

Жетінші апта

№7 дәрістің тақырыбы: Түр және түртүзіліс. Оның заңдылықтары
Терминдер мен анықтамалар:

Дәрістің топтама-тәсімі (тірек конспектісі немесе тезистер)

Түр туралы ұғым. Түрдің қазіргі кездегі критерийлері.

Түр ішілік өз ара қарым қатнас формалары.

Түрдің құрылымы. Жаңа түрлердің түзілу процесі.

Түр түзілу, жаңа түрдің пайда болуы – өте күрделі әрі ұзақ уақыт аралығын қамтитын эволюциялық процесс. Жаңа түрдің пайда болуын алғаш рет Чарлз Дарвин табиғи сұрыптау тұжырымдамасында ерекше атап көрсетті (1859).

Ол өзінің тұжырымдамасын **дивергенция** деп атады. Дарвиннің пікірі бойынша кез келген ірі жүйелік топтар (өсімдіктер де, жануарларда да) бастапқы бір ғана ата-тектен пайда болып, олар кейіннен кейбір белгілері арқылы бір-бірінен ажырай бастаған. Мұны монофилетикалық теория деп атайды. Қазіргі кезде түр түзілу құбылысы дизруптипті (ағылш. disrupt – бөлініп кету) сұрыпталу негізінде түсіндіріледі. Америкалық ғалым Э.У. Майр (1904 – 2000) түр түзілудің негізгі 3 қағидасын атайды:

1. филетикалық түр түзілу – бастапқы ескі түрдің өзінен бірте-бірте жаңа түр түзіліп, түр санының өзгермеуі. Мысалы, бастапқы А түрден жаңа В түр пайда болады ($A \rightarrow B$);
2. буданды түр түзілу – бастапқы екі түрдің қосылуынан жаңа бір түрдің пайда болып ($A+B \rightarrow B$), табиғатта түр санының азаюы;
3. дивергентті түр түзілу – бастапқы бір түрден жеке топтардың бөлінуі арқылы екі не одан да көп түрдің пайда болуы ($A \rightarrow A+B$). Түр түзілу процесі бір түрге жататын организмнің өз ішінде жеке топтардың бірте-бірте бір-бірінен оқшаулануы нәтижесінде жүріп отырады. Бұл жағдай маусымдық, экол., геогр., физиол., этол. және генет. оқшауларға тікелей байланысты жүзеге асады. түр түзілудің негізгі екі жолы бар: аллопатриялық түр түзілу (бір кеңістікте таралған түрден жаңа топтар пайда болып, олардың әрқайсысынан жеке жаңа түрлер шығып, олардың таралу аумақтарының бір-бірінен бөлінуі); симпатриялық түр түзілу (бастапқы түр тіршілік еткен орта жағдайларында жаңа түрлердің пайда болуымен ерекшеленеді де жаңа түрлердің таралу аумағында өзгеріс байқалмайды). Түр түзілудің бұл түрі жануарларға қарағанда өсімдіктер арасында жиі кездеседі. Симпатриялық түр түзілуде бастапқы түрдің хромосомалық жиынтығының өзгеруі полиплоидтау және будандасу жолымен жүзеге асады. Соңғы кездегі ғылыми жетістіктер түр түзілудің генетикалық негізін гендер жиынтығының өзгеруімен түсіндіреді. Бастапқы түрдің гендер жиынтығының өзгеруінен өзгеше жаңа түрлер пайда болады.

Теориялық сұрақтар:

1. Түр түзілу, жаңа түрдің пайда болуы туралы қандай теориялар бар?
2. Дивергенция дегеніміз не?