



Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 10		
Dags.:23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 1 af 3	<b>LÍOL2IL05</b>	
	<b>Kennsluáætlun vorönn 2018</b>	
	<b>Fjarnám</b>	


<b>Kennari</b>	Börkur Már Hersteinsson	<b>Sk.st.</b>	BÖR
----------------	-------------------------	---------------	-----

<b>Áfangalýsing</b>
<p>Meginmarkmið: Að nemandi dýpki skilning sinn á byggingu og starfsemi mannslíkamans og þjálfist í að nota hugtök líffærafræðinnar. Að nemandi hafi staðgóða þekkingu á byggingu og starfsemi hringrásarkerfis, vessakerfis, öndunarkerfis, meltingarkerfis, þvagkerfis og æxlunarkerfis og geri sér grein fyrir hlutdeild þeirra í samvægisstjórnun. Í áfanganum er farið í latnesk heiti líffæra- og líkamshluta. Blóðinu eru gerð skil, farið í eðliseinkenni þess, efnasamsetningu og hlutverk, blóðfrumur og einkenni hvarrar gerðar. Blóðflokkakerfið er útskýrt og farið í ferli blóðstorkunar. Farið er í byggingu hjartans og lífeðlisfræði hjartavöðvans. Farið er í byggingu og starfsemi blóðæða og hringrásir blóðs um líkamann. Blóðþrýstingur og blóðþrýstingsstjórnun er útskýrð. Farið er í byggingu og hlutverk vessakerfisins og gerð grein fyrir varnarkerfi líkamans. Byggingu og starfsemi öndunarkerfis eru gerð skil svo og stjórnun öndunar. Farið er í byggingu og starfsemi meltingarkerfisins. Starfsemi nýrna er útskýrð og byggingu þvagkerfisins gerð skil. Farið er í vökvægis- og sýru-basa stjórnun. Farið er í byggingu og starfsemi æxlunarkerfanna og hormónastjórnun æxlunar útskýrð. Fósturþroski er útskýrður svo og hormónastjórnun meðgöngu.</p>

Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Utgáfa: 10		
Dags.: 23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 2 af 3	<b>LÍOL2IL05</b>	
	<b>Kennsluáætlun vorönn 2018</b>	
	<b>Fjarnám</b>	

<b>Áfangamarkmið:</b>
<p>Að loknu námi í áfanganum á nemandi að:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Þekkja megingerðir blóðfrumna, einkenni þeirra og hlutverk og vita hvar þær myndast.</li> <li>• Geta útskýrt á hverju ABO og Rhesus blóðflokkakerfin grundvallast.</li> <li>• Þekkja byggingu hjarta og geta rakið streymi blóðs um hjartað.</li> <li>• Þekkja leiðslukerfi hjarta og geta útskýrt eðli hjartsláttar.</li> <li>• Geta útskýrt hvað EKG er og til hvers það er notað.</li> <li>• Geta borið saman byggingu og hlutverk mismunandi blóðæða.</li> <li>• Þekkja leiðir blóðs um líkamann í meginhringrás, lungnahringrás og portæðakerfi lifrar.</li> <li>• Kunna skil á þeim þáttum sem ákvarða blóðþrýsting og vita hvernig þeim er stjórnað.</li> <li>• Þekkja helstu þætti almenna varnarkerfisins og geta útskýrt muninn á almennum og sértækum vörnum líkamans.</li> <li>• Þekkja B- og T-eitilfrumur og geta borið saman frummiðlað ónæmi og mótefnamiðlað ónæmi.</li> <li>• Þekkja byggingu og starfsemi öndunarkerfisins og þátttöku þess í samvægisstjórnun.</li> <li>• Þekkja hugtök yfir rúmtak lungna og geta útskýrt ferli inn- og útöndunar.</li> <li>• Geta útskýrt hvernig súrefni og koltvíoxíð flyst með blóði.</li> <li>• Geta útskýrt stjórnun öndunar og rakið þætti sem hafa áhrif á hraða og dýpt öndunar.</li> <li>• Þekkja hvað felst í hugtakinum melting og geta skilgreint muninn á mólun og efnameltingu.</li> <li>• Þekkja byggingu og starfsemi bæði aðallíffæra og aukalíffæra meltingar.</li> <li>• Þekkja helstu meltingarensímin og áhrif þeirra.</li> <li>• Geta lýst ytri og innri byggingu nýrna og útskýrt starfsemi þeirra.</li> <li>• Geta lýst byggingu nýrungs og tengt hana við þríþætt ferli þvagmyndunar.</li> <li>• Geta lýst byggingu og starfsemi líffæra í æxlunarkerfi karla og kvenna.</li> <li>• Geta gert grein fyrir hormónastjórnun í æxlunarkerfi kvenna, tíðahring og þroskun eggis.</li> </ul>

Tegund	Námsgögn (nafn bókar og nánari lýsing á gögnum)
Bækur	<p>Introduction to the human body e. Tortora 10. Útg. Má líka vera eldri. Frábærar myndir en textinn er á ensku og getur stundum verið erfiður.</p> <p>Þá mæli ég einnig með bókinn: Líffæra og lífeðlisfræði, (Solomon - Phillips) þýð. Regínu Stefnisdóttur, seinna hefti. IDNÚ 1995.</p> <p>Hún er á íslendu og latínu og er alveg ágæt þótt myndirnar eru stundum óskýrar.</p>

Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 10		
Dags.:23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 3 af 3		
<b>LÍOL2IL05</b>		
<b>Kennsluáætlun vorönn 2018</b>		
<b>Fjarnám</b>		

Vika	Námsefni	Verkefni
18 -28. janúar.	11. kafli: Heilblóð, blóðvökvi og blóðfrumur, blóðflokkar, haemostasis, blóðstorknun.	HV I (5%)
29. janúar - febrúar – 11. feb	12. kafli: Gollurshús, hjarta, hjartalokur, gangráður, leiðslukerfi, EKG, kransæðar, hjartahringur, systola, diastola, útfall hjarta.	HV II (5%)
12. febrúar – 25. mars.	13. kafli: Blóðæðar, hringrásir, blóðs, blóðþrýstingur. Vessi, vessaæðar, vessalíffæri.	HV III (5%)
26 feb - mars – 11. mars.	14. kafli: Almennar varnir, sértækar varnir, T-frumur, B-frumur, frumumiðlað ónæmi, mótefnamiðlað ónæmi, mótefni, mótefnavaki.	HV IIII (5%) Miðannarpróf 10%
12. mars – 18. mars.	15. kafli: Öndunarkerfi, öndunarvegur, lungnablöðrur, lungu, loftskipti, öndunarhreyfingar, flutningur lofttegunda með blóði, stjórnun öndunar.	HV V (5%)
19. mars. – 25. mars	16. og (17). kafli: Meltingarfæri, mölun, efnamelting, meltingarensím, stjórnun meltingar.	
26. mars. - 02. apríl.	Páskafri	
2. apríl – 8. apríl	16. og (17). kafli: Meltingarfæri, mölun, efnamelting, meltingarensím, stjórnun meltingar.	
9. - 15. apríl.	16. og (17). kafli: Meltingarfæri, mölun, efnamelting, meltingarensím, stjórnun meltingar.	HV VI (5%)
16. -22. apríl	18. og 19. kafli: Þvagkerfi, nýru, nýrungur, þvagmyndun, þvagstillivaki, vökvahólf, vökva- salta vægi, sýru-basa vægi. Hlutverk lifrar.	HV VII (5%)
23. apríl – 29. apríl.	20. kafli: Æxlunarkerfi, kynhormón, eggjamyndun, tíðahringur, frjóvgun, fósturvísir, utanfósturhimnur, fylgja, naflastrengur, meðganga og fæðing. <b>Upprifjun</b>	HV VIII (5%)

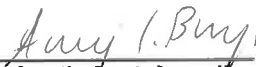
Matsform:	<input type="checkbox"/> Símat	<input type="checkbox"/> Lokapróf/valið lokapróf	<input type="checkbox"/> Lokaverkefni	
Námsmat	Lýsing			Vægi
Skriflegt	Annarpróf / lokapróf í maí.			50%
Miðannarpróf	Próf á önninni, um 10. Maí. MOODLE próf með 90 mínútu tímamörkum úr fyrri hluta efnisins.			10%
Frammistaða á önn	Heimaverkefni á MOODLE átta stykki, 5% hvert.			40%
Samtals				100%

ATH: Nemandi þarf að fá a.m.k. 4,0 í lokaprófi til þess að vetrareinkun (miðannarpróf og heimadæmi) gildi til lokaeinkunnar.

ATH: Glósur úr áfanganum eru inn á MOODLE. Skráningarlykillinn er: [vmalol203f](#)

Dagsetning: 17.janúar. 2018

  
Undirritun kennara

16. 4. 18   
Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils

