

Ko‘k- yashil suv o‘tlar tartibi klassifikatsiyasi

Andijon Davlat Pedagogika Instituti Tabiiy fanlar fakulteti Biologiya

Yo‘nalishi 2- bosqich 201 - guruh talabalari

Tohirov Muhammadjon Bahrom o‘g‘li

Mahammadjonov Burhonbek Mashhurbek o‘g‘li

Annotasiya: Ushbu maqolada Ko‘k-yashil suv o‘tlar bo‘limining tartibi klassifikatsiyasi qilingan. Ko‘k yashil suv o‘tlar tartibiga: Xrokokklar tartibi , Ostsillatoriylar tartibi , Nastok tartibi ,stigonemalar tartibilari haqida ma’lumotlar keltirilgan.

Abstract: In this article, the classification of the order of the blue-green algae section is made . Information about the order of blue-green algae: Order of Chroococci, Order of Oscillators, Order of Nastok, Order of Stigonemes.

Аннотация: В данной статье произведена классификация отряда секции сине-зеленых водорослей. Сведения об отряде сине-зеленых водорослей: отряд Хроококки, отряд осцилляторов, отряд насток, отряд стигонем.

Kalit so‘zlar: Xrokokklar tartibi, Ostsillatoriylar tartibi , Nastok tartibi ,stigonemalar tartibi , gleokapsa, Lingbiya, spirulina , anabena , kalotriks, rivulariya.

Key words: Order Chroococci, Order Oscillatoria, Order Nastok, Order Stigonemes, Gleokapsa, Lingbiya, Spirulina, Anabena, Calothrix, Rivularia.

Ключевые слова: порядок Chroococci, порядок Oscillatoria, порядок Nastok, порядок Stigonemes, Gleokapsa, Lingbiya, Spirulina, Anabena, Calothrix, Rivularia.

Xrokokklar tartibi - Chroococcalesn Bu tartibga bir xujrali va koloniya xolida tuzilgan, ko'payishi bir, ikki-uch yo'nalishda bo'lib nannotsit va kurtalanishni hosil qiladigan suvo'tlar mansub. Koloniyalari yum aloq, cho'ziq yum g'aloq, kubsim on shakllarda bo'ldi. Mikrotsistis - Microcystis chuchuk suv havzalarining planktonida keng tarqalgan. Koloniyasi sferik yoki aniq shaklda emas, sharsim on hujayralari shilim shiq ichida. Hujayrasida gaz vakuolari bor. Bu turkum ning suvo'tlari yurtim izning turli suv havzalarida uning 30 dan ortiq turlari tarqalgan, ulardan M.aeruginosa, M. aeruginosa f. fkos-aquae, M. pulrerea boshqalarida ko'proq uchraydi. Gleokapsa - doeocarsa koloniya hosil qilads. Hujayralari ova: yoki ellips shaklga ega. Har bir hujayrani xususiy shillig'i bor. Bo'linish natijasida hosil

bo‘lgan hujayralar ham shillimshik bilan o‘raladi, natijada ko‘p qavatli shilliq o‘rama yuzaga keladi. Shilimshiq rangsiz, sariq, jigartusli kabi ranglarda bo‘lishi mumkin. Turli suv havzalarda ayniqsa tez oqadiganlarida toshlar, tog" qoyalarida ko‘p uchraydi. Respublikamizda bu turkumdan G. minor boshqalaridan ko‘ra keng tarqalgan. Merismopediya -M erism opedia yassi tabletkasimon koloniya hosil qiladi, hujayralari sharsimon, ikki yo‘nalishdagina bo‘linadi. Suv havzalarning planktonida, ularda M. pulverea boshqalaridan ko‘p tarqalgan.

Xamesifon - Chamaesiphon bir hujayrali epitfit suvo‘ti turli suv havzalarida tarqalgan. Ellips shakldagi shilim shiqli xujyraga ega. Ekzosporalar hosil qilib ko‘payadi.

Ostsillatoriyalar tartibi - Oscillatoriales Bu tartib ko‘p hujayrali gomotsit trixomali, g‘ilofli, g‘ilofsiz turlami birlashtiradi. Ipsimon tuzilish deyarli tarm oklanmagan, gormogoniylar yordamida ko‘payadi. Geterotsista, akinetalar yo‘q.

Ostsillatoriya (Oscillatoriya) - turkumining iplari shoxlanmagan, uni shilim shiq yopqichi bor yoki yo‘q bo‘lishi mumkin. A gar b o 'lsa uning har birini o'zida, ostsillatoriya tokinsimon haralcatlanish kuzatiladi. Turkum 100 dan ortiq turlam i birlashtirib, bizning turli ekologik sharoitli suv havzalarim iz va suvdan tashqarigi joylarda keng tarqalgan. Yurtim izda ostsillatoriyaning O.brevis. O. fonnosa . O. pitineps. O. tennis barcha tabiiy va suniy suv havzalarida ayniqsa keng tarqalgan.

Spirulina - (Spirulina) turkumning suv o‘tlarini trixomasi buralganligi bilan boshqalardan ajralib turadi. Bu turkumning 20 ga yaqin turlari yurtimiz sarxadida, ayniqsa S.major, S. subtilissima, S.tennissima keng tarqalgan. Trixodesmum-Trichodesmum tallomining gomotsit koloniyalali hosil qiladi. Bu turkumning suvo‘tlari tropik va subtropik mintaqalardagi okeanlaming suvlarida keng tarqalgan, atmosfera azotini o‘zlashtirishda dukkakli yuksak o‘simliklardan qolishmaydi.

Lingbiya - Lynglya turkumiga mansub suvo‘tlarining trixomasida biroz sezilib turadigin shilim shiqning borligi bilan ostsillatoriyadan farqlanadi. Yurtim izning suv havzalarida lingbiyaning 20 ga yaqin turlari bor, ular orasida L.limnetia, L.tenuissima ko‘p uchraydi.

Nostoklar tartibi - Nostocales Bu tartibga mansub suvo‘tlarning hujayralari shakli vazifalariga ko‘ra o‘zaro farqlanadi. Ularda xaqiqiy shoxlanish yo‘q. Ammo soxta shoxlanganga o‘xshash ko‘rinishli turlari bor. Vegetativ hujayralar bilan bir qatorda geterotsista va akinetalar ham mavjud. Trixomalari bir qatorli, geterotsistalari interkalyar va Lingbiya o‘ralgan. Trixomalari shilimshiq o‘ram;iii.

Odatda adirning yuqorigi. tog ‘oldi va tog'lardagi jilg'alarda tarqalgan. Tuproq ustida tarqalgan. N .commune respublikamiz sarxadlarida bug'dovdoshlar oilasiga mansub o'simliklar bilan aralash xoda o'sgan. Tog‘ oldi va tog'larda dengiz sathidan 800 indan to 2100 m gacha bo'lgan balandliklar yalangliklarida uchraydi. Yog'ingarchilik yoki xavo namligida suvo't rangi to'k ko'k-yashil, boshqa davrlarda quriganda qora tusda, uning biom assasi 1 km maydonda 35 kg gacha boradi.

Anabena - Anahaena turkumi suvo'tlarini ipi shoxlanmagan, shilimshiqli yoki shilimshiqsiz, bittadan yoki shilimshiq ichida tartibsiz holda joylashadi. Vegetativ hujavralarining shakli o'zaro o'xshash, bazan farqlanishi mumkin. Geterotsistalari odatda interkalyar bazan (yosh iplari) termial joylashgan. Anabena suv havzalari va tashqarigi joylarda keng tarqalgan. Yana bir xarakterli belgisi bo'lib, spora hosil qilishi hisoblanadi. Ko'pchilik turlari atmosferadagi molekulyar azotni o'zlashtirib uni bo'lmangan holga aylantiradi. Yurtimizdagi suv havzalari va boshqa turli ekologik muxitlarda anabenaning 50 dan ortiq turlari aniqlangan, ulardan A.bergi,f.minor, A.cylindtica, A.ocillarioides keng tarqalgan. Afanizomenon - Aphanizomenon Trixom g'alari to'g 'ri chiziq xolida, geterotsistali suvo't. Shilimshiqsiz to'plam xolidagi koloniyalarni hosil qiladi. Respublikamizdagi oqmaydigan suv havzalarida boshqalaridan A.flus-aquae ko'p uchraydi.

Kalotriks - Calothrix turkumiga mansub suv o'tlar simmetrik tuzilgan trixoma va iplari asosidan uchigacha ingichkalashib boradigan uzun o'simta bilan tugaydi. Geterotsistalari bazal joylashadi. Kalotriks turkumi bittadan yoki to'plangan xolida joylashib shilimshiq hosil qilmaydi. Yurtimizda 30 dan ortiq turlari aniqlangan, ulardan C.brauni boshqalardan ko'p uchraydi.

Gloeotrixiya - Gloeothichia Koloniyasi dirildoqsimon, shar, anik shaklga ega bolmagan holda, birikib yoki mustaqil holda o'sadi. Qamchisimon iplari koloniyada enli geterotsista va sporali tomoni shar markazida joylashadi. Bu turkumdan respublikamizda 10 dan ortiq turi, ulardan G.intermedia boshqalaridan ko'p uchraydi.

Rivulariya - Rivularia Koloniya hosil qiladigan, geterotsistali ipsimon trixomli, rangsiz tuk bilan tugallanadi. Har bir ipning asosida geterotsista joylashadi. Shilim shiqli koloniyalarda ip aniq ko'rinishga ega. Bu turkumdan respublikamizdagi suv havzalarda 10 dan ortiq turlari aniqlangan.

Stigonemalar tartibi - Stigonematales Bu suvo'tlarida hujayralar shakli va vazifalariga ko'ra Ulbaqalashganligi bilan harakterlanadi. Xaqiqiy shoxlanish bilan

birga soxta shoxlangan ko‘rinish ham mavjud. Iplari shilimshiq O‘ramali, bazan shilimshiqsiz. Trixomalari bir yoki ko‘p qator joylashgan iplardan iborat, turli shakldagi to‘plamlarini hosil qiladi. Stigonemalarga ko‘k-yashil suvo‘tlar ichida morfologik jihatdan murakkab tuzilgan turlar mansub hisoblanadi.

Stigonema turkumining suvo‘tlari morfologiya jihatidan xilma-xilligidan suv havzalarda oz uchraydi.

Stigonema - Stigonema . Trixomalari geterotsit, bir necha tipdagi hujayralardan tashkil topadi, xaqiqiy shoxlangan, har tomonga yo‘nalgan. Shilliq g‘ilofi keng, ko‘p qavatli. Hujayralar katta, shar yoki bochka ko‘rinishida. Geterotsistaiari yondosh yoki interkalyar joylashgan, sporalari kam. Stigonema turli suv havzalarida, namli qoyalar, tuproqda turli ko‘rinishdagi to‘plainlarini hosil qiladi. Respublikamizda bu turkumning 10 dan turlari aniqlangan.

Mastigokladus -Mastigocladus tallomi geterotsit, murakkab tarzda shoxlangan, u xaqiqiy va soxta qo‘rinishda ham bo‘ladi. Asosiy ipdagi hujayralar ma‘lum darajada shar shaklida, shoxlanganlarida cho‘ziksilindsimon. Shilliq o‘ramsi yupqa. fetorotsistalari interkalyar joylashgan, sporalari aniqlanmagan. Bu turkumning suvo‘tlari ko‘pincha issiq buloqlarda, bizning respublikamizda uning bir necha turi aniqlangan, ular orasida M .Iaminosus boshqalaridan ko‘p uchiraydi

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Tuban o‘simliklar L.L.Velikanov
2. N.H. Qarshiboyev., U.N.Usanov., N.O.Karimov., M.SH.Yaxshiyev. Botanika. Toshkent. 2015.
3. A.A. Matkarimova., T.X. Mahkamov., M.M. Maxmudova., X.Ya. Azizov., G.B. Vaisova. Botanika. Toshkent. 2020.
4. Sh.J. Tojiboyev., N.M.Naraliev. Botanika: Tuban o‘simliklar. Namagan. 2016