



Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS		
Samþykkt: SHJ		
Síða 1 af 3	Líffæra- og lífeðlisfræði 203 LOL203	Kennsluáætlun vorönn 2013

Kennari	Börkur Már Hersteinsson	Sk.st.	BÖR
----------------	-------------------------	---------------	-----

Vika	Námsefni	Verkefni
2	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.	HV III
9-10	15. kafli: Öndunarkerfi, öndunarvegur, lungnablöðrur, lungu, loftskipti, öndunarhreyfingar, flutningur lofttegunda með blóði, stjórnun öndunar.	Próf 10% HV III (5%)
11-12	16. og (17). kafli: Meltingarfæri, mölun, efnamelting, meltingarensím, stjórnun meltingar.	HV IV (5%)
13-15	18. og 19. kafli: Þvagkerfi, nýru, nýrungur, þvagmyndun, þvagstillivaki, vökvahólf, vökva- salta vægi, sýru-basa vægi. Hlutverk lifrar. Páskari í 13. viku.	HV V (5%) úr krufningu
16-17	20. kafli: Æxlunarkerfi, kynhormón, sáðfrumumyndun, eggjamyndun, tíðahringur, frjóvgun, fósturvísir, utanfósturhimnur, fylgja, naflastrengur, meðganga og fæðing. Upprifjun í 17. viku.	HV VI (5%)


Tegund	Námsgögn (nafn bókar og nánari lýsing á gögnum)
Bækur	Líffæra og lífeðlisfræði, (Solomon - Phillips) þýð. Regínu Stefnisdóttur, seinna hefti. IÐNÚ 1995.
Vinnubók	Vinnubók, myndir og glósublöd.

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS		
Samþykkt:SHJ	Líffæra- og lífeðlisfræði 203 LOL203	
Síða 2 af 3	Kennsluáætlun vorönn 2013	

Námsmat	Lýsing	Vægi
Skriflegt	Annarpróf / lokapróf í maí.	40%
Skyndipróf	Próf á u.þ.b. miðri önn. ATH: Ekki verður boðið upp á upptöku á miðannaprófinu vegna veikinda heldur verður lokaprófið fært upp í 60%.	10%
Frammistaða á önn	Heimaverkefni á MOODLE sex stykki, 5% hvert.	30%
Verklegt	Krufning á hjarta og lungum úr svíni og verður eitt af heimaverkefnunum unnið úr krufningunni. Líkamsmælingar og verkefni úr því. ATH: Hugsanlega verða fleiri verklegar æfingar.	10% (5% hvort verkefni).
Annað	Vinnubók merkt inn á myndir í ljósriti, helstu atriða blöð, skila í maí (kennari tilgreinir hvenær) . LITA myndir í vinnubók.	10%

ATH: Nemandi þarf að fá **a.m.k. 4,5** í lokaprófi til þess að vetrareinkun gildi til lokaeinkunnar.

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, lungnahringsrás 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 meltingarensímin 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 eggs.

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS	Líffæra- og lífeðlisfræði 203 LOL203	
Samþykkt: SHJ		
Síða 3 af 3		
Kennsluáætlun vorönn 2013		

Áfangalýsing

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 hvernar 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.

ATH: Glósur úr áfanganum eru inn á MOODLE. Skráningarlykillinn er: vmalol203

Dagsetning: 05. janúar 2013.

Undirritun kennara

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils