

VOLVOKSNAMOLAR HAQIDA QISQACHA

A'zamjonova Moxidil Baxtiyor qizi

Andijon Davlat Pedagogika Instituti Aniq va

Tabiiy fanlar fakulteti Biologiya yo'nalishi

201-guruh talabasi

www.ssamsungg0259@gmail.com<https://doi.org/10.5281/zenodo.8020628>

Annatsiya: ushbu tezisda suv o'tlarning biologik va kimyoviy tarkibi, ularning inson va tabiat hayotidagi o'rnini haqida yozilgan. Bundan tashqari tezisda volvoksnamolar haida ham qisqacha ma'lumot berilgan.

Kalit so'zlar: Eukariot, prokariot, rizoid, sianobakteriyalar, to'qimalar, xloroplast, gologamiya, izogamiya, anizogamiya, oogamiya, goozoy.

Suv o'tlari — tabiatda uchraydigan eng ajoyib va foydali mahsulotlar hisoblanadi. Suv o'tlari noyob foydali moddalarga juda boy bo'lgani tufayli ular keng ko'lamli foydali xususiyatlarga ham egadir. Suv o'tlaridan oziq ovqat, kosmetika, sanoat balki qishloq xo'jaligi sohalarida ham keng ko'lamda qo'llaniladi.

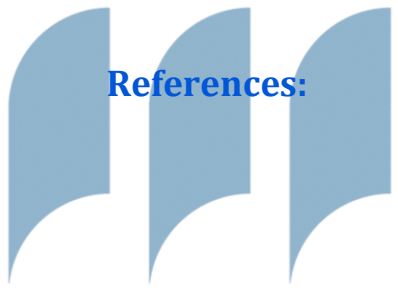
Suv o'tlar dunyochasi - sodda tuzilgan, asosan, suvli muhitda o'sadigan o'simliklar olamini o'z ichiga oladi. Suv o'tlar bir hujayrali mikroskopik kattalikdagi koloniya bo'lib yashaydigan, ko'p hujayrali va uzunligi 60 m gacha bo'lgan turlarni o'z ichiga oladi. Ayrim turlarida to'qimalar rivojlangan. Tanasining hujayralari ixtisoslashmagan, o'tkazuvchi to'qimalari rivojlanmagan. Rizoidlari substratga yopishish uchun xizmat qiladi. Ko'k-yashil va proklorofit Suv o'tlar — prokariotlar, ularni odatda, mustaqil guruh sifatida sianobakteriyalarga, evglenasimon Suv o'tlarni ko'pincha bir hujayrali hayvonlarga (xivchini bo'lishi, ayrim turlarining goozoy oziqlanishi tufayli) kiritiladi. Eukariot suv o'tlar hujayrasi xloroplastlari (xromatoforlari)da pirenoid, harakatchan suv o'tkarida xivchin, ba'zan ko'zcha, qisqaruvchi vakuola bo'ladi. Ko'pchiligi avtotrof, bir qancha turlari geterotrof va goozoy oziqlanadi. Suv o'tlarning bir qismi geterotrof, jumladan, parazit oziqlanishga o'tgan. Vegetativ, jinsiz va jinsiy (gologamiya, izogamiya, anizogamiya, oogamiya) ko'payadi. Suv o'tlar zoosporalar hosil qilib ko'payishi bilan yuksak o'simliklardan farq qiladi.

Biokimyoviy xususiyati (pigmenti, hujayra qobig'i tarkibi, zaxira oziq moddalar xili)ga va hujayrasining submikroskopik tuzilishiga binoan, suv o'tlar 10 bo'lim; ko'kyashil, qizil, tillarang, diatom, dinofit, qo'ng'ir, sariq-yashil, evglenasimon, yashil, xarasimonlarga ajratiladi. 41000 dan ortiq turi ma'lum. Dengizlarda qirg'oqdan boshlab 200 m gacha va undan ham chuqurroqda, chuchuk va o'ta sho'rlangan suv havzalari, qaynoq buloqlarda, tuproqda, jumladan, tog' va dashtlarda uchraydi. Xivchinga ega bo'lgan suv o'tlar 2 guruhga bo'linadi: a xlorofillga va v xlorofillga ega bo'lgan yashil suv o'tlar (evglenasimonlar, yashil suv o'tlar, harasimonlar) hamda v xlorofillsiz, lekin ko'pincha s xlorofillga ega bo'lgan sariq-qo'ng'ir suv o'tlar (tillarang, diatom, sariqyashil suv o'tlar). Suv o'tlarning har xil bo'limlari turli xil bir hujayrali organizmlardan mustaqil holda kelib chiqqanligi taxmin qilinadi.

Suv o'tlar biosferada organik moddalarni ilk bor hosil qiluvchi organizmlar sifatida juda katta ahamiyatga ega; okeanlarda suv o'tlar biomassasi 1,7 mlrd. t ga yaqin (1 yilda 550,2 mlrd. t). Yer atmosferasida erkin kislorodning paydo bo'lishi ham ular bilan bog'liq. Suv o'tlar eng qadimgi organizmlar bo'lib, ulardan boshqa o'simliklar kelib chiqqan. Ko'pchilik bir hujayrali suv o'tlar zamburug'lar bilan simbioz yashashi tufayli lishayniklar hosil bo'lgan Suv o'tlarning

Yer yuzidagi geokimyoviy ahamiyati kalsiy va kremniyning tabiatda aylanishi bilan bog'liq. Yirik suv o'tlar ovqat uchun ishlatiladi, chorva ozig'i sifatida qo'llanadi va tibbiyotda alginatlar, yod va mikrobiologiya sanoati uchun zarur bo'lgan agar-agar olinadi. Laminariya, makrotsista, porfira va boshqa dengiz suv o'tlari dengizlarda maxsus ko'paytiriladi. Ko'pchilik suv o'tlardan oqova suvlarni biologik tozalash va suv havzalarining ifloslanishini aniqlashda bioindikator sifatida foydalaniladi. Suv o'tlarni o'rganuvchi fan — algologiya deyiladi.

Volvokssimonlar (Volvocophyceae) — yashil suv o'tlari sinfi. Yakka hujayra (donaliyella, xlamidomonada) yoki koloniya (volvoks, pandorina, eudofina) bo'lib o'sadi, o'suv davrida harakatchan. Hujayrasida kosasimon pirenoidli xloroplast, qizil "ko'zcha", qisqaruvchi vakuol, 2 (ba'zan 4,8) ta xivchin bo'ladi. Yakka hujayra volvoks qattiq qobiqsiz. Volvoks bo'yiga bo'linish orqali, qobiqli volvoks zoosporalar hosil qilish orqali jinssiz ko'payadi. Koloniyali volvoksning jinssiz ko'payishi zoosporalarning koloniya ichida yana qo'shilib, yangi koloniya hosil qilishi orqali sodir bo'ladi. Jinsiy ko'payish geologamiya, izogamiya, geterogamiya yoki oogamiya tarzida ro'y beradi. Asosan oqmaydigan chuchuk suvlarda, qisman tuproqda uchraydi. Qulay sharoitda juda tez ko'payib suvning "gullashi"ga sabab bo'ladi. Bir necha yuz turi ma'lum.



References:

1. www.enn.uz;
2. www.ziyonet.uz;
3. www.naukaran.ru;
4. www.maik.ru;
5. www.rusplant.ru;
6. www.floranimal.ru

INNOVATIVE
ACADEMY