

№ 6 дәрістің тақырыбы: Ағзаның жеке дамуы

Терминдер мен анықтамалар:

Дәрістің топтама-тәсімі(тірек конспектісі немесе тезистер)

Онтогенез. Адамның эмбрионалдік дамуының алғашқы кезені. Аналық жыныс клеткаларының түрлері. Адамның ұрықтану процесінің өтуі. Зиготаның бөлшектенуі. Эмбриобласт және трофобласт. Адам гастрюляциясының кезендері. Адамның ұрықтан тысқары органдары. Адам плацентасы.

Онтогенез (грек. on – табыс септігінің жалғауы, ontos – нағыз, нақты және генез) – организмнің жеке дара дамуы. Онтогенез ұрық болып түзілуінен бастап, тіршілігінің соңына дейінгі барлық өзгерістердің жиынтығы. Онтогенез терминін неміс биологы Э.Геккель ұсынған (1866). Онтогенез барысында дамып келе жатқан организмнің жеке мүшелері өсіп, жіктеледі және бірігеді. Осы күнгі көзқарастар бойынша Онтогенезге бастау болатын жасушаның ішінде организмнің одан әрі дамуын анықтайтын белгілі бір тұқым қуалаушылық бағдарламасы – код түріндегі мағлұмат сақталады. Бұл бағдарлама бойынша Онтогенез барысында ұрықтың әрбір жасушасындағы ядро мен цитоплазманың әсерлесуі; сондай-ақ, ұрықтың әр түрлі жасушалары мен жасуша кешендерінің өзара әрекеттесулері жүзеге асады. Тұқым қуалау аппараты өзіндік белок молекулаларының синтезделуін кодтау (белгілеу) арқылы морфогенетикалық процестердің жалпы бағытын ғана анықтайды, ал олардың нақтылы жүзеге асырылуы белгілі дәрежеде (тұқым қуалаушылық нормасы шеңберінде) сыртқы факторлардың әсеріне тәуелді болады. Организмдердің әр түрлі топтарында Онтогенездің тұқым қуалаушылық бағдарламасының мүлтіксіз орындалу деңгейі мен оның реттелу шегінің мүмкіншілігі мол..

Жануарларда Онтогенез процесін реттеуде жүйке және эндокрин жүйелері маңызды рөл атқарады. Олардың Онтогенезінде мынадай кезеңдер бар: ұрыққа дейінгі кезең (ол гаметогенез бен ұрықтанудан тұрады); эмбрионалдық кезең – жануарлар организмнің ұрықтанғаннан бастап (зигота), ұрықтың туғанға немесе жұмыртқадан шыққанға дейінгі даму, өсу, қалыптасу мерзімі; постэмбрионалдық кезең – жануарлардың туғаннан кейінгі өсу, есею, ұрпақ қалдыру, қартаю сатыларынан тұрады. Жануарлар Онтогенезінің: дернәсілдік, жұмыртқа салу және құрсақтық типтері бар.

Сатылары: жоғары сатылы өсімдіктердің Онтогенезі төрт сатыдан тұрады: эмбрионалдық, ювенилдік, толықсып көбею және қартайып, тіршілігін тоқтату. Онтогенез барысында өсімдік жасушаларының, ұлпалары мен органдарының құрылымдық және функционалдық жетілуі жүріп, әр түрлі бөліктерінің арасындағы байланыстар күрделілене түсіп, өсімдік организмі біртұтас жүйе ретінде қалпына келмейтін өзгерістерге ұшырайды. Онтогенез сатыларының ретімен жүруін фитогормондар және өсімдік органдарының арасында толассыз жүріп жататын метаболиттер алмасу механизмі қамтамасыз етеді.

Теориялық сұрақтар:

1. Гаметогенез дегеніміз не?
2. Оовогенез, сперматогенездің үрдісі қандай?
3. Эмбриогенез процесі туралы баяндаңыз?
4. Филогенез үрдісі қай уақытта жүреді?