koma fram	Ef nemandi missir af lotuprófi er hægt að taka það síðar í samráði við kennara.	

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. lotupróf	3 x 3 klst.	9 klst.
Undirbúningur f. lokapróf	12 klst.	12 klst.
Lokapróf	2 klst.	2 klst.
Alls		119 klst. = 5 ein*

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. - 2. vika 6. - 16. janúar	Vísindaleg vinnubrögð: Kafli 1, bls. 7 - 15. Efni líkamans: Kafli 2, bls. 21 - 26 og 29.	
3. - 4. vika 19. - 30. janúar	Frumulífeðlisfræði: Kafli 2, bls. 17 - 20, 27 - 28 og 30 - 38.	- Hópverkefni, frumulíffæri. - Verklegt, frumuskoðun.
5. vika 2. - 6. febrúar	Líffærakerfi: Kafli 7, bls. 183 - 209.	- Lotupróf 1. - Skila vinnubók úr lotu 1.
6. - 7. vika 9. - 20. febrúar <i>Uppbrotsdagur 18. feb</i>	Erfðafræði: Kafli 3, bls. 41 - 73, 231 - 232 og 235 - 237.	
8. vika 23. - 27. febrúar <i>Vetrarleyfi 27. feb</i>	Vistfræði: Kafli 8, bls. 212 - 228.	- Hópaverkefni, getnaðarvarnir.
9. vika 2. - 6. mars <i>Námsmatsdagur 2. mars</i>	Þróun: Kafli 5, bls. 92 - 109.	
10. vika 9. - 13. mars	Æxlun - getnaðarvarnir: Kafli 4, bls. 79 - 90.	- Lotupróf 2. - Skila vinnubók úr lotu 2.
11. - 12. vika 16. - 27. mars <i>Starfshlaup 27. mars</i>	Flokkun lífvera: Kafli 6, bls. 116 - 118. Arkeur og bakteríur: Kafli 6, bls. 119 – 123.	- Verklegt, bakteríurækt.
13. – 14. vika 7. - 10. apríl <i>Annar í páskum 6. apríl</i>	Frumverur og sveppir: Kafli 6, bls. 123 - 130.	- Hópaverkefni, sveppaveggspjald
15. – 16. vika 20. apríl - 1. maí <i>Sumard. fyrsti 23. apríl</i> <i>Dimissio 30. apríl</i>	Plöntur og dýr: Kafli 6, bls. 131 - 178.	- Lotupróf 3. - Skila vinnubók úr lotu 3.
17. vika 4. - 8. maí <i>Stoðdagur 8. maí</i>	Upprifjun fyrir lokapróf.	

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Haukur Viðar Ægisson og Harpa Kristín Einarsdóttir