



ОСЕМЕНЕНИЕ

ОСЕМЕНЕНИЕ, процесс, обеспечивающий у животных встречу гамет – яиц и сперматозоидов (спермиев); предшествует оплодотворению. Успеху О. способствуют одновременные созревание и выведение гамет у особей мужского и женского пола. Эти процессы часто связаны со сложным комплексом поведенч. реакций и находятся под контролем факторов внешней среды: времени года, длины светового дня, темп-ры и др. О. бывает наружным и внутренним. Наружное О. свойственно большинству животных, обитающих или размножающихся в воде (мн. беспозвоночные, большинство рыб, бесхвостые земноводные); они вымётывают яйца и спермии в воду, где и осуществляется оплодотворение. Встрече гамет содействует выработка гиногамонов, усиливающих движения сперматозоидов и продлевающих период их подвижности, а также веществ, способствующих скоплению спермиев вблизи яиц. Внутреннее О. присуще некоторым водным и всем наземным животным (губки, мн. кишечнополостные, черви, членистоногие, моллюски, большинство позвоночных – акулообразные, химеровые и некоторые костистые рыбы, хвостатые земноводные, пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие). При внутреннем О. сперма обычно вводится в половые пути самки. Иногда спермии переносятся в виде скоплений, одетых капсулой, – сперматофоров (у членистоногих, головоногих моллюсков, акулообразных и химеровых рыб, хвостатых земноводных) или небольших масс, лишённых спец. оболочки, в которых спермии спаяны между собой, – спермоцейгм (у некоторых кольчатых червей, насекомых, костистых рыб из сем. карпозубых). У млекопитающих спермии, взвешенные в спермиальной жидкости, вводятся во влагалище или в матку и далее перемещаются благодаря мышечным сокращениям стенок половых органов, пока не достигнут ампулы яйцевода. Сюда же попадают и овулировавшие яйца, перенесённые из воронки яйцевода мерцательными движениями ресничек эпителия слизистой оболочки. На заключительном этапе сперматозоиды приближаются к яйцу с помощью активных поступательных движений.