



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

## ИНТЕРЕСНО О НАСЕКОМЫХ

### Водяные клопы регулируют свою плавучесть при помощи гемоглобина

Ученые из Университета Аделаиды (Австралия) установили, что водяной клоп гладыш регулирует свою плавучесть при помощи гемоглобина. ныряя, клоп использует для дыхания кислород из воздушного пузыря, окружающего тело насекомого в виде серебристой пленки. В результате пузырь быстро уменьшается, что приводит к снижению плавучести. Когда плавучесть приближается к нулевой, гемоглобин начинает отдавать связанный с ним кислород, тем самым пополняя воздушный пузырь и поддерживая плавучесть на близком к нулю уровне. У насекомых, в отличие от многих других животных, кровеносная система не играет решающей роли в газообмене. Доставка кислорода к органам и тканям насекомого осуществляется благодаря пронизывающей всё тело системе ветвящихся воздухоносных трубочек – трахей, соединяющихся с внешней средой отверстиями – дыхальцами

*Подробнее – здесь:*



Водяной клоп гладыш, сидящий на веточке пузырчатки, покрыт тонкой серебристой воздушной пленкой (фото с сайта [www.naturewatch.ca](http://www.naturewatch.ca))

## Растения способны воспринимать феромоны

Американские ученые открыли удивительную способность растений чувствовать запахи насекомых, сидящих на этих растениях. Они показали, что золотарник (растение из семейства сложноцветных) воспринимает феромон самца мухи-пестрокрылки, чтобы подготовиться и «дать отпор» самкам пестрокрылок, собирающимся отложить в растение яйца. Поэтому прилетающие на феромон самки предпочитают откладывать яйца в другие растения. Авторы считают, что распознавание растениями запахов насекомых может быть достаточно распространенным явлением. По их мнению, наиболее вероятно найти эти свойства в системах «растение – насекомое-специалист», так как насекомые-полифаги не столь тесно привязаны к конкретному виду растений, а потому растению не столь актуально вырабатывать защитные свойства.

Остается еще решить «маленькую» задачу: выяснить, как растения воспринимают запахи...

**Подробнее – здесь:**



Самец мухи-пестрокрылки *Eurosta solidaginis* на листе золотарника высочайшего *Solidago altissima* (A) и растения золотарника с галлами, вызванными жизнедеятельностью личинок мухи (B). Рисунок из обсуждаемой статьи в *PNAS*

# И НЕ ТОЛЬКО О НАСЕКОМЫХ

## Пауки-пеликаны

Возможно, если бы не заголовок, далеко не каждый читатель бы догадался, что за существо представлено на этой фотографии. И действительно, пауки-пеликаны (Archaeidae), к которым относится этот красавец с Мадагаскара – *Eriauchenius workmani*, – плохо укладываются в стереотипный образ паука, который сформировался у нас с детских лет. У экземпляра на фото с правой стороны удалены конечности, чтобы можно было лучше разглядеть строение его туловища.

Передний конец головогруды у пауков-пеликанов вытянулся вверх, образовав подобие «шеи», на которой сидит «голова» с глазами. Из этой «головы» растут удлинённые хелицеры, сбоку напоминающие птичий клюв. У большинства пауков хелицеры – это короткие малоподвижные придатки с когтем на конце, через который в добычу впрыскивается яд. Однако у пауков-пеликанов они превратились в грозные орудия для захвата добычи, обладающие высокой подвижностью.

В отличие от большинства других пауков, которые довольно неразборчивы в своих пищевых предпочтениях, представители семейства Archaeidae охотятся исключительно на других пауков. Удлиненные хелицеры приходятся тут весьма кстати – с их помощью паук-пеликан может держать пойманную жертву на расстоянии от себя, избегая риска быть укушенным.

**Подробнее – [здесь](#):**

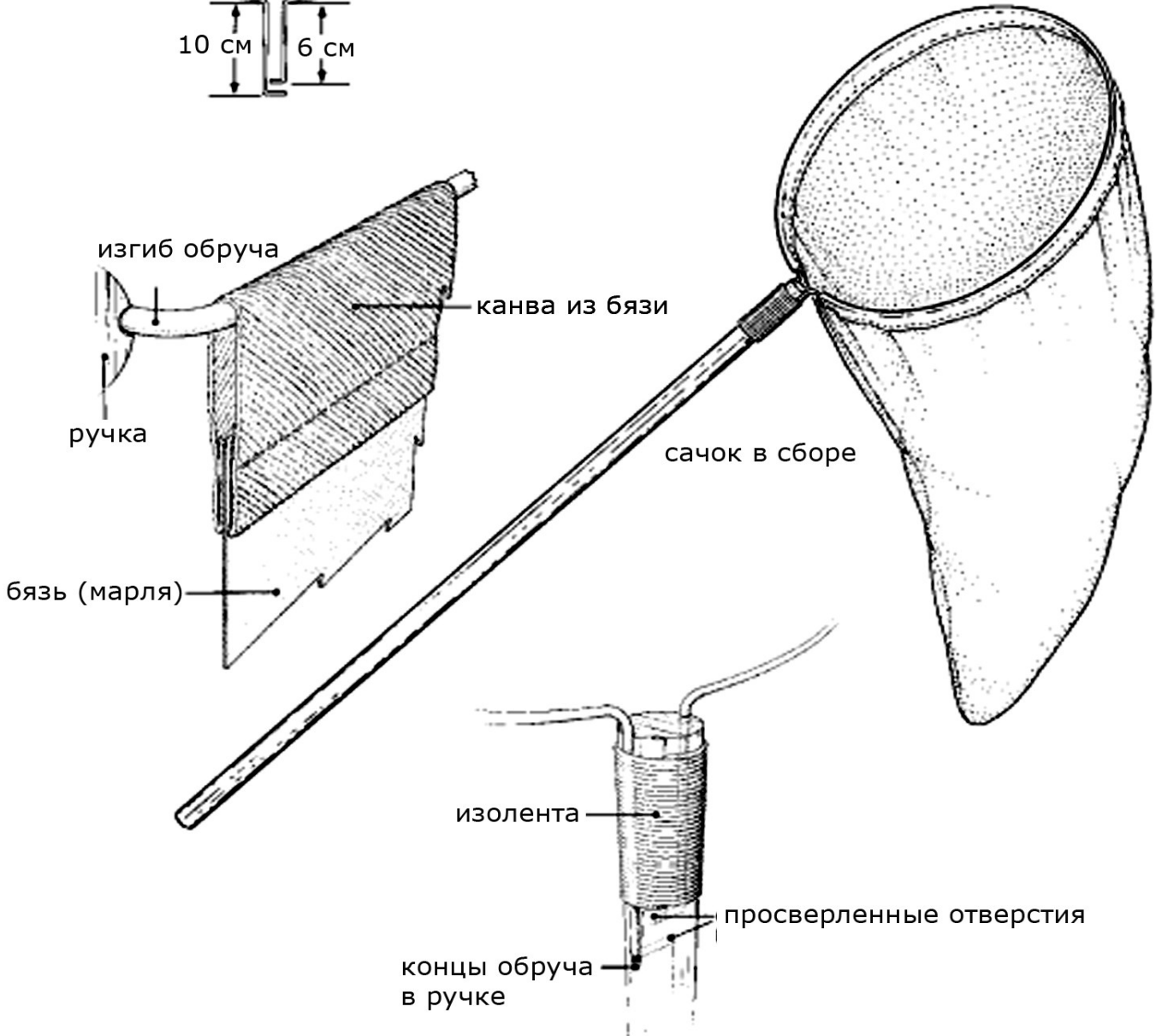
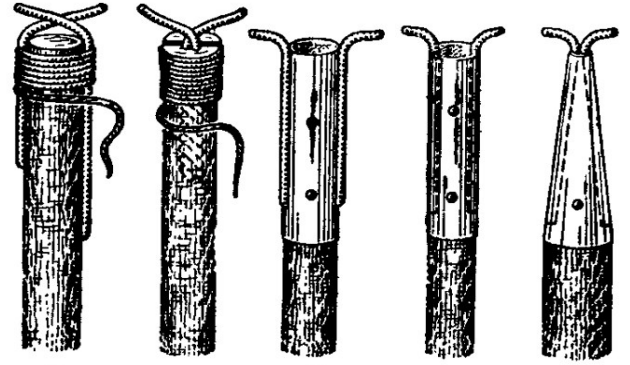
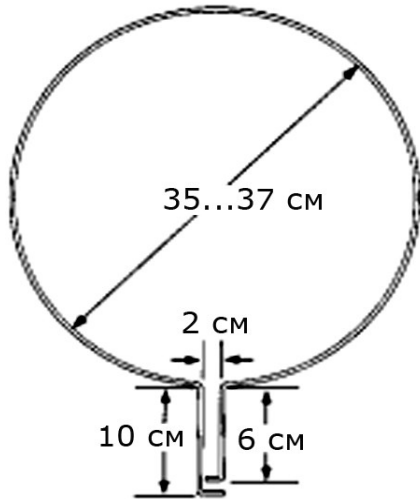


### Ответы на кроссворд (№2, октябрь 2023 г.):

1 – саранча; 2 – палочник; 3 – прополис; 4 – поденки; 5 – жуки; 6 – клопы; 7 – муравей; 8 – соты; 9 – скарабей



# ОБОРУДОВАНИЕ ЭНТОМОЛОГА



<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: <a href="http://http://biology-chair.gsu.by/student-newspaper">http://http://biology-chair.gsu.by/student-newspaper</a></p>	<p><b>ЭНТОМОЛОГ</b> Студенческая газета кафедры биологии 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>
---	--	---