

ОНТОГЕНЕЗ

Организмдердің жеке дамуы

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.

Реттелу кезеңдері

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 организмінің 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.

**Жасуша ұрықтағаннан кейін
организмнің
ЖЕКЕ ДАМУЫ басталады.**

Жаңа тақырыпты түсіндіру

ДАМУ ТАРИХЫ

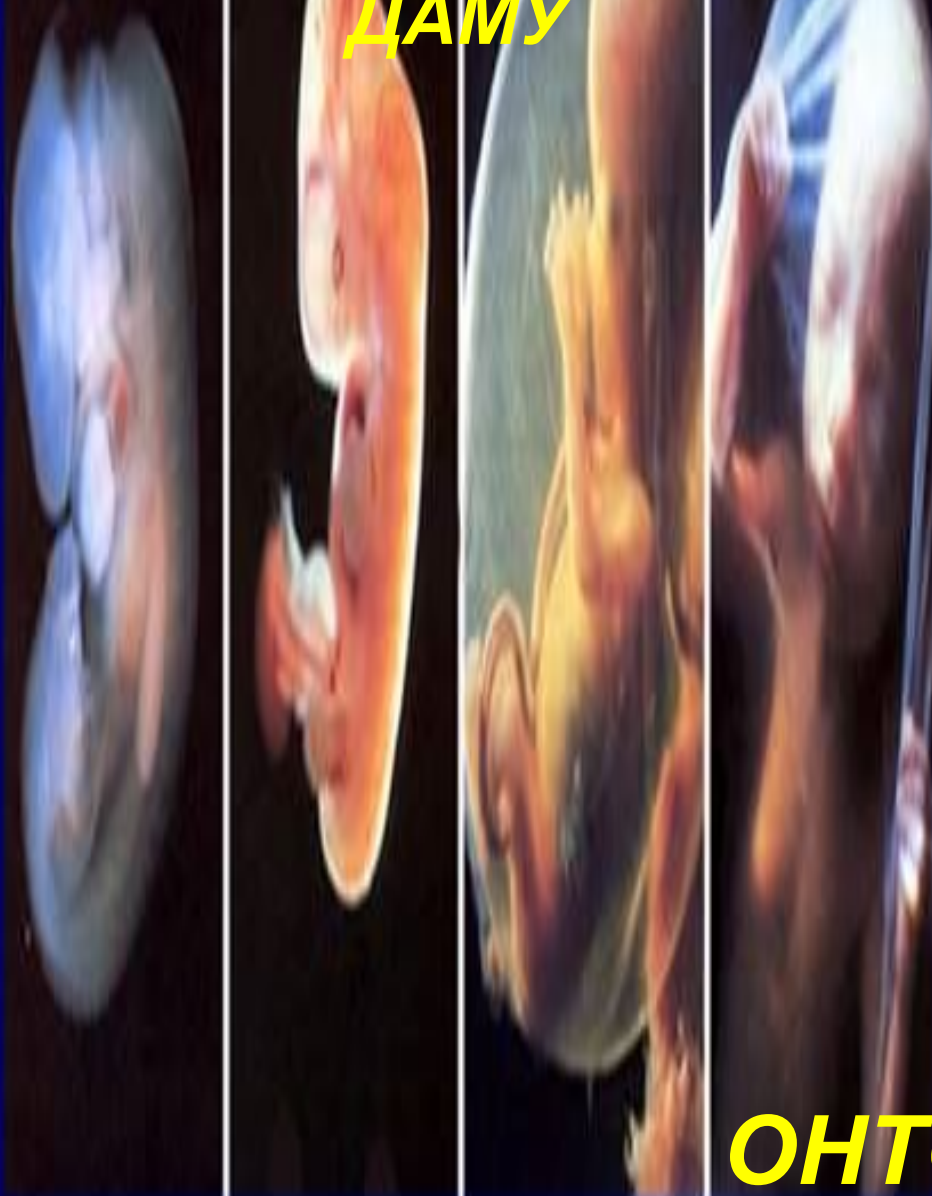
1. Антони ван Левенгук 1677ж. аталық гаметаларды ашып, көбелектерде партеногенез үдерісін зерттеді.
2. Карл Бэр – 1828ж. «Жануарлар дамуының тарихы» атты еңбегінің авторы.
3. К.Бэр «Ұрықтық ұқсастық» атты еңбегінде барлық омыртқалы жануарлардың ұрықтық бастапқы кезеңі өте ұқсас екендігін дәлелдеді.

**ЭМБРИОЛОГИЯ –
организм
ұрығының
дамуын
зерттейтін ғылым**



F. Pusch, A. Salazar, T. Schindler, H. Kuhn, B. Schrein, B. Rief, E. Kaulsch, M. Voss

**ЭМБРИОНДЫҚ
(ҰРЫҚТЫҚ)
ДАМУ**



**ПОСТЭМБРИОНДЫҚ
ДАМУ**

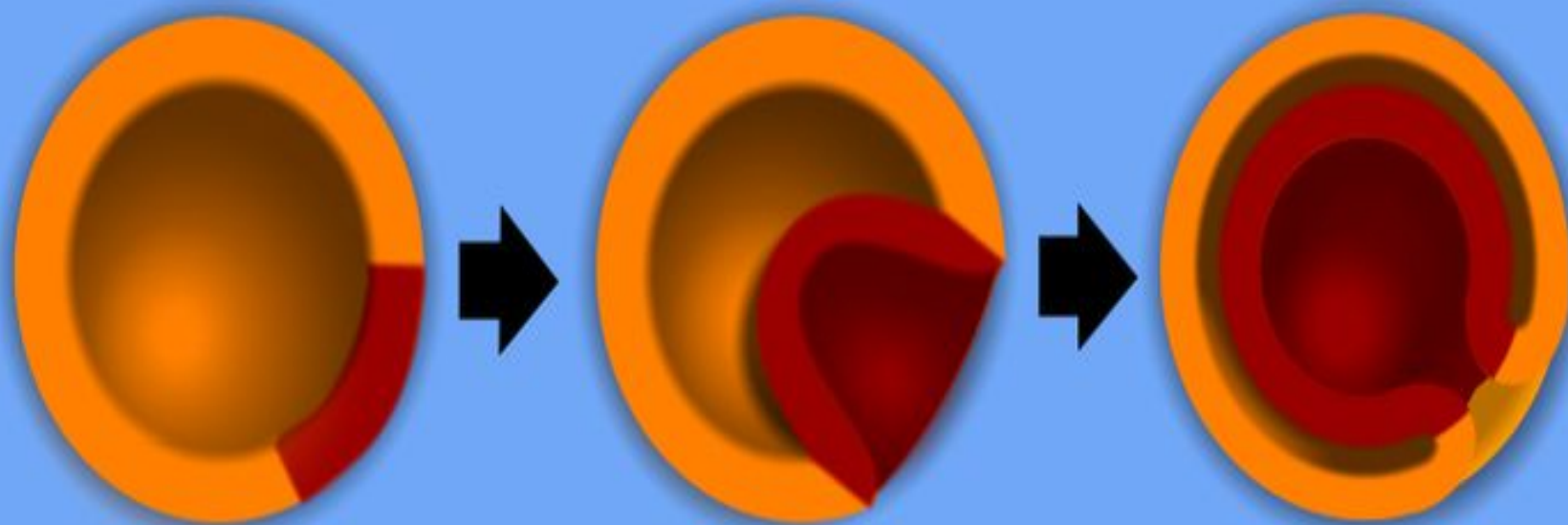


ОНТОГЕНЕЗ

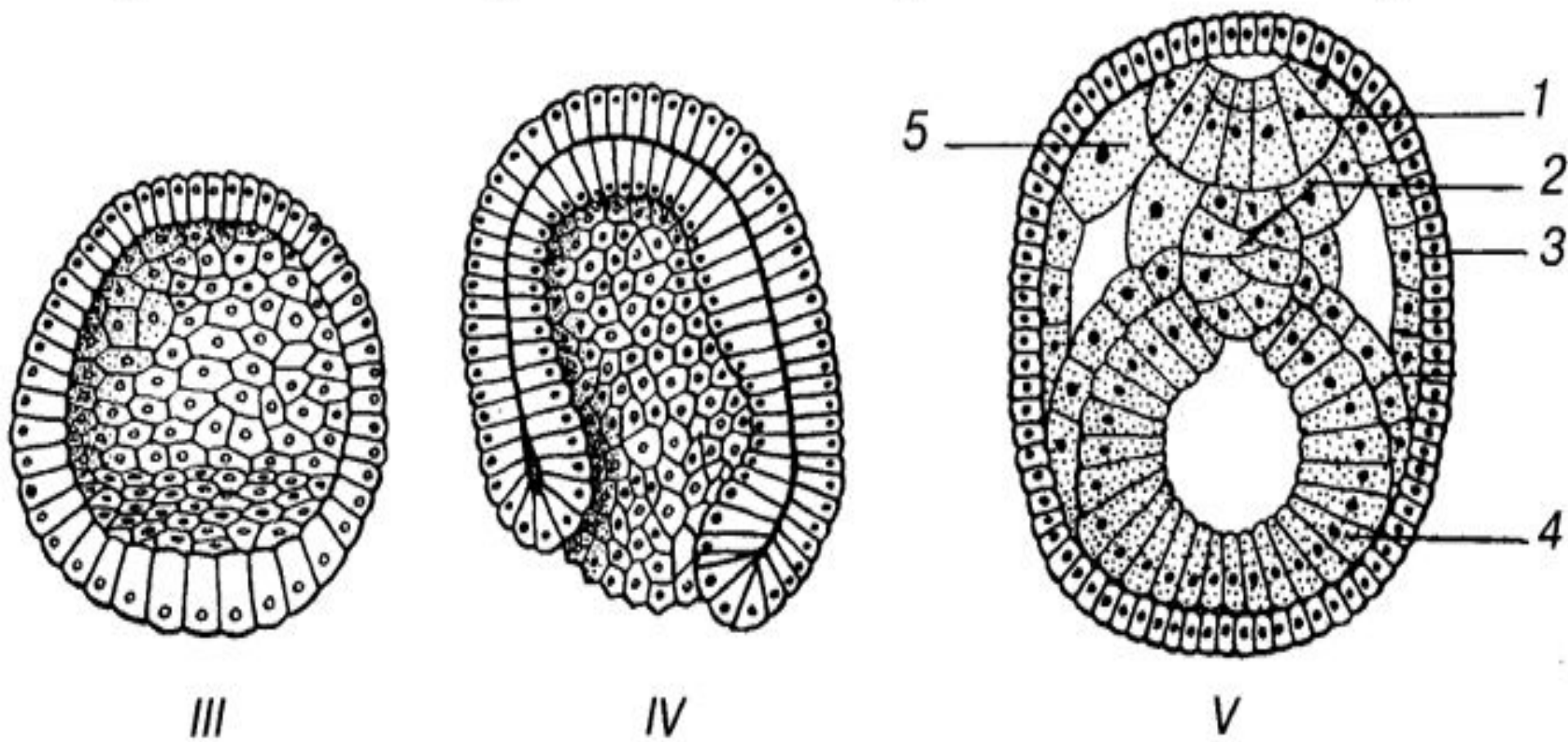
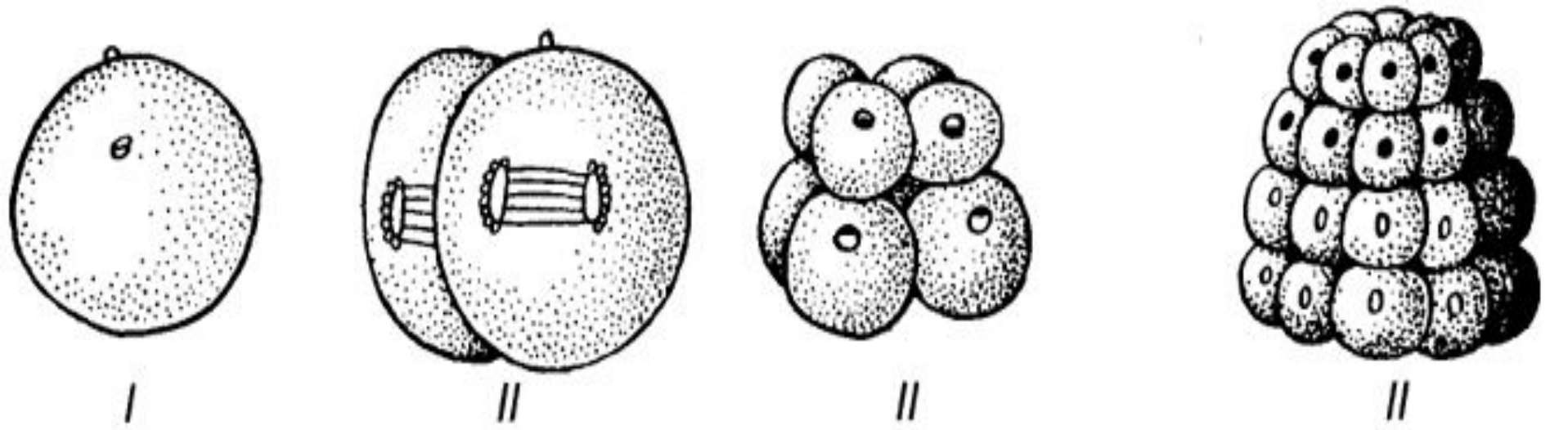
Сатылары

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.





ҰРАҚТАНҒАН ЖҰМЫРТҚАСЫНЫҢ БӨЛШЕКТЕНУІ



ОМЫРТҚАЛЫ ЖАНУАРЛАРДЫҢ ЭМБРИОГЕНЕЗ ПРОЦЕСІНІҢ НЕГІЗГІ КЕЗЕҢДЕРІ

