

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 07		
Dags.: 08.04.2010	Lífeðlisfræði (LÍF103) Kennsluáætlun (haustönn 2010)	
Höfundur: GLÁ		
Samþykkt: HJS		
Síða 1 af 3		

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

Áfangalýsing:

Vika	Námsefni (bóklegur hluti)	Verkefni
34-35	Inngangur og 1. kafli. Frumulífeðlisfræði, losun og virkjun orku. 7. kafli: Efnaskipti og líkamshiti.	
36-37	2. kafli: Boðflutningur (hormón).	
38	10. kafli: Æxlun.	
39-41	2. kafli: Boðflutningur (taugar og taugaboð) og 3. kafli: Taugakerfið.	Stöðupróf I (7,5%).
41	8. kafli: Skynjun. Augu og eyru.	Próf úr fyrri hluta námsefnisins (30%).
42-43	6. kafli: Næringarnám. Vetrarfrí (mán og þri í 43. viku).	
44-46	4. kafli: Blóð, vessi og ónæmiskerfið.	Líkamsmælingar (5%). Stöðupróf II (7,5%).
47	5. kafli: Temprun á líkamsvökvum (öndunarfæri). Temprun á líkamsvökvunum (lifur og nýru).	Krufning á hjarta og lungu úr svíni. Skiladæmi úr þeirri æfingu (5%).

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

ATH: Kennari áskilur sér rétt til breytinga á kennsluáætlun.

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 07		
Dags.: 08.04.2010	Lífeðlisfræði (LÍF103) Kennsluáætlun (haustönn 2010)	
Höfundur: GLÁ		
Samþykkt: HJS		
Síða 2 af 3		

Áfangamarkmið: Að áfanganum loknum á nemandinn að:

- geta borið saman hliðstæð líffærakerfi í ólíkum lífverum, plöntum og dýrum og lýst hlutverkum þeirra
- geta lýst gerð og starfsemi meltingarfæra
- þekki starfsemi lifrar
- þekkja gerð og hlutverk öndunarfæra ólíkra lífveruhópa og geti í því sambandi lýst ferðum loftskiptaefna um líkama
- þekkja til myndunar og varðveislu nýtanlegra orkuefna í líkamanum og geti í því sambandi borið saman loftháða öndun og gerjun
- þekkja gerð og hlutverk flutningskerfa en í því felst að
 - o geta lýst blóðrásarkerfi í máli og myndum
 - o geta útskýrt blóðþrýsting og lýst byggingu og starfi hjarta
 - o þekkja mismunandi gerðir æða
 - o þekkja samsetningu og efnaflutning blóðs
 - o þekkja storknunarferli blóðs
 - o þekkja byggingu og starfsemi sogæðakerfis
- þekkja byggingu og starfsemi ónæmiskerfis
- geta lýst grundvallarþáttum samvægis, nefnt dæmi um þá og þekki í því sambandi
 - o byggingu og starfsemi nýrna
 - o temprun líkamshita
- þekkja mun á uppbyggingu og starfsemi tauga- og innkirtlakerfis
- þekkja helstu störf ólíkra hluta miðtaugakerfisins en í því felst að
 - o geta lýst byggingu taugafrumna, taugaboðum og flutningi þeirra á milli taugafrumna
- þekkja innkirtlakerfið og geti borið það saman við taugakerfið

Áfangalýsing

Í áfanganum er farið í líkamsstarfsemi dýra og plantna. Fjallað er um fæðunám, meltingu, öndun, efnaflutning, úrgangslosun, ónæmissvörun, boðaflutning, hreyfingu, æxlun, fósturþroskun, stjórn efnaskipta og samvægi. Hvert einstakt líffærakerfi er tekið fyrir og hliðstæð kerfi borin saman. Fjallað er um heilbrigða starfsemi en einnig algengustu frávík.

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 07		
Dags.: 08.04.2010	Lífeðlisfræði (LÍF103) Kennsluáætlun (haustönn 2010)	
Höfundur: GLÁ		
Samþykkt: HJS		
Síða 3 af 3		

Tegund	Námsgögn (nafn bókar og nánari lýsing á gögnum)
Bækur	Lífeðlisfræði, kennslubók handa framhaldsskólum eftir Örnólf Thorlacius. IÐNÚ 2002. þriðja útgáfa eða nýrri.
Ljósrit	Ýmsum tímaverkefnum verður úthlutað í kennslustundum yfir önnina.
Verklegar æfingar	Krufning á hjarta og lunga úr svíni og líkamsmælingar.

Námsmat	Lýsing	Vægi
Próf	Tvö próf verða á önninni sem hvort um sig gildir 30%. Fyrra prófið verður í u.þ.b. í 41. viku og seinna prófið verður í prófatörn haustannar í desember.	60% (2 X 30%)
Stöðupróf	Tvö stöðupróf á önninni. Hvort um sig gildir 7,5%. Ekki er boðið upp á sjúkrapróf!	15 %
Tímaverkefni	Fjöldi tímaverkefna verður dreift til nemenda á önninni til þess að brýna á helstu atriðum áfangans. Þessum verkefnum skal haldið til haga og skilað í möppu í lok annar.	15%
Skiladæmi	Skiladæmi úr krufningu (5%) og úr líkamsmælingum (5%).	10%

ATH: Nemandi verður að fá a.m.k. **4,5** í meðaleinkunn úr miðannar- og lokaprófi og ekki lægra en **3** í hvoru prófi fyrir sig til að vetrareinkunn (vinnubók og stöðupróf) gildi til lokaeinkunnar.

Heimasíða áfangans er: <http://kennarar.vma.is/borkur/LIF103> og [hér er hægt að nálgast glósur úr námsefni áfangans.](#)

Dagsetning: 18. ágúst 2010.

Undirritun kennara

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils