**ОНТОГЕНЕЗ**

(индивидуальное развитие от зарождения до смерти)

|  |  |
| --- | --- |
| ЭМБРИОНАЛЬНЫЙ ПЕРИОД(от зиготы до рождения)**ДРОБЛЕНИЕ****Образуется бластула – однослойный зародыш**Первичная полость тела**ГАСТРУЛЯЦИЯ****Образуется гаструла – двухслойный зародыш**эктодермааэнтодермаПервичный рот = бластопор**На стадии двуслойного зародыша развитие остановилось у кишечнополостных и губок. У всех остальных происходит закладка 3-его зародышего листка – МЕЗОДЕРМЫ****НЕЙРУЛА**Нервный желобокмезодерма**ОРГАНОГЕНЕЗ – образуются ткани и органы.****Из эктодермы:** нервная трубка, нервная система, органы чувств, покровы, волосы, перья, когти, ногти.**Из энтодермы:** хорда, пищеварительная система, дыхательная система, щитовидная железа, плавательный пузырь.**Из мезодермы:** мышечная, соединительная ткань, кровеносная, выделительная, половая системакишечная (пищеварительная) трубкаэнтодермаэктодермавторичнаяполость телахорда | ПОСТЭМБРИОНАЛЬНЫЙ ПЕРИОД (от рождения до смерти)**НЕПРЯМОЕ** – в развитии имеется личиночная стадия (рыбы, земноводные, двустворчатые моллюски, членистоногие)**ПРЯМОЕ** – рождающийся организм похож на взрослое животное (птицы, пресмыкающиеся, млекопитающие, паукообразные, брюхоногие и головоногие моллюски)**Личинка** – подвижная стадия развития.**Куколка** – неподвижная стадия развития, во время которой происходит метаморфоз; не способна к питанию.**С неполным превращением**яйцо →личинка → →имаго (взрослая особь) (вши, клопы, саранча, кузнечик, земноводные)**С полным превращением** (метаморфозом) яйцо →личинка → →куколка →имаго (взрослая особь) (бабочки, муравьи, жуки, пчелы) |