



## 2006-2025-YILLARDA ZOOLOGIYAGA OID O'QUV QO'LLANMALAR

<https://doi.org/10.70728/c.series.v08.i03.163>

ORCID: 0009-0000-2476-9410

**Usmonova Gulshodaxon Ikromjon qizi**

*Qo'qon davlat universiteti tayanch doktoranti*

[usmonovagulshodaxon@gmail.com](mailto:usmonovagulshodaxon@gmail.com) Tel.97 966-22-05

**Annotatsiya.** Mazkur maqola Oliy ta'lim muassasalarining biologiya yo'nalishi talabalariga zoologiya fanining dars shakllari amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarni samarali tashkil etish uchun 2006-2025-yillar oralig'ida yaratilgan 19 ta o'quv qo'llanmalarni tahlil qilishda asosan o'quv qo'llanmada berilgan metodik yo'nalish va topshiriqlar tizimi ko'rib chiqildi, tahlil asosida o'quv qo'llanmalar yaratilib uning afzalliklari metodik jihatdan tahlil qilinadi.

**Kalit so'zlar:** o'quv qo'llanma, amaliy mashg'ulot, laboratoriya mashg'uloti, topshiriqlar, kerakli jihozlar, maqsad, test, nazorat savollar.

**Аннотация.** В данной статье анализируются 19 учебников, созданных в период с 2006 по 2025 год, с целью эффективной организации практических и лабораторных занятий по зоологии для студентов биологических специальностей высших учебных заведений. В основном рассматривались методические указания и система заданий, представленные в учебниках. На основе анализа были разработаны учебники и методически проанализированы их преимущества.

**Ключевые слова:** учебник, практическое занятие, лабораторное занятие, задания, необходимое оборудование, цель, контрольная работа, контрольные вопросы.

**Abstract.** This article analyzes 19 textbooks developed between 2006 and 2025 to effectively organize practical and laboratory classes in zoology for students majoring in biology at higher education institutions. The focus was on the methodological guidelines and assignment systems presented in the textbooks. Based on this analysis, the textbooks were developed, and their advantages were methodologically analyzed.

**Keywords:** textbook, practical lesson, laboratory lesson, assignments, necessary equipment, goal, test, test questions.

**KIRISH.** O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta'minlash bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" 2018-yil 5-iyundagi PQ-3775-son qarorida belgilangan vazifalarni bajarish, oliy ta'lim muassasalarini ilg'or jahon tajribalari asosida yaratiladigan yangi avlod darslik, o'quv qo'llanmalari hamda

*Qo‘qon DPI. Ilmiy xabarlar 2026-yil 3-son* *C seriya*  
davriy nashrlar bilan tizimli ta‘minlash maqsadida Vazirlar Mahkamasi qaror qiladi<sup>57</sup>: Ushbu qarorining 4-ilovasiga ko‘ra

Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta‘limi tizimi uchun o‘quv adabiyotlarini yaratishga qo‘yilgan talablarning “O‘quv adabiyotlarining shakli va turlari” bobida o‘quv qo‘llanmaga shunday ta‘rif berilgan.

o‘quv qo‘llanma — darslikni qisman to‘ldiruvchi, muayyan fan dasturi bo‘yicha tuzilgan va mavzularni zaruriy hajmda tizimli yoritib beradigan, fan asoslarining mukammal o‘zlashtirilishini ta‘minlovchi, mazmunan va shaklan ta‘lim turlariga (o‘rta maxsus, kasb-hunar ta‘limi, oliy ta‘lim (bakalavriat, magistratura)) moslashtirilgan, nazariy yoki amaliy mashq va mashg‘ulotlarga mo‘ljallangan, o‘quvchi va talabalarda fanga taalluqli bilim, ko‘nikma va malakalar shakllanishiga xizmat qiladigan, rasmiy tasdiqlanadigan o‘quv nashridir;

Bundan tashqari ushbu qarorning 3-bob. “O‘quv adabiyotlarini yaratishga qo‘yiladigan umumiy talablar” va 4-bob. “O‘quv adabiyotlariga qo‘yiladigan talablar va uning funksiyalari” boblarida o‘quv qo‘llanmaga qo‘yilgan talablar to‘liq yoritilgan.

#### **MATERIAL VA METODIKA:**

Yurtimizda yaratilgan zoologiya fanining amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlarini olib borish uchun yuqoridagi talablar asosida yaratilgan o‘quv qo‘llanmalarni ko‘rib chiqamiz. O‘quv qo‘llanmalarni tahlil qilishda internetda ochiq holatda bo‘lgan o‘quv qo‘llanmalar hamda O‘zbekiston Milliy Pedagogika universiteti va Qo‘qon Davlat universitetining Axborot resurs markazida mavjud adabiyotlardan foydalanilgan. o‘quv qo‘llanmalar tahlil qilishda asosan o‘quv qo‘llanmada berilgan metodik yo‘nalish va topshiriqlar tizimi ko‘rib chiqildi. Quyida to‘plangan 19 ta zoologiya fanidan amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlarining o‘quv qo‘llanmalari va ustozlarim X.X.Abdinazarov va M.J.Madumarovlar bilan hammualiflikda tayyorlangan o‘quv qo‘llanmalarimizni tahlili jadval ko‘rinishida beriladi.

#### **Zoologiyadan o‘quv qo‘llanmalar tahlili (2006-2025)**

##### **1-jadval:**

| <b>№</b> | <b>Muallif, yil</b>                                   | <b>Nomi</b>                                                     | <b>Metodik yo‘nalish</b>                                                            | <b>Topshiriqlar tizimi</b>                                                    |
|----------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | S.Dadayev,<br>S.To‘ychiyev,<br>P.Haydarov<br>2006     | Umurtqalilar<br>zoologiyasi:<br>Laboratoriya<br>mashg‘ulotlari. | Mavzu-maqсад-<br>kerakli jihozlar-<br>nazariy qism-<br>laboratoriya<br>mashg‘uloti. | laboratoriya mashg‘ulotining<br>ish bajarish tartibi<br>ko‘rinishida berilgan |
| <b>2</b> | M.Xalimova,<br>H.AbdinazarovK.O<br>bloberdieva. 2009. | Zoologiya<br>(Umurtqasizlar<br>zoologiyasi)                     | Mavzu-maqсад-<br>jihozlar- nazariy qism<br>-amaliy mashg‘ulot-<br>savollar.         | Bajarilgan ish yuzasidan<br>savollar berilgan                                 |
| <b>3</b> | A.S Daminov, B.S.<br>Salimov. 2014.                   | Zoologiya fanidan<br>amaliy mashg‘ulotlar                       | Mavzu-maqсад-<br>jihozlar- nazariy qism<br>-amaliy mashg‘ulot-                      | Nazorat savollari berilgan.                                                   |

<sup>57</sup> Vazirlar Mahkamasining 2018-yil 10-oktabrdagi 816-sonli “Oliy ta‘lim muassasalarini o‘quv adabiyotlari bilan ta‘minlash to‘g‘risida”gi Qarori <https://lex.uz/ru/docs/-3970451?ONDATE2=29.12.2019&action=compare>

|    |                                                        |                                                                                  | nazorat savollar.                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                       |
|----|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4  | U.B Baxodirova,<br>M.N Ataqulova<br>2016.              | Zoologiya (umurtqasiz hayvonlar zoologiyasi) fanidan laboratoriya mashg‘ulotlari | Mavzu-maqсад-jihozlar- nazariy qism-laboratoriya mashg‘uloti-savollarga javob yozish.                                                                                                                                              | Topshiriqlar savollarga javob yozish.                                                                                                                                 |
| 5  | S.Dadayev,<br>Q.Saparov.<br>2018                       | Umurtqasizlar zoologiyasidan laboratoriya mashg‘ulotlari                         | Mavzu-maqсад-kerakli jihozlar-nazariy qism - laboratoriya mashg‘uloti.                                                                                                                                                             | Topshiriqlar ish bajarish tartibida berilgan alohida topshiriqlar qismi mavjud emas.                                                                                  |
| 6  | A. Sh Xurramov.<br>2018.                               | Umurtqasizlar zoologiyasidan laboratoriya mashg‘ulotlari                         | Mavzu-maqсад-kerakli jihozlar-nazariy qism - laboratoriya mashg‘uloti-test topshiriqlari                                                                                                                                           | Topshiriqlar test topshiriqlari holida berilgan.                                                                                                                      |
| 7  | Sh.R.<br>Toshmatova. 2019                              | Umurtqasiz hayvonlar zoologiyasidan laboratoriya mashg‘ulotlari.                 | Mavzu-maqсад-jihozlar- nazariy qism -laboratoriya mashg‘ulot-savol va topshiriqlar yozma to‘g‘ridan – to‘g‘ri bajariladi qo‘llanmada ko‘p tanlovli test topshiriqlar berilgan bo‘lib O.Movlonov texnologiyasi yordamida baholanadi | Savol va topshiriqlar yozma to‘g‘ridan – to‘g‘ri bajariladi qo‘llanmada ko‘p tanlovli test topshiriqlar berilgan bo‘lib O.Movlonov texnologiyasi yordamida baholanadi |
| 8  | B.A.Mo‘minov,<br>X.S.Eshova,<br>M.Sh.Rahimov.<br>2019. | Zoologiya (1-qism. Umurtqasizlar zoologiyasidan amaliy mashg‘ulotlar)            | Mavzu-maqсад-jihozlar- nazariy qism -amaliy mashg‘ulot                                                                                                                                                                             | Alohida topshiriqlar qismi mavjud emas ish bajarish tartibidagi ishlar bajarilishi nazarda tutilgan.                                                                  |
| 9  | B.Muminov,<br>X.Eshova,<br>M.Raximov.<br>2020.         | Zoologiya (1-qism umurtqasizlar zoologiyasidan amaliy mashg‘ulotlar)             | Mavzu-maqсад-jihozlar- nazariy qism -amaliy mashg‘ulot-nazorat savollar.                                                                                                                                                           | Topshiriqlar nazorat savollaridan foydalanilgan                                                                                                                       |
| 10 | L.A.<br>Raxmanova,<br>S.A.Sadikova. 2020               | Zoologiya (2-qism umurtqalilar zoologiyasidan amaliy mashgulotlar)               | Mavzu-maqсад-jihozlar- nazariy qism -amaliy mashg‘ulot                                                                                                                                                                             | Topshiriqlar berilmagan                                                                                                                                               |
| 11 | X.X.<br>Abdinazarov.<br>2021                           | Zoologiya (1-qism umurtqasizlar zoologiyasidan laboratoriya mashg‘ulotlari)      | Mavzu-maqсад-jihozlar- nazariy qism -laboratoriya mashg‘uloti-topshiriqlar.                                                                                                                                                        | Topshiriqlar nomsiz rasmlarni nomlash.                                                                                                                                |
| 12 | Z.X.<br>Xamroqulova.<br>2022.                          | Umurtqalilar zoologiyasidan laboratoriya                                         | Mavzu-maqсад-jihozlar- nazariy qism -laboratoriya                                                                                                                                                                                  | Topshiriqlar nomsiz rasmlardagi raqamlarni to‘g‘ri nomlang                                                                                                            |

|    |                                                   |                                                                         |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                  |
|----|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                   | masg‘ulotlari                                                           | masg‘uloti-topshiriqlar.                                                                                      | hayvonlarning rasmini chizing va nomlang, savollarga javob yozing.                                                                                                                               |
| 13 | A.K.Xusanov. 2022                                 | Umurtqasizlar zoologiyasi fanidan amaliy masg‘ulotlar                   | Mavzu-maqсад-jihozlar- nazariy qism -amaliy masg‘ulot-topshiriqlar.                                           | nomsiz rasm qismlarini nomlash , test topshiriqlari , nazorat uchun savollar.                                                                                                                    |
| 14 | M.J. Madumarov. 2023.                             | Zoologiya (Umurtqalilar zoologiyasi).                                   | Mavzu-maqсад-jihozlar- nazariy qism -laboratoriya masg‘uloti-topshiriqlar.                                    | Topshiriqlar nomsiz rasmlarni nomlash savollarga javob yozish.                                                                                                                                   |
| 15 | X. Abdinazarov, M.Xalimova. 2023                  | Zoologiya (Umurtqalilar zoologiyasi fanidan laboratoriya masg‘ulotlari) | Mavzu-maqсад-jihozlar- nazariy qism -laboratoriya masg‘uloti-topshiriqlar.                                    | Topshiriqlar nomsiz rasmlarni nomlash savollarga javob yozish mustaqil talim uchun qo‘shimcha topshiriqlar mavzuga mos internet manbalari                                                        |
| 16 | O.M.Mavlonov, N.J.Toshmanov, L.Sh.Sanayeva. 2023. | Zoologiya. (Umurtqasiz hayvonlar)                                       | Mavzu-maqсад-jihozlar- nazariy qism -laboratoriya masg‘uloti-topshiriqlar.                                    | Ko‘p tanlov javobli test topshiriqlari yordamida mustaqil bilim olish va bilimni matematik formula yordamida o‘z-o‘zini baholash orqali nazorat qilish pedagogik tehnologiyasi asosida yozilgan. |
| 17 | N.Z. Rajamuradova 2023.                           | Umurtqasizlar zoologiyasi fanidan amaliy masg‘ulotlar                   | Mavzu-maqсад-jihozlar- nazariy qism -amaliy masg‘uloti-test-nazorat savollari-uyga vazifa.                    | test savollaridan va nazariy savollardan foydalangan. Uyga vazifa qismida mavzu yuzasidan referat yozish berilgan                                                                                |
| 18 | A.R.Rayimov, R.R. Raxmonov, S.F Salimova. 2024.   | Umurtqasizlar zoologiyasidan laboratoriya masg‘ulotlari                 | Mavzu-maqсад-jihozlar- nazariy qism -laboratoriya masg‘uloti-topshiriqlar.                                    | Topshiriqlar qismida jadvalli topshiriqlarni juftlab yozishdan foydalanilgan                                                                                                                     |
| 19 | A.E.Hayitov. 2025.                                | Umurtqasizlar zoologiyasi fanidan amaliy masg‘ulotlar.                  | Mavzu-maqсад-jihozlar- nazariy qism -amaliy masg‘ulot-topshiriqlar.                                           | rasmlarni albomingizga chizing va nomlang, jadval asosida hayvonlar xususiyatlarini yozish, savollarga javob berish.                                                                             |
| 20 | M.J. Madumarov, G.I.Usmonova 2026                 | Zoologiya (fanidan amaliy masg‘ulotlar                                  | Mavzu-maqсад-jihozlar- nazariy qism -amaliy masg‘ulot-amaliy topshiriqlar va ularning havolalari-uyga vazifa. | Rasm chizish, topshiriqlar, jadvalli, taqqoslashga doir topshiriqlar, hayvon rasmlarini qismlarini nomlash va ularning (LearningApps) havolalari                                                 |

|           |                                              |                                                     |                                                                                                                                        | berilgan.                                                                                                                                                                    |
|-----------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>21</b> | X.X.<br>Abdinazarov,<br>G.I.Usmonova<br>2026 | Zoologiya<br>(fanidan laboratoriya<br>mashg‘ulotlar | Mavzu-maqсад-<br>jihozlar-nazariy qism-<br>laboratoriya<br>mashg‘ulot-amaliy<br>topshiriqlar va<br>ularning havolalari-<br>uyga vazifa | Rasm chizish, topshiriqlar,<br>jadvalli, taqqoslashga doir<br>topshiriqlar, hayvon<br>rasmlarini qismlarini<br>nomlash va ularning<br>(LearningApps) havolalari<br>berilgan. |

### **NATIJALAR:**

Tadqiqot davomida zoologiya fanidan mavjud yurtimizda 2006-2025 yillar oralig‘ida nashrdan chiqqan 19 ta laboratoriya va amaliy mashg‘ulotlar uchun o‘quv qo‘llanmalar metodik jihatdan tahlil qilindi. Ularning metodik yo‘nalishi va topshiriqlar tizimi solishtirib o‘rganildi. Tahlil natijalariga ko‘ra 2006-2020 yillar oralig‘ida yaratilgan qo‘llanmalar asosan klassik laboratoriya ishlari, kuzatish va morfologik tahlilga yo‘naltirilgan bo‘lib, ularda topshiriqlar mustaqil bo‘lim sifatida berilmagan, jarayon ko‘proq amaliy ish tartibi va nazorat savollariga tayanadi. A. Sh Xurramov (2018) va Sh.R.Toshmatova(2019)lar tomonidan yaratilgan o‘quv qo‘llanmalarda test topshiriqlaridan foydalanilgan. 2021-2025-yillarda yaratilgan o‘quv qo‘llanmalarda topshiriqlar ancha murakkablashgan bo‘lib, rasm chizish, nomsiz rasm qismlarini nomlash, test topshiriqlari, nazorat uchun savollar bazilarida jadvalli topshiriqlar berilgan. Bulardan X. Abdinazarov, M.Xalimova(2023)lar tomonidan yaratilgan o‘quv qo‘llanmaning topshiriqlar qismida nomsiz rasmlarni nomlash, savollarga javob yozish, mustaqil talim uchun qo‘shimcha topshiriqlar mavzuga mos internet manbalari berib borilgan bo‘lib yuqoridagilardan ancha interaktiv tuzilgan. N.Z.Rajamuradova (2023) esa topshiriqlarni klassik usulda berishiga qaramay, uyga vazifa qismida mavzu yuzasidan referat yozish berilgan.

Yuqoridagi o‘quv qo‘llanmalarning tahlilidan kelib chiqqan holda ustozlarimiz bilan birgalikda hammualliflik asosida yaratilgan “Zoologiya fanidan amaliy mashg‘ulotlar” va “Zoologiya fanidan laboratoriya mashg‘ulotlari” nomli o‘quv qo‘llanmalar yaratildi. Taqdim etilgan yangi qo‘llanmalar laboratoriya va amaliy mashg‘ulotlarning nazariy va amaliy qismlarini integratsiyalashga, amaliy topshiriqlarning izchil ketma-ketlikda berilishiga va talabalarda tahlil, solishtirish kabi kognitiv faoliyat elementlarini shakllantirishga qaratilgan. Shuningdek topshiriqlar qismida raqamli resurslardanva turli loyiha ishlaridan foydalanish o‘quv jarayonining interaktivligini oshiradi. Ushbu xususiyatlar laboratoriya mashg‘ulotlarini amaliyotga yaqinlashtirish va talabalarning faol ishtirokini ta‘minlashga muhim omil bo‘ladi. Uyga vazifa qismiga ham alohida e‘tibor qaratilgan bo‘lib talabalarning mustaqil ta‘lim olishlari uchun vazifalar berilgan har bir mashg‘ulot izchiligiga mos ravishda referat va tezislar tuzish belgilangan. Ta‘kidlash joizki, mazkur o‘quv qo‘llanma ham to‘liq mukammal emas va tabiiy ravishda ayrim cheklovlarga ega. Kelgusida ushbu yo‘nalishda tadqiqot olib boruvchi mutaxassislar mavjud kamchiliklarni takrorlamasdan, ularni hisobga olib, yanada takomillashtirilgan va metodik asoslangan qo‘llanmalar yaratishlarini kutib qolamiz.

### **XULOSA:**

Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, mavjud zoologiya o‘quv qo‘llanmalari mazmun jihatidan boy bo‘lsada, topshiriqlar tizimi va kognitiv faoliyatni rivojlantiruvchi metodik yondashuvlar bo‘yicha farqlanish mavjud. 2006-2020-yillardagi qo‘llanmalarda mashg‘ulotlar ko‘proq kuzatish va nazorat savollarga asoslangan bo‘lsa, 2020-2025-yillarda yaratilgan qo‘llanmalarda amaliy topshiriqlar, nazariy ma‘lumot va laboratoriya jarayonining o‘zaro uyg‘unligi ko‘zga tashlanadi.

Biz taqdim etayotgan o‘quv qo‘llanmalar talabalaarning faolligini oshirish, amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish hamda zoologik obyektlarni tahlil qilish kompetensiyalarini rivojlantirishda samaraliroq metodik yechimlarni taklif etadi. Tahlil jarayonida aniqlangan xususiyatlar zoologiya fanini o‘qitishda amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlarini takomillashtirishga xizmat qiladi.

Ba’zi o‘quv qo‘llanmalarni yig‘ishda yaqindan yordam bergan O‘zMPU ARM hodimi Isroilova Muqaddasxonga o‘z minnatdorchiligimni bildiraman.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YHATI:**

1. Vazirlar Mahkamasining 2018-yil 10-oktabrdagi 816-sonli “Oliy ta’lim muassasalarini o‘quv adabiyotlari bilan ta’minlash to‘g‘risida”gi Qarori <https://lex.uz/ru/docs/-3970451?ONDATE2=29.12.2019&action=compare>
2. S.Dadayev, S.To‘ychiyev, P.Haydarov Umurtqalilar zoologiyasi: Laboratoriya mashg‘ulotlari. O‘zb faylasuflar milliy jamiyati, Toshkent – 2006. 224 b.
3. M.Xalimova, H.Abdinazarov, K.Obloberdieva. Zoologiya (Umurtqasizlar zoologiyasi) “Fan va texnologiyalar” Toshkent.-2009. 60 b.
4. A.S Daminov, B.S. Salimov Zoologiya fanidan amaliy mashg‘ulotlar Samarqand-2014 149 b.
5. U.B Baxodirova, M.N Ataqulova Zoologiya (umurtqasiz hayvonlar zoologiyasi) fanidan laboratoriya mashg‘ulotlari (uslubiy qo‘llanma) Navoiy. 2016 112 b,
6. S.Dadayev, Q.Saparov Umurtqasizlar zoologiyasidan laboratoriya mashg‘ulotlari. O‘quv qo‘llanma “Navro‘z”. T.- 2018 221-b
7. A. Sh Xurramov Umurtqasizlar zoologiyasidan laboratoriya mashg‘ulotlari o‘quv qo‘llanma “Surxon-Nashr” 2018.
8. Sh.R.Toshmatova Umurtqasiz hayvonlar zoologiyasidan laboratoriya mashg‘ulotlari. Toshkent – 2019. 136 b.
9. B.A.Mo‘minov, X.S.Eshova, M.Sh.Rahimov.Zoologiya (1-qism. Umurtqasizlar zoologiyasidan amaliy mashg‘ulotlar).-T.: “Fan va texnologiyalar”, 2019, 176 b .
10. B.Muminov, X.Eshova, M.Raximov Zoologiya (1-ism umurtqasizlar zoologiyasidan amaliy mashg‘ulotlar) o‘quv qo‘llanma Toshkent “GO TO PRINT” 2020 178 b
11. L.A.Raxmanova, S.A.Sadikova Zoologiya (2 qism umurtqalilar zoologiyasidan amaliy mashg‘ulotlar) Toshkent «Go To Print» 2020 158 b
12. X.X.Abdinazarov Zoologiya (1-qism umurtqasizlar zoologiyasidan laboratoriya mashg‘ulotlari). o‘quv qo‘llanma. Farg‘ona. Farg‘ona nashriyoti. 2021. 168 b

13. Z.X.Xamroqulova Umurtqalilar zoologiyasidan laboratoriya mashg‘ulotlari Toshkent-2022

14. A.K.Xusanov. Umurtqasizlar zoologiyasi fanidan amaliy mashg‘ulotlar: o‘quv qo‘llanma Matn Andijon – 2022. «Hayot nashri -2020» nashriyoti 188 bet.

15. M.J.Madumarov. Zoologiya (Umurtqalilar zoologiyasi). uchun o‘quv qo‘llanma. Toshkent. Ilm va Fan. 2023. 88 b

16. X. Abdinazarov, M.Xalimova Zoologiya (Umurtqalilar zoologiyasi fanidan laboratoriya mashg‘ulotlari) O‘quv qo‘llanma Toshkent – 2023,

17. O.M.Mavlonov, N.J.Toshmanov, L.Sh.Sanayeva Zoologiya. (Umurtqasiz hayvonlar). O‘zb Res oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi – T.: “Voris – nashriyoti”, 2023.- 192 b.

18. N.Z.Rajamuradova. Umurtqasizlar zoologiyasi fanidan amaliy mashg‘ulotlar. Uslubiy qo‘llanma. “Samarqand davlat chet tillar institute” nashriyoti Samarqand—2023 63-b

19. A.R.Rayimov, R.R.Raxmonov, S.F Salimova. Umurtqasizlar zoologiyasidan laboratoriya mashg‘ulotlari “Durdona” nashriyoti Buxoro – 2024 185 b

20. A.E.Hayitov Umurtqasizlar zoologiyasi fanidan amaliy mashg‘ulotlar. O‘quv qo‘llanma “Kitob nashr” Termiz-2025. 120 b.