



СЛАГАЕМЫ  
Е УСПЕХА  
НАСЕКОМЫ

**Проблема:**  
**В чем секрет успеха**  
**самых многочисленных**  
**отрядов насекомых?**

# Жуки-броневики или Отряд Жесткокрылые

- Покровы очень \_\_\_\_\_
- Надкрылья – это \_\_\_\_\_ крылья, задние крылья для \_\_\_\_\_.
- Ротовой аппарат: \_\_\_\_\_.
- По типу питания: хищные (жужелицы, скакуны); растительноядные (майский жук); сапрофаги (жук-могильщик).
- Личинки большинства имеют вид белой гусеницы. Малоподвижны. Живут в \_\_\_\_\_.

# Жук-МОГИЛЬЩИК



# Бабочки- летающие цветы или Отряд Чешуекрылые

- Яркая окраска – сигнал, помогающий встретиться самцу и самке.
- Ночные бабочки находят друг друга \_\_\_\_\_.
- Гусеницы бабочек имеют ложноножки с присосками, для того чтобы \_\_\_\_\_.
- Личинки крупных бабочек живут \_\_\_\_\_, а бабочка \_\_\_\_\_.
- Питаются бабочки \_\_\_\_\_ с помощью \_\_\_\_\_.



# Ночные и дневные бабочки

Энциклопедии  
Словари  
[www.enc-dic.com](http://www.enc-dic.com)





# Отряд Двукрылые

- Представители: комары, мошки, мухи, слепни, оводы.
- Облегчение тела, перенос всей силы мышц на \_\_\_\_\_ пару крыльев.
- В чем заключается экологическая роль личинок мух?



# Ротовой аппарат мухи



# Отряд Перепончатокрылые

- Представители: \_\_\_\_\_.
- Во взрослом состоянии имеют 2 пары прозрачных перепончатых крыльев (искл. муравьи).

# Забота о потомстве у общественных насекомых

- Среди Перепончатокрылых есть общественные насекомые.

# Поведение насекомых

- Основано на инстинктах – цепочка врожденных, наследственно закрепленных действий (рефлексов) в ответ на определенный раздражитель.

# Вывод:

- Самые успешные отряды: \_\_\_\_\_.
- Развиваются с \_\_\_\_\_ метаморфозом.
- Особо сложные модели поведения имеют: \_\_\_\_\_. Основаны на \_\_\_\_\_.