

Líffæra- og lífeðlisfræði
háriðna LÍFH1GB05(AH) –
Námsáætlun vorönn 2026



Verkefnaskólinn á Akureyri

Kennari	Jóhannes Árnason	johannes.arnason@vma.is	Sk.st.	JÁR
---------	------------------	-------------------------	--------	-----

ÁFANGALÝSING:

Nemandinn kynnist byggingu og starfsemi mannslíkamans og lífeðlisfræði hans. Nemandinn á að þekkja helstu hugtök líffærafræðinnar, starfsemi frumna, vefjagerðir auk helstu líffæra og líffærakerfa. Megináhersla er lögð á byggingu og starfsemi þekjkerfisins. Farið er í líffræði sem tengist þekjkerfinu og helstu sjúkdóma sem tengjast húð, hári og nöglum. Nemendur læra að þekkja innkirtla, stoð- og hreyfikerfi. Farið er í helstu efnatengi og efnafræði líkamans. Nemendur skoða húð, hár og neglur og kynnast þeim erfðapáttum sem hafa áhrif. Nemandinn er þjálfaður í höfuðnuddi og lærir um helstu slökunarpunkta á höfði til að nýta við vinnu sína *.

ÞEKKINGARVIÐMIÐ - Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- starfsemi líkamans og lífeðlisfræði hans.
- starfsemi frumna og helstu vefjagerðum.
- helstu líffærum og líffærakerfum.
- þekjkerfinu.
- helstu sjúkdómum sem tengjast þekjkerfinu.
- helstu erfðapáttum sem tengjast húð, hári og nöglum.
- innkirtla-, stoð- og hreyfikerfi líkamans.
- höfuðnuddi við þvott á hári*.

LEIKNIVIÐMIÐ - Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- þekkja helstu sjúkdóma sem tengjast húð, hári og nöglum.
- greina erfðapætti sem hafa áhrif á húð og hár.
- nota höfuðnudd í starfi sínu*.
- þekkja hin ýmsu efnatengi í líkamanum og tengja þekkinguna við þau efni sem nemandinn notar í starfi sínu.

HÆFNIVIÐMIÐ -

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

- skynja og sjá tengsl milli þess sem hann sér hjá viðskiptavini sínum og þeirra verkefna sem unnin eru.
- skilja hvernig þekjkerfið vinnur, áhrif sjúkdóma á líkaman og hvernig þeir geta komið fram hjá viðskiptavini með því að tengja það ólíkum verkefnum áfangans.
- geta valið sér ákjósanlega leið í varðveislu gagna og framsetningu á efni, bæði á rafrænu og ápreifanlegu formi.

* Þessir þættir eru teknir fyrir í verklegu námi og lítill áhersla verður lögð á þá í þessum áfanga.

NÁMSMAT:

Lögð er áhersla á fjölbreytt námsmat með leiðsögn. Námsmatið er í höndum kennara viðkomandi áfanga en þarf að fylgja þeim reglum sem kveðið er á um í skólanámskrá VMA.



NÁMSGÖGN:

Nemar þurfa að hafa aðgang að þessu námsefni.

Hársnyrting, undirstöðuatriði, les- og verkefnabók. IÐNÚ 2013 / 2016, 1. útgáfa.

Höf: Pivot Point, þýðing Margrét Ísdal, Þórdís Eiríksdóttir og Jóna Dóra Óskarsdóttir

<https://lush-hair-folk.com/hair-salon-glossary-terms/>

Hægt er að nýta ýmislegt annað efni t.d.:

Á íslensku. Líffæra og lífeðlisfræði 1995 eftir Regínu Stefnisdóttur fyrri hluti.
Ekki litmyndir en gott að hafa íslensku og íslensk heiti.

Mikið efni er á Moodle svæði áfangans. Ógrynni af efni á vefnum.

Aðrar kennslubækur sem er hægt að nota.

Introduction to the Human Body eftir Gerard J Tortora og Bryan Derricksson, ýmsar útgáfur, meðal annars (2016).

Principles of Anatomy and Physiology (Tortora) 14. útgáfa eða aðrar útgáfur

Principles of Human Anatomy (Tortora) 13. útgáfa eða aðrar útgáfur.

Vinnubók: Fjölritað stoðefni og verkefni, fæst á skrifstofu VMA. **Skylda að vera með.**
Kennari lætur vita hvenær vinnubókin er tilbúin.

NÁMSMAT OG VÆGI NÁMSMATSPÁTTA:

Matsform:	☒ Símat	☐ Lokapróf/valið lokapróf	☐ Lokaverkefni
Námsmatspættir	Lýsing námsmatspáttar	Vægi	
Skrifleg próf	Tvö skrifleg próf í kennslustund, 15% hvort, Pr 1 og Pr 2 .	30%	
Heimapróf	Eitt próf í Moodle, nemendur vinna í sínum tíma. Pr 3	15%	
Heimaverkefni	20 heima- og tímaverkefni sem verður að finna inn á Moodle, og á pappír. 15 bestu verkefni gilda, hvert verkefni gildir um 2,7 % eða 40% alls.	40%	
Vinnubók	Vinnubók sem nemar kaupa á skrifstofu VMA. Mikilvægt er að vinna í vinnubókina, merkja inn á og lita myndir í henni. Öll gögn á pappír úr áfanganum eiga að koma inn í vinnubókina. Við einkunnagjöf er meðal annars skoðað hvort merkt hefur verið á myndir og hvort myndir eru litaðar. Skilað á miðri önn og nærri annarlokum.	15%	
		Samtals:	100%
<u>Einkunnir fyrir hvern námsmatspátt eru birtar í INNU á því formi sem best hentar.</u>			
Annað: Nemandi verður að ná a.m.k. 4.0 í meðaleinkunn úr prófum 1 og 2 hvoru um sig til að aðrir þættir í námsmatinu gildi.			



ÁÆTLUN UM YFIRFERÐ OG FYRIRLÖGN NÁMSMATSÞÁTTA:

Gert er ráð fyrir að á námsmatsdögum verði kennslustundir nema annað verði ákveðið.

Tímabil Vikur árs dagsetn.	Námsefni (verklegt og bóklegt) sjá ábendingar um lesefni í Moodle	Verkefni og próf	Vægi námsmats- þátta
2 - 4 7/1 - 23/1	Inngangur, Gerð líkamans, helstu hlutar líkamans, áttir og sneiðingar. Alþjóðleg heiti mikilvæg. Efnatengi.	HV 1, 2, 3 og 4	4 * 3% 15 %
5 - 6 26/1 - 6/2	Bein, beinvefur og beinagrindin. Sérstök áhersla á stærstu bein og höfuðkúpuna, herðar og handleggi.	HV 5, 6, 7 og 8 Próf 1	4 * 3% 15 %
7 - 8 9/2 - 13/2	Vöðvavefur og vöðvar. Sérstök áhersla á andlit, höfuð, háls, herðar og handleggi.	HV 9 og 10	2 * 3% 15 %
9 - 13 16/2 - 27/3	Þekjukerfi, húðin og gerð hennar. Vetrarfrí Hár, einkenni á húð. Sjúkdómar og annað sem hefur áhrif á hár og húð.	HV 11, 12, 13, 14 og 15 Próf 2	5 * 3% 15 %
15 - 16 7/4 - 17/4	Páskafri Frumur og vefir. Erfðir. Samvægi og ýmis lífeðlisfræðileg atriði. Örverufræði og smitvarnir.	HV 16, 17 og 18	3 * 3% 15 %
17 - 18 20/4 - 30/4	Taugakerfi og innkirtlakerfi.	HV 19 og 20 Próf 3	2 * 3% 15 %
19 - 21 4/5 - 18/5	Frágangur og vinna við efni sem ekki var lokið hjá öllum. Vinnubók skilað.	Vinnubók	15%

Heima- og tímaverkefni verkefni verða í Moodle, sum þeirra gagnvirk en önnur verða skrifleg á pappír.