

**Lífeðlisfræði, fjarnám
(LÍFF2LK05)
Námsáætlun (haustönn,
2020)**

Kennari	Börkur Mór Hersteinsson	Sk.st.	BÖR
----------------	-------------------------	---------------	-----

Áfangalýsing:

Inntaki lífeðlisfræðinnar og helstu þáttum í líkamsstarfsemi lífvera og þá aðallega manneskjunnar gerð skil. Helstu efnisþættir eru: innri starfsemi frumna, samvægi, orkumyndun, hitastjórnun, boðflutningur; hormón og taugaboð, blóð og blóðrásarkerfið, hjartað og starfsemi þess, varnarkerfi líkamans, þveitikerfið, næringarnám og melting, skynjun, æxlun, tíðarhringur og getnaðarvarnir. Farið verður í helstu frávík og sjúkdóma sem tengjast hverju atriði. Lögð er áhersla á að nemandi öðlist þekkingu og skilning á starfsemi líkama lífvera og aukinn skilning á eigin líkamsstarfsemi með það að markmiði að auðvelda honum að taka ábyrgð á eigin lífsháttum m.t.t. þess að viðhalda eigin heilbrigði

Markmið

Þekkingarviðmið. Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- samvægi
- stjórnun líkamshita og orkumyndun líkamans
- frumlífeðlisfræði
- mismundandi hlutverkum boðefna, eðli taugaboða, starfsemi og skiptingu taugakerfis
- blóðrás, uppbyggingu og hlutverkum blóðs og starfsemi hjartans
- öndunarkerfi, þveitikerfi, meltingu, nýtingu fæðunnar í líkamanum og losun líkamans við úrgangsefni
- skynjun, aðallega sjón og heyrn
- æxlunarfærum, getnaði og getnaðarvörnum

Leikniviðmið. Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- nota lífeðlisfræðilegar upplýsingar í máli og myndum
- skoða vefi og líffæri
- skoða samspil mismunandi líffærakerfa við stjórn líkamsstarfseminnar
- skilja lífeðlisfræðileg viðfangsefni
- meta áhrif lífshátta á heilbrigða þroskun og starfsemi líkamans

Lífeðlisfræði, fjarnám (LÍFF2LK05) Námsáætlun (haustönn, 2020)

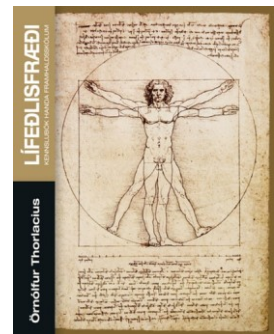
Hæfniviðmið. Nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- leggja gróft mat á lífeðlisfræðilegar upplýsingar á gagnrýninn hátt
- nýta undirstöðuþekkingu í lífeðlisfræði og tengja við daglegt líf
- taka ábyrgð á eigin lífi m.t.t. lífeðlisfræðilegra þátta
- afla sér frekari þekkingar á sviði lífeðlisfræðinnar
- meta áhrif lífshátta á heilbrigða starfsemi líkamans
- tengja undirstöðuþekkingu í lífeðlisfræði við daglegt líf og sjá notagildi hennar
- tjá sig um lífeðlisfræðileg málefni daglegs lífs á skýran og ábyrgan hátt

Námsgögn:

Lífeðlisfræði, kennslubók handa framhaldsskólum eftir Örnólf Thorlacius. IÐNÚ 2012. fjórða útgáfa eða nýrri.

Glósur, heimaverkefni og upptökur eru inn á Moodle vef VMA (moodle.vma.is).
Verið viss um að velja LÍFFLK05 fjarnám en ekki dagskóla.
Skráningarlykill inn í áfangann er VMALÍFF2LK05



**Lífeðlisfræði, fjarnám
(LÍFF2LK05)
Námsáætlun (haustönn,
2020)**



Áætlun um yfirferð og fyrirlögn námsmatsþátta:

Tímabil (vikunúmer/lotun úmer)	Námsefni (verklegt og bóklegt)	Heimavinna/verkefni	Vægi námsmatsþátta
Vika 37-38	Inngangur og 1. kafli. Frumulífeðlisfræði, losun og virkjun orku. 7. kafli: Efnaskipti og líkamshiti.	Lesi Kafla 1: Heimaverkefni 1	Verkefni 1 (5%)
Vika 39-40	2. kafli(2.1-2.5): Boðflutningur (hormón).	Lesi kafla 2: 2.1-2.6 Heimaverkefni 2	Verkefni 2 (5%)
Vika 41	10. kafli: Æxlun.	Lesi kafla 10 (10.2-10.5): Heimaverkefni 3	Verkefni 3 (5%)
Vika 42-43	2. kafli(2.6-2.9): Boðflutningur (taugar og taugaboð) og 3. kafli: Taugakerfið.	Lesi kafla 2: 2.6-2.9 og allur kafli 3. Verkefni 4	Verkefni 4 (5%)
Vika 44	8. kafli: Skynjun. Augu og eyru.	Lesi kafla 8: (8.1-8.4) Heimaverkefni 5 Miðannarpróf	Verkefni 5 (5%) Miðannarpróf (10%)
Vika 45	6. kafli: Næringarnám.	Lesi kafla 6 (6.6-6.9) Heimaverkefni 6	Verkefni 6 (5%)
Vika 46-47	4. kafli: Blóð, vessi, hjarta og æðar	Lesi kafla 4 (4.1-4.4, 4.6-4.8) Heimaverkefni 7	Verkefni 7 (5%)
Vika 48	Ónæmiskerfið	Lesi kafla 4 (4.5, 4.8 og 4.9) Heimaverkefni 8	Verkefni 8 (5%)
Vika 49	5. kafli: Temprun á líkamsvökvum (öndunarfæri). Temprun á líkamsvökvunum (lifur og nýru)	Kafli (allur kafli 5) (bls 218-234) Heimaverkefni 9	Verkefni 9 (5%)
Vika 50	Upprifjun fyrir próf. Heimaverkefni opna aftur fyrir þá sem gleymdu/gátu ekki skilað.		

Lífeðlisfræði, fjarnám
(LÍFF2LK05)
Námsáætlun (haustönn,
2020)



Námsmat og vægi námsmatsþátta:

Matsform: <input type="checkbox"/> Símat <input checked="" type="checkbox"/> Lokapróf/valið lokapróf <input type="checkbox"/> Lokaverkefni		
Námsmatsþættir	Lýsing námsmatsþátta	Vægi
Lokapróf	Skriflegt lokapróf úr öllu efninu í desember	30%
Miðannarpróf	Miðannarpróf á miðri önn, heimapróf á Moodle með hjálpargögnum	10%
Heimaverkefni	Níu heimaverkefni sem hvert gildir 5%.	45%
Stytttri verkefni / æfingaverkefni	Kennarinn setur inn styttri verkefni á hverri viku sem gilda til lokaeinkunnar. Þau eru að finna undir flípanum „tímaverkefni“ <ul style="list-style-type: none">• Þau eru opin í viku• Nemandinn má gera þau eins oft og hann vill, til þess að ná tökum á efninu• Verkefnin heita próf í Moodle en það er einungis sniðmátið sem er notað Verkefnin eru oft bútuð niður í fleiri minni búta svo þau verði auðleysanlegri	15%
	Samtals:	100%
	ATH: Nemandi verður að ná a.m.k. 4.0 á lokaprófi til þess að vetrareinkunn gildi til lokaeinkunnar	

Einkunnir fyrir hvern námsmatsþátt eru birtar í INNU á því formi sem best hentar.
Annað: Nemandinn verður að fá a.m.k. 4,0 í lokaprófi til þess að vetrareinkunn gildi til lokaeinkunnar. Ekki er hægt að sleppa lokaprófi.

Dagsetning: 02.sept 2020

Undirritun kennara

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils