Генетиканың негізгі түсініктері

Айқас шағылыстыру – гомологты хромосомалар мейоздық бөліну кезінде бір-бірмен айқасып, сәйкес үлескілермен алмасу процесі.

Аллельді гендер - гомологиялық жұп хромосомның бірдей учаскілерінде орналасқан бір геннің әртүрлі формалары. Аллельді гендер бір белгінің вариантын анықтайды.

Аутосомдар – жыныстың екеуінде болатын хромосомдар.

Биологиялық алға басу (пргресс) – дарақтар санының, жүйеленген сан алуандықтың артуы және аймақтың кеңеюі.

Биологиялық кері кету (регресс) – дарақтан саны мен олардың жүйеленген топтары санының кемуі және аумақтың тарылуы.

Ген – хромосомның белгілі бөлігінде орналасқан тұқым қуалау ақпаратының генетикалық өлшем бірлігі. Белоктың алғашқы құрылымы туралы хабар бар ДНК молекуласының учаскесі.

Гендік қор (генофонд) — популяцияның түрлік немесе систематикалық топтық гендерінің жиынтығы.

Геном – жасуша хромосомасы немесе организм гендерінің гаплоидты жиынтығы.

Генотип – ағзаның гендер жиынтығы.

Гетерозиготты ағза – белгілі геннің әр түрлі жұп аллельді гомологты хромосомаларда орналасқан әртүрлі гендер.

Гетерозис – гомологты хромосомада белгілі жиілікпен кездесетін гендердің жиынтығы.

Гибридологиялық әдіс - әртүрлі таза сызықтарға жататын даралардың гибридизациясы және бір-бірінен альтернатив белгілері бойынша ажыратылады. Келесі ұрпақта мұндай шағылыстыру нақты статистикалық заңдылықтар бойынша өтеді.

Гомозиготты ағза – гомологты хромосомада белгілі геннің бірдей жұп аллельдері орналасқан диплоитты ағза.

Гомологиялық хромосомдар – құрылысы жағынан ұқсас бір локуста аллельді гендері бар, бір белгінің дамуына жауап беретін хромосомдар.

Ди – және полигибридті шағылыстыру – екі немесе көп жұп қарама-қарсы белгілері бойынша ажыратылатын гомозиготалы даралар шағылыстыру.

Доминантты ген - аллельді гендердің біреуін – рецесивті генді басатын ген. Белігінің басым болу құбылысын доминанттау, ал басым белгіні доминантты белгі деп атайды.

Жынысты хромосомдар – екі жыныстың бір-бірінен ажырай алатын хромосомдар.

Кодомирование – гетерозиготалы организмде екі аллельді геннің айқын көрінісі және де олар бір біріне әсерін тигізбейді.

Коньюгация – бактериялардағы ДНК алмасу процесі. Бұл жағдайда ДНК беретін жасуша (донор), ДНК-ны қабылдайтын (акцептор) қосылады.

Көбею шексіздігі – бұл тірі ағзалардың дәл осы нақтылы жағдайларда тірі қала алатын ұрпақтарды көбірек өндіретін ортақ қасиет.

Моногибридті шағылыстыру – бір жұп альтернатива белгілері бойынша ажыратылатын гомозиготалы даралар шағылыстыру.

Мутация — организм генотипінің, яғни хромосомалар мен олардың құрамды бөліктері — гендердің өзгеруіне байланысты кездейсоқ пайда болатын, тұқым қуалайтын өзгергіштік.

Өзгергіштік — организмнің бойындағы түрлі белгілер мен қасиеттердің сыртқы орта факторларының әсерінен өзгеруі, соған байланысты ол жаңа белгі-қасиеттерге ие болады немесе өзінің кейбір белгі-қасиеттерін жоғалтады.

Таза линия (іріктемелер, қолтұқымдар, штаммалар) – гендердің бір немесе бірнеше аллель бойынша гомозиготты жиынтығы, өсімдіктердің өздігінен немесе өзара тозаңданғанда белгілердің ыдырауы байқалады.

Толық доминанттылық – аллельді жұп геннің біреу басым қасиетті көрсетіп, гетерозиготалы күйде де гомозиготалы даралардағы сияқты айқын көрініс береді, ал рецессивті геннің әсері байқалмай жасырын қалады.

Толымсыз доминанттау – аллельді гендердің екеуінің әсері бірдей байқалып, сондықтан аралық сипаттағы формалар қалыптасады.

Тұқымқуалау – организмдердің ұрпақтан ұрпаққа белгілерін өтқізе алатын қасиет. Тұқымқуалауғыштық материалдарын тасымалдаушысы ДНК болып есептеледі.

Фенотип – геноти пен айналадағы ортаның әсерінен қалыптасқан белгілердің жиынтығы.

Хромосома - өзіндік ядролық құрылым, екі иықшасы, центромерасы және екі хроматинды болады.

Ыдырау – ұрпақта бірнеше фенотиптің немесе генотиптің пайда болуы.