



ОРГАНИЗМНІН
ЖЕКЕ ДАМУЫ
(ОНТОГЕНЕЗ)

Онтогенез

- Онтогенез – организмнің жеке дамуы. Жыныс клеткаларының қосылып, зиготаның түзілуінен тіршілігі тоқтағанға дейінгі кезеңі организмнің жеке дамуы деп аталады. Өімдіктерде тұқым онтогенездің бастапқы кезеңі болады. Тұқым өніп, әр түрлі қызмет атқаратын ұлпалар, олар өсімдіктің мүшелерін түзеді. Жыныстық көбею мүшесі – гүл жетіліп, қосарланып ұрықтану жүрген соң, түзілген жемісер мен тұқымдар шашылады да, бір жылдық өсімдіктердің тіршілігі тоқтайды. Екі жылдық, көп жылдық өсімдіктер де бар. Жануарларда онтогенез екі кезеңнен: 1) Эмбрионалды – зиготадан туылғанға немесе жұмыртқа қабығын жарып шыққанға дейін; 2) постэмбрионалды – туылып немесе жұмыртқа қабығын жарып шыққаннан тіршілігі тоқтағанға дейінгі кезеңнен тұрады. Көп клеткалы жануарлардың эмбрионалды дамуы (ұрықтың жетілуі) бір-біріне ұқсас болады. Ұрықтанған жұмыртқа клеткасы – ол әрі бір клетка, әрі дамудың бастапқы кезеңіндегі организм. Бұл клетка дамуында бластула, гастрюла, нейрула және мүшелер түзу кезеңдерінен өтеді.

Ұрықтың алғашқы даму сатылары Гастроуляция

- 1-зигота, 2-2 клеткалық кезең, 3-3,4,5,6 бластомерлер.
- Гастроуляция. Бұл кезеңінде бластуланың клеткалары (ланцентникте – 3000) жаңа даму кезеңі – гастрұлаға (грекше gaster – қарын) өтеді. Ұрық бұл кезеңде клеткалар түзген қабаттардан – ұрық жапырақшаларынан тұрады. Сыртқы жапырақшаны эктодерма (грекше ektos – сыртқы, derma – тері), ішкісін энтодерма (грекше entos- ішкі) деп атайды. Осы қабаттардың түзілу процесі гастроуляция деп аталады. Осы қабаттардың түзілу процесі гастроуляция деп аталады.

Органогенез

- Органогенез. Гастрюляция кезеңінен соң ұрықта жүйке түтігі, хорда, ішек түтігі сияқты мүшелер жетіледі. Ланцентникте арқа жағындағы эктодерма ортасынан ішке қарай майысып, арнаға өседі де, қаусырылады. Сөйтіп, арнадан түзілген жүйке түтігі эктодермаың астында орналасады. Қалған эктодерма тері эпителийінің бастамасын түзеді.

Сұрақтар

1. Гастрюляция кезеңінен соң ұрықта жүйке түтігі, хорда, ішек түтігі сияқты мүшелер жетілетін кезең:
2. Сыртқы жапырақша эктодерма мен ішкі энтодерманың түзілу процесі
3. Туылып немесе жұмыртқа қабығын жарып шыққаннан тіршілігі тоқтағанға дейінгі кезең:
4. Зиготадан туылғанға немесе жұмыртқа қабығын жарып шыққанға дейінгі кезең:
5. Организмнің жеке дамуы
6. Үшінші ұрық жапырақшасы:
7. Адамның өсуі қай жас аралығында тоқтайды:
8. Зиготадан туылғанға немесе жұмыртқа қабығынан жарып шыққанға дейінгі кезең:
9. Бұлшықет клеткаларында қысқаруды қамтамасыз ететін нәруыз:
10. Мезодермадан түзілмейді:
11. Нейрула сатысы кезінде энтодерма қабатынан дамиды