



Fjölbrautaskóli Suðurlands
Vorönn 2026

LÍOL2SS05

Líffæra- og lífeðlisfræði

Kennari/kennarar:	Íris Þórðardóttir; iris@fsu.is
-------------------	---------------------------------------

Áfangalýsing:

Farið er í grundvallarhugtök líffærafræðinnar út frá latneskri nafngiftafræði og lífeðlisfræðileg ferli útskýrð. Fjallað er um svæðaskiptingu líkamans, áttir, líkamshol, skipulagsstig, byggingu og starfsemi frumna og vefja, flutning efna yfir himnur, jafnvægisneigð og afturvirk kerfi. Farið er í byggingu og starfsemi þekjukerfis: lagskipting húðar og líffæri; beinakerfis: beinmyndun, flokkun beina, beinagrind, brjósk, liðir og hreyfingar; vöðvakerfis: innri og ytri gerð vöðva, vöðvasamdráttur, helstu vöðvar líkamans; taugakerfis: taugavefur, taugaboð, taugaboðefni, flokkun taugakerfis og starfsemi, skynfæri og skynjun; innkirtlakerfis: innkirtlar og virkni hormóna.

Undanfari: Enginn

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

- þeirri frumustarfsemi sem liggur til grundvallar allri líkamsstarfsemi
- starfsemi afturvirkra kerfa og grundvallaratriðum í lífeðlisfræðilegum ferlum
- latneskum grundvallarhugtökum líffærafræðinnar
- ytri og innri gerð líffæra þeirra líffærakerfa sem fjallað er um og latnesk heiti þar að lútandi
- starfsemi þeirra líffærakerfa sem fjallað er um

Leikniviðmið - nemandi skal hafa öðlast leikni í:

- nota latnesk heiti við að lýsa afstöðu líffæra og líffærahluta
- rekja og útskýra meginþætti lífeðlisfræðilegra ferla
- tengja byggingu líffæra- og líffærahluta við starfsemi þeirra
- vinna með heimildir sem tengjast líffæra- og lífeðlisfræði

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
- geta sýnt fram á hvernig lífshættir geta haft áhrif á heilbrigði líkamans

Námsefni:

1. Líffæra- og lífeðlisfræði I. bindi. Regína Stefnisdóttir (IÐNÚ 1995).
2. Human Anatomy Coloring Book./ ljósrit frá kennara.
3. Glærur, forrit og leikir af neti, ljósrit. Nánar kynnt í kennslustundum.

Áætlun um yfirferð og verkefnaskil

Vikur/dags.	Hugtök og efnisþættir	Lesefni
3. vika 12.01 -16.01	Kynning á námsefni. Frumur og vefir	3. kafli
4. vika 19.01-23.01	Frumur og vefir/Þekjuvefur	3.kafli- 4 kafli Spurningar úr 3 kafla
5. vika 26.01-30.01	Þekjukerfið	4. kafli Spurningar úr kaflanum
6. vika 02.01- 06.02	Bein og liðir	5. kafli
7. vika 09.02-13.02	Bein og liðir	5. kafli Spurningar úr kaflanum
8. vika 16.02-20.02	Vöðvar	6. kafli
9 -11. vika	Verknám	

23.02- 13.03		
12. vika 16.03-20.03	Vöðvar Verkefnavinna í vöðvum og beinum	6. kafli Spurningar úr kaflanum
13-14 vika 23.03.-27.03	Hlutverk tauga- og miðtaugakerfis Páskafri 30.03 – 06.04	7.kafli Spurningar úr kaflanum
15. vika 07,04.-10.04	Könnun 8 apríl	Úr 3,4,5 og 6 kafla
16. vika 13.04-17.04	Úttaugakerfið	8.kafli Spurningar úr kaflanum
17. vika 20.04-24.04	Skynfæri	9.kafli Spurningar úr kaflanum
18.vika 27.4-01.05	Innkirtlakerfið	10.kafli
19. vika 04.05-08.05	Innkirtlakerfið	10 kafli og spurningar úr kaflanum
20.vika 11.05-13.05	Upprifjun	

Kennari áskilur sér rétt til breytinga

Sérreglur áfangans:

Nemendur verða að skila 80% verkefna innan tímaramma og standast kröfur skólans um mætingu. Nema um mætingarsamning er að ræða sem gerður er í upphafi annar.

Reglur um svindl og notkun gervigreindar

<https://www.fsu.is/is/namid/namskrofur-og-reglur/reglur-um-svindl-i-verkefnum-og-profum>

Ef að grunur um ritstuld og/eða óleyfilega notkun á gervigreind vaknar gætu nemendur þurft að gera munnlega grein fyrir verkefni/prófi.

Sömu reglur gilda um notkun gervigreindar við skrif og gilda um heimildaskráningu almennt. Reglur um heimildaskráningu má finna á heimasíðu skólans.

<https://www.fsu.is/is/namid/namskrofur-og-reglur/heimildaskraning-leidbeiningar>

Námsmat:

Námsþáttur	Lýsing á námsmati	Vægi
Lokapróf	Lokapróf úr 3 – 10 kafla	70%
Vetrarvinna	Verkefni í tímum, leikrit, lita og könnun úr 3.-6 .kafla	20%
Verkleg færni	Verklag, sjálfstæði og fagmennska	10%
Samtals		100%

Námsmats- og prófsýningardagur

Námsmats- og prófsýningar alltaf við lok hverrar annar. Hvað er það?

Námsmats- og prófsýning er mikilvægur hluti af náminu því þar færðu:

- tækifæri til að sjá hvernig þér gekk.
- útskýringu á námsmati hvort sem um lokapróf eða símat er að ræða.
- ráðleggingar sem geta nýst þér í áframhaldandi námi.
- tækifæri til að gera athugasemd við niðurstöðu námsmatsins ef þér þykir hún ósanngjörn.

Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.

Selfoss. Íris Þórðardóttir