[Михайлов К.Г.] 1991. Как паук сосет свою жертву // Природа. Вып. 11. С. 113.

неподвижно на субстрате того же цвета (особей, сидящих на маскирующем субстрате, змея поедает достоверно реже). Если же квакша активна, то риск быть съеденной для нее одинаков, независимо от цвета субстрата.

Предполагается, что генетически обусловленный полиморфизм окраски дает виду преимущества в защите от хищников, позволяя маскироваться под разные субстраты, путем их выбора в природе. Для таких видов зрительно ориентирующиеся хищники могут быть фактором естественного отбора разных цветовых вариантов.

Journal of Herpetology. 1990. V. 24. N 3. P. 292—296 (США).

Зоология

Как паук сосет свою жертву

Как известно, пауки способны к внекишечному пищеварению (они вводят в добычу свои пищеварительные соки). Но до сих пор оставались неизвестными детали этого процесса.

С. Поллард (S. D. Pollard; Университет в Кентербери, Новая Зеландия) наблюдал в лаборатории пауков-бокоходов рода Diaea, не строящих ловчих сетей. Как только паук хватает жертву, он тут же вводит яд, дозируя его в зависимости от размеров добычи. Питание обязательно начинается с головы жертвы, при этом ее наружный скелет остается нетронутым. Диэа вводит пищеварительные соки, а затем с помощью глоточной мускулатуры и особого сосательного желудка начинает всасывать образовавшуюся смесь. Процесс питания состоит из двух фаз — сосания и расслабления. Первая приводит к снижению воздушного давления внутри скелета жертвы; при расслаблении происходит обратное движение пищевой смеси в добычу. Соотношение длительности фаз таково, что количество движущейся смеси все время возрастает и охватываются все более отдаленные участки внутренностей жертвы. Но в конце концов пауку все же приходится перемещать место сосания с головы добычи на ее брюшко: количество смеси становится слишком большим, чтобы можно было управлять ее потоком. Около 70 % содержимого жертвы поглощается через голову, остальное — через брюшко.

Как это часто случается в подобного рода исследованиях, пока остались неизвестны механизмы возникновения столь сложной цепи действий.

Oecologia. 1989. V. 81. P. 392—396 (ФРГ); Journal of Zoology. 1990. V. 222. P. 601—615 (Великобритания).

Зоология

Личинки стрекоз охотятся «вслепую»

Известно, что личинки стрекоз — одни из основных естественных врагов головастиков бесхвостных земноводных. До сих пор предполагали, что при охоте эти личинки в основном используют зрение, чему способствует наличие у них очень больших глаз.

Австралийские ученые С. Ричардс и К. Балл (S. J. Richards, C. M. Bull; Университет Дж. Кука, Квинсленд, Австралия) обнаружили, что для личинок стрекозы Hemicordulia tau зрение не является необходимым условием успешной охоты. Оказалось, что они прекрасно могут ловить личинок гладкой шпорцевой лягушки (Xenopus laevis), даже будучи ослеплены. Вероятно, основными стимулами для атаки являются тактильные контакты головастиков с антеннами и конечностями личинок стрекозы.

Разные виды головастиков в разной степени подвержены хищничеству стрекоз. Плавание в одиночку повышает вероятность поедания его личинкой стрекозы. Поэтому авторы предполагают, что образование головастиками скоплений имеет защитное значение. Кроме того, некоторые виды головастиков более активны, некоторые усиливают двигательную активность в ответ на прикосновения. Полагают, что именно эти виды