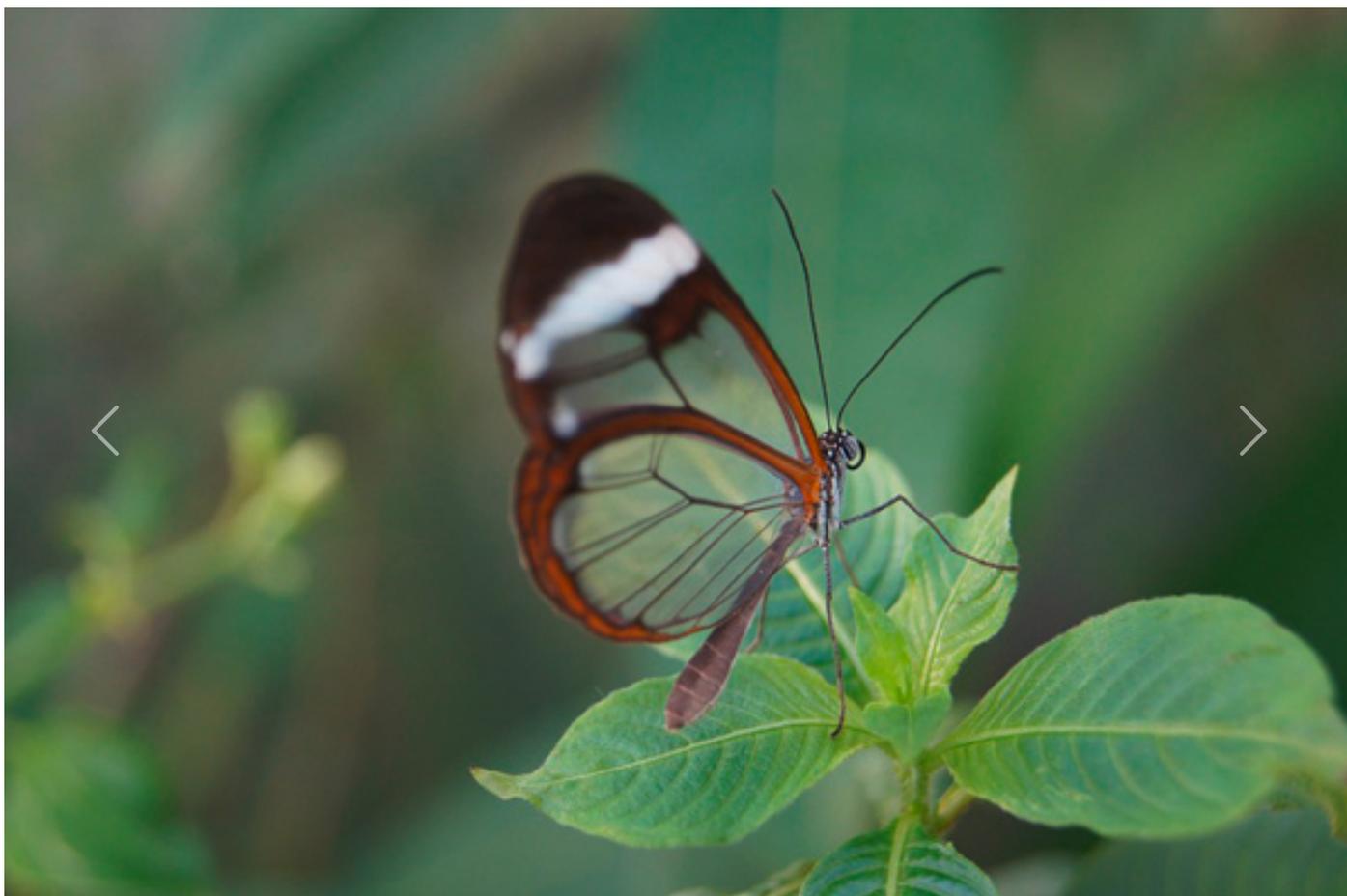


# "Хрустальная бабочка"

Автор(и): Нора Иванова, Редактор Растителна Защита /РЗ/

Дата: 12.12.2016 Брой: 12/2016



Одно из самых изысканных существ на нашей планете, которое встречается только в тропических лесах между Мексикой и Панамой и принадлежит к виду чешуекрылых, является полупрозрачным.

Восседая на цветке, купающемся в солнечном свете, бабочку Грета ото (*Greta oto*) человеческий глаз может легко упустить из виду.

Крылья этого нежного насекомого, размах крыльев которого составляет от 5,6 до 6,1 см, совершенно прозрачны, за исключением их «каймы». Она обычно тёмного цвета и иногда светлеет до тёмно-оранжевого.

Если мы внимательно рассмотрим *Greta oto*, то обязательно заметим, что ткань между жилками её крыльев пропускает свет. У большинства других бабочек крылья имеют

окрашенные чешуйки, которые определяют их рисунок – часто предназначенный для отпугивания хищников. Стеклянная бабочка использует совершенно иной метод – на протяжении тысячелетий её крылья служили защитой от хищников.

Как крылья хрустальной бабочки становятся прозрачными?

Для того чтобы ткань организма была прозрачной, она должна поглощать свет, а не рассеивать его. Например, люди не могут быть прозрачными, потому что содержат химические и биохимические соединения с разным коэффициентом преломления (искривления света). Поверхность крыльев *Greta oto* покрыта многочисленными миниатюрными наноструктурами, которые имеют одинаковый показатель преломления. Таким образом, вместе с низким поглощением и рассеиванием света, проходящего через крыло, обеспечивается его прозрачность.

Бабочка питается нектаром разнообразных цветов тропического леса, но когда приходит время откладывать яйца и искать безопасность для будущих поколений, бабочки демонстрируют ingenious adaptation. Они откладывают яйца на растение рода *Cestrum*. Оно принадлежит к семейству паслёновых и является сильно ядовитым.

Наиболее распространённое английское название *Greta oto* – «стеклокрылая бабочка» («glasswinged butterfly»), на испанском её называют хрустальной бабочкой «mariposa de cristal», а на немецком она носит мистическое имя «Waldgeist» (Лесной дух), что полностью соответствует её эфирной природе.