

GENETIKANI O'RGANISH USULLARI

Bolliyeva Setora Nurbek qizi

bolliyevasetora01@gmail.com.

Yangiboyeva Setora Eshtimir qizi

jamshidqoderov23@gmail.com

ShDPI Pedagogika fakulteti, Biologiya yo'nalishi, 4-kurs, 402-guruh

Rahbar: **Abdunazarova Zulayho Sharifqulovna**

zulayxoabdunazarova1@gmail.com

Tel: +99891 954 30 90

Annotatsiya

Ushbu maqolada genetikaning asosiy o'rganish usullari haqida so'z yuritiladi. Genetika fanida organizmlarning irsiyat va o'zgaruvchanlik xususiyatlarini aniqlashda qo'llaniladigan ilmiy usullar tahlil qilinadi. Gibridologik, sitogenetik, biokimyoviy, molekulyar-genetik va populyatsion usullar misolida genetik tahlil ahamiyati yoritilgan.

Abstract

This article discusses the main research methods of genetics. It analyzes the scientific methods used to study heredity and variability in organisms. Examples such as hybridological, cytogenetic, biochemical, molecular-genetic, and population methods are considered to illustrate the importance of genetic analysis.

Kalit so'zlar:

Genetika, irsiyat, o'zgaruvchanlik, gibridologik usul, sitogenetik tahlil, molekulyar genetika.

Keywords:

Genetics, heredity, variability, hybridological method, cytogenetic analysis, molecular genetics.

Kirish

Genetika – bu organizmlarning irsiy belgilarini o‘rganadigan biologiya sohasi bo‘lib, uning asosiy maqsadi organizmlarda genetik axborotning saqlanishi, uzatilishi va o‘zgarishini tushuntirishdan iborat. Genetik tadqiqotlar inson, o‘simlik va hayvonlar genofondini saqlash hamda seleksiya va tibbiyotda muhim ahamiyatga ega.

Asosiy qism

Genetika fanida organizmlarning irsiyatini o‘rganish uchun bir necha asosiy usullar mavjud. Har bir usulning o‘ziga xos jihatlari, qo‘llanish sohasi va ilmiy ahamiyati bor. Quyida genetik tadqiqotlarning asosiy usullari keltirilgan:

1. Gibridologik usul – Mendel tomonidan ishlab chiqilgan bu usulda turli belgilar bo‘yicha ajralish qonuniyatlari o‘rganiladi. Bu usul nasldan-naslga o‘tuvchi belgilarni tahlil qilishda asosiy ahamiyatga ega.

2. Sitogenetik usul – bu usul xromosomalar tuzilishi va ularning sonini mikroskop ostida o‘rganish orqali genetik o‘zgarishlarni aniqlashga yordam beradi.

3. Biokimyoviy usul – organizmda genetik jarayonlar natijasida hosil bo‘ladigan fermentlar va oqsillarni tahlil qilish orqali irsiy belgilarni aniqlash imkonini beradi.

4. Molekulyar-genetik usul – DNK va RNK molekulalarining tuzilishini, ularning replikatsiya va transkripsiya jarayonlarini o‘rganishga asoslanadi.

5. Populyatsion-genetik usul – populyatsiya darajasida genlar chastotasining o‘zgarishini o‘rganish orqali evolyutsion jarayonlarni tahlil qiladi.

Xulosa

Genetika fanining o‘rganish usullari orqali tirik organizmlarning irsiy mexanizmlari chuqur tahlil qilinadi. Har bir usul genetik tadqiqotlarda muayyan rol o‘ynaydi va ilmfanning keyingi rivojlanishiga asos yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Murodov N. “Umumiy genetika asoslari”. Toshkent, 2018.
2. Mendel G. “Experiments on Plant Hybridization”, 1865.

3. Qodirova D., To‘xtayeva Z. “Genetika fanining zamonaviy yutuqlari”, Biologiya jurnali, 2021.