



O'SIMLIK TURKUMLARINI O'RGANISH

Shahrisabz davlat Pedagogika instituti Pedagogika fakulteti Boshlag'ich

ta'lim yo'nalishi 5-22-guruh talabasi

Talaba: Murodova Farangizaxon

Ilmiy rahbar :Alimardonova Mo'tabar

O'simlik Turkumlarini O'rganish: Ilmiy Tahlil va Asosiy Yo'nalishlar

***Annotatsiya:** Mazkur maqola o'simlik turkumlarini o'rganishning ilmiy ahamiyatini, tasniflash metodlarini va o'simliklarning morfologik, fiziologik, ekologik xususiyatlarini tahlil qiladi. O'simliklar turkumlarini tasniflash, ularning hayotiy jarayonlarini tushunish va ekologik tizimdagi o'rnini aniqlashdagi muhim yondashuvlar ko'rib chiqiladi. O'simliklarning turkumlari, ularning morfologiyasi va ekologik moslashuvlari haqidagi bilimlar, tabiiy resurslardan samarali foydalanish, qishloq xo'jaligi va tibbiyotda qo'llanilishi mumkin. O'simliklar evolyutsiyasining o'rganilishi, ekologik o'zgarishlarga moslashuvni va yangi turkumlarning paydo bo'lish jarayonlarini yanada chuqurroq tushunishga yordam beradi.*

***Kalit so'zlar:** O'simlik turkumlari, tasniflash, morfologiya, fiziologiya, ekologiya, evolyutsiya, o'simliklar ekologiyasi, botanik tadqiqotlar, fotosintez, transpiratsiya, ekologik moslashuv.*

Kirish

O'simliklar olami nafaqat tabiatning estetik go'zalligini yaratadi, balki ularning o'ziga xos ekosistemalarda rol o'ynashlari tufayli hayotning davomiyligini ta'minlaydi. O'simlik turkumlarini o'rganish, botanikada eng



qadimiy va muhim sohalardan biri hisoblanadi. O‘simliklar turkumlari, ularning morfologiyasi, fiziologiyasi, ekologiyasi va evolyutsiyasi kabi jihatlar orqali ularning tabiatdagi o‘rni va ahamiyatini anglashga yordam beradi. O‘simlik turkumlarini tasniflash, ularning o‘ziga xos xususiyatlarini aniqlash va ularning o‘rganilishi, tabiiy resurslarni samarali boshqarish, qishloq xo‘jaligini rivojlantirish va tibbiyotda yangi dori-darmonlar yaratish kabi sohalarda katta ahamiyatga ega.

O‘simliklar Tasnifoti va Tizimi

O‘simliklar tasnifoti — bu o‘simliklarni umumiy xususiyatlari asosida guruhlarga ajratish jarayonidir. Karl Linney (Carl Linnaeus) o‘simliklar tasnifini yaratishda asosiy rol o‘ynagan. Linneyning ikki nomli nomlanish tizimi, har bir o‘simlikning ilmiy nomini yaratish, uning turini va oilasini belgilashni aniqroq amalga oshirishga imkon berdi. Uning tizimi o‘simliklar turkumlarini

tashkil etishning asosi sifatida hozirgi kungacha foydalaniladi.

O‘simliklarni tasniflashda quyidagi darajalar mavjud:

Bo‘lim (Division): O‘simliklar olamining eng yuqori darajasi bo‘lib, masalan, Bryofitalar (mosh, yosmalar), Pteridofitalar (qovushgan o‘simliklar), va Spermatofitalar (gullaydigan o‘simliklar).

Sinf (Class): Bo‘lim ichidagi guruhlar, masalan, Angiospermlar (gul o‘simliklari), Gymnospermlar (gullovsiz o‘simliklar).

Oila (Family): O‘simlik turkumlarining keyingi darajasi, masalan, Rosaceae (gullar oilasi), Asteraceae (bargli o‘simliklar).

Tur (Species): O‘simliklarning eng kichik tasniflash darajasi, masalan, *Solanum lycopersicum* (pomidor).



O‘simliklarni tasniflashdagi muhim jihatlardan biri ularning morfologik xususiyatlaridir. O‘simliklarning gul, barg, ildiz va urug‘larining tuzilishi va ularning bir-biriga o‘xshashliklari asosida turkumlar ajratiladi.

O‘simliklarning Morfologiyasi

O‘simliklar morfologiyasi, ularning tashqi tuzilishini o‘rganadi. O‘simliklarning turkumlari va o‘zaro farqlari, ular orasidagi morfologik o‘xshashliklar orqali aniqlanadi. O‘simliklarning morfologik tizimiga quyidagilar kiradi:

1. Ildiz tizimi: Ildiz o‘simlikning tuproqqa mustahkamlanishini ta'minlab, suv va ozuqa moddalarini olib keladi. Ildizlar o‘simliklarning yashash sharoitiga moslashishiga yordam beradi. Ildizlar turlari orasida yagona ildiz, tarmoq ildizi va yon ildizlar mavjud.

2. Poya tizimi: O‘simlikning poyasi uning o‘rni va o‘lchami, barglar va gullar joylashishini belgilaydi. Poya o‘simliklarni qo‘llab-quvvatlaydi va suv, ozuqa moddalarining yuqoriga ko‘tarilishiga yordam beradi.

3. Barglar: O‘simlikning fotosintez jarayonini amalga oshiradigan organlari. Barglar o‘simlikning turkumiga qarab turli shakllarda bo‘ladi. Barglarning o‘ziga xos xususiyatlari, ularni tasniflashda yordam beradi.

4. Gullar: O‘simliklarning ko‘payish organlari bo‘lib, ular o‘zining morfologik tuzilishiga ko‘ra ajralib turadi. Gullar turkumlariga qarab, ularning tuzilishi, soni va joylashishi o‘zgaradi.

5. Urug‘lar: O‘simliklar urug‘ orqali ko‘payadi, va bu jarayonning morfologik jihatlari ularning turkumlarini aniqlashda muhimdir. Urug‘larning tuzilishi, o‘lchami, yuzasi turkumlarni ajratishning asosiy omillaridan biridir.

O‘simliklarning Fiziologiyasi



O‘simliklar fiziologiyasi, ularning organizm sifatida qanday ishlashini, energiya ishlab chiqarish va saqlashni, va o‘z hayotiy funksiyalarini qanday bajarishini o‘rganadi. Asosiy fiziologik jarayonlarga quyidagilar kiradi:

1. Fotosintez: O‘simliklarning eng muhim fiziologik jarayoni bo‘lib, ular quyosh nuri yordamida karbonat angidrid (CO_2) va suv (H_2O) dan ozuqa moddalarini (glukoza) ishlab chiqaradi. Bu jarayon o‘simliklarning hayoti uchun zarur bo‘lib, atmosferadagi kislorodning asosiy manbai hisoblanadi.

2. Respiratsiya: Fotosintez jarayonidan ajralgan glukozaning parchalanishi natijasida energiya hosil bo‘ladi. Bu jarayonda o‘simliklar kislorod iste‘mol qilib, karbonat angidrid chiqaradi.

3. Transpiratsiya: O‘simliklarning barglari orqali suvning bug‘lanishi jarayoni. Transpiratsiya o‘simliklarning suv balansini saqlaydi va yer yuzasidagi havo haroratini tartibga solishda muhim rol o‘ynaydi.

O‘simliklarning Ekologiyasi

O‘simliklar ekologiyasi, o‘simliklarning atrof-muhit bilan o‘zaro aloqalarini, ularning yashash joylariga moslashuvini va ekologik tizimdagi o‘rnini o‘rganadi. O‘simliklar o‘zining ekologik tizimidagi o‘rnini ekologik nişaning o‘zgarishi orqali aniqlaydi. Bunga quyidagilar kiradi:

O‘simliklarning ekosistemdagi roli: O‘simliklar hayvonlar va boshqa o‘simliklar uchun oziq-ovqat, yashash joyi va iqlimni tartibga solish orqali ekosistemani boshqaradi.

O‘simliklarning ekologik nişasi: Har bir o‘simlik turi o‘zining o‘rnini ekosistemada egallaydi, bu esa o‘simliklarning atrof-muhitga moslashishini ta'minlaydi.

O‘simliklarning Evolyutsiyasi



O‘simliklarning evolyutsiyasi tabiiy tanlanish jarayonlari orqali amalga oshadi. O‘simliklarning vaqt o‘tishi bilan rivojlanishi va yangi turkumlarning paydo bo‘lishi ekologik muhitdagi o‘zgarishlarga moslashishga bog‘liq. O‘simliklarning evolyutsiyasi ularning morfologiyasini, fiziologiyasini, va ekologik xususiyatlarini o‘zgartirish orqali olib boriladi.

Xulosa

O‘simlik turkumlarini o‘rganish, tabiatdagi o‘simliklarning xilma-xilligi, ularga xos morfologik, fiziologik va ekologik xususiyatlarni o‘rganish jarayonidir. O‘simliklarni tasniflash va ularning hayotiy jarayonlarini o‘rganish, tabiiy resurslardan samarali foydalanish, ekologik muvozanatni saqlash va qishloq xo‘jaligi hamda farmatsevtika sohasida yangi kashfiyotlar qilishda katta ahamiyatga ega. O‘simliklar evolyutsiyasini tushunish, ular qanday qilib ekologik o‘zgarishlarga moslashganini va yangi turkumlarning qanday paydo bo‘lishini o‘rganish, tabiatni yanada chuqurroq tushunishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Jalov, X.H. (2019). Botanika. Tuban o‘simliklar fanidan o‘quv-uslubiy majmua. Samarqand: Samarqand davlat universiteti.
2. Abdiyeva, O.T. (2023). O‘zbekistonning dorivor o‘simliklari fanidan amaliy mashg‘ulot majmuasi. Namangan: Namangan davlat universiteti.
3. Jalov, X.H. (2024). Dorivor o‘simliklar introduksiyasi fanidan o‘quv-uslubiy majmua. Samarqand: Samarqand davlat universiteti.