

ПІСЛЯЗАРОДКОВИЙ РОЗВИТОК ОРГАНІЗМІВ

2015

Післязародковий розвиток

- Післязародковий (постембріональний) розвиток тварин і людини - це період життя, який починається після народження або виходу з оболонок, що вкривають зародок, і триває до смерті.
- За цей час організм росте, набуває здатності до (зріє), старіє



Післязародковий розвиток

- У деяких тварин та більшості багатоклітинних одnorічних рослин загибель настає майже одразу після розмноження. У них є два періоди постембріонального розвитку:
 - передрепродуктивний, коли організми ще статеві недозрілі;
 - репродуктивний, коли організми набувають здатності до статевого розмноження.



Післязародковий розвиток

- В інших репродуктивний період триває досить довго. Після нього смерть настає не відразу, а через деякий час: від кількох днів у комах до кількох років і десятки років у великих ссавців, людини, дерев.
- Він має назву періоду старіння, коли поступово знижується рівень обміну речовин та настають необоротні зміни в організмі, які зрештою призводять до смерті.



Післязародковий розвиток

- Післязародковий розвиток тварин буває прямим або непрямим:
 - за прямого розвитку народжена загалом нагадує дорослу – яйце -- доросла особина;
 - за непрямого розвитку в організмі відбувається метаморфоз: яйце – личинка (наприклад, гусінь) -- лялечка – доросла особина.

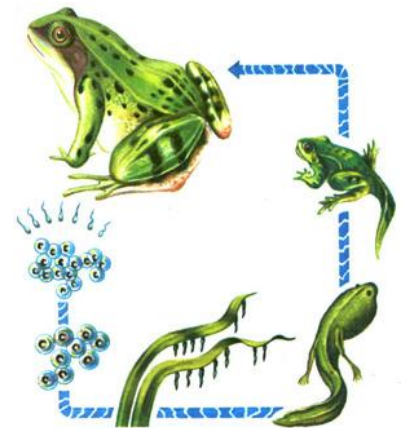


Післязародковий розвиток

- Прямий розвиток - тип розвитку, за якого організм, що з'явився з яйця, за своєю будовою не відрізняється від дорослого організму. У нього немає специфічних органів або структур, але він має менші розміри й статеві незрілий. Подальший його розвиток пов'язаний з ростом і статевим дозріванням.
- Прямий тип розвитку характерний для найбільш високоорганізованих груп хребетних (плазунів, птахів і ссавців).

Післязародковий розвиток

- Непрямий розвиток притаманний лише багатоклітинним тваринам: з яйця з'являється личинка, що вже здатна самотійно жити. Вона завжди побудована простіше й розміром зазвичай менша від дорослого організму. Наприклад, у личинок жаби відсутні, навіть, зародкові статеві органи, за якими можна встановити, в кого вона розів'ється - у самку чи у самця.



Післязародковий розвиток

- Ембріонізація – явище, коли зародковий період продовжується за рахунок:
 - живлення зародка поживними речовинами материнського організму - плацентарні ссавці, деякі хрящові риби, скорпіони;
 - яйця - плазуни, птахи.



Післязародковий розвиток

- На певній фазі розвитку тварина отримує найбільше поживних речовин, необхідних для його завершення. У комах цю функцію здійснює гусінь, яка може збільшувати масу тіла в 10 000 разів і більше.



- Дорослі особини деяких видів комах не живляться взагалі, використовуючи накопичені

у вигляді запаси поживних речовин, наприклад, одноденки, шовковичний цикада, оводи.



Післязародковий розвиток

- У багатьох тварин, які ведуть малорухомий чи прикріплений спосіб життя, як губки, коралові поліпи, двостулкові молюски, ланцетники, личинки здатні активно чи пасивно (за допомогою течій, вітру, інших організмів) розселюватись, забезпечуючи поширення виду. Наприклад, у прісноводних молюсків жабурниць і перлівниць личинки поширюються на значні відстані за допомогою риб, паразитуючи в їхніх покривах



Післязародковий розвиток

- Одним з головних результатів пост-ембріонального розвитку є збільшення лінійних розмірів і маси організму, що досягається у процесі росту. У його основу покладено два механізми: збільшення кількості клітин, що досягається шляхом клітинних поділів, і ріст самих клітин, що відбувається за рахунок збільшення об'єму цитоплазми.

Післязародковий розвиток

- Ріст організмів – це поступове збільшення їхньої маси і розмірів за рахунок переважання процесів пластичного обміну над енергетичним. Ріст буває обмеженим і необмеженим.
- Обмежений ріст спостерігають у тих випадках, коли особина, досягаючи певних розмірів, його припиняє, зазвичай за настання статевої зрілості (більшість членистоногих, круглі черви, птахи, ссавці тощо).



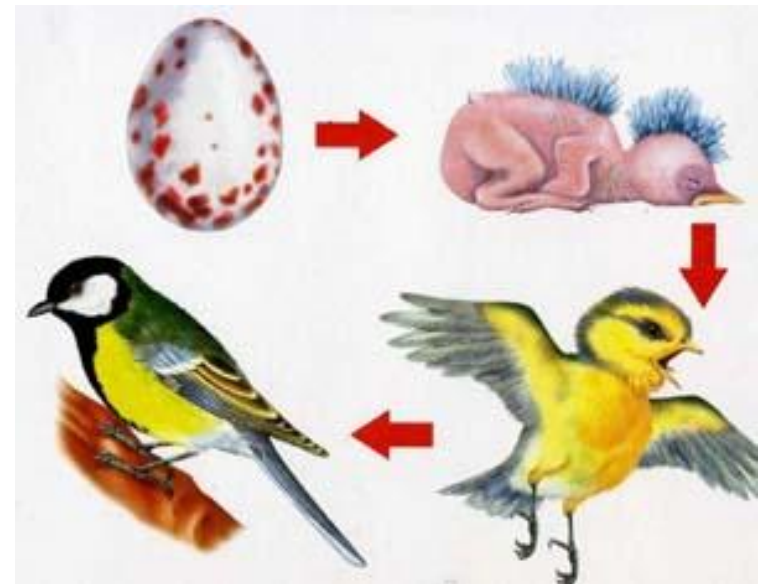
Післязародковий розвиток

- У разі необмеженого росту розміри і маса особин збільшуються впродовж усього життя - це більшість вищих рослин, багатоклітинних водоростей, грибів, стьожкових і кільчастих червів, молюсків, хрящових та кісткових риб, плазунів, деякі багатоніжки та ін.



Післязародковий розвиток

- Рослини ростуть певними частинами свого тіла.
- Тварини ростуть усім тілом, хоч на певних етапах постембріонального розвитку ріст окремих органів може йти як із прискоренням, так і з уповільненням.



Післязародковий розвиток

- Ріст не припиняється:
 - протягом усього життя, наприклад, у риб;
 - триває до певної вікової межі, наприклад, у птахів і ссавців;
 - відбувається тільки у період линьки, наприклад, у ракоподібних та круглих червів;
 - відбувається тільки на стадії личинки, як у комах.



Післязародковий розвиток

- Перші десять днів життя дитини – це період новонародженості.
- З 11-го дня життя й до 1 року триває грудний період.
- 1-3 роки життя – це період раннього дитинства, а від 4 до 7 - період першого дитинства.
- Період другого дитинства триває від 8 до 11 (у дівчаток) та 12 (у хлопчиків) років.
- Підлітковий період дівчат триває від 12 до 15 років життя, хлопців – від 13 до 16.



Післязародковий розвиток

- Від 16 до 20 (дівчата) та від 17 до 21(юнаки) років життя триває юнацький період.
 - Зрілий вік у жінок продовжується від 21 до 55 років життя, у чоловіків – від 22 до 60.
 - Похилий вік триває від 56 років (жінки) та 61 року (чоловік) до 74-го року життя людей.
 - У 75 років починається старечий вік, який закінчується смертю.
- старечого
процеси

