

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI

"TASDIQLAYMAN"

Chirchiq davlat pedagogika
universiteti rektori

G.Muxamedov



BIOLOGIYADAN MASALA VA MASHQALAR YECHISH
O'QUV DASTURI

Bilim sohasi:

500000 - Ta'biy fanlar, matematika va statistika

Ta'lim sohasi:

510000 - Biologik va turdosh fanlar

Ta'lim yo'nalishi:

60510100 - Biologiya

Chirchiq - 2024

Fan/modul kodi BMY15608	O'quv yili 2026-2027	Semestr 5-6	ECTS - Kreditlar 4-4	
Fan/modul turi majburiy	Ta'lim tili o'zbek/rus		Haftadagi dars soatlari 4	
Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)	240
Biologiyadan masala va mashqlar yechish	120	120		
1.				
2.	I. Fanning mazmuni. Fanni o'qitishdan maqsad – bo'lg'usi biologiya o'qituvchilarning ilmiy-metodik tayyorgarligini o'rnatish, ularda biologiyani o'qitishda masala va mashqlardan foydalanish uchun zarur bo'lgan metodik bilim, ko'nikmalarni shakllantirish. Fanning vazifasi – biologiyani o'qitishda qo'llaniladigan masala va mashqlarning o'ziga xos xususiyatlari, turlari, guruhlari, biologiyadan masala va mashqlar echish jarayonida o'quvchilarning bilish faoliyatini tashkil etish va boshqarish; - o'quvchilarga tavofutlar va individual yondashish yo'llari, o'quvchilarni kichik guruhlarda o'qitish, ijodiy izlanishlarni tashkil etish, o'quvchilarda ijodiy va mustaqil fikrlashni tarkib topitirish usullarini haqidagi bilimlarni berish. II. Nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari) II.1. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi: 1-mavzu: Masala va mashqlarning o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish, qiziqishini o'rnatishdagi roli. O'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirishda masala va mashqlarning ahamiyati, turlari darajalari. Masala va mashqlarning o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish, qiziqishini o'rnatishdagi roli. 2-mavzu: Biologiyani o'qitishda foydalaniladigan masala-mashqlarning turlari, tanlab olish mezonlari, o'quvchilarga tavofutlab va individual yondashish. Biologiyani o'qitishda foydalaniladigan masala va mashqlarning turlari, biologik masala va mashqlarning mezonlari, o'quvchilarga tavofutlab va individual yondashishning xususiyatlari. 3-mavzu: O'simliklar dunyosiga oid mavzularni o'qitishda masala va mashqlardan foydalanishning ahamiyati, o'quvchilarning yoshlik va individual xususiyatlarini hisobga olgan holda, o'quv-tarbiyaviy jarayonini tashkil etish. O'simliklar dunyosiga oid mavzularni o'qitishda masala va mashqlardan foydalanishning o'ziga xos jihatlari, o'quvchilarning yoshlik va individual			

xususiyatlarini hisobga olgan holda o'quv jarayonini tashkil etish
4-mavzu: O'simliklar organlari bo'yicha masala va mashqlar yechish. O'simliklarning ildiz, poya, barg (vegetativ), gul, meva, urug, (generativ) organlari bo'yicha masala va mashqlar yechish. 5-mavzu: O'simliklar sistematikasi va ko'payishi bo'yicha masala va mashqlar yechish. O'simliklarning sistematikasi va ko'payishi bo'yicha masala va mashqlar yechish. Tuban va yuksak o'simliklar, taksonometrik birliklar va ularning o'ziga xos xususiyatlariga doir masala va mashqlar yechish. 6-mavzu: O'zbekiston o'simliklar qoplami, ekologiyasi va ularni muhofaza qilish bo'yicha masala va mashqlar yechish. O'zbekiston o'simliklar qoplami (cho'l, adir, to'qay, tog' va yaylov) va ekologiyasi, o'simliklar turlari va navlari, o'simliklar dunyosini muhofaza qilish bo'yicha masala va mashqlar yechish. 7-mavzu: Hayvonot dunyosiga oid mavzularni o'qitishda foydalaniladigan masala va mashqlarning turlari, o'quvchilarning mustaqil va ijodiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish. Hayvonot dunyosiga oid mavzularni o'qitishda foydalaniladigan masala va mashqlarning turlari, o'quvchilarning mustaqil va ijodiy fikrlash ko'nikmalarini tarkib topitirish yo'llari. 8-mavzu: Hayvonot dunyosining tiplari bo'yicha masala va mashqlar yechish. Bo'shliqchililar, yassi, to'garak, halqali chuvalchanglar, molluskalar, bo'g'imoyoqlilar va hordalilar tiplari bo'yicha masala va mashqlar e chish. Hayvonot olamini muhofaza qilish va o'zbekiston "Qizil kitob" ga kiritilgan turlar bo'yicha masala va mashqlar yechish. 9-mavzu: Odam organizmining tuzilishiga oid mavzularni o'qitishda foydalaniladigan masala va mashqlarning turlari. Odam organizmining tuzilishiga oid mavzularni o'qitishda foydalaniladigan masala mashqlarning turlari hamda o'ziga xos xususiyatlari haqida umumiy tushuncha. Darsda va sinfdan tashqari mashg'ulotlarda masala va mashqlardan foydalanish orqali o'quvchilarning mustaqil va ijodiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish. 10-mavzu: Odam organizmidagi organlar sistemasi tuzilishi va fiziologiyasiga oid masala va mashqlar yechish. Tayanch harakatlanish qon va qon aylanish, nafas olish, ovqat hazm qilish, moddalar hamda energiya almashinuvi, ayirish, ichki sekretsiya, nerv va sezgi organlari bo'yicha masala va mashqlar yechish. Organizmining nerv va gumoral boshqirish tizimiga doir bo'lgan masala va mashqlar yechish haqida umumiy tushuncha. 11-mavzu: Biologiyani o'qitishda foydalaniladigan masala va mashqlarning o'ziga xos xususiyatlari. Biologiyani o'qitishda foydalaniladigan masala va mashqlarning o'ziga xos

xususiyatlari 12-mavzu: Hujayra va uning organoidlari, kimyoviy tarkibidagi organik moddalar bo'yicha masala va mashqlar yechish. Hujayra organoidlari: endoplazmatik to'r, ribosoma, Goljji apparati, lizosoma, mitoxondriya, hujayra markazi, sitoskletga doir masala va mashqlardan foydalanish yo'llarini rivojlantirish. 13-14-mavzular: Hujayra tarkibidagi organik moddalar bo'yicha masala va mashqlar yechish. Uglevod, lipid, aminokislota, oqsil va nuklein kislotalarning tuzilishi, tarkibi, funksiyalari, ularning klassifikatsiyasi va hamda va ulaning xossalari bo'yicha masala va mashqlar echish ko'nikmalarini shakllantirish. 15-mavzu: Biopolimerlar va lipidlar bo'yicha masala va mashqlar yechish. Biopolimerlar: oqsillar, uglevodlar va nuklein kislotalar hamda lipidlar bo'yicha masala va mashqlar echish ko'nikmalarini shakllantirish 16-17-mavzular: Plastik va energetik almashinuv bo'yicha masala va mashqlar yechish. Genetik kod, oqsillar biosintezi va energiya almashinuv bosqichlariga doir masalava mashqlar echish yo'llari haqida umumiy tushuncha. 18-mavzu: Fotosintez mavzusi yuzasidan masalalar yechish Fotosintezning yorug'lik va qorong'ulik fazalari bo'yicha masalalar e chish ko'nikmalarini shakllantirish 19-20-mavzular: Organizmlarning ko'payishi va individual rivojlanishi bo'yicha masala va mashqlar yechish. Organizmlarning mitoz va meoz bo'linishi, kariotip va urug'lanish jarayonlari hamda organizmlarning embrional va post embrional ko'payishi bo'yicha masala va mashqlar yechish. 21-mavzu: Umumiy biologiyani o'qitishda masala va mashqlardan foydalanish usuli. Umumiy biologiyani o'qitishda foydalaniladigan masala va mashqlarning o'ziga xos xususiyatlari. Iqtidorli o'quvchilar bilan ishlashda masala va mashqlardan foydalanish. 22-mavzu: Genetika va seleksiya mavzulari bo'yicha masala va mashqlar yechish. Mono-di-poliduragay chatishtirish, tahtiliy chatishtirish, ko'p allellilik, poliduragay chatishtirishga doir masalalar echish ko'nikmalarini shakllantirish. 23-mavzu: Jins genetikasi va jinsga birikkan holda irsiylanishiga oid masala va mashqlar yechish. Jins-organizmning gametalar hosil qilish orqali nasl qoldirish, irsiy axborotni kelgusi avlodga uzatishni ta'minlaydigan belgi va xossalar majmuasidir. Odamlarda jinsni shakllanishi, Jins bilan birikkan holda belgilar (genlar)ning	irsiylanishi yuzasidan masala va mashqlar echish. 24-mavzu: Belgilarni birikkan holda irsiylanishi va krossingoverga oid masala va mashqlar yechish. Genlarning birikkan holda irsiylanishi. Krossingover. Xromosomalarning genetik va sitologik xaritasini taqqoslash. Qo'sh krossingover va interferensiya, krossingoverga ta'sir etuvchi omillarga oid masala va mashqlar yechish. 25-26-mavzular: Allel bo'lmagan genlarni o'zaro ta'siri (komplementar, epistaz, polimer) bo'yicha masala va mashqlar yechish. Allel bo'lmagan genlarning o'zaro ta'siri hamda genning belgilarga ko'p tomonlama ta'siri pleyotropiya doir masala va mashqlar yechish. 27-mavzu: Populyatsiya genetikasi va Xardi-Vaynberg qonuniga oid masala va mashqlar yechish. Populyatsiya va uning genetik strukturasi, tuzilmasi, irsiylanishi. Populyatsiyaning genetik dinamikasiga ta'sir etuvchi omillar va Xardi-Vaynber qonuniga oid masala va mashqlar yechish. 28-mavzu: Ekologiya bo'yicha masala va mashqlar yechish Ekologik omillar-biotik, abiotik, antropogen ta'sirlar, organizmlarning o'zaro ta'siri, biomassa, biogeosteno, ekologik piramidalar, oziq zanjari, ekologik suksessiya hamda adaptiv tiplarga doir masala va mashqlar yechish ko'nikmalarini shakllantirish. 29-30-mavzular: Biologiyadan Olimpiada masala va mashqlarini yechish metodikasi. Respublika va xalqaro olimpiadalarida biologiya o'quv faniga doir masala va mashqlar y e chish. Murakkab va aralash masala va mashqlar va ularni tanlash mezonlari. III. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi: 1. O'simliklarning vegetativ organlari yuzasidan masala va mashqlar yechish. 2. O'simliklarning generativ organlari yuzasidan masala va mashqlar yechish. 3. O'simliklar sistematikasi yuzasidan masala va mashqlar yechish. 4. O'simliklar ekologiyasi yuzasidan masala va mashqlar yechish. 5. Umurtqasiz hayvonlar tiplari yuzasidan masala va mashqlar. 6. Qisqichbaqasimonlar va o'rgimchaksimonlar sinflari bo'yicha masala va mashqlar yechish. 7. Hasharotlar sinfi bo'yicha masala va mashqlar yechish. 8. Umurtqali hayvonlar baliqlar, amfibiya, reptiliya va qushlar bo'yicha masala va mashqlar yechish. 9. Sutmizuvchilar sinfidan masala va mashqlar yechish. 10. Tayanch - harakatlanish sistemasidan masala va mashqlar yechish.
---	--

11. Qon va qon aylanish sistemasidan masala va mashqlar echish.
12. Organlar sistemasi: nafas olish, ovqat hazm qilish sistemasidan masala va mashqlar yechish.
13. Nerv va endokrin sistemasidagi doir masala va mashqlar yechish.
14. Sezgi organlari mavzusi bo'yicha masala va mashqlar yechish.
15. "Sitologiya asoslari" hujayra organoidlari va kimyoviy tarkibi yuzasidan masala va mashqlar yechish.
16. Biopolimerlar: oqsillar, uglevodlar va nuklein kislotalar hamda lipidlar bo'yicha masala va mashqlar yechish.
17. Nuklein kislotalar (DNK, RNK) bo'yicha masala va mashqlar yechish.
18. Oqsil biosintez va genetik kod bo'yicha masala va mashqlar yechish.
19. Energiya almashinuvi bosqichlari bo'yicha masala va mashqlar yechish.
20. Fotosintezga doir masala va mashqlar yechish.
21. Mitoz va meoz bo'linish yuzasidan masala va mashqlar yechish.
22. Organizmlarning embrional va postembrional rivojlanishiga oid masala va mashqlar yechish.
23. G. Mendel qonunlari va kodominantlikka oid masala va mashqlar yechish.
24. T. Morgan qonunlari bo'yicha masala va mashqlar yechish.
25. Komplementar va epistazga oid masalalar yechish.
26. Polimer va genlarning ko'p tomonlama ta'siriga oid masalalar yechish.
27. Populyatsiya genetikasiga doir masala va mashqlar yechish.
28. Ekologik piramidalar va oziq zanjiri oid masala va mashqlar yechish.
29. Molekulyar biologiya, biotexnologiya asoslari mavzulari yuzasidan masala va mashqlar yechish.
30. Olimpiada masalalarini ishlash, biologiyadan murakkab va aralash tipdagi masalalarni ishlash metodikasi

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'limni baholash – bu talabalarning jamoaviy tartibda va yakka tartibda berilgan amaliy loyihalarni bajarishlari orqali amalga oshiriladi. Bunda har bir talabaga bitta jamoaviy loyiha va ikkita yakka tartibda bajariladigan loyiha beriladi. Talaba berilgan loyiha uchun maqsad va vazifalarini, mohiyatini tushungan holda qo'yilgan masalani o'rganib, izlanishlar olib boradi. Olingan natijalarni tahlil qilib, xulosalari bilan taqdimotlar tayyorlab himoya qiladi. Ishchi fan dasturida loyihalarning soni, mavzusi, mazmuni bajarish usullari va topshirish muddatlari to'liq ochib beriladi.

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Ilmiy, ilmiy-metodik jumallarda chop etilgan va internet orqali berilgan ta'lim-tarbiya jarayonida foydalaniladigan masala va mashqlar haqidagi maqolalar va axborotlarni tahlil qilish, o'z pedagogik faoliyatida foydalanish yo'llarini belgilash.
2. Biologiya darslarida foydalaniladigan masala va mashqlarni aniqlash, shu asosda dars ishlanmalarini loyihalash.
3. Darsdan tashqari ishlarda masala va mashqlardan foydalanish yo'llarini

belgilash

4. Sinfdan tashqari mashg'ulotlarda masala va mashqlardan foydalanish yo'llarini belgilash.
5. O'simliklar dunyosidan masala, mashqlar, krossvord va rebuslar tuzish.
6. O'simliklarning ko'payishi va rivojlanishiga oid masala va mashq, test topshiriqlarini tuzish.
7. O'simliklarning tabiatdagi va inson hayotidagi roliga doir masala, mashq va testlar tuzish.
8. Tuban o'simliklar ahamiyati, ko'payishi va rivojlanishiga bog'liq masala, mashqlar va testlar tuzish.
9. Yuksak sporali o'simliklar ahamiyati, ko'payishi va rivojlanishiga bog'liq masala, mashqlar va testlar tuzish.
10. Hayvonot dunyosidan masala, mashqlar, krossvord va rebuslar tuzish.
11. Umurtqasiz hayvonlarning biologiyasi o'rganishga yordam beradigan masala va mashqlar echish.
12. Hasharotlarning foydali vaziratlari tomonlarini yoritishga imkon beradigan masala va mashqlar tuzish.
13. Umurtqali hayvonlardan baliqlar va amfibiyalar hamda reptiliyalarning biologiyasi o'rganishga yordam beradigan masala va mashqlar tuzish.
14. Umurtqali hayvonlardan qushlar va sutemizuvchilar biologiyasi o'rganishga yordam beradigan masala va mashqlar tuzish.
15. Odam organizmining tuzilishiga doir masala, mashq, krossvord va rebuslar tuzish.
16. Odamning organlar sistemasi tuzilishi va funksiyasiga oid masala va mashqlar tuzish.
17. Odam organizmining nerv va gumoral boshqarilishiga oid masala va mashqlar tuzish.
18. Odamning organlar sistemasi tuzilishi va funksiyasiga oid masala va mashqlar tuzish.
19. Odamning organlar sistemasi tuzilishi va funksiyasiga oid masala va mashqlar tuzish.
20. Odamning organlar sistemasi tuzilishi va funksiyasiga oid masala va mashqlar tuzish.
21. Odamning organlar sistemasi tuzilishi va funksiyasiga oid masala va mashqlar tuzish.
22. Odamning organlar sistemasi tuzilishi va funksiyasiga oid masala va mashqlar tuzish.
23. Odamning organlar sistemasi tuzilishi va funksiyasiga oid masala va mashqlar tuzish.
24. Odamning organlar sistemasi tuzilishi va funksiyasiga oid masala va mashqlar tuzish.
25. Odamning organlar sistemasi tuzilishi va funksiyasiga oid masala va mashqlar tuzish.
26. Odamning organlar sistemasi tuzilishi va funksiyasiga oid masala va mashqlar tuzish.
27. Odamning organlar sistemasi tuzilishi va funksiyasiga oid masala va mashqlar tuzish.

28. Odam va uning salomatligidan masala, mashqlar, krossvord va rebuslar tuzish.	
29. Odaming organlar sistemasi tuzilishi va funksiyasiga oid masala va mashqlar tuzish	
30. Odam organizmining nerv va gumoral boshqarilishiga oid masala va mashqlar tuzish	
31. Umumiy biologiyadan masala, mashqlar, krossvord va rebuslar tuzish.	
32. Biomolekulalar va ulaming organizmdagi roliga oid masala va mashqlar tuzish	
33. Darsdan tashqari ishlarda masala va mashqlardan foydalanish yo'llarini belgilash.	
34. "Sitologiya asoslari" hujayra organoidlari va hujayraning kimyoviy tarkibi yuzasidan masala va mashqlar yechish.	
35. Oqsillar va aminokislotalar hamda ulaming organizmdagi roliga oid masala va mashqlar tuzish	
36. Uglevodlar hamda ulaming organizmdagi roliga oid masala va mashqlar tuzish.	
37. Lipidlar hamda ulaming organizmdagi roliga oid masala va mashqlar tuzish.	
38. Oqsil biosinteziga doir masala va mashqlar tuzish.	
39. Irsiyatning moddiy asoslariga oid masala va mashqlar tuzish.	
40. Metabolizmga oid masala va mashqlar tuzish.	
41. Hujayraning mitoz bo'linishiga doir masala va mashqlar tuzish.	
42. Organizmlarning ko'payish turlariga doir masala va mashqlar tuzish.	
43. Hujayraning mevoz bo'linishiga doir masala va mashqlar tuzish.	
44. Organizmlarning embrional rivojlanishiga oid masala va mashqlar tuzish	
45. Gametalar olish va monoduragay irsiylanish bo'yicha masala va mashqlar tuzish.	
46. Di va pohduragay irsiylanish bo'yicha masala va mashqlar tuzish.	
47. Jins genetikasiga oid masala va mashqlar tuzish.	
48. Belgilarning birikkan holda irsiylanishiga oid masala va mashqlar tuzish.	
49. Komplementar irsiylanishga oid masala va mashqlar tuzish.	
50. Epistaz irsiylanishiga oid masala va mashqlar tuzish.	
51. Polimer irsiylanishga oid masala va mashqlar tuzish.	
52. Pleyotropiyaga oid masala va mashqlar tuzish.	
53. Modifikator genlar ta'siriga oid masala va mashqlar tuzish	
54. Modifikatsion o'zgaruvchanlikni statistik usulda o'rganishga oid masala va mashqlar tuzish.	
55. Xromosoma mutatsiyalariga doir masala va mashqlar tuzish.	
56. Oziq zanjiri va ekologik piramida qoidasiga oid masala va mashqlar tuzish.	
57. Hozirga zamon seleksiyasi yutuqlariga oid masala va mashqlar tuzish.	
58. Evolyusiya dalillari bo'yicha biologik mashqlar tuzish.	
59. Biosfera ta'limoti bo'yicha masala va mashqlar tuzish.	

3.	60. Shajara daraxtini tuzishga doir murakkab masala va mashqlar tuzish	
	VI. Ta'lim natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar) -biologiyani o'qitishda qo'llaniladigan masala va mashqlarning o'ziga xos xususiyatlari, biologiyani o'qitishda qollaniladigan masala va mashqlarning turlari, guruhlari; - biologiyadan masala va mashqlar echish jarayonida o'quvchilarning bilish faoliyatini tashkil etish va boshqarishni, o'quvchilarga tavofutlab va individual yondashish yo'llarini, o'quvchilarni kichik guruhlarda o'qitish, ijodiy izlanishlarni tashkil etish, o'quvchilarda ijodiy va mustaqil fikrlashni tarkib toptirish usullarini haqida tasavvurga ega bo'lishi; (bilim) - ilmiy, ilmiy-metodik jumallarda chop etilgan va internet orqali berilgan ta'lim tarbiya jarayonida foydalaniladigan masala va mashqlar haqidagi maqolalar va axborotlarni tahlil qilishi, to'plangan materiallardan o'z pedagogik faoliyatida foydalana olishi, biologiyani o'qitishda masala va mashqlardan foydalangan holda dars, darsdan tashqari ishlar, ekskursiya va sinfdan tashqari mashg'ulotlarning ishlantirishini loyihalash, o'quvchilarning bilimlarini nazorat qilish va baholashning samarali yo'llarini qo'llash, reyting tizimini amalga oshirish, o'quvchilarning mustaqil bilim olish faoliyatini tashkil etish va foydalana olishi; (ko'nikma). - biologiyani o'qitishda qo'llaniladigan masala va mashqlarning turlari, darajalarini bevosita amaliyotga tadbiq eta olishi, biologiyadan masala va mashqlar echish jarayonida o'quvchilarning bilish faoliyatini tashkil etish va boshqarishni, biologiya o'qitishda masala va mashqlardan foydalanish uchun zarur bo'lgan metodik bilimlarni shakllantirish, ko'nikmalarni tarkib toptirish, o'quvchilarning mustaqil va ijodiy fikr yuritish ko'nikmalarini rivojlantirish maqsadida ta'lim tarbiya jarayonida turli mantiqiy yo'nalishdagi masala va mashqlardan foydalana olish haqida malakalarga ega bo'lishi kerak	
4.	VII. Ta'lim texnologiyalari va metodlari: • ma'ruzalar; • interfaol keys-stadilar; • seminarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); • guruhlarda ishlash; • taqdimotlarni qilish; • individual loyihalar; • jamoa bo'lib ishlash va hiyoa qilish uchun loyihalar	
5.	VIII. Kreditlarni olish uchun talablar: Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar va tushunchalar haqida mustaqil mushohada yuritish, joriy va oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha variantlar asosida yozma topshiriqlarni bajarishi zarur.	
6.		

	IX. Asosiy adabiyotlar: 1. Shaxmurova G.A., Azimov I.T., Raxmatov U.E. "Biologiyadan masala va mashqlar echish" O'quv-qo'llanma. "Sano-standart" nashriyoti. Toshkent-2017 y. 2. Мусаев Д.А., Турабеков Ш., Саидкаримов А.Т., Алматов А.С., Рахимов А.К. Генетика ва селекция асослари. // Тошкент. 2011. 485 б. 3. Turabekov Sh. va boshq. Genetikadan masalalar to'plami va ularni echish usullari. Toshkent. 2013. 168 b. X. Qo'shimcha adabiyotlar 1. Azimov I va boshqalar Biologiya. Metodik qo'llanma. T., Abu Ali ibn Sino nomidagi Tibbiyot nashriyoti. 2002 yil. 2. Shaxmurova G.A., Azimov I.T., Raxmatov U.E. Biologiyadan masala va mashqlar echish (Sitologiya va genetika asoslari). o'quv-uslubiy qo'llanma. "Adabiyot uchqunlari" nashriyoti. Toshkent-2018. 3. Shaxmurova G.A., Azimov I.T., Raxmatov U.E. Biologiyadan masala va mashqlar echish (Odam va uning salomatligi). o'quv-uslubiy qo'llanma. "Adabiyot uchqunlari" nashriyoti. Toshkent-2017. 4. Shaxmurova G.A., Azimov I.T., Raxmatov U.E. Biologiyadan masala va mashqlar echish (Zoologiya). Uslubiy qo'llanma. Toshkent-2016. 5. Shaxmurova G.A., Azimov I.T., Raxmatov U.E. Biologiyadan masala va mashqlar echish (Botanika). Uslubiy qo'llanma. Toshkent-2016. 6. Shaxmurova G.A., Azimov I.T., Raxmatov U.E. "Biologiyadan masala va mashqlar echish" Elektron darslik. Toshkent-2017 y. Axborot manbalari 1. gov.edu.uz-O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi sayti. 2. gov.uz-O'zbekiston Respublikasi xukumati portali. 3. cspu.uz-Chirchiq davlat pedagogika universiteti web-sayti 4. natlib.uz A.Navoiy nomidagi O'zbekiston Milliy Kutubxonasi 5. ziyonet.uz - Ziyonet axborot-ta'lim resurslari portal 6. lib.cspu.uz - Chirchiq davlat pedagogika universiteti kutubxona web sayti
7.	Chirchiq davlat pedagogika universiteti tomonidan ishlab chiqilgan va universitet Kengashining 2024 yil "28" 28 1 dagi qarori bilan tasdiqlangan
8.	Fan/modul uchun mas'ul: A.Q.Bo'ronov - CHDPU, "Genetika va evolyutsion biologiya" kafedrasida dotsent v.b., biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD). X.S.Nurmetov - CHDPU, "Genetika va evolyutsion biologiya" kafedrasida katta o'qituvchisi M.A.Abdiqodirov - CHDPU, "Genetika va evolyutsion biologiya" kafedrasida o'qituvchisi, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD).

9. Taqrizchilar:

Sh.U.Boboxo'jayev - O'zMU, Genetika kafedrasida dotsenti, b.f.f.d.

V.B.Fayziyev - Chirchiq davlat pedagogika universiteti "Biologiya" kafedrasida mudiri, biologiya fanlari doktori, professor.