

GLOSSARY

AVTORADIOGRAFIYA – tirik organizmlar xujayralarida radioaktiv moddalarning tarqalishini o'rganish usuli. Bunda radioaktiv modda (izotop) tutuvchi biomaterial radioaktiv nurni sezuvchi fotoemul'siya bilan yaqinlashtirilsa u o'zini o'zi «su`ratga» tushiradi.

AZOTLI ASOSLAR – nuklein kislotalar tarkibidagi nukleotidlarni xosil qiluvchi, 4 ta: adenin, guanin, tsitozin, timin (uratsil) asoslar.

AKROTSENTRIK – odam xromosomalarining o'ziga xos tuzilish tipi bo'lib, bunda tsentromera xromosomalar pazidan ancha uzoq, hatto chetidan o'rin oladi. TSentromeraning olgan joyi xromosomaning birlamchi belbog'i deb nomlanadi.

ALLELLOMORF – bir belgining turli xil holatda bo'lishi. CHunonchi, sariq yoki yashil rangda bo'lishi.

ALLEL – gen. Genlar holatining biri. Masalan: A yoki a.

ALBINIZM – melanin pigmentining teri, soch, ko'z kamalak pardasida hosil bo'lishda ishtirok etadigan moddaning retsessiv gen ta'siri ostida bo'lishidan kelib chiqadi.

ALBINOS – terining, qosh, kipriklarning oppoq, rangsiz bo'lishi, retsessiv belgi.

AMINOKISLOTA – organik kislota molekulasida bir yoki bir nechta vodorod atomini aminogruppa – NH_2 ga almashinishidan hosil bo'ladi. Bunda NH_2 gruppaga ko'pincha karboksil gruppaga qo'shni uglerod (α uglerod) atomining vodorodi o'rniga kiradi va α – aminokislota hosil bo'ladi.

AMNIOTSENTEZ – prenatal tashhis maqsadida (homilaning amnion bo'shlig'ida amnion suyuqligini olish muolajasi).

ANAFAZA – mitozning metafazadan keyingi bosqichi. Anafazada xromosoma xromotidlarini birlashtirib turuvchi belbog' uziladi, xromosomalar bir-biridan tomomila ajraladi. Xromosomalar tsentromeraga birikkan mikronaychalar qisqarishi tufayli qutblarga tarqaladi.

ANTI-KODON – t RNK o'rta qismidagi 3 ta nukleotid (triplet)dan iborat, i RNK ning kodoniga mos keladi. Kodon va antikodon komplementar bo'lsa, t RNK olib kelgan aminokislota ribosomaning katta birligida qoldiriladi va sintezlanayotgan zanjiriga ulanadi.

ANTROPOLOGIYA – odam paydo bo'lishi va rivojlanishi qonuniyatlarini o'rganadigan fan.

AUTOSOM DOMINANT – jinsiy bo'lmagan (tana) xromosomalarida joylashgan, naslda ustunlik qiluvchi belgi xususiyatlar.

AUTOSOM RETSESSIV – jinsiy bo'lmagan (tana) xromosomalarida joylashgan, yashirin holatda nasldan-naslga o'tuvchi belgi va xususiyatlar.

AUTOSOMA – jinsiy bo'lmagan xromosomalar to'plami. Odam organizmi xujayralarining diploid to'plamida 22 juft autosoma, 1 juft jinsiy xromosomalar bor.

AXROMATIN IPLARI – hujayraning bo'linish davrida hujayra markazlaridan hosil bo'lib, xromosomalarni qutblarga tarqalishida yordam beradi.

BIOPOLIMERLAR – yuqori molekulali tabiiy brikmalar (oqsillar, nuklein kislotalar, polisaxaridlar) bo'lib, molekulasi ko'p marotaba takrorlanadigan kichik molekulali monomer yoki ular qismlaridan iborat.

BIOTEXNOLOGIYA – biologik jarayonlar va omillarning sanoat miqyosida foydalanish. Bunga gen muxandisligi, to'qimalar hamda hujayralarni o'stirish usullari yordamida aminokislotalar gormonlar va boshqa biologik moddalarni sanoatda ishlab chiqarish, em-xashak achitqilari, fermentlar, antibiotiklar va boshqalarni mikrobiologik yo'l bilan sintez qilish usullari kiradi.

BIRINCHI TARTIBLI OOTSIT – ovogenezning o'sish (to'rtlamchi interfaza) bosqichlaridagi diploid xromosomal hujayralar.

BIRINCHI TARTIBLI SPERMATOTSIT – spermatogenezning o'sish (to'rtlamchi interfaza) bosqichlaridagi diploid xromosomal hujayralar.

BLASTOMERLAR – homila qismlari – ko'p hujayrali hayvonlar tuxumining mitozda bo'linishi natijasida hosil bo'ladigan bir xildagi yirik hujayralardir. Bu hujayralar o'sish xususiyatiga ega emas.

BLASTOTSEL' – homila bo'shlig'i, birlamchi bo'shliq – ko'pchilik blastulalar bo'shlig'i.

BLASTOTSIST – pusht pufakchasi – sut emizuvchi hayvonlar embrional taraqqiyoti davrida morula bosqichidan keyingi pufakchali fazasi.

BLASTULA – ko'p hujayrali hayvonlar embrional rivojlanishidagi bosqich. Bu davrda tuxumning blastomerlarga bo'linishi butunlay tugallanadi.

BRAXIDAKTILIYA – barmoqlar uzunligining normadan kalta bo'lishi, ya'ni qisqa barmoqlilik. Bu belgi dominant hisoblanadi.

BRONXIAL ASTMA – nafas organlarining xronik kasalligi; mayda bronxlarning torayishi, shilliq pardasining ko'pchishi va ichiga shilimshiq tiqilishi natijasida vaqt-bevaqt nafas qisishi, bo'g'iz xurujlari bilan o'tadigan allergik kasallik.

VARIABEL QISM – yuqori polimorfizmga ega bo'lgan geteroxromatin uchastkalar.

VARIATSIYA EGRI CHIZIG'I – O'rganilayotgan organizmlarda belgining O'zgarish darajasini grafik (egri chiziqlar) asosida ifodalaydi.

GAMETA – jinsiy xujayra. Gaploid to'plamli xromosomalarga ega bo'lgan tuxum xujayra va spermatozoid.

GAPLOID – toq to'plamli xromosomaga ega hujayra yoki organizm.

GASTRULA – homila rivojlanishidagi bosqich. Ko'p hujayrali hayvonlarning embrion taraqqiyotidagi bosqichlardan biri.

GEMOFILIYA – odamdagi qon ivimasligi kasalligi. Nasldan-naslga beriladigan irsiy kasallik. Bu kasallikni keltirib chiqaruvchi genlar «X» xromosomada joylashgan.

GENEALOGIYA – «genealogia» - so'zidan olingan bo'lib, shajara degan ma'noni bildiradi. Odamning biror belgi-xossasining avlodlarda irsiylanishini tadqiq etadi.

GENETIK INJENERIYA – gen muhandisligi – rekombinant DNKlar texnologiyasi. Genetik va biokimyoviy usullar yordamida organizm yoki hujayra biologik axborotni O'zgartirish bilan tabiatda uchramaydigan, yangi xususiyatga

ega bo'lgan genlar to'plamini va shu asosda yangi shtamm, nav va zotlarni yaratish.

GENETIK KOD – nuklein kislotalar molekulasida irsiy axborotning nukleotidlar ketma-ketligida berilishidan iborat. Genetik kod 3ta xarf – nukleotiddan iborat bo'ladi. Bu triplet deyiladi.

GENLAR DREYFI (genetik – avtonom jarayonlar) – tasodifiy omillar ta'sirida kichik populyatsiyalarda genlar uchrash tezligining O'zgarishi. Odatda populyatsiyalarda irsiy O'zgaruvchanlik kamayishga olib keladi. Qarindosh-urug'lar orasidagi nikohlar ortib ketganida bu holat kuchayadi. Bunda populyatsiyada selektiv ahamiyati bo'lmagan genlar saqlanib qolishi va ko'payishi mumkin.

GENOM – genlar yig'indisi. Xromosomalarning gaploid to'plami. Genomning genotipdan farqi shundaki, u ayrim zot yoki navni emas, balki bir turni xarakterlab beradi.

GENOTIP – organizmning irsiy asosi. Diploid to'plamdagi barcha genlar yig'indisi.

GENOFOND – tur, populyatsiya genlari yig'indisi bo'lib, genofondga mutatsiyalar tez-tez sodir bo'ladi va qaytarilib turadi. Genofond populyatsiyadagi allel genlar yig'indisidir.

GETEROGAMETA – har xil tipdagi gametalar hosil qiluvchi organizm. Odamda erkaklar geterogametali organizmdir.

GETEROZIGOTA – har xil zigota. SHakli, kattaligi turlicha bo'lgan ikkita gametaning qo'shilishidan hosil bo'ladi. Aa

GETEROPLOID – organizmning xromosomalar sonini O'zgarishi. Poliploidiyada xromosomalar soni O'zgarishi organizm gaploid sonini karra holda O'zgarishi bo'lsa, geteroploidiyada karra holda O'zgarishiga teng bo'lmaydi.

GETEROXROMATIN – xromosomalarning to'q bo'yaladigan qismi. Bu joylari spirallashgan bo'lib, faoliyati juda sust bo'ladi.

GISTON – xromosomaning tarkibigi kiruvchi sodda oqsil bo'lib, ularning dezoksiribonuklein kislotalar bilan hosil qilgan birikmalari nukleoproteinlar deyiladi.

GOMOGAMETA – bir xil tipdagi gametalar hosil qiluvchi organizm. Odamda ayollar gomogamet jins hisoblanadi.

GOMOZIGOTA – bitta genning bir xil allellariga ega bo'lgan organizm (aa yoki AA). Bunday organizmlar bir xil gametalarni (a yoki A) hosil qiladi va avlodda belgilar ajralish kuzatiladi.

GOMOLOGIK XROMOSOMA – kattaligi, shakli, genlari bir xil bo'lgan juft xromosomalar.

GONAD – jinsiy bezlar – odam va hayvonlarda jinsiy hujayralar (tuxum hujayra va spermatazoid) va jinsiy gormonlar hosil qiladigan organ. erkak gonad – urug'donlar, urg'ochi gonad – tuxumdonlar deb ataladi.

GONODOTROPIN – gipofiz bezi gormoni. erkak va ayollarda jinsiy bezlar va gormonlarning faoliyatini boshqaradi. Bu gormonning ko'p ishlab chiqarilishi natijasida poliovulyatsiya sodir bo'lishi mumkin.

DALTONIZM – rang (asosan qizil va yashil)larni ajrata olmaslikning buzilishi.

DAUN SINDROMI – irsiy kasallik bo'lib, autosomalar sonining o'zgarishi natijasida sodir bo'ladi. Bunda 21 juft-gomologik xromosomaning bittaga oshib ketishi – trisomik bo'lishi kuzatiladi. «Daun sindromi» kasali erkaklarda va ayollarda ham uchraydi. Xromosomalar diploid soni 46 o'rniga 47 ta bo'ladi.

DEZOKSIRIBOZA UGLEVODI – DNK tarkibiga dezoksiriboza kiradi. QO'sh spiral modeliga muvofiq, DNK molekulasi faraz etiladigan O'q atrofida biri ikkinchisiga spiral hosil qilib O'ralgan burama shakldagi ikkita jiyakdan iborat. Jiyaklar uglevod fosfat zanjiridan tuzilgan.

DELETSIYA – xromosoma qismlaridan birining uzilib, yo'qolishi.

DEMOGRAFIK GENETIKA – odamdagi ayrim belgi-xossalarni (masalan, qon guruhlarini) jahon aholisi orasida qanday tarqalganligini aniqlash bilan shug'illanadi.

DERMATOGLIFIKA – «*derma*» – teri, «*glipho*» – chizmoq so'zlaridan olingan bo'lib, barmoq, kaft va tavondagi teri chiziqlarni tuzilishini tadqiq qilish.

DIZIGOT – belgilar bo'yicha o'zaro o'xshash bo'lmagan egizaklar. Dizigot egizaklar bir-birlaridan farq qiladilar. Bir jinsli yoki xar xil jinsli bo'lishi mumkin.

DIPLOID – hujayra gomologik juft xromosomalar tO'liq tO'plamiga ega organizm.

DISKORDANTLIK – egizaklarning bir-biridan farq qiluvchi belgilarning yig'indisi.

DISPERSIYA – O'rganilayotgan organizmlarda belgini tarqoqlik (miqdoriy bir-biriga O'xshamaslik) darajasini ifodalaydi.

DNK – dezoksiribonuklein kislota. Faqat odamdagina emas, balki barcha boshqa eukariotlarda, shuningdek, prokariotlarda irsiy axborot saqlovchi sanaladi.

DNK POLIMERAZA – DNK replikatsiyasining O'tishini ta'minlovchi ferment. A.Kornberg kashf etgan bo'lib, u substrat sifatida faqat dezoksiribonukleotidtrifosfatlarni iste'mol qilib, dezoksiribonukleotid qoldiqlarini DNK zanjirining uchiga ulanishini katalizlaydi.

DNK REPARATSIYASI – DNK dagi shikastlangan, o'zgargan bo'lakni «davolash». DNK dagi genetik axborotning DNK ning har bir bo'lagida bo'lishini ta'minlaydi.

DNK REPLIKATSIYASI – DNK molekulasining o'z-o'zidan ikki marotaba ko'payishi. DNK replikatsiyasining mohiyati avlodlarni genetik axborot bilan ta'minlashdan iborat.

DOMINANT – ustun belgi. Mendel' birinchi avlod duragaylarda rivojlangan belgini dominant deb atagan.

EVGENIKA – odamning genetik statusi va uni yaxshilash haqidagi ta'limot bo'lib, uning asoschisi F.Gal'ton hisoblanadi. Negativ evgenika «irqiyligigigiena» irsiy kasallarni sterilizatsiya kabi tushunchalar bilan salbiy qarashlarga ega.

JINS BILAN BIRIKKAN HOLDA IRSIYLANISH – autosomalar singari jinsiy (X va Y) xromosomalar ham ayrim belgi – xususiyatlarni nasldan-naslga O'tishida faol ishtirok etadilar. Bunda jinsiy xromosomalardan X-xromosoma autosomalar singari genlarga boy va genetik jihatdan faol, Y-jinsiy xromosoma esa aksincha genlar nihoyatda kam va genetik jihatdan faol emasligi aniqlangan.

ZIGOTA – diploid to'plamli xujayra. U gaploid to'plamli erkak va urg'ochi jinsiy hujayralarining qo'shilishidan hosil bo'lgan.

i RNK – informatsion RNK. U o'zida DNK dan ko'chirib olingan axborotni saqlaydi va oqsil sintezi jarayonida matritsa (qolip, andaza) vazifasini bajaradi. SHuning uchun u i-RNK, matritsa-RNK si deb ham yuritiladi.

IKKINCHI TARTIBLI SPERMATOTSIT – spermatogenezning etilish bosqichlaridagi diploid xromosomal xujayralar.

INBRIDING – chatishtirish turi bo'lib, bunda yaqin qarindosh organizmlar bir-biri bilan chatishtiriladi. Odamlarda yaqin qarindosh-urug'lar orasidagi nikoh misol bo'ladi.

INVERSIYA – xromosoma ichidagi aberratsiyalardan biri bo'lib, bunda xromosomaning (yoki genning) bir qismi uzilib, 180^0 ga aylanib, yana qaytadan o'z joyiga joylashadi.

INTERKINEZ – meyoza ikki (reduksion va ekvatsion) bo'linishlari orasidagi davr.

INTRON – i RNK nig «axborotsiz» qismlar yig'indisi.

IRSIYAT – irsiylanish jarayoni orqali organizmlarning avlodlar almashinishi davomida irsiy ma'lumotlarni avlodlardan avlodga O'tkazish jarayoni.

KO'P ALLEL' – tur genofondida bir genning uch va undan ortiq allel' yordamida nazorat qilinishi. Bunda bir belgi necha xil shaklda ko'rinadi.

KARIOGAMIYA – urug'lanishda erkak va ayol jinsiy xujayralari yadrosining qo'shilishi.

KARIOTIP – xujayra yadrosidagi xromosomalar yig'indisi. U odamda 22 juft autosoma va 1 juft jinsiy xromosomadan tashkil topadi.

KATARAKTA – tiniq ko'z gavharining xiralashuvi. Tug'ma yoki hayot davomida orttirilgan bo'lishi mumkin.

KLAYNFEL'TER SINDROMI – jinsiy xromosomalar sonining o'zgarishi tufayli sodir bo'ladigan irsiy kasallik. Bu kasallik faqat erkaklarda uchraydi. X jinsiy xromosomalar normadagidan bitta ortiq bo'ladi. XY o'rniga XXY genotip kuzatiladi. Xromosomalar diploid to'plami 46 ta o'rniga 47 ta bo'ladi.

KOMPLEMENTAR IRSIYLANISH – bir belgining bir necha gen faoliyati natijasida irsiylanishi. **Complement** – inglizcha – to'ldirish degan ma'noni bildiradi.

KOMBINATIV O'ZGARUVCHANLIK – irsiy o'zgaruvchanlik turi. Bu o'zgaruvchanlik ota-ona organizmlarini chatishtirishdan olingan duragay avlodlari ($F_1F_2F_3$) da xromosomalar, genlarning har xil variantda qayta taqsimlanib, irsiylanish oqibatida namoyon bo'ladi.

KONKORDANTLIK – genetik belgi-xossalar bo'yicha egizaklar juftidagi o'zaro o'xshashlik.

KON`YUGATSIYA – juftlashish, gomologik xromosomalar bir-biriga vaqtincha yaqinlashganda, ularning gomologik qismlari O'zaro almashinishi mumkin bo'lgan holat.

KORTIKAL – embrionning dastlabki rivojlanishi bosqichidagi gonadlarning tashqi qatlami.

KRETINIZM – jismoniy va ruhiy rivojlanishdan orqada qolish, shuningdek qalqonsimon bez faoliyatining buzilishi bilan ifodalanadigan kasallik.

MA`NOLI ZANJIR – DNK ning 5¹- 3¹- uglevod fosfat kO'prigidan iborat zanjiri bo'lib, shuning asosida transkripsiya davrida i-RNK sintez bo'ladi.

**MA`NOSIZ ZANJIR** – DNK ning 3<sup>1</sup>- 5<sup>1</sup>- uglevod fosfat kO'prigidan iborat zanjiri bo'lib, ma`noli zanjiriga komplementarlik asosida mos keladi va ma`noli zanjir shikastlangan bo'laklarini tiklashda muhim rol' O'ynaydi.

MEDULYAR – embrionning dastlabki rivojlanish bosqichidagi gonadlarning ichki qatlami.

MEZODERMA – oraliq tO'qima, ektoderma va entoderma oralig'ida joylashgan tO'qima.

MEYOZ – hujayraning bo'linish usuli. Reduksion bo'linish natijasida gaploid sonli xromosomalarga ega bo'lgan jinsiy hujayralar hosil bo'ladi. Bunda xromosomalar soni ikki marotaba kamayadi. Meyoz jinsiy hujayralarning hosil bo'lishida asosiy rol O'ynaydi. Bu jarayonda diploid hujayra ikki marta ketma-ket bo'lingach, xromosomalar tO'plami bittadan bo'lgan 4 gaploid jinsiy hujayra hosil bo'ladi.

MELANIN PIGMENTI – odam va hayvonlar terisi, soch (jun)lari, patlari va boshqalarning qora hamda jigarrang pigmentlaridir. Tirozin aminokislotasining oksidlanish bilan bog'liq.

METIONIN – genetik kod tarkibiga kiruvchi aminokislota. Uning soni genetik kod tarkibida 1 ta.

METAFAZA - mitozning ikkinchi bosqichi, profazadan keyin boshlanadi. Metafazada mikronaychalar shakllanishi tugallanadi. Xromosomalar hujayraning ekvatoridan bir qator bo'lib o'rin oladi. Har bir xromosoma bitta axromatin ipiga bitta tsentromerini biriktiradi. Metafaza eng qisqa muddatli fazadir.

METOTSENTRIK – xromosomaning tuzilish tipi. Bunda tsentromera xromosomaning markazida joylashgan bo'lib, o'ng va chap bo'laklari teng bo'ladi.

MIKROTSEFALIYA – kalla yuz qismining g'ayri-tabiiy katta va bosh qismining esa, juda kichik bo'lishi. Bunday odamlar aqlan zaif bo'ladi. Bu kasallik gen mutatsiyalari natijasida sodir bo'ladi. Dominant holatda irsiylanadi.

MODIFIKATOR GENLAR – organizmdagi belgi va xususiyatlarning rivojlanishida ishtirok etmay, balki boshqa asosiy genlarning ta'sirini O'zgartiruvchi, ya'ni bevosita emas, bilvosita ta'sir etuvchi genlardir.

MODIFIKATORLIK – asosiy genlarni ta'sirini kuchaytiruvchi yoki susaytiruvchi genlarga – modifikatorlik ta'siri deyiladi.

MONOZIGOT – odatda bir zigotadan paydo bo'lgan egizaklar monozigot deyiladi. Monozigot egizaklar genetik jixatdan o'xshash, bir jinsli, ya'ni o'g'il yo qiz bolalar bo'ladilar. egizaklarning 1/3 qismini tashkil etadi.

MONOSOMIYA – xromosomalarning diploid to'plamida 2 ta gomologik xromosomalardan birining etishmasligi ($2n-1$, masalan 45, xokaz.).

MORULA – embrion rivojlanish bosqichi. KO'p blastomerlarning yig'indisidan iborat bo'lib, tashqi ko'rinishi tut mevasini eslatadi.

MORFOLOGIK DIFFERENTSIALANISH – gastrula bosqichidan keyin murtak hujayralarining ixtisoslashuvi.

MUTATION O'ZGARUVCHANLIK – irsiy belgi va xususiyatlarning tabiiy va irsiy omillar ta'siri keskin O'zgarib, yangi barqaror belgi va xususiyatlar hosil qilishidir.

MUTATSIYA – irsiyatning moddiy asosi bo'lgan genlar va xromosomalarning o'zgarishi natijasida sodir bo'ladigan irsiy o'zgaruvchanlik. Mutatsiya ota-onada uchramagan yangi turg'un irsiylanuvchi o'zgarishdir.

MUTON – mutatsiya birligi. DNK ning bir juft nukleotidiga mos keladigan eng kichik mutatsiya birligi. DNK molekulasidagi bunday O'zgarish genlar mutatsiyasini vujudga keltiradi.

NUKLEIN KISLOTA – yuqori molekulyar biopolimer bo'lib, juda ko'p monomerlardan tuzilgan organik birikma. Uning monomeri nukleotidlar bo'lib, nuklein kislotaga polinukleotid hisoblanadi.

NUKLEOPROTEIDLAR - nuklein kislotaga va aminokislotalardan tashkil topgan murakkab oqsillar.

NUKLEOPROTEINLAR – DNK, giston yoki protamin oqsillardan tashkil topgan organik birikmalar. Xromosomalarning 90-92% nukleoproteinlardan tuzilgan.

OQSIL MOLEKULASINING BIRLAMCHI STRUKTURASI – polipeptid zanjirida aminokislotalarning birin-ketin joylashish tartibi oqsil molekulasining birlamchi strukturasi deb ataladi.

OVOGENEZ – ayollarda jinsiy xujayralar – gametalarning hosil bo'lish jarayoni. Ularda jinsiy xujayralar tuxumdonda rivojlanadi. Spermatogenezdan farq qilib ovogenezda uch bosqich – ko'payish, o'sish, etilish kuzatiladi.

OOGONIY – jinsiy ko'payish usullaridan biri bo'lib, qO'shilayotgan gametalar shakli va xususiyatlari bir-biridan keskin farq qiladi. Masalan, yirik, harakatsiz tuxum hujayra bilan juda kichik, harakatchan, xivchinli spermatozodning qO'shilishi.

PIRIMIDIN – DNK ning birinchi zanjiridagi purin azotli asosiga komplementar holatda 2 chi zanjirida joylashgan azotli asos.

PLAZMATIK MEMBRANA – hujayra qobig'ining asosiy qismi bo'lib, barcha hujayralar uchun universal bo'lgan elementar biologik membranadir. Qalinligi O'rtacha 7-10 nm dan iborat bo'lib, kimyoviy tarkibi lipidlar, oqsillar, murakkab organik moddalar va juda kam miqdorda boshqa birikmalardan tashkil topgan.

POLIGEN – bir nechta oqsillar sintezini ta'minlaydigan m-RNK turi. Poligen m-RNK transkribirlanmaydigan genlararo sohalarni saqlaydi.

POLIDAKTILIYA – odamda qo'shimcha barmoqlarning hosil bo'lishi. Autasomalardagi genlar mutatsiyasi natijasida sodir bo'ladigan bu kasallik dominant holatda irsiylanadi.

POLIMERIYA – bir belgining rivojlanishiga bir qator allel bo'lmagan genlarning bir yO'nalishda ta'sir ko'rsatish hodisasi.

POLIMORFIZM – ko'p shakllilik – bir tur doirasida bir-biridan keskin farq qiluvchi individlarning mavjudligi.

POLYPEPTID ZANJIR – Peptid bog'i vositasida 10 dan ortiq aminokislotalardan tashkil topgan zanjir.

POLIPLOIDIYA – ko'p karralik. Xujayralar yadrosidagi xromosomalar sonining karrali ravishda ortib borish hodisasi. Xromosomalar to'plami 3 karra ortsa – triploid, 4 marta ortsa – tetraploid va hakazo bo'ladi.

PRENATAL – YUqori sut emizuvchilar jumladan odamda zigota hosil bo'lishidan bolaning tug'ulgungacha bo'lgan davr.

PROGESTERON – tuxumdon sariq tanasini sintezlaydigan steroid gormon. Bachadon shilliq qavatini otalangan tuxum hujayraning O'sishi uchun tayyorlanadi va homiladorlik davrida embrionning normal rivojlanishida qatnashadi.

PROMOTOR – operondan oldinda joylashgan triplet guruhlaridan biri bo'lib, RNK va DNK sintezini katalizlovchi RNK – polimeraza bilan birikish xususiyatiga ega.

PRONUKLEUS – spermatozoid yoki tuxumni urug'lanishgacha davridagi yadrosi. Bunda erkak pronukleusi tuxum tsitoplazmasida bo'ladi.

PROTAMIN – oqsil bo'lib, ishqoriy xususiyatga ega. Tarkibida 80% gacha arginin va lizin aminokislotalari uchraydi.

PROTSESSING – uzun i RNK dan kalta i RNK ning hosil bo'lish jarayoni. Protsessing mobaynida i RNK da modifikatsion o'zgarish sodir bo'ladi.

PURIN – qo'sh zanjirli DNK molekulasiining 1-zanjirida adenin va timindan iborat asos. Komplementarlik qoidasiga binoan 1-zanjirdagi purin asosi qarshisida 2-zanjirda pirimidin asosi turadi.

r RNK – RNKlar ribosomaning har ikkala subbirliklari tarkibida bo'ladi.

REDUPLIKATSIYA – DNK miqdorining ikki hissa ortishi. Bu jarayon interfazaning sintezdan oldingi va sintez davrida kuzatiladi.

REKON – rekombinatsiya birligi. DNK ning bir yoki bir nechta juft nukleotidiga mos keladigan va keyingi qayta taqsimlanishlarda bo'linmaydigan eng qisqa qismi.

RETSESSIV – yashirin belgi. Mendel' F₁ da rivojlanmagan belgilarni retsessiv deb atagan.

RIBOZA – 5 ta uglerod atomi tutuvchi pentoza bo'lib, al'degid gruppaga saqlaydi, RNK tarkibiga kiruvchi monosoxarid.

SINGAMIYA – jinsiy qO'shilish – odamda erkak hamda ayol jinsiy hujayralarning qO'shib, otalanishning rO'y berishi. Jinsiy ko'payishning asosiy turi.

SINDAKTILIYA – odam autosomalarida joylashgan genlarning mutatsion o'zgarishi natijasida sodir bo'ladigan panjalarning tutashib ketishidir. Bu kasallik dominant holatda irsiylanadi.

SOMATIK MUTATSIYA – ko'p hujayrali organizmlarning jinsiy xujayralaridan boshqa har qanday xujayrada sodir bo'ladigan irsiy o'zgarishlar.

SPERMATID – 1) meyoznining ekvatsion bo'linish davridagi spermatotsitlarning bo'linishdagi hosil bo'lgan hujayralar. 2) erkak jinsiy hujayralarining rivojlanish bosqichlaridan biri. 2 chi tartibli spermatotsitlarning bo'linishidan spermatidlar hosil bo'ladi.

SPERMATOGONIY – pusht hujayra. Spermatogenezning birinchi bosqichidagi erkak jinsiy hujayralari.

SPERMATOZOID – erkaklik jinsiy hujayrasi. Boshcha, bo'yin, tana, dum qismlaridan iborat. Xromosomalari gaploid to'plamda bo'ladi.

SPLAYSING – i RNK ning tarkibidagi «axborotli» - ekzon qismlarining o'zaro birikib tsitoplazmaga o'tishi.

SUBMETATSENTRIK – noteng elkali (bitta elkasi ikkinchisidan uzunroq) xromosoma.

t RNK – transport ribonuklein kislota. RNK polimeraza fermenti ishtirokida DNK matritsasida sintezlanadi. t RNK quyi molekulyar massaga ega bo'lib, 75-85 nukleotiddan tashkil topgan. U beda bargi tipidagi ko'rinishda bo'ladi. Ribosomalarga aminokislotalarni tashish vazifasini o'taydi.

TERMINATOR KODON - «**tugatuvchi**» – aminokislotalarni kodlashda qatnashmaydigan UUA, UAG, UGA kabi tripletlar. Ular oqsil biosintezida polipeptid zanjir tugallanganligini bildiradi.

TESTOSTERON – asosan erkak jinsiy organlari, shuningdek buyrak usti bezlari, tuxumdonlar, jigar ishlab chiqaradigan gormon.

TIBBIY ABORT – tibbiy aralashuv natijasida, sun'iy ravishda bachadondagi homilaning tushishi.

TIREOID GORMONLAR – odam va hayvonlar qalqonsimon bezi ishlab chiqaradigan gormonlar. Organizmning ko'pgina funktsiyalariga ta'sir qiladi.

TRANSLOKATSIYA – xromosomaning uzilgan qismi yo'qotilmasdan boshqa nogomologik xromosomaga birikib, bog'lanish hosil qilishdir.

TRIPLET – aminokislotani belgilovchi eng kichik «so'z» - 3 harf nukleotiddan iborat. Masalan, UUA, UAT, UGA, UTSG va hakazo.

TRIPTOFAN – aminokislota. Genetik kod tarkibida bir molekulasi bo'ladi.

TROFOBLAST – embrionning blastula bosqichida hosil bo'lib, undan homilaning tashqi pardasi - xorion hosil bo'ladi.

URATSIL – pirimidin asoslari; RNK va erkin nukleotidlar tarkibiga kiradi.

FARMOKOLOGIK GENETIKA – odam genetikasining bir tarmog'i. Turli dorilarning, chunonchi antibiotiklarning odam organizmiga ko'rsatgan ta'sirini tadqiq qiladi.

FENILKETONURIYA – odamdagi gen mutatsiyasi ta'sirida kelib chiquvchi kasallik. Bu kasallik og'ir aqliy zaiflik asorati bilan belgilanadi. Buning

sababi fenilalanin aminokislotasini (fenilalanin gidroksilaza fermenti yordamida) tirozinga normal parchalanishini nazorat qilib turuvchi genning mutatsiyaga uchraganligidir.

FOLLIKULAR HUYAYRALAR – pufakchalar – har xil funktsiya va joylanishga ega bo'lgan hodisalar. Tuxumdonda gipofizdan ajraladigan gormonlar ta'sirida tuxum hujayrali follikula O'sadi va rivojlanadi. Follikula etilayotganida bachadonga bevosita ta'sir etadigan maxsus jinsiy gormonlar ajratadi. Follikula etilgach yorilib undan etilgan tuxum hujayra chiqadi.

FOSFAT KISLOTA QOLDIG'I – nukleozidning uglevod komponentini 5- uglerodiga birikadi. Birikkan fosfat kislotasi qoldiqlarining soniga qarab nukleozid monofosfat, nukleoziddifosfat, nukleozidtrifosfatlar farqlanadi.

XROMATID – hujayra bo'linishida ikki karra ortgan xromosomaning ikki nukleoproteid ipidan biri.

XROMATIN – DNK va yadro oqsillari hisoblangan gistonlardan tashkil topgan nukleoprotein tolalar.

XROMOSOMALAR TETRADASI – tO'rtta hujayra. Meyozning reduksion bo'linish bosqichida bitta ona hujayradan tO'rtta qiz hujayra hosil bo'ladi.

TSENTRIOLA – markaziy tanacha. Hujayraning mag'ziga yaqin joylashgan tibulin oqsili polimerizatsiyasidan rivojlangan mikronaychalarning to'qqizta tripleti qo'shilishidan hosil bo'lgan. Qutblarga tarqaluvchi urchuq yo'nalishini belgilab beradi. Tarkibi DNK dan iborat bo'lib, o'zidan ko'paya oladi.

TSENTROMER – xromosomada joylashgan sferik tanacha. Hujayraning bo'linishida xromosomalarni qutblarga tarqalishida hizmat qiladi.

TSITOGNETIKA – Irsiyatni hujayra, asosan xromosoma darajasida O'rganadigan genetika tarmog'i.

TSITOTIN – nuklein kislotalarning tarkibiy qismi bo'lgan nukleotidlarni hosil qiluvchi 4 ta azotli asosning bittasi. Komplementarlik printsiptiga asosan tsitotinli azotli asos qarshisida guanin azotli asos turadi.

TSITOPLAZMATIK KO'PRIKLAR – erkak jinsiy hujayralarning guruh - guruh holatda birlashishi. Spermatozoidlar – spermatogoniy, spermatit va spermatid bosqichlaridan O'tib, shakllanganidan sO'ng tsitoplazmatik ko'priklardan xolos bo'ladilar.

SHABKO'RLIK (fors, toj – tun, kecha) – qorong'ida ko'rish qobiliyati, ya'ni ko'z to'r pardasidagi yorug'likni, sezuvchi tayoqchasimon xujayralar funktsiyasining buzilishidan kelib chiqadigan kasallik. Bolalik va O'smirlik paytida asosan O'g'il bolalarda kuzatiladi.

SHIZOFRENIYA (yunon. shizo – bo'linish va phren – aql, ong, fikr) – surunkali kechadigan ruhiy kasallik.

EGIZAKLAR - ona organizmida bir vaqtda rivojlangan ikki, uch yoki undan ortiq homila.

EKZON – gen (DNK)ning genetik axborotga ega bo'lgan aminokislotalar ketma-ketligini ifodalovchi (kodlovchi) qismi. ekzonlar intron bilan gallashib turadi.

EKSPRESSIV – namoyon bo'lish - muayyan gen tomonidan aniqlanuvchi belgining fenotipda organizmning yashash sharoitiga qarab namoyon bo'lish darajasi.

EKTODERMA – tashqi qavat gastrulyatsiya jarayonida, ya'ni hujayraning ko'p qavatli strukturaga aylanish vaqtida hosil bo'ladigan qavat; undan epiderma va nerv sistemasi shakllanadi.

ELONGATSIYA – irsiy axborotning DNK molekulasidan oqsil molekulasiga berilishi. elongatsiyaning har bir qismi 3 bosqichdan iborat: 1) i RNK antikodonining t RNK antikodoni bilan birikishi; 2) i RNK olib kelgan aminokislota bilan ribosomadagi aminokislota orasidagi peptid bog'ning hosil bo'lishi; 3) Birlamchi oqsil molekulasi sintezining tugallanishi – terminatsiya. Terminatsiyadan so'ng polipeptid zanjir i RNK dan ajraladi.

EMBRIOBLAST – embrionni blastula bosqichida hosil bo'ladi.

ENTODERMA – gastrulyatsiya jarayonida hosil bo'ladigan ichki qatlam.

EPILEPSIYA (yunon. - cpilepsia), quyonchiq, tutqanoq – vaqti-vaqti bilan es-hushning buzilishi, oyoq-qO'llarning tortishishi va xushdan ketish bilan namoyon bo'ladigan xurujli kasallik.

EPISTAZ – allel bo'lmagan genlarning o'zaro ta'sirlashuvi. Bunda bitta allel' gen ikkinchi noallel' gen ta'sirini bo'g'ib qo'yadi. Dominant, retsessiv, epistazlar uchraydi. epistazda fenotipik ajralish 12:3:1 (dominant) yoki 9:3:4 (retsessiv) kuzatiladi.

ESTROGEN – ayollarda follikulyar hujayralar etilayotganida bachadonga ajralib chiqib, bevosita ta'sir etuvchi, maxsus jinsiy gormonlardir. estrogen ta'sirida bachadon shilliq qavat qalinlashadi, uning qon tomirlari kengayib, qon bilan to'ldiriladi.

EUKARIOT – yadroli hujayra bo'lib, yuksak tuzilishga ega bo'lgan barcha organizmlarga xos.

EUXROMATIN – xromosomaning yaxshi bo'yalmaydigan qismlari. Bu qism faol genlardan tashkil topgan.

YARIM LETAL' MUTATSIYA – organizm hayotchanligining kamayishiga olib keluvchi mutatsiya.

O'ZGARUVCHANLIK – tashqi yoki ichki muhit ta'sirida organizm belgi va xususiyatlarining O'zgarish, ya'ni biron-bir belgini yo'qotish yoki yangisiga ega bo'lish jarayoni. Irsiyatga qarama-qarshi hodisa.

O'ROQSIMON HUYAYRALI ANEMIYA – gemoglobin molekulasidagi glutamin kislotasini kodlashtiruvchi tripletning mutatsiyalanishi natijasida kelib chiqadigan gen kasalligi. Buning natijasida 6-o'rinda valin aminokislota joylashib, N v A o'rniga N v S hosil bo'ladi. H v S polimerlanib eritrotsitlarning o'roqsimon shaklga kelishiga sabab bo'ladi.

O'RTACHA ARIFMETIK MIQDOR – O'rganilayotgan organizmlarda belgining namoyon bo'lishining O'rtacha qiymatini ko'rsatadi.