

## **Qizil suvo‘tlar bo‘limi-Rhodophyta**

Andijon davlat Pedagogika institeti Tabiiy fanlar fakulteti Biologiya  
yo‘nalishi

2-bosqich 203-guruh talabalari

**Nabiyeva Dilnozaxon Axadjon qizi**

**Mahmudjonova Mavluda Muhammadali qizi**

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada qizil suvo‘tlari (Phodophyta) bo‘li-mining umumiy tasnifi, yashash tarzi va ko‘payishi bilan tanishamiz. Shuningdek qizil suvo‘tlarini sistematikasi bilan ham keltirilgan.

**Kalit so‘zlar:** Qizil suvo‘tlar(Phodophyta) bo‘limi, bangiyasimonlar sinfi, floridiyasimonlar sinfi va sistematik tatibi.

**Abstract:** In this article, we will get acquainted with the general classification, lifestyle and reproduction of the red algae (Phodophyta) department. It is also presented with the systematics of red algae.

**Key words:** Division of red algae (Phodophyta), class of Bangio-phyta, class of Floridiophyta and systematic classification.

**Аннотация:** В этой статье мы познакомимся с общей клас-сификацией, образом жизни и размножением отдела красных водо-рослей (Phodophyta). Также представлена систематика красных во-дорослей.

**Ключевые слова:** Отдел красных водорослей (Phodophyta), класс Bangiophyta, класс Floridiophyta и систематическая классификация.

Qizil suvo‘tlarning xramatafora tarkibida xlarafil “a” va “d” hamda karotinoidlardan karotin, zeaksantin, anteraksantin, kriptoksanthin, lyutein, neoksantin kabi pigmentlar bo‘ladi. Yuqorida keltirilganlardan tashqari xramatafora tarkibida yana suvda eriydigon qizil rang beruv-chi-fikoeritrin va ko‘k rang beruvchi-fikosian hamda allofikasian pig-mentlari ham uchraydi. Bu pigmentlarni nisbatlariga bog‘liq holda qizil suvo‘tlarini rangi qizil, pushti va binafsha rangda bo‘ladi. Xloroplast po‘sti ikkita membranadan iborat bo‘lib, unda tillakoidlar yakka joyla-shadi. Qizil suvo‘tlarning tallomi tuzilishi jihatidan juda oddiy:bir hujay-rali kokkoid rizoidlari yordamida substratga birikkan va shohlangan ip-simon vakillari ham uchraydi. Qizil suvo‘tlarning hujayra po‘sti pektin moddasi aralashgan sellyulozadan iborat. Pektin moddasi ko‘pincha hujayraning bukishiga,

tallomning shilliqlanishiga olib keladi. Bazan hu-jayra devorida ohak to‘playdi. Murakkab tuzilgan vakillarining hujayrasi bo‘lingan hujayrasi devorida poralar(teshiklar) paydo bo‘ladi. Bangiyasi-monlar sinfi vakillarida poralar uchramaydi. Hujayra protoplasti, proto-plazma, bitta yoki bir necha yadro va juda ko‘p miqdorda donachasi-mon yoki lertasimon xromataforalarga ega. Ularda yana yulduzsimon xromatafora bo‘lib, bitta markaziy perenoidga ajralgan.

Jinssiz ko‘payishi sporangiyda bittadan yalang'och hujayra-monospora yoki to‘rttadan tetraspora hosil qilish bilan boradi.

Jinsiy ko‘payishi oogamiya.Bu jarayon murakkab tuzilgan jin-siy organlar orqali boradi. Qizil suvo‘tlarning ooganiyasi-kar-pogen deb ataladi.

Qizil suvo‘tlar bo‘limi quidagi sinflarga ajratiladi:

1.Bangiyasimonlar sinfi-Bangiophyceae

2 Floridiyasimonlar sinfi-Florideophyceae

Bangiyasimonlar sinfi hujayrasidag i xramataforlari yulduz-simon bo‘lib,odatda bitta perinoidga ega.Hujayralar plozmo-lemma bilan o‘zaro bog’lanmagan, chunki hujayralar orasida poralar uchramaydi. Bu sinfning vakili porfira (Porphyra) dir. U bizda shimoliy va janubiy dengiz qirg'oqlarida o‘sadi. Tallomi bargsimon, to‘q qizil rangda, substraktga birikkan, uzunligi 50 sm. Ba’zi turlarida 2m ga boradi. Uning tallomi ikki bir yoki ikki qavat hujayralardan tashkil topgan va bitta yulduzsimon xromataforaga ega. Kompsopogon turlari tropiklarning chu-chuk suv havzalarida keng tarqalgan. Keyingi yillarda issiq xo-nadonlarda akvariumlarda o‘stiradigon bo‘ldi.

Floridiyasimonlar sinfi vakillarining hujayrasi tarkibidagi xra-mataforalari parietal tuzilgan, pirenoidsiz. Hujayralar orasida poralar bor. Karposporafitning tuzilishi xosil bo‘lish xususiyati-ga asoslanib oltita tartibga bo‘linadi. Biz shulardan uchtasi us-tida to‘xtatib o‘tamiz.

Nemalionlar tartibiga (nemallionales) kiruvchi suvo‘tlarning eng harakterli belgisi ularda auksilyar hujayra bo‘lmay, goni-moblastlar bevosita urug’langan kopogonning qorin qismidan yoki qiz hujayralaridan rivojlanadi. Bu tartib vakillari janubiy dengizlarda, qora dengizda o‘sadi. Ayrim vakillari chuchuk suv havzalarida o‘sadi.Misol uchun lemanea va batraxospermum.

Kriptonemililar tartibi (Cryptonemiales). Buning oldingi tar-tibdan farqi shundaki, ularda auksilyar hujayralar bo‘lib, karpo-gen urug’lanmasdan oldin taraqqiy etadi va karpogondan na-riroqda tarqoq holda joylashadi. Kriptonemililar



tartibiga Litotamnion misol bo‘ladi.U shimoliy dengizning chuchuk joylarida o‘sadi, po‘sti orqali o‘ziga ko‘p miqdorda oxak singdirib oladi. Yoshligida po‘stloq holida va keyinchalik bug'u shoxlariga o‘xshash bo‘ladi.

Seramililar tartibiga (Ceramiales) kiruvchi qizil suvo‘tlarning turi juda ko‘p bo‘lib, yuksak taraqqiy etgan.Ularning eng harak-terli belgisi karpogon urug'langandan keyin, uning yonginasida auksilyar hujayralar taraqqiy etadi. Bu tartibning eng muhim turkumlaridan biri polisifoniadir. Bu qizil suvo‘t janubiy va shi-moliy dengizlarda keng tarqalgan. Tallomi pushti qizil rangda, butacha shaklida, shoxlangan, shoxcha uchlaridagi hujayralar segmentlarga bo‘lingan. Bu segmentlar bir necha bor bo‘lin-gandan so‘ng, markaziy o‘zak hujayradan bo‘gimlar bilan ajra-ladi. Natijada markaziy o‘zak po‘stloq hujayralar bilan qopla-nadi. Ba’zi turlarida markaziy o‘zak hujayra bo‘linib, ko‘p qavatli po‘stloq hosil qiladi.

**Xulosa:** Qizil suvo‘tlar xramatafora tarkibida qizil rang be-ruvchi(fikoeritrin) va ko‘k rang beruvchi(fikosianin) va allofika-sian pigmentlari uchraydi. Bu suvo‘tlar ikkita sinfga bo‘lib o‘rganiladi.Bangiyasimonlar va floridiyasimonlar sinfi. Floridiya-simonlar sinfini karposporafitning tuzilishi, xosil bo‘lish xusu-siyatlariga asoslanib oltita tartibga bo‘linadi.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Botanika. Morfologiya va anatomiya, “Просвещение” nashriyoti, 1998 y.
2. Kurasanov L.I, Komarniskiy K.I, Meyer V.F, Razdoriskiy A.A,Uranov. Botanika,1-tom “O‘qituvchi” nashriyoti, Toshkent 1972 y.
3. M.I Ikromov, X.N Normurodov, A.S Yuldashev Botanika O’simliklar morfologiyasi va anatomiysi. 2002 y.
4. Yakovlev G.P, Chelembitko V.A, Botanika. “Выща школа” nashriyoti, Moskva 1990 y.

Research Science and  
Innovation House