**Постэмбриональное развитие животных**

1)**Периоды развития:**

1. **Ювенильный период**: от появления на свет до половой зрелости; прямое или непрямое развитие
2. **Период зрелости**: прекращается рост и образование новых структур, устоявшийся обмен веществ, период размножения и появления потомства
3. **Период старости**: заключительный этап онтогенеза, заканчивающийся смертью

2)Типы постэмбрионального развития

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| типы развития | характеристика | представители |
| Прямое | Рождающийся организм похож на взрослый, отличаясь от него недоразвитием половой системы и меньшими размерами. Развитие сводится к росту и половому созреванию. | Пауки, ракообразные, птицы, рептилии, млекопитающие |
| Непрямое (с метаморфозом):  с полным метаморфозом  с неполным метаморфозом | Есть стадия **личинки**, отличающаяся от взрослой особи по строению и образу жизни (часто личинка живет в другой среде, имеет другие источники пищи) |  |
| яйцо--личинка---куколка---взрослая особь (имаго)  Личинки (стадия питания и роста) отличаются от взрослой особи по внешнему и внутреннему строению, характером питания. Есть стадия **куколки** (не питается и не передвигается)- покоящаяся стадия перестройки органов и систем органов | **Насекомые:** отряды Бабочки, Жуки, Двукрылые, Перепончатокрылые |
| яйцо – личинка – взрослый организм  Стадия куколки отсутствует. Личинка постепенно приобретает органы взрослого организма | Черви, моллюски, членистоногие (клещи, стрекозы, прямокрылые), рыбы, земноводные |

**Значение развития с метаморфозом:**

1. Снижение внутривидовой конкуренции (разные среды жизни, образ жизни у личинки и взрослой особи)
2. Подвижные личинки у малоподвижных или прикрепленных животных способствуют расселению вида, препятствуя перенаселению и конкуренции за пищу (коралловые полипы, устрицы, мидии)

3) **Жизненный цикл (цикл развития)**- совокупность всех стадий развития организма, пройдя которые он достигает зрелости и способен дать начало следующему поколению

**Сложный** (при развитии с метаморфозом или чередованием поколений)

**Простой**  (у животных с прямым постэмбриональным развитием)

**Жизненный цикл**