

Fənn sillabusu:

İxtisas: 050704 "Baytarlıq təbabəti"

Fakültə: "Baytarlıq"

Kafedra: "Baytarlıq və zoomühəndislik elmləri"

I. Fənn haqqında məlumat

Fənnin adı: "Baytarlıq genetikası" ADAU-nun Elmi Şurasının "11" sentyabr 2017-ci il tarixli qərarı ilə (protokol № 1) nəşr edilməsi məsləhət bilinmişdir.

Kodu: İPF – B10

Tədris ili: IV 2024-2025

Semestr: VIII (yaz)

Tədris yükü: Cəmi 60 saat. Auditoriyadan kənar 30 saat. Auditoriya saati – 30 (15 saat müh, 15 saat lab.)

Tədris forması: Əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 2

Auditoriya: 409

Saat: IV gün – 1-ci saat (müh); V gün – 1-ci saat (lab)

II. Müəllim haqqında məlumat:

Adı, soyadı, elmi dərəcəsi və elmi adı: Mirfəzil Abdullayev Qafar oğlu. Bayt. ü.f.d.

Məsləhət günləri və saati:

E-mail ünvanı: m.fag0408@gmail.ru

Kafedra ünvanı: Lənkəran ş., Fiziki küç., 170-a

III. Təvsiyə olunan dərslik, dərs vəsaiti və metodik vəsaitlər

Əsas ədəbiyyat:

1. F. Mustafayev, E. Hüseynov, M. Salmanov. Baytarlıq təbabəti genetikası, Bakı 2013
2. C. Ə. Nəcəfov, S. A. Əlizadə, M. C. Əmirova. Tibbi biologiya və genetikadan praktiki məşğələlər Bakı, 2014
3. C. Ə. Nəcəfov, S. A. Əlizadə, M. C. Əmirova. Tibbi biologiya və genetikadan praktiki məşğələlər Bakı, 2015
4. C. Ə. Nəcəfov, S. A. Əlizadə, M. C. Əmirova. Tibbi biologiya və genetikadan praktiki məşğələlər Bakı, 2016
5. C. Ə. Nəcəfov, S. A. Əlizadə, M. C. Əmirova. Tibbi biologiya və genetikadan praktiki məşğələlər Bakı, 2017
6. S. Q. Həsənova, A. Q. Qarayevə, Ə. H. Qədimov. Genetika dərs vəsaiti, Sumqayıt 2014

IV. Prerekvizitlər: Fənnin tədrisi üçün öncədən başqa fənlərin tədrisi vacib deyil.

V. Korekvizitlər: Bu fənnin tədrisi ilə eyni vaxtda başqa fənnlərində tədris olunmasına zərurət yoxdur.

VI. Fənnin təsviri və məqsədi: Heyvanların genetikasının predmet və vəzifələri, onun bakalavr pilləli ali baytarlıq təhsilində mövqeyi. Sərbəst bazar iqtisadiyyatı və heyvandarlığın intensivləşdirilməsində genetikanın rolu və vəzifələri Genetikanın tədqiqat üsulları. Genetikanın başqa fənnlərlə əlaqəsi. Genetikanın əsas inkişaf

mərhələləri haqqında qısa məlumat: irsiyyətin əsasları, istiqamətləri. Cinsiyyətli çoxalmanın sitoloji əsasları. Krossinqover qanunu. Mendel nəzəriyyəsi və onun genetikanın inkişafında rolu.

Azərbaycan və dünya miqyasında genetikanın inkişafı haqqında qısa məlumat.

VII. Davamiyyətə verilən tələblər: Fənn üzrə semestr ərzində buraxılmış dərs 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: Tələbələrin 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 və 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 dərinlən 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 qusurlara 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).

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-bal-dan aşağıqeyri-kafi (F)

IX. Davranış qaydalarının pozulması: Tələbə Universitetin daxili nizam-intizam qaydalarını pozduqda əsasnamədə nəzərdə tutulan qaydada təcdir göröləcək.

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

Keçirilən müəhazirə mövzularının məzmunu		Saat Müh.	Tarix
1	2	3	4
1	Mövzu 1: Baytarlıq genetikası fənni haqqında anlayış. Giriş. Baytarlıq təbabəti genetikasının məqsədi və vəzifələri, inkişaf tarixi. Plan: 1. Genetika fənni haqqında ümumi anlayış. Genetikanın məqsəd və vəzifələri 2. Genetika fənninin öyrənilmə üsulları. 3. Genetika fənninin k/t-da tətbiqi. 4. Genin quruluşu və onun təsviri. 5. Populyasiyaların genetikası. 6. Mitoz və meyoza bölünmə Mənbə(1;2;3;4;5;6)	2	
2.	Mövzu 2: Cinsi çoxalma zamanı irsi əlamətlərin nəslə keçmə qanuna uyğunluqları. Plan: 1. Cinsi çoxalma əlamətlərin nəslə keçməsinin üsulları. 2. Dominantlıq və birinci nəslə neyniliyi qaydası. 3. Dominantlığın tipləri. (tam, natamam və yüksək dominantlıq) 4. Əsasnaməliyətipləri və irsi xəstəliklər. 5. Bruselyoz xəstəliyinin genetik təhlili. Mənbə(1 ;2;3;4;5;6)	2	
3	Mövzu 3: İrsiyyətin xromosom nəzəriyyəsi və cinsiyyətin irsiliyi. Plan: 1. İrsiyyətdə genlərin əsas funksiyası. 2. Tam və natamam ilişikliyin səbəbləri və onun sitoloji sübutu. 3. Cinsiyyətin təyin olumasının xromosom mexanizmi. 4. Mastit xəstəliyinin genetik təhlili. 5. Leykoz xəstəliyinin genetik təhlili Mənbə(1;2;3;4;5;6)	2	
4	Mövzu 4: Biotexnologiya və gen mühəndisliyi. Plan: 1. Biotexnologiya və gen mühəndisliyi haqqında anlayış. 2. Biotexnologiyanın əsas üsulları. 3. Heyvanlarda embrion köçürmə prinsipləri və onun əhəmiyyəti. 4. İrsi xəstəliklərin və eybəcərliyin səbəbləri. 5. İmmunitet haqqında anlayış. Mənbə(1;2;3;4;5;6)	2	
5.	Mövzu 5: Mutasiya dəyişkənliyi və immunogenetika. Plan: 1. Mutagenizmin ümumi xüsusiyyətləri. 2. Xromosom mutasiyaları. 3. Genmutasiyası 4. Immunogenetika haqqında anlayış. 5. Immunogenetikanın qısa inkişaf tarixi. Mənbə(1;2;3;4;5;6)	2	

6	Mövzu 6: Mikrorqanizmlərin genetikası. İrsiyyət meyilli xəstəliklər. Plan: 1. Mikrorqanizmlərin genetikası. 2. İrsiyyət meyilli xəstəliklər. 3. Kənd təsərrüfatı heyvanlarının genetik anomaliyaları və onların profilaktikası. Mənbə(1;2;3;4;5;6)	2	
7	Mövzu 7: Fizioloji və biokimyəvi genetikanın əsasları. Plan: 1. Fizioloji və biokimyəvi genetikanın əsasları. 2. İmmunitet, anomaliyalar və xəstəliklərin genetikası. 3. Cinsi genetik. Heyvandarlıqda biotexnologiyanın genetik əsasları Mənbə(1;2;3;4;5;6)	2	
8	Mövzu 8: Biotexnoloji məhsul verən mikrorqanizmlər (produsentlər) və onların seleksiyası. Plan: 1. Biotexnoloji məhsul verən mikrorqanizmlər (produsentlər) və onların seleksiyası. 2. Biotexnoloji istehsalatda istifadə edilən xammallar və qidalı mühitlər. Mənbə(1;2;3;4;5;6)	1	
Cəmi:		15 s.	

	Keçirilən laboratoriya işlərinin məzmunu	Saat	Tarix
		Lab.	
1	2	3	4
1	Mövzu 1: Genetika fənninin öyrənilmə üsulları.	2	
2	Mövzu 2: Cinsi çoxalmada əlamətlərin nəslə keçməsinin üsulları.	2	
3	Mövzu 3: İrsiyyətin xromosom nəzəriyyəsi və cinsiyyətin irsiliyi	2	
4	Mövzu 4: Biotexnologiya və gen mühəndisliyi haqqında anlayış.	2	
5	Mövzu 5: Mutasiya dəyişkənliyi və immunogenetika.	2	
6	Mövzu 6: Mikrorqanizmlərin genetikası. İrsiyyət meyilli xəstəliklər.	2	
7	Mövzu 7: Fizioloji və biokimyəvi genetikanın əsasları.	2	
8	Mövzu 8: Biotexnoloji məhsul verən mikrorqanizmlər (produsentlər) və onların seleksiyası.	1	
Cəmi:		15 s.	

XI. Fənn üzrə tələblər: Bu fənn molekulyar biologiyanın əsasları; hüceyrə mühəndisliyi; genetik mühəndisliyin əsasları; somatotropindən istifadə qaydaları; İmmuno birləşdirilmiş fermentlərin tətbiq biotexnologiyası; zülal, əvəz olunmaz amin turşuları, antibiotik və vaksinlərin istehsal biotexnologiyası. Günəş şüalarının yenidən çevrilməsi biotexnologiyası; gen mühəndisliyinin biotexnologiyada istifadə olunması; heyvan hüceyrələrinin yetişdirilməsi; yad genlərin heyvan hüceyrəsinə köçürülməsi; virus DNT-sinin mikroiinfeksiya vasitəsilə heyvan hüceyrəsinə daxil edilməsi; heyvan hüceyrələrinə selektiv marker genlərin daxil edilməsi; populyasiyaların genetikası; immunogenetika; takamül nəzəriyyəsi və genetikanı öyrənir.

XII. Fənn üzrə təlimin nəticələri:

FTN 1. Molekulyar biologiyanın əsaslarını bilmək;

FTN 2. Hüceyrə və genetik mühəndisliyin əsaslarını bilmək;

FTN 3. İmmuno birləşdirilmiş fermentlərin tətbiqi texnologiyasını bilmək;

FTN 4. Zülal, əvəz olunmaz amin turşuları, antibiotik və vaksinlərin istehsal biotexnologiyasını bilmək;

FTN 5. Heyvan hüceyrələrinin yetişdirilməsini, yad genlərin heyvan hüceyrəsinə köçürülməsini bilmək;

FTN 6. . Heyvan hüceyrələrinə selektiv markerli genlərin daxil edilməsini, populyasiyaların genetikasını, immuno genetikanın təkamül nəzəriyyəsini bilmək

XIII. Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XIV. I- ci Kollokvium sualları:

1. Genetika fənni haqqında ümumi anlayış. Genetikanın məqsəd və vəzifələri
2. Genetika fənninin öyrənilmə üsulları.
3. Genetika fənninin k/t-da tətbiqi.
4. Genin quruluşu və onun təsviri.
5. Populyasiyaların genetikası.
6. Cinsi çoxalma əlamətlərin nəsle keçməsinin üsulları.
7. Dominantlıq və birinci nəslin eyniliyi qaydası.
8. Dominantlığın tipləri. (tam , natamam və yüksək dominantlıq)
9. Əsasə nomaliya tipləri və irsi xəstəliklər.
10. Mitoz və meyoza bölünmə

II- ci Kollokvium sualları:

1. İrsiyyətdə genlərin əsas funksiyası.
2. Tam və natamam ilişkiliyin səbəbləri və onun sitoloji sübutu.
3. Cinsiyyətin təyin olumasının xromosom mexanizmi.
4. Mastit xəstəliyinin genetik təhlili.
5. Leykoz və Bruselyoz xəstəliyinin genetik təhlili
6. Biotexnologiya və gen mühəndisliyi haqqında anlayış.
7. Biotexnologiyanın əsas üsulları.
8. Heyvanlarda embrion köçürmə prinsipləri və onun əhəmiyyəti.
9. İrsi xəstəliklərin və eybəcərliyin səbəbləri.
10. İmmunitet haqqında anlayış.

XV. İmtahansualları:

1. Genetika fənni haqqında ümumi anlayış. Genetikanın məqsəd və vəzifələri
2. Genetika fənninin öyrənilmə üsulları.
3. Genetika fənninin k/t-da tətbiqi.
4. Genin quruluşu və onun təsviri.
5. Populyasiyaların genetikası.
6. Mitoz və meyoza bölünmə
7. Cinsi çoxalma əlamətlərin nəsle keçməsinin üsulları.
8. Dominantlıq və birinci nəslin eyniliyi qaydası.
9. Dominantlığın tipləri. (tam , natamam və yüksək dominantlıq)
10. Əsas anomaliya tipləri və irsi xəstəliklər.
11. Bruselyoz xəstəliyinin genetik təhlili.

12. İrsiyyətde genlərin əsas funksiyası.
13. Tam və natamam ilişikliyin səbəbləri və onun sitoloji sübutu.
14. Cinsiyyətin təyin olumasının xromosom mexanizmi.
15. Mastit xəstəliyinin genetik təhlili.
16. Leykoz xəstəliyinin genetik təhlili
17. Biotexnologiya və gen mühəndisliyi haqqında anlayış.
18. Biotexnologiyanın əsas üsulları.
19. Heyvanlarda embrion köçürmə prinsipləri və onun əhəmiyyəti.
20. İrsi xəstəliklərin və eybəcərliyin səbəbləri.
21. İmmunitet haqqında anlayış.
22. Mutagenizmin ümum ixüsusiyyətləri.
23. Xromosom mutasiyaları.
24. Gen mutasiyası
25. İmmunogen etika haqqında anlayış. İmmunogen etikanın qısa inkişaf tarixi.
26. Mikrorqanizmlərin genetikası.
27. İrsiyyət meyilli xəstəliklər
28. Kənd təsərrüfatı heyvanlarının genetik anomaliyaları və onların profilaktikası. .
29. Fizioloj və biokimyəvi genetikanın əsasları. Biotexnoloji məhsul verən mikrorqanizmlər (produsentlər) və onların seleksiyası.
30. Biotexnoloji istehsalatda istifadə edilən xammallar və qidalı mühitlər.

"Baytarlıq genetikası" fənninin sillabusu 050704 "Baytarlıq təbabəti" ixtisası üzrə tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir. Sillabus "Baytarlıq və zoomühəndislik elmləri" kafedrasında müzakirə edilərək (14 fevral 2025-ci il 12 sayılı protokol) təsdiq olunmuşdur.

Fənn müəllimi:  dos. M.Q. Abdullayev

Kafedra müdiri:  dos. R.M. Bilalov