

Tema časa: Uticaj kvaliteta životne sredine (vode) na dobrobit riba

Autor: Renata Relić

Učesnici: nastavnik na predmetu Zoohigijena i trideset studenata IV godine Odseka za zootehniku (heterogena grupa po predznanju, interesovanju i iskustvu)

Trajanje časa: 45 minuta

Ciljevi časa:

1. Obnavljanje znanja o konceptu dobrobiti farmskih životinja
2. Povezivanje znanja o uticaju životne sredine na dobrobit goveda sa pokazateljima dobrobiti riba
3. Razvoj samostalnog rada na podacima: izdvajanje i razvrstavanje pokazatelja koji se odnose na određenu životnu potrebu riba, prema datom modelu (goveda)
4. Razvoj samostalnog zaključivanja: kako narušavanje kvaliteta životne sredine (vode) utiče na pokazatelje koji potiču od životinje (zdravlje riba i kvalitet njihovog mesa)
5. Razvoj veština rada na tekstu: veštine razumevanja pročitano i veštine prevođenja teksta u drugi modalitet (tabelu)
6. Razvoj socijalnih veština potrebnih za rad u timu i zajedničko rešavanje problema

Materijal:

Prilog 1: **Uvodni tekst** koji je nastavnik priredio, a sadrži osnovne pojmove iz koncepta dobrobiti i njihovu povezanost sa životnim potrebama farmskih životinja, primere kako isti (ili slični) činioci životne sredine utiču na pokazatelje dobrobiti kod goveda i kod riba, kao i listu uobičajenih pokazatelja dobrobiti riba. (1 stranica A4)

Prilog 2: **Zadatak sa tabelom koja sadrži četiri kolone:** u prvoj koloni su navedene životne potrebe goveda i šta podrazumeva njihovo zadovoljenje, u drugoj je lista pokazatelja narušene dobrobiti goveda za svaku životnu potrebu, u trećoj su navedene životne potrebe riba, a četvrta kolona je prazna; studenti treba da razmisle šta bi podrazumevalo zadovoljenje životnih potreba riba koje su navedene u trećoj koloni (prema podacima za goveda iz prve kolone) i da im to pomogne da popune četvrtu kolonu, upisujući pokazatelje narušene dobrobiti riba (koristeći i podatke date u drugoj koloni).

(1 stranica A4)

školska tabla ili 5 papira formata A0; kreda ili flomasteri u boji; papir za štampanje materijala za studente

Napomena: O uticaju uslova gajenja na dobrobit farmskih životinja studenti su slušali u u prethodnom semestru, u okviru predmeta Zoohigijena, pri čemu nije razmatrana dobrobit riba

Aktivnosti u toku časa:

Koraci	OPIS AKTIVNOST	VREME TRAJANJA
--------	----------------	----------------

		(minuta)
1.	Studenti se dele u grupe sa najviše 5 članova u grupi ¹ ; Svaki student dodija po jedan materijal (2 stranice, Prilozi 1 i 2)	5
2.	Nastavnik postavlja pitanja o uslovima gajenja i dobrobiti goveda i dopunjuje studentske odgovore, u cilju obnavljanja znanja iz predmeta Zoohigijena; u toku razgovora, nastavnik podstiče studente na razmišljanje o povezanosti uslova gajenja goveda, njihovog zdravlja i kvaliteta proizvoda (mleka, mesa)	5
3.	Nastavnik objašnjava studentima zadatak i način izlaganja rezultata; Svaki student samostalno, svaki za sebe, čita materijal (uvodni tekst), a zatim, uz konsultacije sa ostalim članovima grupe, razmatra treću kolonu (šta podrazumeva zadovoljenje pojedinih potreba riba) i četvrtu kolonu u tabeli (lista pokazatelja narušene dobrobiti riba); Nastavnik obilazi grupe i daje im sugestije ukoliko je potrebno	15
4.	Nastavnik određuje redosled po kome će grupe izlagati svoje rezultate; Svaki član svake grupe treba da navede jedan pokazatelj za jednu životnu potrebu riba (s obzirom da ima 5 životnih potreba a maksimalno 5 članova u grupi, svi članovi grupe učestvuju u ovom koraku); Nastavnik na tabli upisuje pokazatelje koje studenti sugerišu na osnovu popunjenih tabela i navodi studente da samostalno zaključe da li su izabrali odgovarajući pokazatelj. Pokazatelji ne smeju da se ponavljaju.	15
5.	Na osnovu sastavljenih lista pokazatelja, nastavnik sumira kako promene u životnoj sredini riba (promene kvaliteta vode) utiču na pokazatelje dobrobiti riba i koje su posledice loših uslova sredine na organizam ribe (bolesti, uginuća, loš kvalitet mesa)	5

¹ Podela u grupe se može realizovati na različite načine. U ovom slučaju je nastavnik pre časa postavio kartice sa različitim simbolima na stolice. Studenti koji pronađu iste simbole čine jednu grupu