

MATASHUVCHILAR SINFI UMUMIY TAVSIFI VA XARAKTERLI BELGILARI

*Andijon Davlat Pedagogika Instituti Biologiya yo'nalishi 202-guruh
talabasi Esonboyeva Muslima Po'latjon qizi*

Аннотация: В статье представлены основные характеристики класса конъюгатных водорослей (*Conjugatophyceae*). Описаны их морфологические особенности, способы размножения (включая конъюгацию), а также экологическая роль. Подчеркнута их значимость в экосистемах, особенно в процессе фотосинтеза и очищения водоемов.

Ключевые слова: *Conjugatophyceae*, хлорофилл, зеленые водоросли, слияние гамет, зигоспоровый обмен, процесс конъюгации, пресноводные водоросли, способы размножения, биологическое разнообразие, микроскопические организмы, акинеты, водная экосистема, гаметофит, спорофит.

Annotation: The article provides an overview of the main characteristics of the class *Conjugatophyceae*. It describes their morphological features, reproduction methods (including conjugation), and ecological significance. The importance of these algae in ecosystems, particularly in photosynthesis and water purification processes, is highlighted.

Keywords: *Conjugatophyceae*, chlorophyll, green algae, gamete fusion, zygospore exchange, conjugation process, freshwater algae, reproduction methods, biological diversity, microscopic organisms, akinetes, water ecosystem, gametophyte, sporophyte.

Matashuvchilar sinfiga bir hujayrali ipsimon yashil suvo'tlar kiradi. Ularning hayot siklida harakatchan stadiya bo'lmaydi. Zoosporalar va gametalar ham hosil bo'lmaydi. Jinsiy ko'payishi ikki vegetativ hujayraning o'zaro matashishi va ulardan birida protoplastining ikkinchisigaa qo'shilishi vositasida sodir bo'ladi. Bu jarayon matashish yoki konyugatsiya deb

ataladi. Konyugatsiya jarayonidan tashqari ular vegetativ yo'l bilan ko'payadi. Ko'pchilik matashuvchilarda xromotofori hujayra markazida bo'ladi. Aksariyat vakillari chuchuk suvlarda tarqalgan hisoblanadi.

Tashqi tuzilishi: Matashuvchilar bir hujayrali, harakatsiz, mikroskopik organizmlardir. Ular uzunchoq yoki yumaloq shaklda bo'lib, hujayra devori ikki yarimdan iborat. Hujayra devori sellyuloza va pektin moddalardan tuzilgan. Hujayraning ichki qismida hloroplastlar joylashgan bo'lib, ular spiral, yulduzsimon yoki plastinka shaklida bo'lishi mumkin.

Hayotiy sikli va ko'payishi: Conjugatophyceae sinfining asosiy ko'payish usuli jinsiy ko'payish — konjugatsiya hisoblanadi. Bu jarayon ikki hujayraning maxsus naycha yordamida birlashib, zigota hosil qilishi bilan kechadi. Zigota qalin devor bilan qoplanib, qiyin sharoitlarga chidamli bo'ladi. Shuningdek, ayrim vakillarda vegetativ ko'payish ham uchraydi.

Ekologik ahamiyati: Matashuvchilar fotosintez orqali kislorod ishlab chiqaradi va ko'plab suv ekotizimlarida asosiy ishlab chiqaruvchi hisoblanadi. Ular organik moddalar to'planishida va suv havzalarning o'z-o'zini tozalashida ishtirok etadi.

Matashuvchilar sinfi quyidagi tartiblarga bo'linadi:

1. Mezotinelilar tartibi-Mesotaeniales
2. Zignemalilar tartibi-Zygnematales
3. Desmidiular tartibi-Desmidiiales

Matashuvchilar sinfining ko'zga tashlangan eng harakterli belgilari xivchinli stadiyalarining yo'qligi va jinsiy ko'payishning o'ziga xos shaklda kechishi hisoblanadi. Ana shu ma'lumotlarga asoslanib eski adabiyotlarda matashuvchilar *Zygopyta* deb nomlangan. Keyingi yillarda xivchinli stadiyalarning yo'qligi va boshqa yashil suvo'tlarda ham aniqlangan, bundan tashqari konyugatsiya jarayonida protoplastida harakatchan vakuolalarning paydo bo'lishi assimilatsiya mahsuloti-kraxmal yashil suvo'tlarga xos belgi ekanini hisobga olib, matashuvchilarni yashil suvo'tlar bo'limiga qo'shib o'rganish maqsadga muvofiq hisoblanib yashil suvo'tlar bo'limiga qo'shib o'rganilmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Tuban o'simliklar. Universitetlarining talablari uchun darslik (L.L. Velikanov va boshq). Toshkent "O'qituvchi" 1995.
2. Bold, H.C., Wynne, M.J. (1985). Introduction to the Algae: Structure and Reproduction. Prentice-Hall, New Jersey.
3. John, D.M., Whitton, B.A., Brook, A.J. (2020). The Freshwater Algal Flora of the British Isles. Cambridge University Press.