



# Обобщающий урок по теме «Класс Насекомые»



# Цель урока:



обобщить, систематизировать и расширить знания об основных отрядах насекомых, их многообразии, значении в природе и жизни человека



# Внешнее строение майского жука



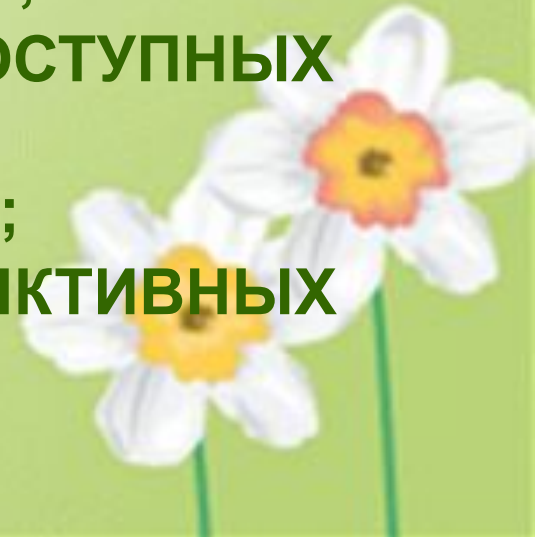
# Внутреннее строение майского жука





# Причины процветания насекомых

- УСЛОЖНЕНИЕ В РАЗВИТИИ ДЫХАТЕЛЬНОГО АППАРАТА(ТРАХЕЙНОЙ СИСТЕМЫ);
- СОЧЕТАНИЕ ПРОЧНОСТИ И ЛЁГКОСТИ НАРУЖНОГО ХИТИНОВОГО СКЕЛЕТА;
- СПОСОБНОСТЬ К ПОЛЁТУ И ПЕРЕДВИЖЕНИЕ ПО РАЗЛИЧНЫМ ПОВЕРХНОСТЯМ;
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗНООБРАЗНОЙ ПИЩИ;
- ХОРОШО РАЗВИТЫЕ ОРГАНЫ ЧУВСТВ;
- ЗАПОЛНЕНИЕ МЕСТ ОБИТАНИЯ, НЕДОСТУПНЫХ ДЛЯ ДРУГИХ ЖИВОТНЫХ;
- БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО ПОТОМСТВА;
- ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ СЛОЖНЫХ ИНСТИНКТИВНЫХ ДЕЙСТВИЙ



# Инстинкты насекомых:

- Строительный
- Защитный;
- Оборонительный;
- Забота о потомстве;
- Половой



# «НАСЕКОМЫЕ ЗАЩИЩАЮТСЯ»

## 1 ГРУППА

*пчёлы*

**Предостерегающая или предупреждающая окраска**  
*Божья коровка, Клещ-солдатик, Колорадский жук, осы,*

## 2 ГРУППА

**Покровительственная окраска и форма тела**  
*Бабочка-крапивница, Щавелевый клоп, Кузнечик, Палочник*

## 3 ГРУППА

**Сочетание покровительственной окраски и соответствующего поведения (поза замирания, покоя)**  
*Богомолы*

## 4 ГРУППА

**Отпугивающее поведение**  
*Жук - бомбардир*

## 5 ГРУППА

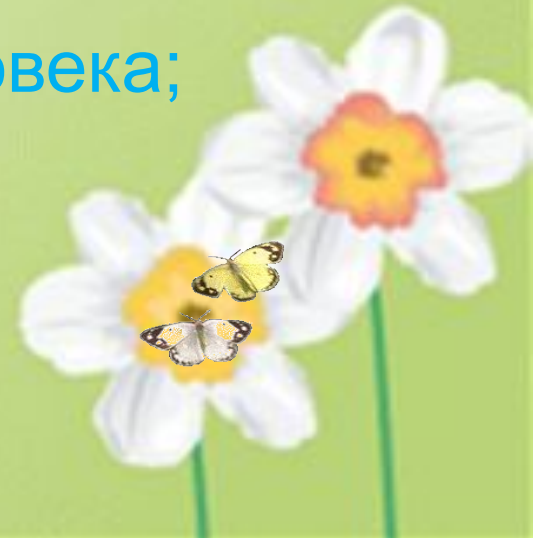
**Мимикрия**  
*Муха – журчалка, гусеницы пяденицы*

# Задание

## *“Знаток насекомых”*

Назови основные отряды насекомых и дай им характеристику по плану:

- а) представители;
- б) среда и место обитания;
- в) характерные признаки, приспособленность к среде;
- г) значение в природе и жизни человека;
- д) интересные факты.





# Задание

## “Кто это?”

- Отгадать загадку и указать название животного, отряд к которому оно относится:

А) Самого не видно, а песню слышно;  
Летит, пищит, случай не упустит:  
Сядет и укусит.

Ответ: Комар (отряд Двукрылые)

Б) На поляне возле ёлок  
Дом построен из иголок.  
За травой не виден он,  
А жильцов в нём миллион.

Ответ: Муравьи (отряд Перепончатокрылые)



В) На лугу живёт скрипач,  
Носит фрак и ходит вскачь.

Ответ: Кузнечик (отряд Прямокрылые)

Г) Голубой аэропланчик  
Сел на белый одуванчик.

Ответ: Стрекоза (отряд Стрекозы)

Д) Над цветком порхает, пляшет,  
Веерком узорным машет.

Ответ: Бабочка (отряд Чешуекрылые)

Е) Не жужжу, когда сижу,  
Не жужжу, когда хожу,  
Не жужжу, когда тружусь,  
А жужжу, когда кружусь.

Ответ: Жук (отряд Жесткокрылые)



# Задание

## *“Кто лишний?”*

Кузнечик	Сверчок	Медведка	Крапивница
Комары	Осы	Мошки	Слепни
Муравьи	Пчелы	Мясоедка	Наездники
Адмирал	Уховертка	Махаон	Лимонница
Черепашка	Водомерка	Клюп	Саранча



# Задание

## “Чем они интересны?”

- Интересные факты из жизни животных. Отгадать животное
1. На первоначальной стадии развития личинка этого насекомого имеет 2 сердца: одно в голове и второе в задней части тела Более зрелая личинка имеет 5 глаз, 18 ушей, 8-камерное сердце Кровь у нее зеленого цвета Во взрослом состоянии она напоминает вертолет Этот неумолимый хищник спасает нас от других назойливых насекомых: мух и комаров

Ответ: Стрекоза

2. К. Линней дал этому животному название “муравьиная королева”. Что это за животное? Какую пользу или вред оно приносит?

Ответ: Тля. Вредитель растений

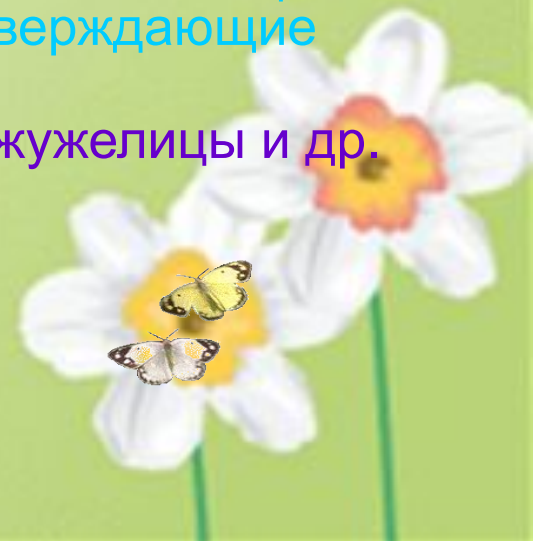


3. Африканцы ее называют “зубы ветра”. Одна самка откладывает до 400 яиц за три месяца В воздухе “зубы” могут непрерывно находиться до 12 часов и преодолеть за свою четырехмесячную жизнь до 3000 миль, съедая ежедневно столько, сколько весят сами , до 2 граммов) Стадо в 500 000 голов), а бывали и по 40 000 000 000) по ущербу не уступает стаду слонов Крупный “рой” может уничтожить за 1 день до 80 000 тонн зерновых, овощей, фруктов – столько, сколько нужно на пропитание большому городу

Ответ: Саранча перелетная

4. Еще в 1760 г. Известный в Европе естествоиспытатель Де Геер, изучавший и много знающий об их жизни, писал: “Мы никогда не сможем обороняться от насекомых без помощи других насекомых”. Приведите примеры, подтверждающие правильность этого заключения.

Ответ: Божьи коровки, трихограммы, наездники, жужелицы и др.



5. Бернгард Гржимек писал, что “это животное – единственный защитник слонов и зебр в тех случаях, когда человек пытается отобрать у них родину” Там, где много расплодится этих мух, ни один человек не селится, не пасется ни один скот “Они переносят возбудителей смертельной сонной болезни (людей) и наганы (рогатого скота). Ни одна другая муха не была так хорошо исследована, как эта... Их около 30 видов, и у каждой свои определенные требования к среде...”. О какой мухе пишет в своем труде ученый Питер Ричель?

**Ответ: Муха цеце**

6. “В некоторых районах Южной Германии его называют русаком, на севере швабом, В Западной Германии – французом. В России он называется прусак”. О ком идет речь?

**Ответ: Рыжий таракан**



# Задание

## *“Найди себя.”*

- На доске написаны отряды животных класса насекомых, вы должны из предложенных рисунков выбрать и разместить на доске представителей этих отрядов



# Задание

## «Живые синонимы».

- Часто в русской речи мы используем слова синонимы, которые могут отразить и характер человека, внешний вид, особенности передвижения, особенности разговора. Например, мы говорим «топаешь как медведь», «это и ежу понятно», «голодный как волк». А с какими насекомыми сравнивают человека, когда говорят:
  - Беспечный, как ...  
стрекоза
  - Ничтожный, как...  
вошь
  - Зеленый, как...  
кузнечик
  - Пищит, как...  
комар
  - Порхает, как ...  
бабочка







Гимнастик

а

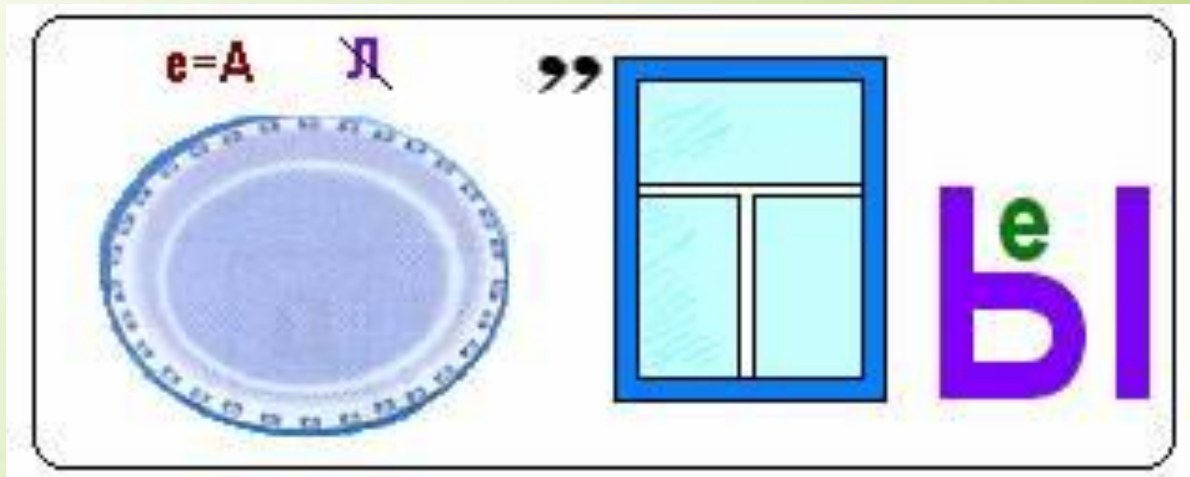
для глаз



# Задание «Разгадай ребусы»

## Ребус №1

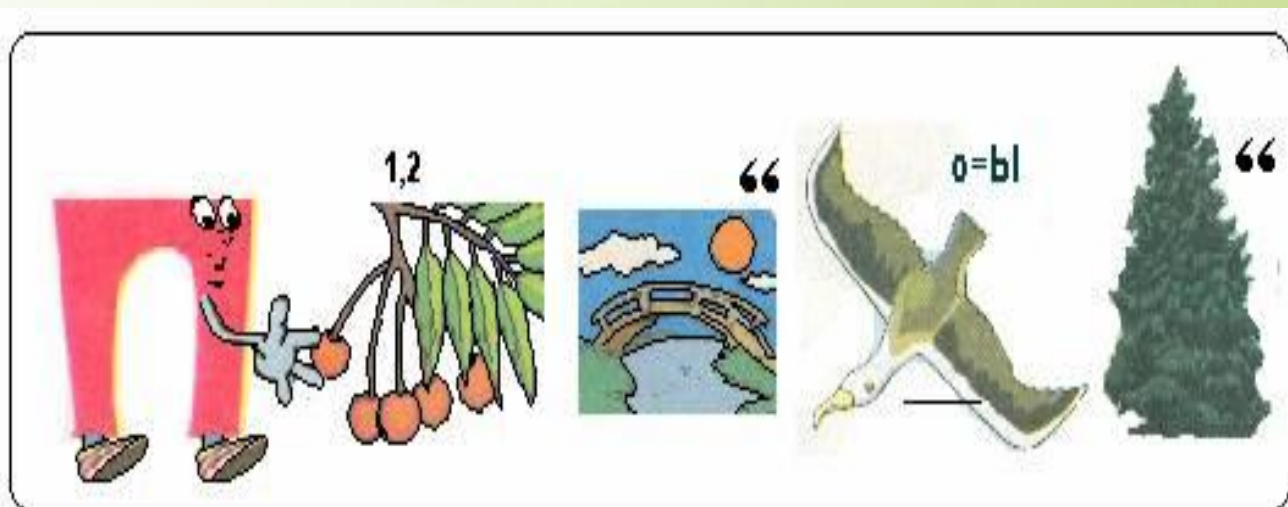
Всеядные, ночные животные



Ответ: Таракановые

# Ребус №2

## Летуны и прыгуны



Ответ: Прямокрылые



# Ребус №3

Другое название – «двуххвостки»



Ответ: Уховёртки





# Насекомые Крыма, занесенные в Красную книгу

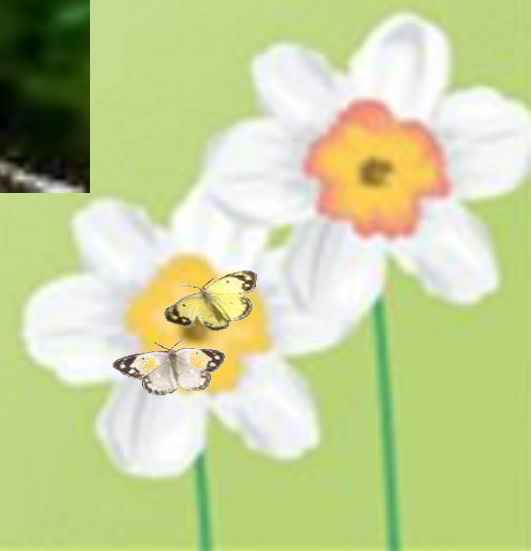


Эмпуза полосатая



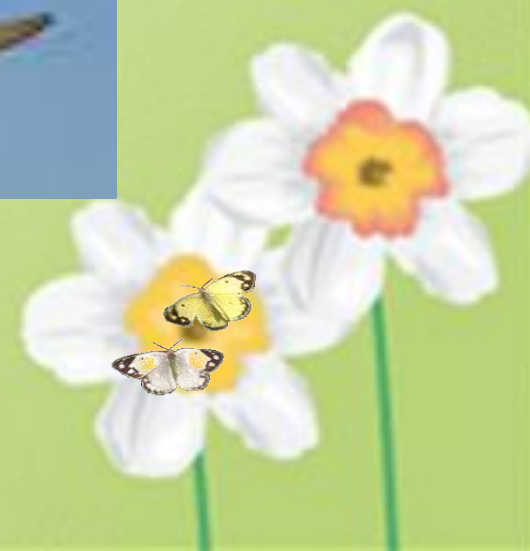


**Красотка блестящая**



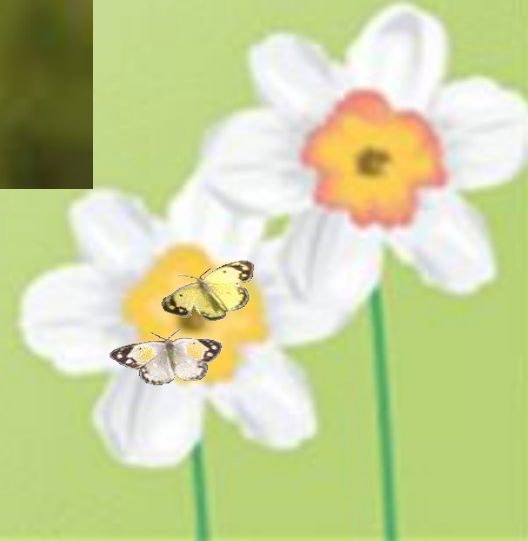


**Дыбка степная**





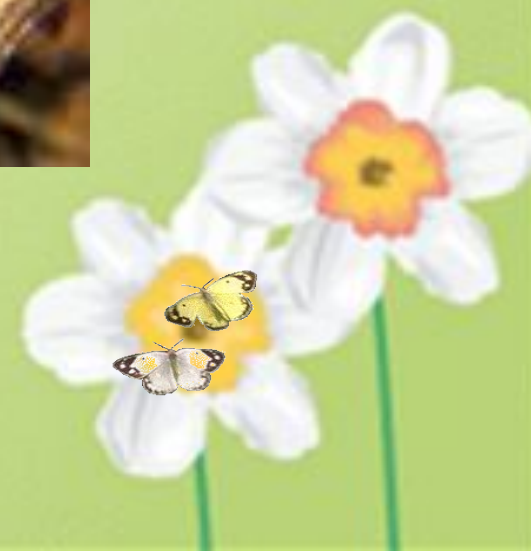
**Цикада обыкновенная**





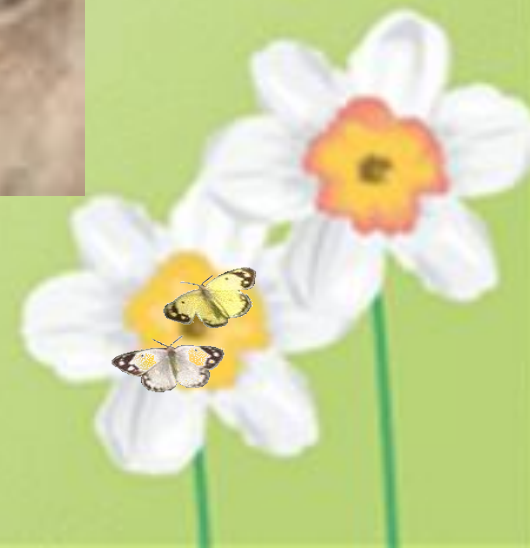


**Жужелица крымская**



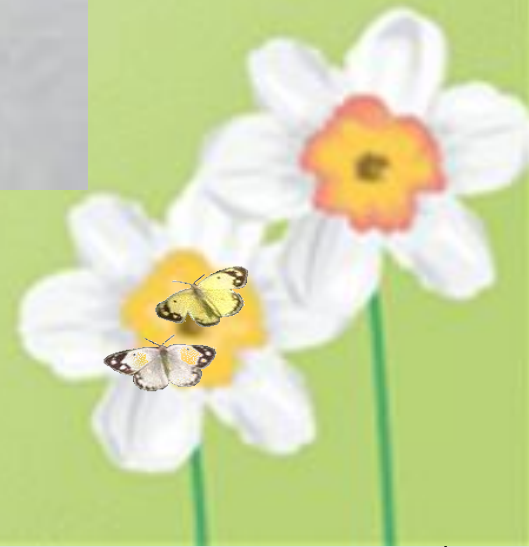


**Жук-олень**





Усач альпийский





**Бражник «мертвая голова»**





Скарабей



# 1) ответы на тест;

## 2) критерии оценивания

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
+	+	-	+	-	+	-	+	+	+	-	-

<b>0</b> ошибок	<b>1</b> ошибк а	<b>2</b> ошибки	<b>3</b> ошибки	<b>4</b> ошибки	<b>5</b> ошибок	<b>6</b> ошибок	<b>7</b> ошибок	<b>8</b> ошибок	<b>9</b> ошибок	<b>10</b> ошибок	<b>11</b> ошибок	<b>12</b> ошибок
<b>12</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>



# Подведём итоги

- Понравился ли Вам в целом урок?
- Удовлетворены ли Вы результатом своей работы?
- Понравились ли Вам задания, выбранные учителем для урока?



Спасибо за работу на уроке!

