


Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi

Lənkəran Dövlət Universiteti

Təsdiq edirəm

Tədris məsələləri üzrə prorektor v.i.e.

 dos. Zaur Məmmədov
"13" fevral 2026-cı il

Fənn sillabusu:
(işçi tədris proqramı)

İxtisas: 6007010 "Zoomühəndislik"

Fakultə: Baytarlıq

Kafedra: "Baytarlıq və zoomühəndislik elmləri".

I. Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: S/F: (Heyvanların davranışı)

Proqram Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin 07 iyul 2011-ci il tarixli 1263 nömrəli əmri ilə qrif verilmişdir.

Kodu: İPFS-B03

Tədris ili: II (2025/2026)

Semestr: IV (YAZ)

Tədris yükü: Cəmi: 120 saat. Auditoriyadan kənar 75 saat. Auditoriya saati- 45 saat (30 saat mühazirə, 15 saat seminar)

Tədris forması: Əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 4 kredit

II. Müəllim haqqında məlumat:

Mühazirə: Dosent. Abdullayev Mirfəzil Qafar oğlu.

Seminar: m. Muxtarov Aqil Bəxtiyar oğlu

Məsləhət günləri və saati: V gün 11³⁰ – 15²⁰

Kafedranın ünvanı: Lənkəran şəhər Füzuli küç. 70, LDU – nun 1 saylı tədris binası

E-mail ünvanı: m.fag0408@gmail.ru

III. Təvsiyyə olunan dərslər, dərslər vəsaiti və metodik vəsaitlər:

Əsas ədəbiyyat

1. Əliyev A.İ. Heyvanların fiziologiyası Bakı 2008

2. Etologiya, E.H. Sultanov, C.K. Cəfərova, Z.C. Vəliyeva

3. E.H. Sultanov Quş nəğmələrinin təsnifatı haqqında Azərbaycan təbiəti 1982 № 5 səh. 14-16

4. Internet resursları.

5. E.H. Sultanov, Quşların çöl bioakustikası. Elm və həyat №9 1980 səh. 18-19

6. E.H. Sultanov Quşların nəğməsi. Elm və həyat 1962 № 7 səh 35-36

IV. Prerekvizitlər: Fənnin tədrisi üçün öncədən prerekvizit fənn yoxdur

V. Korekvizitlər: Bu fənnin tədrisi ilə eyni vaxta başqa fənlərin də tədris olunmasına zərurət yoxdur.

VI. Fənnin təsviri və məqsədi: Etologiya heyvanların davranışını öyrənir. Heyvanlarda ünsiyyət vasitələrini, görmə, eşitmə, davranışın müxtəlif formalarını tələbələrə öyrətmək. Davranışda irsilik və şərti refleks haqqında məlumatları tələbələrə çatdırmaq. Heyvanların cinsi və valideyn davranışları, ətraf mühitə adaptasiyası barədə tələbələrə məlumatlandırmaq.

VII.Davamiyyətə verilən tələblər: Fənn üzrə semestr ərzində buraxılmış auditoriya saatlarının ümumi sayı Elmi Şuranın 16 may 2024- cü il tarixli qərarına uyğun olaraq davamiyyət meyarları nəzərə alınmaqla müəyyən olunmuş həddən yuxarı olduğu halda tələbə həmin fəndən imtahana buraxılmır, onun həmin fənn üzrə akademik borcu qalır.

VIII.Qiymətləndirmə:Tələbələrini biliyi 100 ballı sistemlə qiymətləndirilir.Bundan 50 balı tələbə semestr ərzində,50 balı isə imtahanda toplayır.Semestr ərzində toplanan 50 bala aşağıdakılar aiddir:20 bal seminar və laboratoriya dərslərində fəaliyyətinə görə 30 bal kollokviumların nəticələrinə görə. Qiymətləndirmə zamanı Elmi şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq qiymətləndirmə meyarları nəzərə alınır. İmtahan biletinə bir qayda olaraq fənni əhatə edən 5 sual daxil edilir.

Qiymət meyarları aşağıdakılardır:

- 10 bal-tələbə keçilmiş materialı dərindən başa düşür,cavabı dəqiq və hərtərəflidir,
- 9 bal-tələbə keçilmiş materialı tam başa düşür,cavabı dəqiqdir və mövzunun mətnini tam açə bilir.
- 8 bal-tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qüsurlara yol verir.
- 7 bal-tələbə keçilmiş materialı başa düşür,lakin nəzəri cəhətdən bəzi məsələləri əsaslandırə bilmir.
- 6 bal-tələbənin cavabı əsasən düzgündür.
- 5 bal-tələbənin cavabında çatışmazlıqlar var,mövzunu tam əhatə edə bilmir.
- 4 bal-tələbənin cavabı qismən doğrudur,lakin mövzunu izah edərkən bəzi səhvlərə yol verir.
- 3 bal-tələbənin mövzudan xəbəri var,lakin fikrini əsaslandırə bilmir.
- 1-2 bal-tələbənin mövzudan qismən xəbəri var.
- 0 bal-suala cavab yoxdur.

Tələbənin imtahanda topladığı balın miqdarı 17-dən az olmamalıdır.Əks təqdirdə tələbənin imtahan göstəriciləri semestr ərzində tədris fəaliyyəti nəticəsində topladığı bala əlavə olunmur.

Semestr nəticəsinə görə yekun qiymətləndirmə (imtahan və imtahanaqədərki ballar əsasında).

№	Bal	Qiymət	
		Sözlə	Hərflə
1.	91-100	əla	A
2.	81-90	çox yaxşı	B
3.	71-80	yaxşı	C
4.	61-70	kafi	D
5.	51-60	qənaətbəxş	E
6.	50 və ondan aşağı	qeyri-kafi	F

IX.Davranış qaydalarının pozulması: Tələbə Universitetin daxili nizam-intizam qaydalarını pozduqda onun haqqında əsasnamədə nəzərdə tutulan qaydada tədbir görələcək.

X.Təqvim mövzu planı: Mühazirə 30 saat, seminar 15 saat. Cəmi: 45 saat

№	Mühazirə	Saat	Tarix
1	2	3	4
1	Mövzu 1.Etologiya elmi onun vəzifələri başqa elmlər ilə əlaqəsi və inkişaf tarixi. Plan: 1.Etologiya (davranış) elmi haqqında anlayış 2.Etologiya elminin məqsədi və vəzifələri 3.Etologiya elminin başqa elmlər ilə əlaqəsi 4.Etologiya elminin tədqiqat üsulları 5.Etologiya elminin inkişafında K.Lorentsın, N.Tirbengenin,	2	

	D.Makfazzlendinin xidmətləri Mənbə: (1;2;3;4)		
2	Mövzu 2. Ünsiyyət formalarının (analizatorların) heyvanların davranışında əhəmiyyəti. Plan: 1.Görmə analizatoru haqqında anlayış və heyvanların davranışında onun rolu 2.Qoxu və dad analizatorlarının (kimyevi duyğular) davranışda əhəmiyyəti 3.Eşitmə analizatoru haqqında anlayış və heyvanların davranışında onun əhəmiyyəti 4.Heyvanlarda oriyentasiya (istiqamətləndirmə) prinsipləri Mənbə: (1;2;3;4;5)	2	
3	Mövzu 3. Heyvanların davranışının əsas formaları və onların mahiyyəti. Plan: 1.Heyvanların davranışı haqqında anlayış 2.Reproduksiya davranışı (nəsil vermə) 3.Qida davranışı və onun mahiyyəti 4.Komfort davranışı 5.Tanışlıq (axtarış) davranışı 6.Qrup və ərazi davranışı Mənbə: (1;2;3;4)	2	
4	Mövzu 4. Heyvanların ünsiyyəti,rituallaşma (ənənələşdirmə), ünsiyyət (kommunikasiya) sistemləri. Plan: 1.Tanıma və hərəkəti təyin etmə siqnalları 2.Təcavüzkarlıq və özünü xilas etmə siqnalları 3.Qeyri təcavüzkarlıq (rahatlıq) və qrupda, bir-birinə yaxınlaşanda verilən siqnallar 4.Çoxalma ilə əlaqədar olan siqnallar 5.Oyun siqnalları Mənbə: (1;2;3)	2	
5	Mövzu 5.Davranışın ontogenezi, davranışda irsilik və qazanılmış davranış. Plan: 1.Onurğalılarda embrionun sensor sisteminin inkişafı 2.Heyvanların davranışında instinktiv (genetik proqramlı) və qazanılmış davranış 3.İnduktiv davranışın əsas kriteriyaları 4.Ana heyvanın yaddaşında onun körpəsinin iz buraxmasının mahiyyəti Mənbə: (1;2;3;4;5)	2	
6	Mövzu 6. Ali sinir fəaliyyəti və heyvanların davranışında onu rolu. Plan: 1.Şərtsiz refleks onun növləri və heyvanların davranışında əhəmiyyəti 2.Şərtsiz refleksin refleks qövsünün hissələri 3.Şərtsiz refleksin heyvanların davranışında rolu 4.Şərtsiz refleksin yaradılma mexanizmi 5.Şərtsiz refleksin tormozlanması Mənbə: (1;2;3;4;5)	2	

7	<p>Mövzu7.Heyvanların davranışının tənzimlənməsi mexanizmləri və davranışın təkamül məsələləri.</p> <p>Plan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Heyvanların davranışının humoral tənzimi və bu prosesdə əsas rol oynayan endokrin vəziləri 2.Heyvanların davranışının sinir tənzimi 3.Erkək və dişi cinsiyyət hormonları və onların heyvanların davranışına təsiri 4.Heyvanların davranışına hormonların təsir mexanizmi 5.Heyvanların davranışının təkamül məsələləri <p>Mənbə: (1;2;3;4;5)</p>	2	
8	<p>Mövzu 8. Heyvanların davranışının idarə olunması.</p> <p>Plan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Heyvanların davranışının idarə olunmasında insanların rolu 2.Heyvanların davranışının idarə olunması problemləri 3.Heyvanların (atların, qoyun sürülərinin və s.) davranışının çobanlar tərəfindən idarə edilməsi 4.Müxtəlif növ heyvanların fenomen sayılan ritual (mərasim) davranışını <p>Mənbə: (1;2;3;4;5)</p>	2	
9	<p>Mövzu 9. Heyvanların davranışının problemləri və metodları</p> <p>Plan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Heyvanın davranış hərəkəti etməsinin "Səbəb təhlili". 2. Fərdi inkişafı prosesində davranış aktının formalaşması. 3. İnkişafın indiki mərhələsində etologiya. 4. Müasir etologiyada müqayisəli yanaşma <p>Mənbə: (1;2;3;4;5)</p>	2	
10	<p>Möv 10. Heyvan populyasiyalarının etoloji strukturu.</p> <p>Plan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Oturaq tip ərazi bölüşdürülməsi. 2. Oturaq heyvanların ərazi differensiasiyası tək (ailəvi) həyat tərzini 3.Tək həyat tərzini. 4.Ailəvi həyat tərzini <p>Mənbə: (1;2)</p>	2	
11	<p>Möv 11.Heyvanların cinsi davranışını təsvir edən təkamül nəzəriyyəsi</p> <p>Plan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Heyvanların cinsi davranışını təsvir edən təkamül nəzəriyyəsi. 2. Heyvanların uyğunlaşma (adaptiv) davranışına meyilli olması <p>Mənbə: (3;4;5)</p>	2	
12	<p>Möv.12.Heyvanlarda gecə həyat tərzini, qida resurslarında rəqabət</p> <p>Plan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gecə həyat tərzini keçirən canlılar. 2.Qida resurslarında rəqabət. <p>Mənbə: (3;4;5)</p>	2	
13	<p>Möv.13.Heyvanların davranışının irsi əsasları</p> <p>Plan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Heyvanlarını qarşılıqlı əlaqələrinin qanunauyğunluqları(əhilleşdirmə) 2. Instinkt- təlim keçmədən formalaşan davranış formasını. 	2	

	Mənbə: (3;4;5)		
14	Möv.14.Heyvan və insan davranışı arasında keyfiyyət fərqi,filogenez təkamül Plan: 1.Filogenezi heyvanın psixikasının evolusiyası. 2.Heyvan və insan psixikası arasında keyfiyyət fərqi. Mənbə: (3;4;5)	2	
15	Mövzu.15. Heyvanlarda instinktiv davranışların mənşəyi Plan: 1.Faydalı davranışlar təbii seçmə ilə izah edilə bilməz. 2.Təbii seçmə tərəfindən seçilən davranışlar sonrakı nəsle ötürülmür. Mənbə: (3;4;5)	2	
Cəmi:		30 s.	

No	Seminar məşğələsi	Saat	Tarix
1	Mövzu 1.Etologiya elminin tədqiqat üsulları	2	
2	Mövzu 2.Görmə analizatoru haqqında anlayış və heyvanların davranışında onun rolu	2	
3	Mövzu 3.Heyvanların davranışı haqqında anlayış	2	
4	Mövzu 4.Tanım və hərəkəti təyin etmə siqnalları	2	
5	Mövzu 5. Ana heyvanın yaddaşında onun körpəsinin iz buraxmasının mahiyyəti	2	
6	Mövzu 6.Şərtsiz refleksin yaradılma mexanizmi	2	
7	Mövzu 7.Heyvanların davranışının təkamül məsələləri	2	
8	Mövzu 8.Heyvanların davranışının idarə olunmasında insanların rolu	1	
Cəmi:		15 s.	

XI.Fənn üzrə tələblər:Tələbə aşağıdakıları bilməli və bacarmalıdır:-etologiya elmi haqqında bilik qazanmalı, müxtəlif növ heyvanların davranış qaydalarını öyrənməli, refleks, instinkt və ünsiyyət formalarını bilməlidir. Xarici mühit amillərinə yemə, suya, temperatura tələbat və adaptasiya haqqında bilik toplamaq.

XII. Fənnin tədrisi üçün nəzərdə tutulan tədris və öyrənmə metodları:

- müəhazirə,seminar, praktiki tapşırıqlar;
- təqdimatlar, müzakirələr;
- müstəqil iş/araşdırma (məsələn, praktiki nümunələrlə iş);
- problemlərlə əsaslanan tədris;
- sahə işləri;
- qrup qiymətləndirilməsi;

Təhsildə nəzəriyyə və praktiki təlim arasında tarazlıq gözlənilməlidir.Əsas diqqət əmək bazarının dəyişən ehtiyaclarına uyğun olaraq praktiki bacarıqların gücləndirilməsinə yetirilməlidir.

XIII. Fənn üzrə təlimin nəticələri:

- Etologiya heyvanların davranışını planlaşdırılması və aparılması qaydalarını öyrənir.
- Heyvanların davranışı bütün növ heyvanların (o cümlədən quş,xəzəderili heyva,arı,balıq və.s) ünsiyyət vasitələrini, görmə, eşitmə, davranışın müxtəlif formalarını tələbələrə öyrətməkdən ibarətdir.
- Fənnin əsas məqsədi heyvanlarda ünsiyyət vasitələrini davranışda irsilik və şərti refleks haqqında məlumatları tələbələrə çatdırmaq üçün mütəxəssislərin bilik dairəsini genişləndirməkdən ibarətdir.
- Heyvanların davranışının planlaşdırılması iqtisadiyyatı müxtəlif irsilik və şərti refleks haqqında məlumatları və ətraf mühitə adaptasiyası barədə ən sərfəli üsulların seçilməsini qarşıya qoyur.

XIV.Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XV: I.Kollokvium sualları:

- 1.Etologiya (davranış) elmi haqqında anlayış
- 2.Etologiya elminin məqsədi və vəzifələri
- 3.Etologiya elminin başqa elmlər ilə əlaqəsi
- 4.Etologiya elminin tədqiqat üsulları
- 5.Görmə analizatoru haqqında anlayış və heyvanların davranışında onun rolu
- 6.Qoxu və dad analizatorlarının (kimyəvi duyğular) davranışda əhəmiyyəti
- 7.Eşitmə analizatoru haqqında anlayış və heyvanların davranışında onun əhəmiyyəti
- 8.Heyvanlarda oriyentasiya (istiqamətləndirmə) prinsipləri
- 9.Reproduksiya davranışı (nəsil vermə)
- 10.Qida davranışı və onun mahiyyəti

II. Kollokvium sualları:


- 1.Komfort davranışı
- 2.Tanışlıq (axtarış) davranışı
- 3.Qrup və ərazi davranışı
- 4.Tanıma və hərəkəti təyin etmə siqnalları
- 5.Təcavüzkarlıq və özünü xilas etmə siqnalları
- 6.Çoxalma ilə əlaqədar olan siqnallar
- 7.Heyvanların davranışında instinktiv (genetik proqramlı) və qazanılmış davranış
- 8.Ana heyvanın yaddaşında onun körpəsinin iz buraxmasının mahiyyəti
- 9.Şərtsiz refleks onun növləri və heyvanların davranışında əhəmiyyəti
- 10.Erkək və dişi cinsiyyət hormonları və onların heyvanların davranışına təsiri

XVI.İmtahan sualları:

- 1.Etologiya (davranış) elmi haqqında anlayış
- 2.Etologiya elminin məqsədi və vəzifələri
- 3.Etologiya elminin başqa elmlər ilə əlaqəsi
- 4.Etologiya elminin tədqiqat üsulları
- 5.Görmə analizatoru haqqında anlayış və heyvanların davranışında onun rolu
- 6.Qoxu və dad analizatorlarının (kimyəvi duyğular) davranışda əhəmiyyəti
- 7.Eşitmə analizatoru haqqında anlayış və heyvanların davranışında onun əhəmiyyəti
- 8.Heyvanlarda oriyentasiya (istiqamətləndirmə) prinsipləri
- 9.Reproduksiya davranışı (nəsil vermə)
- 10.Qida davranışı və onun mahiyyəti

11. Komfort davranışı
12. Tanışlıq (axtarış) davranışı
13. Qrup və ərazi davranışı
14. Tanıma və hərəkəti təyin etmə siqnalları
15. Təcavüzkarlıq və özünü xilas etmə siqnalları
16. Çoxalma ilə əlaqədar olan siqnallar
17. Onurğalıların embrionunun sensor sisteminin inkişafı
18. Heyvanların davranışında instinktiv (genetik proqramlı) və qazanılmış davranış
19. İnduktiv davranışın əsas kriteriyaları
20. Ana heyvanın yaddaşında onun körpəsinin iz buraxmasının mahiyyəti
21. Şərtsiz refleks onun növləri və heyvanların davranışında əhəmiyyəti
22. Şərtsiz refleksin refleks qövsünün hissələri
23. Şərtsiz refleksin heyvanların davranışında rolu
24. Şərtsiz refleksin tormozlanması
25. Heyvanların davranışının humoral tənzimi və bu prosesdə əsas rol oynayan endokrin vəziləri
26. Heyvanların davranışının sinir tənzimi
27. Erkək və dişi cinsiyyət hormonları və onların heyvanların davranışına təsiri
28. Heyvanların davranışına hormonların təsir mexanizmi
29. Heyvanların davranışının təkamül məsələləri
30. Heyvanların davranışının idarə olunmasında insanların rolu
31. Müxtəlif növ heyvanların fenomen sayılan ritual (mərasim) davranışı.
32. Heyvanların (atların, qoyun sürülərinin və s.) davranışının Çobanlar tərəfindən idarə edilməsi
33. Məməlilərdə, balıq və quşlarda sensorikanın xüsusiyyətləri
34. Heyvanların davranışının əsas formaları və onların mahiyyəti
35. Aşağı mütəşəkillik səviyyəsinə malik olan heyvan qrupları.
36. Heyvanın davranış hərəkəti etməsinin "Səbəb təhlili".
37. Fərdi inkişafı prosesində davranış aktının formalaşması.
38. İnkişafın indiki mərhələsində etologiya.
39. Təbii seçmə tərəfindən seçilən davranışlar sonrakı nəsle ötürülmür.
40. Cinsiyyət hormonlarının heyvanların davranışına təsiri

S/F:(Heyvanların davranışı) fənninin sillabusu – 6007010 "Zoomühəndislik " ixtisasının tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir. Sillabus "Baytarlıq və zoomühəndislik elmləri" kafedrasında müzakirə edilərək təsdiq olunmuşdur. (13 fevral 2026 -cı il protokol № 11)

Fənn müəllimi:  dos. M.Q. Abdullayev

Kafedra müdiri:  dos. R.M. Bilalov