

## Qisqichbaqasimonlar (Crustacea) sinfi sistematikasi va ahamiyati

Andijon davlat pedagogika instituti Biologiya yo‘nalishi talabasi

**Toshmatova Gulyora Muxitdin qizi**

[toshmatovagulyora24@gmail.com](mailto:toshmatovagulyora24@gmail.com)

**Annotatsiya:** Bo‘g‘imoyoqlilar keng tarqalgan tip hisoblanib, ularning soni 2mlndan oshadi. Bo‘g‘imoyoqlilar tanasi xitin modda bilan qoplangan. Suv muhitda yashaydigan vakillari jabralar bilan, quruqlikdagi vakillarida o‘pka rivojlangan. Traxeyalar ham nafas olishda ishtirok etadi. Tana bo‘shlig‘i aralash- miksotseldan iborat. Tanasi va oyoqlari bo‘g‘imlarga bo‘lingan.

**Kalit so‘zlar:** Bog‘imoyoqlilar, qisqichbaqasimonlar, miksotsel, ostiyalar, gemolimfa, selom.

**Abstract:** Arthropods are a widespread type, their number exceeds 2 million. The body of arthropods is covered with chitin. The representatives living in the aquatic environment have wounds, and the representatives living on land have developed lungs. Tracheas are also involved in breathing. The body cavity consists of a mixed myxocell. The body and legs are divided into joints.

**Key words:** Arthropods, crustaceans, myxoceles, ostians, hemolymph, celom

**Аннотация:** Членистоногие — широко распространенный вид, их численность превышает 2 миллиона. Тело членистоногих покрыто хитином. У представителей, обитающих в водной среде, имеются раны, а у представителей, обитающих на суше, развиты легкие. Трахеи также участвуют в дыхании. Полость тела состоит из смешанной миксоцелки. Тело и ноги разделены на суставы.

**Ключевые слова:** Членистоногие, ракообразные, миксоцеле, остии, гемолимфа, целом.

Birlamchi suv hayvonlari hisoblangan **Qisqichbaqasimonlar (Crustacea)** sinfi **Bo‘g‘imoyoqlilar (Arthropoda)** tipi, **Jabra bilan nafas oluvchilar (Branchiata)** kenja tipining yagona sinfi hisoblanadi. Bo‘g‘imoyoqlilar tipi 4 ta *kenja tipga* bo‘linadi. Bular:

1. Jabra bilan nafas oluvchilar;
2. Traxeyalilar;

3. Xelitseralilar;

4. Qirilib ketgan trilobitsimonlar kenja tipga bo‘linadi.

Qisqichbaqasimonlar ko‘pchilik turlari (zaxkash, ayrim krablardan tashqari) suvda, ayniqsa, dengizda keng tarqalgan. Ular yer yuzida keng tarqalgan bo‘lib, tropikdan to shimoliy mintaqalardagi barcha suv havzalarida tarqalgan. Bo‘g‘imoyoqlilar 2mln dan ortiq turdan iborat bo‘lsa, undan 30 mingga yaqini qisqichbaqasimonlardir.

Qisqichbaqasimonlar quyidagi *kenja sinflarga* bo‘linadi.

**1. Jabraoyoqli qisqichbaqasimonlar (Branchiapoda) kenja sinfi**

1.1 jabraoyoqlilar (Anostraca) turkumi;

1.2 bargoyoqlilar (Phyllopoda) turkumi.

Bargoyoqlilar turkumi 2 ta kenja turkumga bo‘linadi:

1.2.1 qalqondorlar (Notostraca) kenja turkumi;

1.2.2 Shoxdor mo‘ylovli qisqichbaqalqr (Cladocera) kenja turkumi.

**2. Sefalokaridlar Cerhalocarida) kenja sinfi**

**3. Maxillopodlar (jabraoyoqlilar) kenja sinfi**

3.1 Mistakokaridlar;

3.2 Kurakoyoqlilar;

3.3 Karpxo‘rlilar;

3.4 Mo‘ylovoyoqlilar;

3.5 Xaltako‘kraklilar turkumlariga bo‘linadi.

**4. Chig‘anoqli qisqichbaqasimonlar (Ostracoda) kenja sinfi**

**5. Yuksak qisqichbaqasimonlar (Malacostraca) kenja sinfi**

Ushbu kenja sinf 14 turkum, 14000 dan ortiq turni o‘z ichiga oladi. Asosiy turkumlari quyidagilar:

5.1 Tengoyoqlilar turkumi;

5.2 Har xil oyoqlilar ya’ni yonlab suzarlar turkumi;

5.3 O‘noyoqlilar turkumi;

5.3.1 Uzun qorinlilar kenja turkumi;

5.3.2 Chala qorinlilar kenja turkumi;

5.3.3 Chala dumlilar kenja turkumi;

6. Kalta dumlilar turkumi.

Qisqichbaqasimonlar chuchuk suvlarda, dengizlarda tarqalgan bo‘lib, ko‘p turlari plankton organizm hisoblanadi.



***Kurakoyoqlilar kenja sinfi,***

garpattikoidlar turkumi

**Diocaksidlar oilasi** vakili-orol shizoperasi qirg‘oqlardagi kam sho‘rlangan suvlar tubida va suv o‘tlarining orasida yashaydi. Orol dengizida uchraydi. Kam o‘rganilgan. Organik chirindilar va suv o‘tlari bilan oziqlanadi. Baliqlar uchun ozuqa manbayidir. Hozirgi kunda turlar soni keskin kamayib bormoqda.

**Kleotidlar oilasi vakili-**kichraygan shizopera. Lichinkalari suv qatlamida faol suzib yuradi.

***Chig‘anoqlilar kenja sinfi***

*Podokopidlar turkumi*

Siteridlar oilasi vakili - orol limnositerasi.

***Oliy qisqichbaqasimonlar kenja sinfi***

*Yonsuzarlar turkumi*

Gammaridlar oilasi vakili-orol yonsuzari kabi vakillari orol dengizida tarqalgan bo‘lib, soni kamayib bormoqda.

*O‘noyoqlilar turkumi*

Daryo qisqichbaqalari oilasi vakili - Turkiston qisqichbaqasi pasttekisliklardagi, kichik daryo va kanallar suvlarida yashaydi. Kuzda urchiydi. Urg‘ochisi urug‘langan uvildirig‘ini iyungacha ko‘tarib yuradi. Sirdaryo, Surxon daryosi suvlarida uchraydi.

**Hazm qilishi:** og‘zi boshining ostki tomonida joylashgan. Ichagining ichki yuzasi xitin kutikula bilan qoplangan. Og‘iz teshigidan yuqoriga tik yo‘nalgan oldingi qismi qisqa halqumni, keying qismi ikki bo‘lmali oshqozonni hosil qiladi. O‘rta ichak juda kalta bo‘lib, jigar bilan qoplangan. Jigar suyuqligi yog‘ moddalarniemulsiya holiga keltiradi, oqsil va karbonsuvlarni parchalaydi. Ko‘pchilik tuban qisqichbaqasimonlarda o‘rta ichak yaxshi rivojlanmagan.

**Nafas olishi:** sikloplar maxsus nafas olisg organi bo‘lmaganligi tufayli terisi bilan nafas oladi. Ko‘pchilik turlari jabra bilan nafas oladi. Jabralarning juda yupqa kutikulasi orqali gaz almashinuvi sodir bo‘ladi.

Quruqlikda hayot kechiradigan qisqichbaqasimonlarda atmosfera havosi bilan nafas olishga imkon beruvchi maxsus moslanishlar paydo bo‘lgan. *Hurmo o‘g‘risi* qisqichbaqasining jabralari o‘rnida o‘pka joylashgan. Zaxkashlarning qorin bo‘limida murakkab tarmoqlangan havo naychalari joylashgan.

**Qon aylanishi:** Qisqichbaqasimonlar ochiq qon aylanish sistemasiga ega. Gemolimfasi tomirlarda, qisman tana bo‘shlig‘idagi sinuslarda oqadi. Ularning yuragi

nay yoki pufakka o'xshash, tanasining orqasida joylashgan. Yurak devorida tirqishsimon teshik-ostiylari bo'ladi. Jabralardagi kislorodga to'yingan qon Jabra oldi bo'shliqqa quyiladi. Yurak kengayganda ostiylar ochilib, gemolimfa yurakka o'tadi. Yurak qisqarganda aksincha bo'ladi. Klapan yopilib, gemolimfa yurakdan chiquvchi arteriya tomirlarga o'tadi.

**Ayirish sistemasi:** 1-2 juft antennal yoki maksillar bezlardan iborat. Yuksak qisqichbaqasimonlarning ayirish o'rganlari bosh qismida joylashgan bir juft chigal naychalardan iborat. Bir Uchida selomik xaltacha, bir uchida siydik pufagi joylashgan bo'ladi. Qovuq antennalarning asosida tashqariga ochiladi. Shuning uchun yuksak qisqichbaqasimonlarning ayirish sistemasi antennal bezlar deyiladi. Lichinkasida esa maksillar bezlardan iborat. Soda vakillarida bir juftdan maksillar bezlardan iborat. Ayrim qisqichbaqasimonlarda (Leptostraca) turkumida 2 xil bezlar rivojlangan.

**Nerv sistemasi:** jabraoyoqlilarda bir juft bosh gangliylari, halqum atrofi konnektivalar, nerv stvollari, nerv tugunchasi-gangliylar bo'ladi. Qisqichbaqasimonlarning bosh miyasi prototserobrum, deytotserebrum, tritotserebrum bo'limlaridan iborat. Qisqichbaqasimonlar va hamma bo'g'imoyoqlilar tanasidagi nerv sistemasi tarkibiga garmonlar ishlab chiqaruvchi maxsus neyrosekretor bezlar ham kiradi. Gormon gemolimfaga tushib, barcha organ faoliyatiga metamarfoziga ta'sir ko'rsatadi.

**Sezgi organlari:** tuyg'u, hid bilish, ko'rish, muvozanat saqlash organlari yaxshi rivojlangan. Ko'rish o'rgani bitta nauplius, ikkita fasetkali ko'zlardan iborat. Fasetkali ko'zlar juda ko'p mayda ko'zchalar ommatidlardan iborat. Daryo qisqichbaqasida 3000 dan ko'proq ommatidlar bo'ladi.

Qisqichbaqasimonlar baliqlar uchun asosiy ozuqa, shuningdek, odalar uchun oziq-ovqat sifatida ham muhim ahamiyatga ega. Oziq ovqat uchun daryo qisqichbaqalari, omalar, langustlar, krevetkalar, krablar ishlatiladi. Har yili 1mln tonnage yaqin qisqichbaqalar ovlanadi. Krevetkalar esa sun'iy ko'paytiriladi. Kamchatka Krabi eng ko'p ovlanadigan tur hisoblanadi. Hozirgi kunda krabni shimoliy dengizlar, xususan, Barents dengizida ko'paytirish yo'lga qo'yilgan.



**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. “Umurtqasizlar zoologiyasi” O.Mavlonov, Sh. Hurrarov, X.Eshova  
O‘zbekiston milliy ensiklopediya davlat ilmiy nashriyoti Toshkent 2006-y.
2. “Umurtqasizlar zoologiyasi” Z.Norboyev, O.Mavlonov, Sh. Hurrarov.  
Toshkent “O‘zbekiston” 2002-y.
3. “Umurtqasizlar zoologiyasidan o‘quv-dala amaliyoti” A. Qulmamatov.  
Toshkent “O‘qituvchi” 2004.
4. Wikipedia. Uz.
5. Arxiv. Uz.



Research Science and  
Innovation House