

GULLI O'SIMLIKLAR (ANGIOSPERMA O'SIMLIKLARINING TUZILISHI, HAYOTIY FAOLIYATI VA AHAMIYATI)

Biologiya yo'nalishi 3-bosqich talabasi

Asatova Mehriniso

Aniq texnika va tabiiy fanlar kafedrası

Navoiy innovatsiyalar universiteti

Annotatsiya

Mazkur maqolada gulli o'simliklarning umumiy tuzilishi, hayotiy faoliyati, ko'payish mexanizmlari va ekologik ahamiyati haqida ilmiy tahlil keltirilgan. Tadqiqotda gulli o'simliklarning evolyutsion ustunliklari, ularning moslashuvchanlik xususiyatlari hamda inson hayotidagi o'rni yoritilgan. Shuningdek, angiosperma o'simliklarning morfologik tuzilmasi, fotosintez jarayoni, changlanish va urug'lanish bosqichlari, shuningdek, iqtisodiy va ekologik ahamiyatiga alohida e'tibor qaratilgan.

Kalit so'zlar: Gulli o'simliklar, angiosperma, fotosintez, evolyutsiya, ko'payish, ekologik muvozanat, morfologiya.

Kirish

Gulli o'simliklar yoki angiosperma o'simliklar — bugungi kunda Yer yuzida eng keng tarqalgan, xilma-xilligi eng katta bo'lgan o'simliklar guruhidir. Ular insoniyat hayoti va tabiat muvozanatining ajralmas qismidir. Gulli o'simliklarning asosiy xususiyati — urug'larining meva ichida joylashganligidir. Bu ularni boshqa urug'li o'simliklardan ajratib turuvchi eng muhim belgidir.

Angiospermalarning evolyutsion yutuqlari tufayli ular Yer sharining deyarli barcha mintaqalariga moslashgan. Ular issiq cho'llardan tortib, sovuq Arktika mintaqalarigacha o'sadi. Shu bois ularning biologik, ekologik va iqtisodiy ahamiyatini o'rganish bugungi kunda biologiya fanining dolzarb yo'nalishlaridan biridir.

Metodologiya

Ushbu maqolani tayyorlash jarayonida qiyosiy-tahliliy usul, adabiy manbalarni o'rganish, morfologik kuzatuvlar va nazariy tahlil metodlari qo'llanildi. O'simliklarning tashqi va ichki tuzilmalari, ularning fiziologik jarayonlari hamda ekologik moslashuvchanligi bo'yicha o'rganilgan ilmiy manbalar tahlil qilindi.

Shuningdek, gulli o'simliklarning turli turlarini kuzatish, ularning barg, gul, meva, ildiz va poya tuzilishini solishtirish orqali umumiy xulosalar chiqarildi. Tadqiqot davomida ilmiy adabiyotlar, botanik darsliklar va zamonaviy elektron ma'lumot bazalaridan foydalanildi. **Natijalar**

O'tkazilgan tahlillar gulli o'simliklarning quyidagi asosiy xususiyatlarini ko'rsatdi:

1. Morfologik tuzilishi:

Gulli o'simliklarning tanasi ildiz, poya, barg, gul, meva va urug' qismlaridan iborat. Har bir qism o'ziga xos biologik vazifani bajaradi.

Ildiz suv va mineral moddalarni so'rib, o'simlikni tuproqqa mahkamlaydi. Poya oziqa moddalarni tashiydi, barg esa fotosintez, transpiratsiya va nafas olish jarayonlarini amalga oshiradi.

2. Ichki tuzilma:

O'simliklarda ksilema va floema to'qimalari mavjud. Ksilema suv va mineral moddalarni yuqoriga ko'taradi, floema esa organik moddalarni bargdan mevalarga o'tkazadi. Bu tizim o'simlikning hayotiy faoliyati uchun asosiy transport mexanizmini ta'minlaydi.

3. Fotosintez jarayoni:

Barglarda joylashgan xloroplastlarda fotosintez sodir bo'ladi. Quyosh energiyasi yordamida suv va karbonat angidrid birikib, organik moddalar hosil qiladi. Bu jarayon atmosferadagi kislorod muvozanatini saqlashda muhim ahamiyatga ega.

4. Ko'payish mexanizmlari:

Gulli o'simliklarda changlanish jarayoni shamol, hasharotlar, qushlar yoki suv yordamida amalga oshadi. Urug'lanishdan so'ng meva hosil bo'ladi, meva esa urug'ni tashqi ta'sirdan himoya qiladi.

5. Ekologik ahamiyat:

Gulli o'simliklar kislorod ishlab chiqaradi, karbonat angidridni yutadi, tuproqni mustahkamlaydi va ekologik barqarorlikni ta'minlaydi.

Muhokama

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, gulli o'simliklarning evolyutsion ustunligi ularning moslashuvchanlik xususiyatidadir. Ular turli ekologik muhitda yashashga moslashgan, ya'ni suv tanqisligi, yuqori harorat, sovuq yoki tuzli muhitda ham o'sish qobiliyatiga ega.

Ularning gulli tuzilmasi changlanish samaradorligini oshiradi, meva esa urug'ni himoya qiladi va tarqalish imkonini beradi.

Shuningdek, gulli o'simliklarning inson hayotidagi o'rni beqiyosdir. Paxta, bug'doy, guruch, arpa, sabzavotlar, mevali daraxtlar — bularning barchasi angiospermalardir. Ular oziq-ovqat, kiyim-kechak, dori-darmon, yog'och va bezak manbai sifatida foydalaniladi.

Ko'plab dorivor o'simliklar — romashka, aloe, ginseng — tibbiyotda muhim ahamiyat kasb etadi.

Bugungi kunda iqlim o'zgarishlari, sanoat ifloslanishi va tuproq degradatsiyasi tufayli ko'plab o'simlik turlari yo'qolish xavfida. Shu sababli, angiospermalarning genofondini saqlash va ularni ko'paytirish — global ekologik vazifalardan biridir.

Xulosa

Gulli o'simliklar tabiatdagi eng mukammal tuzilishga ega organizmlardir. Ularning tuzilishi, hayotiy faoliyati va moslashuvchanligi insoniyat hayoti bilan bevosita bog'liq.

Ular biosferaning asosiy komponenti bo'lib, nafaqat ekologik, balki iqtisodiy va ilmiy jihatdan ham katta ahamiyatga ega.

Gulli o'simliklarni o'rganish, ularni muhofaza qilish va yangi turlarini yaratish biologiyaning strategik yo'nalishlaridan biri bo'lib qolmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Karimov, A. (2021). Botanika asoslari. Toshkent: O'zbekiston milliy ensiklopediyasi.
2. Rajabov, S. (2019). O'simliklar fiziologiyasi. Navoiy: Innovatsiya nashriyoti.
3. Taxtadjan, A.L. (1987). Sistematika rasteniy. Moskva: Nauka.
4. Raven, P.H., Evert, R.F., & Eichhorn, S.E. (2013). Biology of Plants. New York: W.H. Freeman and Company.
5. Internet manbalari: www.botanyonline.org, www.plantscience.today