


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 06		
Dags.: 29.05.2009		
Höfundur: GLÁ		
Sampykkt: HJS		
Síða 1 af 3	Líffæra- og lífeðlisfræði 203 - LOL203	
	Kennsluáætlun vorönn 2010	

Kennari	Börkur Már Hersteinsson (borkur@vma.is)	Sk.st.	BÖR
----------------	---	---------------	-----


Heimasíða áfangans er <http://kennarar.vma.is/borkur/LOL203>

Vika	Námsefni	Verkefni
1	Inngangur og upprifjun	Tímaverkefni
2-4	11. kafli: Heilblóð, blóðvökvi og blóðfrumur, blóðflokkar, haemostasis, blóðstorknun.	HV I (5%)
5-6	12. kafli: Gollurshús, hjarta, hjartalokur, gangráður, leiðslukerfi, EKG, kransæðar, hjartahringur, systola, diastola, útfall hjarta.	
6-7	13. kafli: Blóðæðar, hringrásir, blóðs, blóðþrýstingur. Vessi, vessaæðar, vessalíffæri.	HV II (5%)
8	14. kafli: Almennar varnir, sértækar varnir, T-frumur, B-frumur, frumumiðlað ónæmi, mótefnamiðlað ónæmi, mótefni, mótefnavaki.	Próf 10%
9-1	15. kafli: Öndunarkerfi, öndunarvegur, lungnablöðrur, lungu, loftskipti, öndunarhreyfingar, flutningur lofttegunda með blóði, stjórnun öndunar. VETRARFÍ í 44. viku (mánudag og þriðjudag).	HV III (5%)
11-12	16. og (17). kafli: Meltingarfæri, mölun, efnamelting, meltingarensím, stjórnun meltingar. PÁSKAFRÍ (13. vika og mán, þri í 14. viku).	
16	18. og 19. kafli: Þvagkerfi, nýru, nýrungur, þvagmyndun, þvagstillivaki, vökvahólf, vökva- salta vægi, sýru-basa vægi. Hlutverk lifrar.	HV IV (5%) úr krufningu
17	20. kafli: Æxlunarkerfi, kynhormón, sáðfrumumyndun, eggjamyndun, tíðahringur, frjóvgun, fósturvísir, utanfósturhimnur, fylgja, naflastrengur, meðganga og fæðing. Upprifjun.	

Athugið: Með vikunúmeri er átt við vikur ársins eins og á dagatalinu í INNU.

Tegund	Námsgögn (nafn bókar og nánari lýsing á gögnum)
Bækur	Líffæra og lífeðlisfræði, (Solomon - Phillips) þýð. Regínu Stefnisdóttur, seinna hefti. IÐNÚ 1995.
Á vef	Vinnubók, myndir og glósublöð. (kennari lætur vita).
Annað (t.d. ítarefni)	Góðar myndir af líffærakerfum mannsins í öðrum bókum sem eru til á sumum heimilum. Líkami mannsins, Anatomy Coloring Book.

Námsmat	Lýsing	Vægi
Skriflegt	Annarpróf / lokapróf í maí.	60%
Skyndipróf	Próf á önninni u.þ.b. Í 9. viku.	10%
Frammistaða á önn	Heimaverkefni fjögur stykki, 5% hvert.	20%
Verklegt	Krufning á hjarta og lungum úr svíni	


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 06		
Dags.: 29.05.2009		
Höfundur: GLÁ		
Sampykkt: HJS		
Síða 2 af 3		
Líffæra- og lífeðlisfræði 203 - LOL203		
Kennsluáætlun vorönn 2010		

Annað	Vinnubók merkt inn á myndir í ljósriti, helstu atriða blöð, skila í maí (kennari tilgreinir hvenær) .	10%
-------	---	-----

ATH: Nemandi þarf að fá **a.m.k. 4** í lokaprófi til þess að vetrareinkun gildi til lokaéinkunnar.

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

Áfangalýsing
<p>Meginmarkmið: Að nemandi dýpki skilning sinn á byggingu og starfsemi mannlíkamans 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 hvarra gerðar. Blóðflokkakerfið er útskýrt og farið í ferli blóðstorknunar. 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 vökva-saltvægi ásamt 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	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 06		
Dags.: 29.05.2009		
Höfundur: GLÁ		
Samþykkt: HJS		
Síða 3 af 3		
Líffæra- og lífeðlisfræði 203 - LOL203		
Kennsluáætlun vorönn 2010		

ATH: Kennari áskilur sér rétt til breytinga á kennsluáætlun.

Dagsetning:

Undirritun kennara

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils