

Lífeðlisfræði (LÍFF2LK05) Námsáætlun fjarnám vorönn 2022



Verkenntaskólinn á
Akureyri

Kennari	Börkur Már 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 frávik 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
- ✓ frumlífeðlisfræðimismundandi 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

Lífeðlisfræði (LÍFF2LK05) Námsáætlun fjarnám vorönn 2022



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

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 en eldri útgáfur duga einnig. Aðrar bækur í lífeðlisfræði geta einnig vel dugað.



Lífeðlisfræði (LÍFF2LK05) Námsáætlun fjarnám vorönn 2022



Verkenntaskólinn á
Akureyri

Námsmat og vægi námsþátta:

Matsform: <input type="checkbox"/> Símat <input checked="" type="checkbox"/> Lokapróf/valið lokapróf <input type="checkbox"/> Lokaverkefni		
Námsmatsþættir	Lýsing námsmatsþátta	Vægi
Heimaverkefni	Níu heimadæmi sem verður að finna inn á Moodle, hvert heimaverkefni gildir 3% og því 28% alls. Öll heimadæmi gilda til lokaeinkunnar ef nemandinn nær a.m.k. 4,0 í lokaprófi.	27%
Tímaverkefni	Einu sinni til þrisvar í viku koma lítil tímaverkefni á Moodle og/eða inn á myndbönd vikunnar. Öll tímaverkefni gilda. Einkunn sett inn þrisvar á önn, eftir námsmatsdag. Fyrstu skil (8%, önnur skil 8% og þriðju skil 11%) Öll tímaverkefni gilda til lokaeinkunnar ef nemandinn nær a.m.k. 4,0 í lokaprófi.	28%
Miðannarpróf	Miðannarpróf á miðri önn (u.þ.b. 10. viku). Skriflegt ef hægt er vegna sóttvarna, annars haldið á Moodle.	10%
Lokapróf	Skriflegt lokapróf úr öllu efninu í prófatíð í maí (prófatíð fjarnáms er dagana 16.-20. maí.)	35%
	Samtals:	100%
<p>Annað: Nemandinn verður að fá a.m.k. 4,0 í lokaprófi (eða munnlegur prófi ef það er haldið) til þess að vetrareinkunn gildi til lokaeinkunnar. Ekki er hægt að sleppa lokaprófi.</p> <p>Nemendum gefst tækifæri á að klára þau tíma- og heimaverkefni sem þeir hafa misst af á næsta námsmatsdegi smkv. Skóladagatali (15.02., 09.03., 06.05.) Eftir það verða einkunnirnar skráðar inn í Innu.</p>		

Allar glærur, upptökur og verkefni verða birt á Moodlevef VMA (www.moodle.vma.is).
Finnið áfangann LÍFF2LK05F (passið að velja fjarnámsáfangann en ekki dagskólann).
Innritunarlykillinn er VMALÍFF2LK05

Lífeðlisfræði (LÍFF2LK05)
Námsáætlun fjarnám
vorönn 2022



Verkefnaskólinn á
Akureyri

Áætlun um yfirferð:

Tímabil	Námsefni (verklegt og bóklegt)	Heimavinna/verkefni	Vægi námsmats- þátta
Vika 3-4	Inngangur og 1. kafli. Frumulífeðlisfræði (bls 17-35), losun og virkjun orku (bls 28 og 187-190). 7. kafli: Efnaskipti og líkamshiti (bls 190-196).	Leska kafla 1 Heimaverkefni 1 Tímaverkefni	Heimaverkefni 1 (3,0%) Stutt verkefni
Vika 5-6	2. kafli: Boðflutningur (hormón) (bls 37-48, ath töflu 2.1).	Heimaverkefni 2 Tímaverkefni	Heimaverkefni 2 (3,0%) Stutt verkefni
Vika 7.	10. kafli: Æxlan (bls 262-278).	Heimaverkefni 3 Tímaverkefni	Heimaverkefni 3 (3,0%) Stutt verkefni
Vika 8-9	2. kafli: Boðflutningur (taugar og taugaboð) (bls 48-57)og 3. kafli: Taugakerfið (bls 61-91)	Verkefni 4 Tímaverkefni Fyrri skil á vinnubók	Heimaverkefni 4 (3,0%) Stutt verkefni
Vika 10	8. kafli: Skynjun. Augu og eyru. (bls 206-223) Miðannarpróf	Heimaverkefni 5 Tímaverkefni Miðannarpróf	Heimaverkefni 5 (3,0%) Stutt verkefni Miðannarpróf (10%)
Vika 11	6. kafli: Næringarnám.(bls 171-184 og bls 160)	Heimaverkefni 6 Tímaverkefni	Heimaverkefni 6 (3,0%) Stutt verkefni
Vika 12-13	4. kafli: Blóð, vessi, hjarta, æðar og sogæðar (bls 99-126)	Heimaverkefni 7 Tímaverkefni	Heimaverkefni 7 (3,0%) Stutt verkefni
Vika 14	Kafli 4. Ónæmiskerfið (bls 126-129)	Heimaverkefni 8 Tímaverkefni	Heimaverkefni 8 (3,0%) Stutt verkefni
Vika 15	Páskafri	Borða páskaegg	
Vika 16	5. kafli: Öndun (bls 144-155)		
Vika 17	5. kafli. Nýru og lifur.(bls 134-141)	Heimaverkefni 9	Heimaverkefni 9 (3,0%) Stutt verkefni
Vika 18	Upprifjun fyrir próf. *Námsmatsdagur 6.maí		

Dagsetning: 14. Janúar 2022.


Undirritun kennara


Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils