



Fjölbrautaskóli Suðurlands
Haustönn 2026

LÍOL2IL05

Líffæra- og lífeðlisfræði B

Kennari:	Brynja Valgeirsdóttir (BV) brynjav@fsu.is
----------	--

Áfangalýsing

Markmið áfangans er að nemendur öðlist þá grundvallarþekkingu og skilning á byggingu og starfsemi mannslíkamans, sem er nauðsynleg fyrir frekara nám og störf á heilbrigðissviði. Farið er í byggingu og starfsemi hringrásarkerfis: blóð, hjarta, blóðæðar, blóðþrýstingur og stjórnun hans; vessakerfis: vessalíffæri, varnir, ónæmi; öndunarkerfis: öndunarvegur, lungu, öndunarhreyfingar, loftskipti, stjórnun öndunar; meltingarkerfis: aðal- og aukalíffæri meltingar, melting og stjórnun hennar; þvagkerfis: nýru, þvagblaðra, þvagpípur, þvagrás, þvagmyndun; æxlunarkerfis: innri og ytri kynfæri, myndun kynfrumna, kynhormón, tíðahringur. Auk þess er farið í grundvallaratriði fósturþroska. Fjallað er um hvernig starfsemi allra líffærakerfanna tengist innbyrðis og hvernig hún viðheldur innri stöðugleika líkamans. Öll líffærafræðileg umfjöllun gengur út frá latneskri nafngiftafræði.

Undanfari: Enginn.

Þekkingarviðmið - nemandi skal hafa aflað sér þekkingar og skilnings á:

- ytri og innri gerð líffæra þeirra líffærakerfa sem fjallað er um og latnesk heiti þar að lútandi
- starfsemi þeirra líffærakerfa sem farið er yfir
- hvernig starfsemi líffærakerfanna tengist innbyrðis og viðheldur innri stöðugleika líkamans

Leikniviðmið - nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- nota latnesk heiti við að lýsa afstöðu líffæra og líffærahluta
- tengja byggingu líffæra- og líffærahluta við starfsemi þeirra
- tengja í heild starfsemi líffærakerfanna
- rekja og útskýra flókin lífeðlisfræðileg ferli
- dýpka þekkingu sína í faginu með fjölbreyttri heimildavinnu

Hæfniviðmið - nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- nýta þekkingu sína og leikni í líffæra- og lífeðlisfræði í öðrum námsgreinum og starfi
- greina á milli heilbrigðrar líkamsstarfsemi og frávika frá henni
- taka þátt í faglegri umræðu er varðar líffæra- og lífeðlisfræði
- meta trúverðugleika töfralausna um bættu heilsu
- bera ábyrgð á eigin heilsu

Námsefni:

Regína Stefnisdóttir (1995). *Líffæra- og lífeðlisfræði II. bindi*. IÐNÚ.

Bókin er til sem hljóðbók - <https://hbs.is/SkodaBok/9896>

Námsmat:

<i>Námsþáttur</i>	<i>Lýsing á námsmati</i>	<i>Vægi</i>
Próf	Tvö kaflapróf á önninni – hvort gildir 25%	50 %
Verkefni		50 %
Minni verkefni	Tímaverkefni og krossar	25 %
Stærri verkefni	Ritanir, kynningar og önnur stærri verkefni	25 %
Samtals		100 %

Nemendur eru hvattir til að fylgjast mjög vel með Vikuyfirliti áfangans á Innu yfir önnina! Þar birtast allar upplýsingar um verkefni og fyrirlestra hverrar viku.

Sérreglur áfangans og aðrar upplýsingar

Nemendur vinna ýmis verkefni samhliða yfirferð námsefnis. Verkefnin eru misstór og vega mismikið og eru ýmist einstaklings- eða hópverkefni. Skýrslum og öðrum ritunarverkefnum skal skila á word eða docx-formi innan viku frá lokum verkefnis. Eftir skiladag reiknast engin einkunn fyrir verkefni. Sjá nánari leiðbeiningar á Innu.

Viðvera í tímum. Ef nemandi fer úr tíma og er fjarverandi lengur en í 10 mínútur þá er það skráð sem fjarvist (F) fyrir tímann. Notkun tölvu/síma við námið er mikilvæg alla önnina, en notkun tölvu eða síma í tölvuleiki og spjall á netinu í kennslustund er ekki liðin og jafngildir það fjarvist (F). Fjarvist verður gefin **án aðvörunar** ef kennari verður var við það að sími/tölva er notuð í annað en það sem við kemur námi. **Nemendur 20 ára og eldri** skulu í upphafi annar gera samning við kennara varðandi mætingu og verkefnaskil. Standi nemandi ekki við samninginn á hann á hættu að verða vikið úr áfanganum.

Reglur um svindl og notkun gervigreindar

Á vef skólans er að finna reglur sem varðar svindl og notkun gervigreindar við skil á verkefnum - [Nánari upplýsingar á vefsíðu skólans](#)

Ef að grunur um ritstuld og/eða óleyfilega notkun á gervigreind vaknar gætu nemendur þurft að gera munnlega grein fyrir verkefni/prófi. **Kennari áskilur sér rétt til að gefa 0 í einkunn fyrir verkefni þar sem grunur er um ofnotkun gervigreindar.**

Sömu reglur gilda um notkun gervigreindar við skrif og gilda um heimildaskráningu almennt. [Reglur um heimildaskráningu á vefsíðu skólans](#)

Námsáætlun er birt með fyrirvara um breytingar.
Gangi ykkur vel!

Selfossi, 14. ágúst 2026
Brynja Valgeirsdóttir

Áætlun um yfirferð!

Vika	Dagsetning	Námsefni	Annað
34.	17.8 - 23.8	Kynning á áfanga og áfangareglum	<i>Kennsla hefst 19. ágúst</i>
35.	24.8 - 30.8	11. kafli – Blóðið	
36.	31.8 - 6.9	11. kafli – Blóðið	
37.	7.9 - 13.9	12. kafli – Hjartað	
38.	14.9 - 20.9	12. kafli – Hjartað	
39.	21.9 - 27.9	13. kafli – Hringrásir blóðs og vessa	
40.	28.9 - 4.10	14. kafli – Ónæmiskerfið og varnir líkamans	
41.	5.10 - 11.10	15. kafli – Öndunarfærin	<i>Áfangamessa 7. október</i>
42.	12.10 - 18.10	Próf I og undirbúningur	<i>Valdagur 14. október</i>
43.	19.10 - 25.10	16. kafli – Meltingarfærin	<i>Miðannarmat 21. október</i> <i>Haustfrí 22.-23. október</i>
44.	26.10 - 1.11	16. kafli – Meltingarfærin	
45.	2.11 - 8.11	17. kafli – Næring og efnaskipti	
46.	9.11 - 15.11	18. kafli – Þvagfærin	
47.	16.11 - 22.11	19. kafli – Vökva- og rakajafnvægi	
48.	23.11 - 29.11	20. kafli – Æxlun og fósturþroski	
49.	30.11 - 6.12	Próf II og undirbúningur	
50.	7.12 - 13.12	Síðasti kennsludagur	
51.	14.12 - 20.12	Námsmatsdagar	<i>Prófsýning 16. desember</i>