



Студенческая газета кафедры биологии
биологического факультета УО «ГГУ им. Ф. Скорины»
№ 06 декабрь 2023

ИНТЕРЕСНО О НАСЕКОМЫХ

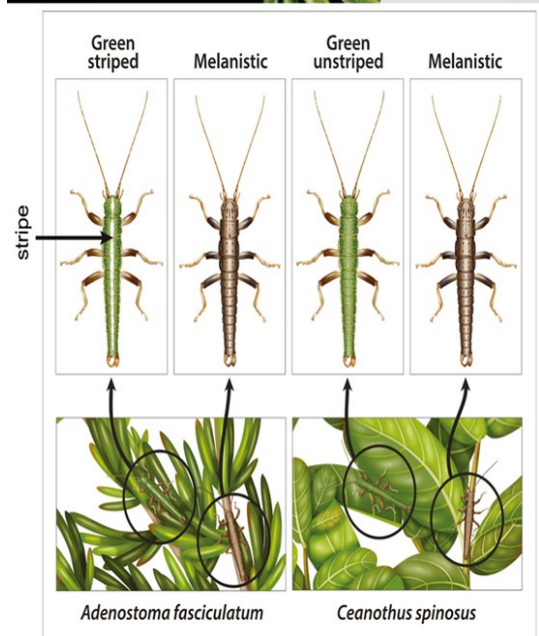
Калифорнийские палочники помогли выяснить, в каких случаях эволюция предсказуема, а в каких нет

Двадцатипятилетние наблюдения за палочниками *Timema cristinae* в Калифорнии позволили оценить предсказуемость эволюции на примере двух параметров окраски: цвета и рисунка. Оказалось, что рисунок (наличие или отсутствие полосок) эволюционирует предсказуемо: соотношение полосатых и бесполосых форм можно предсказать на несколько лет вперед, зная, как оно менялось в прошлые годы. Главный фактор, определяющий направленность отбора, в данном случае всего один, и он лежит на поверхности: это относительная частота встречаемости форм (редкая форма получает преимущество, что порождает регулярные, предсказуемые колебания). Напротив, соотношение палочников, различающихся по цвету (зеленых и темно-серых), определяется множеством слабоизученных факторов и потому не может быть предсказано на основе имеющихся данных.

Подробнее – здесь:



Три окрасочные морфы палочников *Timema cristinae*: зеленая полосатая (green striped), зеленая бесполосая (green unstriped) и темная или меланистическая (melanistic). Первый вариант окраски лучше маскирует насекомое на листьях чамиза (*Adenostoma fasciculatum*), второй — на листьях краснокоренника (*Ceanothus spinosus*), третий — на стеблях обеих растений



Муравьи измеряют расстояние шагами

Швейцарские и немецкие энтомологи установили, что обитающий в пустыне Сахара муравей *Cataglyphis fortis* измеряет пройденное расстояние шагами. Ученые изменяли насекомым длину ног. Муравьи «на ходулях» недооценивали пройденное расстояние, а муравьи «на культях» считали, что прошли больше, чем на самом деле. Точное определение пройденного расстояния, наряду с «внутренним компасом», необходимо муравьям для вычисления прямого курса при возвращении в гнездо после долгих странствий.

Подробнее – здесь:



Муравей *Cataglyphis*

Снежные блохи: заправлено антифризом

Уникальный белок-антифриз, случайно найденный у крохотных глетчерных, или «снежных», блох, может помочь в сохранении донорских органов и скоропортящихся продуктов. Крохотные «снежные» блохи, без особых проблем выживающие в горных снегах, обязаны своей повышенной холодостойкостью уникальному «антифризу», который оберегает их ткани от разрушительного воздействия отрицательных температур.



Подробнее – здесь:



Мутация одного гена сделала муху зависимой от кактуса

Кактус *Lophocereus schottii* и муха *Drosophila pachea*, которая не может без него жить.

Муха *Drosophila pachea* способна жить только на кактусе *Lophocereus schottii*, растущем в пустыне Сонора. Как выяснилось, столь узкая специализация — результат изменения гена, необходимого для синтеза стероидного гормона экдизона. Мутации в этом гене привели к тому, что мухи утратили способность синтезировать экдизон из холестерина, как это делают другие насекомые, и стали производить его из специфических стеролов, содержащихся в кактусе. Мутации повысили выживаемость личинок и были поддержаны отбором. Таким образом, изменение одного-единственного гена может привести к формированию узкой экологической специализации.

Подробнее – здесь:



ДОСТИЖЕНИЯ НАШИХ КОЛЛЕГ

Изменчивость биоразнообразия ассамблей жужелиц (Coleoptera, Carabidae) верхового болота при антропогенной трансформации их местообитаний

Г.Г. Сушко, Ю.Н. Новикова

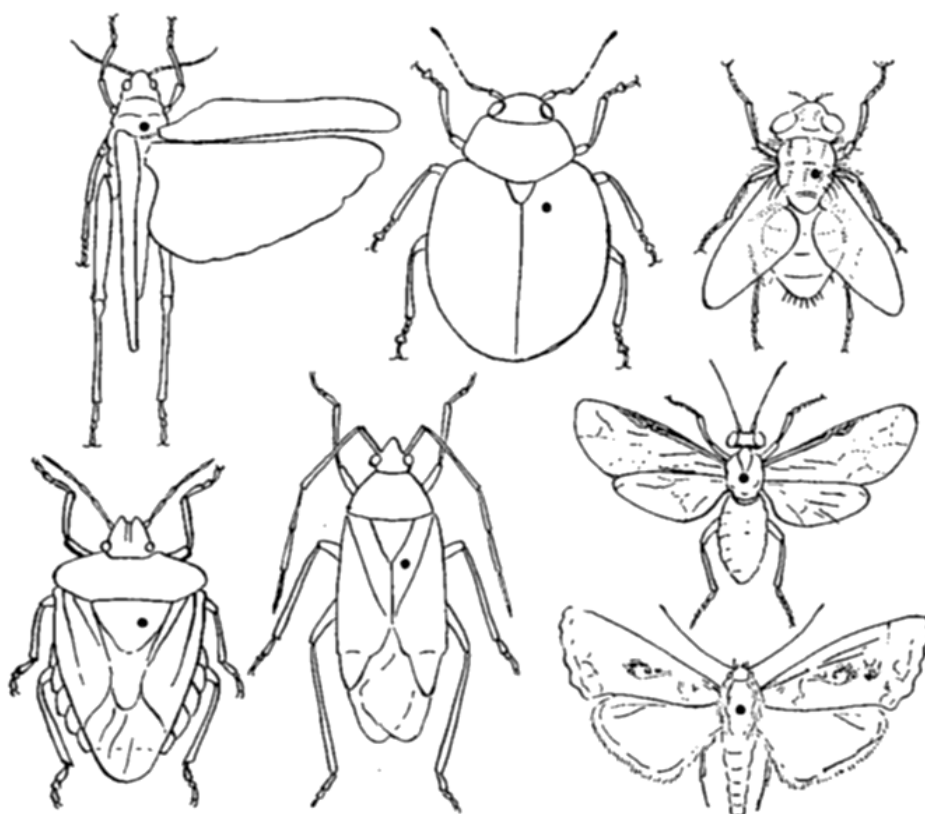
<https://journals.bsu.by/index.php/ecology/article/view/5870>

Фауна жуков-зерновок (Coleoptera: Chrysomelidae, Bruchinae) Вятско-Камского региона и среднего Предуралья

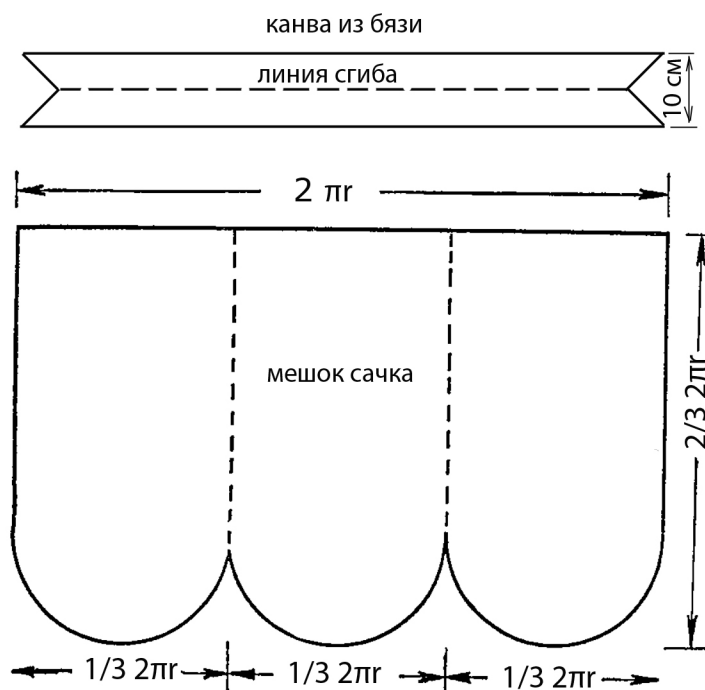
С.В. Дедюхин

<https://journals.udsu.ru/biology/article/view/8015>

ОБОРУДОВАНИЕ ЭНТОМОЛОГА



Накалывание насекомых разных отрядов (точки обозначают места введения энтомологической булавки)



<p>Учредитель: студенческий актив кафедры биологии</p> <p>Авторы напечатанных материалов несут полную ответственность за подбор и точность приведенных фактов.</p> <p>Email: Galinovsky@gsu.by Сайт газеты: http://http://biology-chair.gsu.by/ student-newspaper</p>	<p>ЭНТОМОЛОГ Студенческая газета кафедры био- логии биологического факультета УО «ГГУ им. Ф. Скорины»</p> <p>Наш адрес: 246028, г. Гомель, ул. Советская, 108, к. 3-9</p>	<p>Главный редактор: Галиновский Н.Г.</p> <p>Редколлегия: Будяну И.С. Загорская Э.В.</p> <p>Редактор-оформитель: Галиновский Н.Г.</p>
--	--	---