

Развитие поведения в онтогенезе



Введение



- Индивидуальное поведение животного развивается и формируется с возрастом. В процессе онтогенеза одни формы поведения сменяют другие, животное накапливает индивидуальный опыт и постепенно приспособливается к жизни в конкретных условиях, сохраняя при этом определенный видоспецифический репертуар поведения.

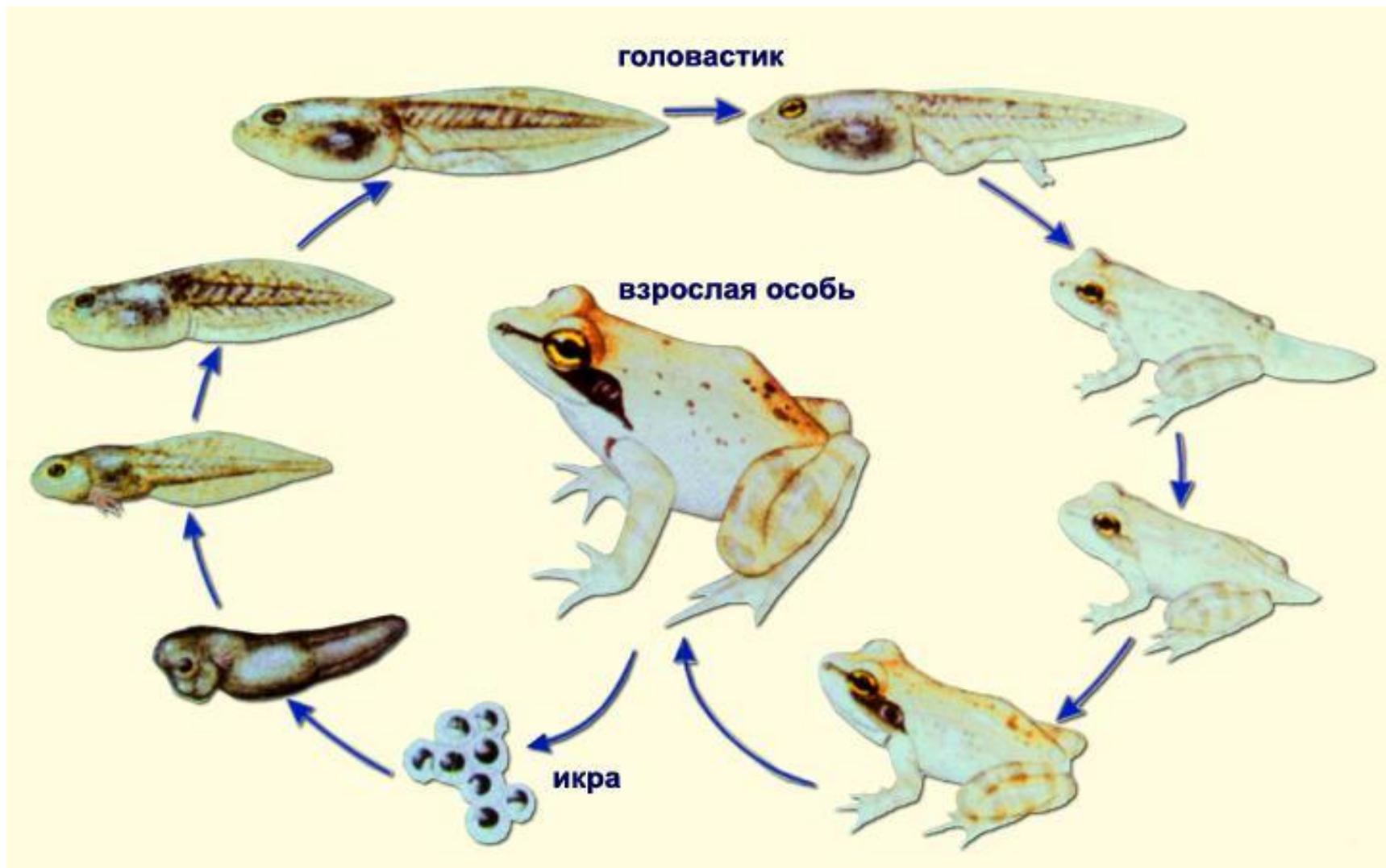


- В развитии животных четко выделяются *периоды*, характеризующиеся вполне определенными изменениями в физиологии и поведении животных. Однако сложность и многообразие подобных изменений в животном мире чрезвычайно затрудняет создания единой схемы периодизации фаз развития животных.

Степень зрелости новорожденных



- Многие таксономические группы животных в своем развитии проходят *стадию личинки*, часто ведущей совершенно иной образ жизни, чем взрослое животное. В процессе *метаморфоза* личинки в половозрелую особь происходят сложнейшие физиологические преобразования в ее организме, часто в корне меняющие ее обмен веществ, приспособления к жизни в определенной среде, двигательную активность и т.д. Все это коренным образом сказывается и на поведении.



Схемы периодизации



- Таким образом, различия в ходе онтогенеза у животных, имеющих личиночную стадию и минующих ее в своем развитии, чрезвычайно велики. В связи с этим, к животным разных таксономических групп применимы разные *схемы периодизации*, предложенные различными авторами.

Новорожденное животное



- Новорожденное животное с первых минут жизни демонстрирует набор рефлексов, инстинктов, таксисов и кинезов. Врожденным является только стереотип поведения. Стереотипы врожденного поведения созревают, стареют, отмирают в течение онтогенеза. Врожденное поведение иницируется и изменяется под воздействием внешней среды.



- Онтогенез поведения – результат сложного и непрерывного взаимодействия между организмом и окружающей средой. Некоторые формы поведения, имеющиеся при рождении, исчезают по мере взросления, другие появляются и исчезают.



- Для новорожденных млекопитающих наиболее характерны сосание и сон. Второй тип – появление новых поведенческих актов – изменяется частота выполнения.



- К настоящему времени накоплено достаточно доказательств того, что гены жестко детерминируют только программу инстинкта. Изучали это на группах изолированных птиц.

Особенности пренатального развития ЖИВОТНЫХ



- Развитие поведения животного и человека начинается уже в *эмбриональный* период. Развивающийся в утробе матери или в яйце детеныш производит множество движений, которые представляют собой элементы будущих двигательных актов, но еще лишены соответствующего функционального значения.



- Уже в ходе эмбриогенеза происходит упражнение зачатков будущих органов, постепенное развитие и совершенствование двигательных функций путем накопления "эмбрионального опыта", или "эмбрионального научения". "Эмбриональное научение" происходит не на пустом месте, а является развитием и видоизменением определенной генетической предрасположенности, воплощением и реализацией в индивидуальной жизни особи видового опыта, накопленного в процессе эволюции. Факт "эмбрионального научения" делает вечный спор о "врожденном и приобретенном" еще более беспредметным. В период эмбриогенеза происходит интенсивная подготовка к последующим, постнатальным этапам формирования поведения, а отчасти и само формирование элементов поведения новорожденного путем, с одной стороны, развития генетически обусловленных компонентов активности и, с другой стороны, накопления эмбрионального опыта.

Особенности развития поведения в постнатальный период



- Пренатальный (он же *эмбриональный* или *внутриутробный*) период развития животного завершается родами. После момента рождения начинается *постнатальный* (он же *послеутробный*, или *постэмбриональный*) период, который заканчивается естественной смертью в результате старения животного. У млекопитающих он включает в себя следующие фазы: *новорожденности, смешанного вскармливания, ювенильную, полового созревания, морфо-физиологической зрелости и старения.*



- Рождение является поворотным пунктом, где весь процесс развития поведения получает новое направление. Естественно, что на уровне постнатального развития появляются совершенно новые факторы и закономерности, обусловленные взаимодействием организма с подлинной внешней средой. В этих новых условиях продолжается созревание врожденных элементов поведения и их слияние с постнатальным, индивидуальным опытом. Поэтому, несмотря на коренные различия в условиях формирования этих двух видов поведения, между этими этапами онтогенеза поведения не только нет разрыва, но существует прямая преемственность. Именно в этом проявляется *преадаптивное* значение эмбрионального поведения.



- Постнатальное развитие поведения протекает по-разному у разных животных и отличается специфическими закономерностями, поскольку их детеныши рождаются на разных стадиях зрелости.



- При этом необходимо отметить, что все наземные животные, имеющие самую высокоразвитую психику, как, например, обезьяны, хищные звери, врановые птицы, попугаи рождаются незрелыми. На это обстоятельство в свое время обратил внимание Л.А. Орбели. Он отмечал, что, так как зрелорождающиеся детеныши начинают подвергаться воздействию среды в уже почти вполне сформированном состоянии, они сравнительно мало подвержены ее вредным влияниям. Но при этом возможности дальнейшего прогрессивного развития поведения, с его точки зрения, чрезвычайно ограничены: имеют место лишь отдельные дополнительные надстройки условно-рефлекторной деятельности.



- Совершенно иное положение у незрелорождающихся животных, у которых развитие даже наследственно фиксированных, врожденных форм поведения выносится далеко за пределы внутриутробного периода. По мнению Орбели, эти детеныши, несмотря на то, что в начальный период жизни они не могут обходиться без родительской помощи, находятся все же в более выгодном положении.



- Развитие нервной системы у них еще не вполне закончено, и они могут подставить свои еще развивающиеся врожденные формы поведения под влияние агентов окружающей среды. В результате эти формы поведения в значительной степени модифицируются на основе переплетения врожденных и приобретаемых компонентов в соответствии с конкретными условиями среды. Как пишет Орбели, эти животные "родятся с настолько еще мало сформированной нервной системой, что все дальнейшее постнатальное развитие представляет собою сплошную переработку наследственных форм и вновь возникающих условных форм поведения".

Забота о потомстве



- Большое значение для развития молодняка, особенно у незрелорождающихся животных, имеет родительская *забота о потомстве*, т.е. действия животных, обеспечивающие или улучшающие условия выживания и развития ПОТОМСТВА.