

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
BAKİ DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

FƏNN SİLLABUSU

Təsdiq edirəm _____ **Prof.C.Ə.Nəcəfov** _____
(kafedra müdürü)

İmza:



Tarix: **"07" Fevral 2020-cü il**

Kafedra: " Zoologiya"

Fakültə: Biologiya

İxtisas: Biologiya

I. Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: **Onurğalılar zoologiyası**

Tədris yükü (saat) cəmi: **60 müəhazirə 30; laboratoriya 30**

Tədris ili **2019-2020**_ Semestr **IV**, Bölmə **Azərbaycan. Əyani. qr. 135A**

Kredit sayı: **6**

II. Müəllim haqqında məlumat: b.ü.f.d., dosent Musayev Avtandil Musa oğlu

(Soyadı, adı, atasının adı, elmi adı və dərəcəsi)

Məsləhət günləri və saatları: **II, IV, V günlər 10⁰⁰-13⁰⁰**

E-mail ünvanı: **musayevavtandil@yahoo.com**

İş telefonu: **0125390294**

III. Tələb olunan dərsliklər və dərs vəsaitləri:

Əsas:

1. **Mustafayev Q.T., Tağıyev Ə.N., Sadiqova N.A.** Onurğalılar zoologiyası (Ali məktəblər üçün dərslik), Bakı, 2009, 485 səh.
2. Azərbaycanın heyvanlar aləmi III cild, Onurğalılar, Bakı, "Elm", 2004, 502 səh.
3. **Наумов Н.П., Карташов Н.Н.** Зоология позвоночных, I-II том, Высшая школа, 1979, 320 с., 272с

Əlavə:

1. **Аббасов Н.С., Насибева Р.В.** İxtiologiya, Bakı, 2007, 448 s.
2. **Mustafayev Q.T., Sadiqova N.A.** Azərbaycanın quşları. Bakı, "Çaşıoğlu", 2005, 420 s.
3. **Алекперов А.М.** Земноводные и пресмыкающиеся Азербайджана, Баку, Элм, 1978, 264 с.

IV. Fənnin təsviri və məqsədi:

Kursun qısa təsviri: Xordalı heyvanların xarakteristikası və təsnifatı. Onurğalı heyvanların xarakterik əlamətləri və təsnifatı, mənşəyi, təkamülü, ayrı-ayrı orqanlar sisteminin quruluş xüsusiyyətləri, onların ekologiyası, etologiyası, biosenoza rolu və əhəmiyyəti haqqında

məlumat verilir. Nəslinin kəsilmək təhlükəsi yaranmış, onurğalı heyvanların qorunması, narahat edən faktorlar, bioloji müxtəlifliyin qorunub saxlanması, heyvanların səmərəli istifadə olunması və s. mənimsənilir.

Kursun məqsədi: Onurğalı heyvanları tanımaq, onların mənşə və təkamülü, tarixi inkişaf yolunun əsas xüsusiyyətləri, müasir vəziyyəti, onurğalı heyvanların qorunması, yaşayış yerlərinin müasir vəziyyəti, sayının azalma səbəbləri, təbiətdə və insan həyatındakı əhəmiyyəti və s.

Bu fənnin öyrənilməsi nəticəsində bakalavr:

- Bilməlidir

Onurğalı heyvanların xarakterik əlamətləri və təsnifatı, mənşəyi, təkamülü, ayrı-ayrı orqanlar sisteminin quruluş xüsusiyyətləri, onların ekologiyası, etologiyası, biosenozda rolu, əhəmiyyəti nəslinin kəsilmək təhlükəsi yaranmış, onurğalı heyvanların qorunması, narahat edən faktorlar, bioloji müxtəlifliyin qorunub saxlanması, onlardan səmərəli istifadə olunmasını.

- Bacarmalıdır:
- Ayrı ayrı orqanlar sisteminin quruluş xüsusiyyətlərini, onların qarşılıqlı əlaqələrini əsaslandırmaqlıdır
- Yiyələnməlidir:

Onurğalılar zoologiyası elminin nəzəri və praktiki biliklərinin əsaslarına

V. Fənnin təqvim planı:

Həftələr	Mövzunun adı və qısa icmal	Mühazirə	Məşğələ	Saat	Tarix
	Mövzu № 1 <i>Giriş, kursun tarixi, məqsədi və vəzifələri .Xordalılar tipinin xarakteristikası, təsnifatı, ümumi quruluş planı.Xordalıların digər onurğasızlarla oxşar xüsusiyyətləri.</i> Qısa icmal: Xordalı heyvanları bu tip adı altında birləşdirən əsas əlamətlər, ümumi quruluş planı, təsnifatı, Xordalı heyvanları özlərindən əvvəlki heyvanlara yaxınlaşdıran əsas əlamətlər. Oxu materialları: 1.Mustafayev Q.T. və başqaları, Onurğalılar zoologiyası, Bakı, 2009, səh 19-25.	Müh.	-	2	1 20.02 .
	Mövzu № 2 <i>Kəlləsizlər və sürfəsi xordalıları yarımtipi.Yarım tiplərin müqayisəli xarakterik əlamətləri. Neştərçənin və assidin quruluş xüsusiyyətləri.Neştərçənin embrional inkişafı.</i> Qısa icmal: Kəlləsizlər y/t-nin xarakteristikası, neştərçənin dəri örtüyü, skeleti həzm, tənəffüs, qan-damar, ifrazat cinsiyyət sistemlərinin quruluşu və embrional inkişafı Oxu materialları: 1.Mustafayev Q.T. və başqaları, Onurğalılar	Müh.	-	2	27.02 .

	zoologiyası, Bakı, 2009, səh 25-35. 2.R.Ə.İsmayılov və başqaları. Onurğalılar zoologiyasından praktikum.2005, səh 5-10.				
	Mövzu № 3 <i>Onurğalı heyvanların quruluş icmalı.(Ox skeletin,onurğanın və visseral skeletin yaranması; dəri və onun törəmələri;tənəffüs, qan-damar,həzm,sinir,ifrazat və cinsiyyət sistemlərinin siniflər üzrə quruluş xüsusiyyətləri.</i> Qısa icmalı: Onurğalı heyvanların əsas quruluş xüsusiyyətləri, dərinin quruluşu, dərinin törəmələri, dəridəki vəzilər, epidermis və koriumun quruluşu, ox skeletin quruluşu, ayrı-ayrı onurğalılarda dəyişilmələri. Onurğalı heyvanların kəlləsinin yaranması və ayrı ayrı siniflərdə kəllədə və visseral kəllədə baş verən dəyişikliklər, ətrafların 5-barmaq tipli skeletin quruluşu. Onurğalı heyvanların daxili orqanları. Onurğalı heyvanlarda sinir sisteminin yaranması və xarakterik əlamətləri, görmə və eşitmə orqanlarının quruluşu və xarakterik əlamətləri Oxu materialları: 1.Mustafayev Q.T. və başqaları, Onurğalılar zoologiyası, Bakı, 2009, səh 35-80.	Müh.	-	2	05.03
	Mövzu № 4 <i>Dəyirmiağızlılar sinfinin quruluş xüsusiyyətləri və təsnifatı. Parazitliklə əlaqədar olan uyğunlaşmalar.</i> Qısa icmalı: Dəyirmiağızlıların dəri, skelet, daxili orqanları, sinir sistemi və hiss orqanlarının quruluşu. Oxu materialları: 1.Mustafayev Q.T. və başqaları, Onurğalılar zoologiyası, Bakı, 2009, səh 100-114. 2.İsmayılov R.Ə. və başqaları Onurğalılar zoologiyasından praktikum. Səh. 14-22. 1.Mustafayev Q.T. və başqaları, Onurğalılar zoologiyası, Bakı, 2009, səh 47-69.	Müh.	-	2	12.03
	Mövzu № 5 <i>Qığırdaqlı balıqların təsnifatı, xarakterik xüsusiyyətləri, biosenozda və insan həyatında rolu.</i> Qısa icmalı: Qığırdaqlı balıqların dəri örtüyü, pulcuqlarının quruluşu, skeleti, həzm, tənəffüs, qan-damar, ifrazat cinsiyyət sistemlərinin quruluşu, biosenozda rolu. Oxu materialları: 1.Mustafayev Q.T. və başqaları, Onurğalılar	Müh.	-	2	19.03

	zoologiyası, Bakı, 2009, səh 114-153. 2.İsmayılov R.Ə. və başqaları Onurğalılar zoologiyasından praktikum. Səh. 23-38.				
	Mövzu № 6 <i>Sümüklü balıqların ümumi quruluş xüsusiyyətləri və təsnifatı. Qiğirdaqlı balıqlarla oxşar və fərqli xüsusiyyətləri.</i> Qısa icmal: Sümüklü balıqların pulcuqların quruluşu, kəlləsinin skeleti, ox kəllə, visseral kəllənin quruluşu, ox skelet və qurşaqlarının skeleti. Oxu materialları: 1.Mustafayev Q.T. və başqaları, Onurğalılar zoologiyası, Bakı, 2009, səh 156-220.	Müh.	-	2	26.03
	Mövzu № 7 <i>Sümüklü balıqların dərisi, skeleti daxili orqanları, miqrasiyası və biosenozda rolu.</i> Qısa icmal: Sümüklü balıqların həzm, tənəffüs, qan-damar, ifrazat, cinsiyyət sistemlərinin quruluşu. Balıqların miqrasiyasının bioloji mahiyyəti biosenozda və insan həyatında rolu. Oxu materialları: 1.Mustafayev Q.T. və başqaları, Onurğalılar zoologiyası, Bakı, 2009, səh 157-184, 209-216	Müh.	-	2	02.04
	Mövzu № 8 <i>Amfibilərin ümumi quruluş xüsusiyyətləri, xarakterik əlamətləri və təsnifatı.</i> Qısa icmal: Amfibilərin quru mühitə keçməsi ilə əlaqədar onlarda əmələ gələn aramorfozlar və idioadaptasiyalar Oxu materialları: 1.Mustafayev Q.T. və başqaları, Onurğalılar zoologiyası, Bakı, 2009, səh. 245-252 2.İsmayılov R.Ə. Onurğalılar zoologiyasından praktikum. Səh. 70-75	Müh.	-	2	09.04
	Mövzu № 9 <i>Amfibilərin daxili orqanları. Quyuqlular, quyuqsuzlar və ayaqsızlar dəstələrinin xarakterik xüsusiyyətləri, biosenozda rolu.</i> Qısa icmal: Amfibilərin dərisinin quruluşu, kəllə, ox skelet, ətraflar və onların qurşaqlarının quruluş planı, daxili orqanların quruluşu. Biosenozda və insan həyatında rolu. Oxu materialları: 1.Mustafayev Q.T. və başqaları, Onurğalılar zoologiyası, Bakı, 2009, səh. 252-322. 2.İsmayılov R.Ə. Onurğalılar zoologiyasından praktikum. Səh. 57-69	Müh.	-	2	16.04

	Mövzu № 10 <i>Reptililərin ümumi quruluş xüsusiyyətləri və təsnifatı. Quru mühitə keçməklə əlaqədar baş verən aramarfoz və idioadaptasiyalar.</i> Qısa icmal: Reptililərin tam quru mühitə keçməsi ilə əlaqədar nlarda əmələ gələn aramorfozlar və idioadaptasiyalar. Reptililərin dərisinin törəmələri, kəllə skeleti, ox kəllə və visseral kəllələrin quruluşu, ox skelet, fəqərələrin quruluşu, ətraflar və onların qurşaqlarının skeleti. Oxu materialları: 1. Mustafayev Q.T. və başqaları, Onurğalılar zoologiyası, Bakı, 2009, səh. 302-310.	Müh.	-	2	23.04
	Mövzu № 11 <i>Reptililərin daxili orqanları. Onların dəstələrinin xarakterik xüsusiyyətləri, biosenozda və insan həyatında rolu.</i> Qısa icmal: Reptililərin tısbağalar, xortumbaşlılar, pulcuqlular və timsahlar dəstəsinin xarakterik əlamətləri və quruluş xüsusiyyətləri. Oxu materialları: 1. Mustafayev Q.T. və başqaları, Onurğalılar zoologiyası, Bakı, 2009, səh. 288-302, 317-320	Müh.	-	2	30.04
	Mövzu № 12 <i>Quşların ümumi quruluş xüsusiyyətləri və təsnifatı. Uçmaqla əlaqədar əmələ gələn aramarfoz və idioadaptasiyalar.</i> Qısa icmal Quşlarda dərinin quruluşu, kontur lələkləri, qu, tiftik, sap və s. quruluşu. quşun həyatındakı rolu və s. Kəllə, ox skelet, ətraflar və onların qurşaqlarının skeleti. Hava kisələri və digər uyğunlaşmalar. Oxu materialları: 1. Mustafayev Q.T. və başqaları, Onurğalılar zoologiyası, Bakı, 2009, səh 353-365. 2. İsmayılov R.Ə. və başqaları Onurğalılar zoologiyasında praktikum, səh. 99-105	Müh.	-.	2	07.05
	Mövzu № 13 <i>Quşların daxili orqanları. Quşların uçmaqla əlaqədar həzm, tənəffüs və qan-damar sistemləri. Onların dəstələrinin xarakterik xüsusiyyətləri, biosenozda və insan həyatında rolu.</i> Qısa icmal: Quşlarda həzm sisteminin özünəməxsus	Müh.	-	2	14.05

	quruluşu, tənəffüsü, ikiqat tənəffüs, həzm, qan-damar, ifrazat, cinsiyyət sisteminin quruluş xüsusiyyətləri Oxu materialları: 1.Mustafayev Q.T. və başqaları, Onurğalılar zoologiyası, Bakı, 2009, səh 310-353. 2.İsmayılov R.Ə. və başqaları Onurğalılar zoologiyasında praktikum, səh. 106-125				
	Mövzu № 14 <i>Məməlilərin təsnifatı və quruluşu. Müxtəlif ekoloji şəraitlərdə yaşamaları ilə əlaqədar əmələ gələn aramarfoz və idioadaptasiyalar.</i> Qısa icmal: Məməlilərin tər süd və piy vəzlərinin quruluşu və funksiyaları. Dərinin quruluşu. Skeleti. Oxu materialları: Mustafayev Q.T. və başqaları, Onurğalılar zoologiyası, Bakı, 2009, səh. 428-442.	Müh.	-	2	21.05
	Mövzu № 15 <i>İbtidai ali məməlilər və plasentalıların xarakterik xüsusiyyətləri, daxili orqanları, biosenozda və insan həyatında rolu.</i> Qısa icmal: Məməlilərin həzm sistemində baş verən dəyişikliklər, tənəffüs, qan damar, ifrazat, cinsiyyət sistemlərinin xarakter əlamətləri və quruluş xüsusiyyətləri, miqrasiyası. Oxu materialları: 1.Mustafayev Q.T. və başqaları, Onurğalılar zoologiyası, Bakı, 2009, səh 405-456.	Müh.	-	2	28.05

VI. Sərbəst işlərin mövzuları və təhvil vermə tarixləri:

NN	Mövzunun adı	Təhvil verilmə tarixi
1.	Xordalılar, kəlləzizlə və sürfəsi xordalıların təsnifatı və səciyyəvi əlamətləri	15.03 – 19.03
2.	Onurğalı heyvanların quruluş icmal, dəri, ox skelet, kəllə və ətraf skeleti: sinir sistemi, hiss orqanlar: daxili orqanları	
3.	Dəyirmiağızlılar sinfinin quruluş xüsusiyyətləri Qığırdaqlı balıqların təsnifatı, xarakterik xüsusiyyətləri, biosenozda rolu	

4.	Sümüklü balıqların təsnifatı,xarakteik əlamətləri, daxili orqanları və biosenozda rolu.	15.04 – 20.04
5.	Amfibilərin təsnifatı, xarakterik xüsusiyyətləri, daxili orqanları, biosenozda rolu.	
6.	Balıqların miqrasiyası və miqrasiyanın bioloji mahiyyəti	
7.	Reptililərin dərisi və skeleti	
8.	Reptililərin təsnifatı, insan həyatı və biosenozda rolu.	15.05 – 20.05
9.	Quşların dəri örtüyü və skeleti, daxili orqanları təsnifatı, insan həyatı və biosenozda rolu.	

VII. İmtahanın keçirilməsi forması -yazılı

VIII. Semestr ərzində qiymətləndirmə və bal bölgüsü:

Balların maksimum miqdarı – 100 bal.

A) Semestr ərzində toplanan maksimum bal – 50

Dərsə davamiyyətə görə	10 bal
Tələbələrin sərbəst işinə (referat, prezentasiya, tədqiqat işi və s.) görə	10 bal
Laboratoriya dərslərinin nəticələrinə görə	30 bal

B) Semestr imtahanı nəticəsinə görə - maksimum 50 bal

Hər biletdə – 5 sual, hər suala – 10 bal verilir

Qeyd: Tələbənin imtahandan topladığı balın miqdarı 17-dən az olmamalıdır.

C) Semestr nəticəsinə görə qiymətləndirmə (imtahan və imtahana qədər toplanan ballar əsasında):

91 – 100 bal	əla	A
81 – 90 bal	çox yaxşı	B
71 – 80 bal	yaxşı	C
61 – 70 bal	kafi	D
51 – 60 bal	qənaətbəxş	E
51 baldan aşağı	qeyri-kafi	F

Müəllim: dosent, Musayev Avtandil Musa oğlu

İmza:

Tarix: 07.02.2019.