



Kennari: Ólafur Einarsson

Skammstöfun: ÓE

Áfangalýsing

Fjallað verður um líkamsstarfsemi dýra. Nemandi kynnist hvernig frumur, vefir og líffæri starfa saman og hvernig starfsemi helstu líffæra og líffærakerfa í dýrum er háttað. Áherslan verður á hryggdýr og líffærakerfi þeirra og þá sérstaklega spendýr og heilbrigðra líkamsstarfsemi hjá þeim.

Markmið

- I. Þekking: Nemandi þekki sameiginleg einkenni lífvera í dýraríkinu og einkenni helstu dýrafylkinga. Nemandi skilji eðli taugaboða og starfsemi taugakerfis, eðli hormóna og starfsemi innkirtlakerfis, samhæfingu og stjórnun líffærakerfa. Hvernig hjarta- og æðakerfi starfi og mismunandi hlutverkum blóðs. Þekki varnarkerfi mannlíkamans og hvernig úrgangslausunar- og öndunarkerfi starfa. Kunni skila á uppbyggingu og virkni meltingarkerfis, stoðkerfum og eðli hreyfingar, mismunandi skynfærum, ásamt æxlunarkerfi og fósturþroska. Öðlist þekkingu til undirbúnings frekari náms í líffræðigreinum.
- II. Leikni: Nemandi skal hafa öðlast leikni í að beita grunnhugtökum lífeðlisfræðinnar á skilmerkilegan hátt og í rökrænu samhengi. Lesa lífeðlisfræðilegar upplýsingar í máli og myndum, meta áhrif lífshátta á heilbrigða þroskun og starfsemi líkamans. Geta beitt einföldum lífeðlisfræðilegum rannsóknaraðferðum og einföldum líffræðilegum aðferðum í verklegum æfingum og vinna skýrslur úr þeim. Nemendur geti aflað sér áreiðanlegra heimilda frá ýmsum mismunandi miðlum.
- III. Hæfni: Nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að leggja mat á einfaldar lífeðlisfræðilegar upplýsingar daglegs lífs á gagnrýninn hátt. Hann geti tjáð sig um lífeðlisfræðileg málefni daglegs lífs á skýran og ábyrgan hátt, tekið ábyrgð á eigin lífi m.t.t. lífeðlisfræðilegra þátta. Nemandi geti tekið þátt í einföldum lífeðlisfræðilegum athugunum, tengja niðurstöðurnar við fræðin og draga ályktanir af þeim. Þýr yfir hæfni til að fara í frekara nám á sviði líffræðinnar.

Undanfari

Líffræði, annað hvort LÍFF2LN05 eða RVLÍ2LA05.

Kennsluefni

Dýr – Lífeðlisfræði eftir Guðfinna Björg Steinarsdóttir, 2. útgáfa. Rafbók á vef Forlagins: <http://www.forlagid.is/> eða á vef Eymundsson <http://www.eymundsson.is/>. Ítarefni.

Fyrirkomulag

Kennslan byggist á fyrirlesturum, verkefnavinnu og verklegum tímum.

Verkefnaskil

Nemendur vinna ýmis verkefni samhliða yfirferð námsefnis. Verkefnin eru misstór og vega mismikið og eru ýmist einstaklings- eða hópverkefni. Skýrslum skal skila á tölvuunnu formi innan viku frá lokum verklegs tíma. Skilaskylda er á verkefnum. Sjá nánari leiðbeiningar á Moodlevef áfangans. Eftir skiladag reiknast engin einkunn fyrir skýrslu. Á önninni verður eitt kaflapróf. Mæti nemandi ekki í kaflapróf á tilsettum tíma skal hann taka það í lok annar þ.e.a.s. hafi hann verið löglega forfallaður. Skila þarf vottorði til kennara ef nemandi mætir ekki í kaflapróf vegna veikinda.

Námsmat

Lokaeinkunn byggist á eftirfarandi mati:

Lokapróf 45%

Vinnueinkunn 55%

 Kaflapróf 15%

 Skýrslur og verklegar æfingar 20%

 Ýmis verkefni og ástundun 20%

Til að standast áfangann verða nemendur að ná 4,5 í lokaprófi og lokaeinkunn. Athugið að vetrareinkunn hækkar ekki lokaeinkunn nemanda upp fyrir 4,0 sé um fall að ræða hjá honum á annarprófum. Ennfremur getur vetrareinkunn dregið einkunn niður þannig að nemandi falli í áfanganum. Ef nemendur skila ekki vinnubók og vinna ekki verklegar æfingar og skila ekki verkefnum tengdum þeim þá hafa þeir ekki rétt á því að fara í lokapróf.

Viðvera í tímum. Ef nemandi fer úr tíma og er fjarverandi lengur en í 10 mínútur þá er það skráð sem fjarvist (F) fyrir tímann. Notkun tölvu við námið er mikilvæg alla önnina, en notkun tölvu eða síma í tölvuleiki og spjall á netinu í kennslustund er ekki liðin og jafngildir það fjarvist (F). **Nemendur 20 ára og eldri** (fæddir 1997 eða fyrr) skulu í upphafi annar gera samning við kennara varðandi mætingu og verkefnaskil. Standi nemandi ekki við samninginn á hann á hættu að verða vikið úr áfanganum.

Nánari útfærsla á kennsluvef áfangans. Kennsluáætlun er birt með fyrirvara um breytingar.

Gangi ykkur vel!

4. janúar 2017,

Ólafur Einarsson

Vika	Dagsetning	Áætlun um yfirferð námsefnis
1.	1.1 – 7.1	Kynning á námsefni og fræðigreininni. 1. kafli. Dýraríkið og þróun þess bls. 6–18.
2.	8.1 – 14.1	1. kafli. Dýraríkið og þróun þess bls. 6–18.
3.	15.1 – 21.1	2. kafli. Samvægi og boðflutningur, bls. 19–49.
4.	22.1 – 28.1	2. kafli. Samvægi og boðflutningur, bls. 19–49.
5.	29.1 – 4.2	3. kafli. Loftskipti bls. 50–75.
6.	5.2 – 11.2	3. kafli. Loftskipti bls. 50–75. Próf I, kaflar 1–3.
7.	12.2 – 18.2	4. kafli. Hringrásarkerfi bls. 76–97.
8.	19.2 – 25.2	4. kafli. Hringrásarkerfi bls. 76–97. Flóafár 22-24.2.
9.	26.2 – 4.3	5. kafli. Stjórnun á líkamshita bls. 98–109.
10.	5.3 – 11.3	6. kafli. Fæðuöflun og melting bls. 110–131. Miðannarmat.
11.	12.3 – 18.3	6. kafli. Fæðuöflun og melting bls. 110–131. Vorfrí 17.3.
12.	19.3 – 25.3	7. kafli. Osmósustjórnun og þveiti bls. 132–147.
13.	26.3 – 1.4	8. kafli. Skynjun bls. 203–232.
14.	2.4 – 8.4	8. kafli. Skynjun bls. 203–232.
15.	9.4 – 15.4	Páskafrí 10.4–18.4.
16.	16.4 – 22.4	9. kafli. Stoðkerfið bls. 168–181. 10. kafli. Páskafrí 10.4-18.4. Sumardagurinn fyrsti 20.4.
17.	23.4 – 29.4	10. kafli. Æxlun og fósturþroski bls. 182–209.
18.	30.4 – 6.5	Æxlun og fósturþroski bls. 182–209. Fyrsti maí.
19.	7.5 – 13.5	Olnbogaráymi. Próf byrja 11. maí.