

**ODAM GENETIKASINI O'RGANISHDA ZAMONAVIY PEDAGOGIK  
TEXNOLOGIYALAR**

**Xamrayeva Nafisa Tirkashevna**

*Jizzax davlat pedagogika universiteti dotsent*

**Mamadaliyeva E'tibor Shuhrat qizi**

*Toshkent tibbiyat akademiyasi assistenti*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada odam genetikasi haqida, irsiyat haqida, Odam genetikasi insonlarning urug'lilik va kasalliklarga olib kelishi haqida, irsiyatni o'rganuvchi usullar kam bo'lganligi sababli, odam ayrim belgilarining nasldan naslga o'tishini aniqlash maqsadida qanday usullardan foydalanishganligi haqida, genetikaning tarmoqlari haqida so'z boradi.

**Kalit so`zlar:** irsiyat, gen, o'rganish, belgi, xususiyat, nasl, genetika, organizm, populyatsiya

**Abstract:** This article talks about human genetics, about heredity, about human genetics causing fertility and diseases in humans, about what methods are used to determine the transmission of certain characteristics of a person from generation to generation, about the branches of genetics.

**Key words:** heredity, gene, character, trait, generation, genetics, organism, population.

**Аннотация:** В данной статье говорится о генетике человека, о наследственности, о генетике человека, вызывающей фертильность и заболевания у человека, о том, какие методы используются для определения передачи тех или иных признаков человека из поколения в поколение, об отраслях генетики.

**Ключевые слова:** наследственность, ген, научение, характер, признак, поколение, генетика, признаки, организм, популяция.

Odam genetikasi — irsiyat va o'zgaruvchanlikni o'rganadigan genetika fanining bir shahobchasi bo'lib, u odamdag'i irsiyat va o'zgaruvchanlikni o'rganadi. Odam genetikasi antropologiya va tibbiyat bilan uzviy aloqadordir. Odam genetikasi shartli ravishda antropogenetika va tibbiyat genetikasidan tashkil topgan. Antropogenetika odam organizmidagi normal belgi-xossalarning, tibbiyat genetikasi esa uning patologiyasi ya'ni, nasliy illat, nuqsonlarning irsiylanishini tadqiq qiladi.

Odam genetikasi - genetika fanining bir bo'limi; odam irsiyatining saqlanishi, nasldan-naslga o'tishi va avlodda namoyon bo'lishini o'rganadi. O.g. shartli ravishda inson genetikasi (antropogenetika) va tibbiyat genetika-siga bo'linadi. Antropogenetika odam organizmi normal belgilarining irsiyligi va o'zgaruvchanligini, tibbiyat genetikasi esa uning irsiy patologi-yasini o'rganadi. O.g. 19-asrning oxirlaridan rivojlana boshladi. Bu davrda irsiyatni o'rganuvchi usullar kam bo'lganligi sababli, odam ayrim belgilarining nasldan naslga o'tishini o'rganishda egizaklar usulidan foydalilanadi. 20-

asrning boshlaridan odamning populyasion genetikasi rivojlana boshladi. Populyasion genetika ma'lum bir chegaralangan gurux, odamlardagi geografik, etnik, tabakali va boshqa genlarning turlari va tarkibining o'zgarishini o'rganadi. Bundan tashqari, bu usul yordamida odamning tur si-fatida evolyusion shakllanishi, ularning sut emizuvchilardan irsiy farqlari, zamonaviy odam populyasiyalaridagi irsiy o'zgaruvchanliklarni o'rganish mumkin.

Odam genetikasi, insonlarning genetik qadriyatları, ularning genetik xususiyatlarini, ota-onadan farqlanishlarini, genetik varqlarni o'z ichiga olgan qonunlar va aksariyatini o'z ichiga olgan genetik nizomni o'rganuvchi ilm sohasidagi fan. Genetika fanining asosiy maqsadi insonlarda genetik qadriyatlarni, ularning urug'lilikni, kasallikkarni va siyosatlarini o'rganishni maqsad qiladi.

Odam genetikasi, genetik qadriyatlarni tahlil qilish, ularning o'zgarishi, urug'lilik va kasalliklarga olib kelishi, shuningdek, tajribaviy o'quv jarayonlar tuzishda va genetik texnologiyalarni o'rganishda keng xilma-xil texnik vositalar, dasturlar va metodikalardan foydalanadi. Genetika sohasidagi ilmiy tekshiruvlar, genetik tahlil usullari, genetik tadqiqotlar, genetik modellar va o'quv metodikasi zamonaviy genetika fanini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega.

Odam genetikasi insonlarning urug'lilik va kasalliklarga olib kelishi, tashqi tasir etkazadigan o'zgarishlar, genetik qadriyatlar va ularning ularning o'zgarishi, genetik jixatdan kuzatiladigan ogohlantirishlarni o'rganish maqsadida hamda jamiyatga genetik nizomiy, xotin-qizlar, inson haqidagi ma'lumotlarni tarqatishda foydalanildi.

20-asrning 20—30-yillaridan boshlab odamdagи mutatsiyalar o'rganila boshlandi. Odam irsiyatini o'rganishda uni xavfli mutatsiyalardan himoya qilish katta ahamiyatga ega, chunki texnika rivojlanishi va kimyoviy vositalar ko'p ishlatilishi tufayli odam orga-nizmiga mutagen omillar ta'siri oshib bormoqda.

20-asrning o'rtalariga kelib va radiatsion genetika rivojlanishi bilan O.g.ni o'rganish yana kuchaydi. 1956-yil odamda 56 ta xromosoma (28 juft) borligi aniqlandi, 1959-yilda esa odamning birinchi xromosoma kasalligi (Daun kasalligi) kashf qilindi.

Genetika sohasidagi rivojlangan texnologiyalar, genomik va populasion genetikasi, genetik texnologiyalarni o'rganish va ularning amaliyotdagi qo'llanishining barqaror amaliyoti, o'quv jarayonlarida va fan o'qitish jarayonlarida keng qamrovda qo'llaniladi. Bu esa genetika fanni ta'lim va o'quv jarayonlari rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega.

**Odam genetikasining mazmuni :**

1. Genetik qadriyatlar va ularning o'zgarishi: Insonlarda mavjud bo'lgan genetik qadriyatlar, ularning o'zgarishi va ularning tashqi mukofotlari, ularning o'zgarishi hizmatda geneologik modellar, genomik, allele, gnoma, mutatsiyalar va genetik variatsiyalar mavjud bo'lishini o'z ichiga oladi.

2. Urug'lilik va kasalliklar: Insonlarda urug'likning o'zgarishi yuzaga kelishiga olib keladigan genetik tashkil etuvchi faktorlar, urug'likning genetik asosiyatlari, genetik

jixatdan kuzatiladigan ogohlantirishlar va kasallikka olib kelish, genetik kasalliklar va ularning sabablarini o'z ichiga oladi.

**3. Genetik xususiyatlari:** Insonlarda falsafa genetik xususiyatlari, qadriyatning ularning tashqi o'zgarishi, uning genetik variantlari, o'sishi va qisqarishi, genetik qadriyatlarning genetik statistikasi, alellar, genetik model va genetik frelians materiallari mavjud bo'lishini o'z ichiga oladi.

**4. Genetik tahlil usullari:** Genetik fanini o'qitish va o'rganishda qo'llaniladigan genetik texnologiyalar, kengroq genetik tadqiqotlar va ularning o'quv jarayonlarida qo'llanilishi, molekulyar genetika va siyosatlar, genomika, populasion genetika, biostatistika, genomika va o'quv metodikalari mavjud bo'lishini o'z ichiga oladi.

**5. Genomik va Genetik modellar:** Genetik fanni o'zlashtirishda qo'llaniladigan genetik modellar, genetik amaliyotlarda qo'llanadigan genetik metodika, samarali genetik laboratoriyalar va texnik vositalar, bioinformatika fanni o'rganishda ishlab chiqarilgan soft dasturlar, ma'lumotlar bazalari va tizimlar mavjud bo'lishini o'z ichiga oladi.

Odam genetikasi navbatdagi asosiy maqsadlari insonning genetik tizimlarini tahlil qilish, ularning tashqi o'zgarishi, urug'lilik va kasalliklariga olib kelishi, shuningdek, jamiyatning qonunga, jinsiga va inson haqidagi ma'lumotlarni tarqatishda foydalaniadi.

Odam genetikasining tarmoqlari, chegaralanmagan o'quv va ilmiy xizmatlar tashkil etadi va insonlarda genetik qadriyatlarning, genetik xususiyatlarining, urug'likning, genetik allat va mutatsiyalarining o'rganishida ishlab chiqilgan texnik va dastlabki asosiy ma'lumotlar tarkib etadi. Bu axborotlar o'rnatib borilgan tashkillashtiriladi va ularning amaliyotdagi qo'llanilishi, lug'atlar, maqolalar, mualliflar tomonidan yaratilgan dasturlar, tahlil usullari, asosiy atamalar, genetik analizlar, genetik texnologiyalar, genetik o'quv modellarini, tomoniy malumoti tuzilgan bo'lib, genetik ma'lumotlar bazasi, genetik dasturlar va yangi genetika sohasidagi maxsus resurslar tarmoqqa o'tkaziladi.

Inson genetikasining tarmoqlari genetik institutlar, universitetlar, ilmiy markazlar va genetik bo'yicha uzlusizlikni amalda o'tkazuvchi muntazam tadqiqot va tahlil markazlari, genetik laboratoriyalar va muayyanlashtirilgan veb-saytlar orqali yaratilgan bo'lib, shu erda yangi genetik tadqiqotlar, maqolalar va asosiy yangiliklar paydo bo'ladi. Bu tarmoqlar genetik fanni ta'lim va o'rganishda, tartibga solishda va genetik fanining istiqboli, genetik texnologiyalar va genetik modellar rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega.

#### **ADABIYOTLAR RO'YHATI:**

S.S.FAYZULLAYEV , A. T. GOFUROV , B. E. MATCHONOV ODAM GENETIKASI

A.T.G‘ofurov, S.S. Fayzullayev, Odam genetikasi. Darslik. -T.: «Barkamol fayz media», 2018.-200 b.

Nurova Z. et al. ODAM KASALLIKLARIGA QARSHI ZARDOB ISHLAB CHIQARISHNING IMMUNOLOGIK KO'RSATKICHLARI //Евразийский журнал академических исследований. – 2023. – Т. 3. – №. 1 Part 3. – С. 93-95

1. Darslik:Toshkent-2022
2. Tibbiy biologiya va genetika
3. Darslik:Toshkent-2023
4. P.X.Xoliqov;
5. A.O.Daminov;
6. M.V.Tarinova
7. A. K. Qurbonov