

УО «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины»

Биологический факультет

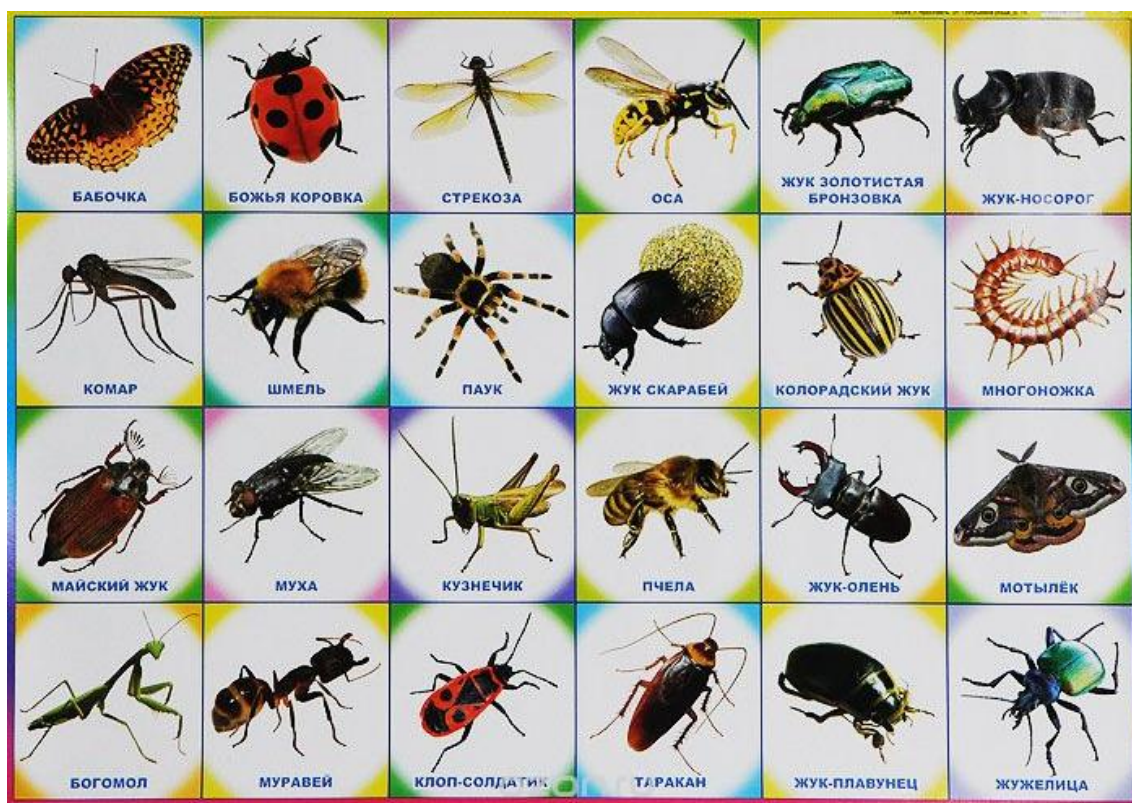
Кафедра зоологии, физиологии и генетики

Студенческая газета

ЭНТОМОЛОГИЯ

Выпуск №1, Сентябрь, 2017

Тема выпуска: «Новости энтомологии»



Инвалиды-могильщики лучше заботятся о своем потомстве

Эксперименты Тома Ратца (Tom Ratz) и Пера Смисета (Per T. Smiseth) из Института эволюционной биологии Эдинбургского университета показали, что самки жуков-могильщиков, у которых есть искусственно вызванная “инвалидность”, дольше заботятся о своих личинках. Авторы работы полагают, что насекомые вкладывают максимум ресурса в уход за имеющимся потомством, когда их шансы принести следующее потомство снижаются.



Черноусый могильщик (Nicrophorus vespilloides)

В экспериментах использовались самки жука, известного под названием могильщик-погребатель, или черноусый могильщик (*Nicrophorus vespilloides*). Энтомологам давно известно, что эти жуки закапывают трупы мелких лесных животных, чтобы отложить туда свои яйца и обеспечить питанием личинок. Когда яйца отложены, самец улетает, а самка остается с яйцами, переворачивая их, чтобы не допустить заплесневения. Когда вылупятся личинки, первое время

кормит их, отрывая пищу. Лишь после первой линьки личинок, когда они могут питаться самостоятельно, родительские заботы самки жука-могильщика завершаются.

«Инвалидность», выражающуюся в ограничении подвижности, исследователи обеспечили, прикрепляя к телу самок крошечные грузики. Как оказалось, такие самки заметно дольше времени выкармливали потомство, чем свободные от дополнительного груза. Результат, по словам ученых, показывает, что насекомые могут реагировать на наличие физических ограничений, снижающих вероятность повторного размножения, расходовать больше ресурсов, чтобы гарантировать выживание потомства. Исследователи признают, что это открытие стало для них неожиданным, поскольку они ожидали, что животные с физическим недостатком окажутся менее способными обеспечить уход за потомством и станут уделять меньше времени выкармливанию личинок.

Ученые обнаружили «агрессивных» гусениц

Гусеницы бражника лангии оказались способны постоять за себя перед любым хищным жуком – ученые впервые засняли их агрессивную и опасную реакцию на нападение.



Langia zenzeroidea

Мы привыкли воспринимать гусениц, как вредных для растений, но в целом вполне безобидных и мягкотелых созданий. Кажется, что они никак неспособны постоять за себя и в лучшем случае могут ловко замаскироваться, часто становясь жертвами и позвоночных (птиц), и беспозвоночных (других насекомых) хищников. Однако в статье, опубликованной в *Biological Journal of the Linnean Society*, японские ученые описывают поведение весьма агрессивной гусеницы, которая легко справляется с нападением жука.

И полевые наблюдения, и эксперименты в лаборатории показали, что гусеница лангии (*Langia zenzerooides*) – бабочки-бражника, распространенного в Центральной Азии и на Дальнем Востоке – довольно активно отвечает на попытки птицы склевать ее. А нападение хищных жуков она способна отразить весьма эффективно. В опытах с их естественными врагами красотелами *Calosoma taximowiczi* бражники успешно отразили 25 атак подряд, хотя эти жесткокрылые с удовольствием питаются самыми разными гусеницами, поедая, в том числе и насекомых гораздо крупнее себя.

Реагируя на нападение, гусеница удерживается ножками на опоре и, изгибаясь всем телом, наносит по атакующему мощный удар своими острыми челюстями, предназначенными для разгрызания твердой растительной пищи. В более опасной ситуации бражник также прыскает в противника секретом, который, видимо, дополнительно отпугивает его. Наконец, гусеница способна схватить жука челюстями и просто отбросить его прочь. В лабораторных опытах одна из них при этом даже откусила хищнику ногу: с этими «мягкотелыми» лучше не связываться.

<p>Учредитель: студенческий актив кафедры зоологии, физиологии и генетики специализации «Зоология»</p> <p>Авторы напечатанных материалов несут полную ответственность за подбор и точность приведенных фактов.</p> <p>Сайт газеты: http://biology.gsu.by/</p>	<p>Энтомология Студенческая газета кафедры зоологии, физиологии и генетики биологического факультета ГГУ им. Ф. Скорины</p> <p>Наш адрес: 246019, г. Гомель, ул. Советская, 108, ауд.3-9</p>	<p>Главный редактор: Кириленко В.А.</p> <p>Редколлегия: Лобановская В.В., Концевая А.С., Данильченко А.А.</p> <p>Редакторы-оформители: Сурков А.А., Азявчикова Т.В.</p>
--	--	---