



# СТАДИИ РАЗВИТИЯ НАСЕКОМЫХ



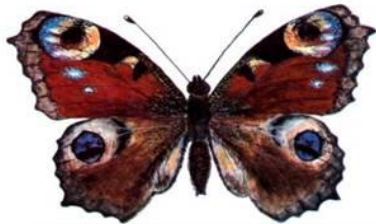
ОКРУЖАЮЩИЙ МИР, **3** КЛАСС  
УМК «ГАРМОНИЯ»  
МАРЧЕНКО Е.В.  
МБОУ СОШ №**3**



# КАКИХ ЖИВОТНЫХ НАЗЫВАЮТ НАСЕКОМЫХ?







**БАБОЧКА  
ПАВЛИНИЙ  
ГЛАЗ**



**КУЗНЕЧИК**



**БОЖЬЯ  
КОРОВКА**



**СТЕПНАЯ  
ДЫБКА**



**МУХА**



**СТРЕКОЗА**



**ПЧЕЛА  
МЕДОНОСНАЯ**



**МУРАВЕЙ**



# КАКИЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ ПРОИСХОДИТ У НАСЕКОМЫХ?



МУХА КОМНАТНАЯ  
ЛАПКИ СНАБЖЕНЫ  
КРЮЧКАМИ И  
ПРИСОСКАМИ

# **ЧЕМ ОПАСНА МУХА?**



**МУХИ НА СВОИХ ЛАПКАХ  
ПЕРЕНОСЯТ  
БОЛЕЗНЕТВОРНЫЕ  
МИКРОБЫ. ОСОБЕННО  
БЫСТРО  
РАЗМНОЖАЮТСЯ МУХИ  
НА ПРОДУКТАХ  
ПИТАНИЯ.**



# СТАДИИ РАЗВИТИЯ МУХИ



# 4 СТАДИИ РАЗВИТИЯ

ЛЕКОМЫХ:

**БАБОЧКИ**



**КОЛОРАДСКИЕ ЖУКИ**

**МУРАВЬИ**



**БОЖЬИ КОРОВКИ**





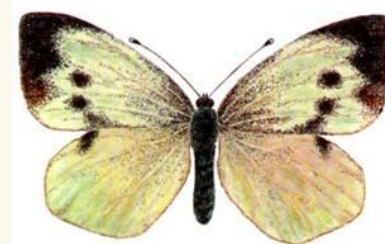
**БАБОЧКА ОТКЛАДЫВАЕТ ЯЙЦА НА  
СВОЁ «ЛЮБИМОЕ» МЕСТО**



**БАБОЧКА-  
КРАПИВНИЦА**



**ТУТОВЫЙ  
ШЕЛКОПРЯД**



**БАБОЧКА-  
КАПУСТНИЦА**





# СТАДИИ РАЗВИТИЯ БАБОЧКИ



ВНУТРИ **ЯЙЦА**  
РАЗВИВАЕТСЯ ЛИЧИНКА  
БАБОЧКИ- **ГУСЕНИЦА**





# ГУСЕНИЦА- ЛИЧИНКА

# БАБОЧКИ



ГУСЕНИЦА ПИТАЕТСЯ ЛИСТЬЯМИ

РАСТЕНИЙ





# ГУСЕНИЦА- ЛИЧИНКА



У ГУСЕНИЦЫ ЕСТЬ **РОТ** И **12 ПАР**  
**ГЛАЗ.**

**ГУСТЫЕ ВОЛОСКИ** И **ЯРКАЯ**  
**ОКРАСКА**

**ЗАЩИЩАЮТ** ГУСЕНИЦУ ОТ  
**ВРАГОВ.**





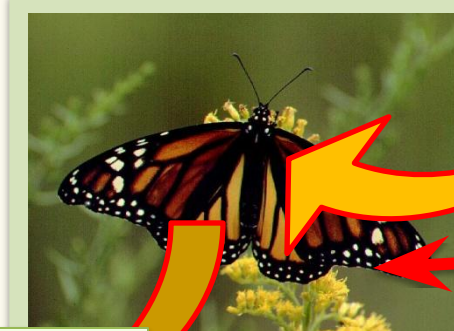
**ГУСЕНИЦА  
НЕСКОЛЬКО  
РАЗ МЕНЯЕТ  
КОЖУ  
И  
ФОРМИРУЕТСЯ**



**ВНУТРИ  
КУКОЛКИ  
ФОРМИРУЕТСЯ  
БАБОЧКА**



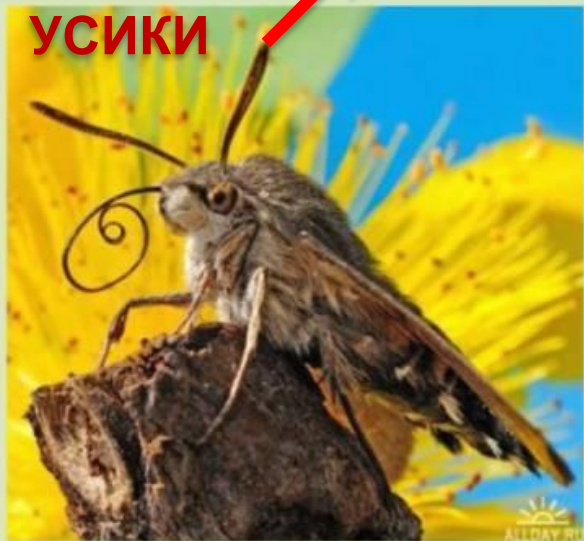
**БАБОЧКА  
ОТКЛАДЫВА  
ЕТ ЯЙЦА**





# БАБОЧ

ОРГАН  
ОБОНЯНИЯ  
И ОСЯЗАНИЯ-  
УСИКИ



**КРЫЛЬЯ** БАБОЧКИ ПОКРЫТЫ  
ЦВЕТНЫМИ ИЛИ БЛЕСТЯЩИМИ  
ЧАШУЙКАМИ, КОТОРЫЕ  
ПРЕДОХРАНЯЮТ ИХ ОТ ВЛАГИ





**БАБОЧКА  
ПАВЛИНИЙ**



**БАБОЧКА  
А  
БРАЖНИК  
К  
МЁРТВА  
Я  
ГОЛОВА**



**БАБОЧКА  
ПАРУСНИК**



**БАБОЧКА  
МОНАРХ**





**БАБОЧКА  
АПОЛЛОН**



# СТАДИИ РАЗВИТИЯ БОЖЬЕЙ КОРОВКИ: ЯЙЦО



**ВЗРОСЛАЯ САМКА** БОЖЬЕЙ КОРОВКИ ОТКЛАДЫВАЕТ  
**ЯИЧКИ**

НА ОБРАТНОЙ СТОРОНЕ ЛИСТА. ОКРАСКА ЯИЦ ЖЁЛТАЯ,  
ОРАНЖЕВАЯ,  
БЕЛОВАТАЯ. ЯЙЦА ОВАЛЬНЫЕ ИЛИ ОКРУГЛЫЕ.  
ПОВЕРХНОСТЬ ЯЙЦА

ЧАСТО СМОРЩЕНА. ОДНА САМКА МОЖЕТ ОТЛОЖИТЬ ДО  
600 ЯИЦ.



# СТАДИИ РАЗВИТИЯ БОЖЬЕЙ КОРОВКИ: ЛИЧИНКА



Через одну - две недели из них выходят черные с желтыми пятнами личинки размером 2-3 мм. Божьи коровки и их личинки – хищники. Личинки ярко окрашены: оранжевые, желтые, белые пятна. Поверхность тела покрыта волосками, щетинками, бородавками и другими выростами.



# СТАДИИ РАЗВИТИЯ БОЖЬЕЙ КОРОВКИ:



БОЖЬЯ  
КОРОВКА

А



ЛИЧИНКА  
БОЖЬЕЙ  
КОРОВКИ

БОЖЬИ КОРОВКИ  
И  
ИХ ЛИЧИНКИ  
ПОЕДАЮТ ТЛЮ-  
ВРЕДИТЕЛЯ

МНОГИХ



ТЛЯ



# СТАДИИ РАЗВИТИЯ БОЖЬЕЙ КОРОВКИ:

КУКОЛКА



Через месяц, истребив множество тлей и достигнув в длину сантиметра, личинка божьей коровки превращается в черную неподвижную куколку. Часто имеют яркую окраску с черными, желтыми и белыми пятнами.



# СТАДИИ РАЗВИТИЯ БОЖЬЕЙ КОРОВКИ: ВЗРОСЛАЯ ОСОБЬ



Через неделю-полторы из треснувшей вдоль спины шкурки из куколки выходит жучок. Немного передохнув и дождавшись чтобы его надкрылья хорошенько отвердели и окрепли, он приступает к

поиску пищи.



## **ВИДЫ БОЖЬИХ КОРОВОК.**



**СЕМИТОЧЕЧНАЯ  
БОЖЬЯ КОРОВКА**



**ДВУТОЧЕЧНАЯ  
БОЖЬЯ КОРОВКА**



# ЧЕМ ПИТАЮТСЯ БОЖЬИ

питаются тлями (афидофаги),  
питаются червецами и  
щитовками (кокцидофаги),  
питаются многими насекомых  
(миксоэнтомофаги),  
питаются клещами,  
(акарифаги),  
питаются растительной





# ЧЕМ ОСОБЕННЫ

МУРАВЬИ



**МУРАВЬИ- ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАСЕКОМЫЕ. ОНИ  
ВСЁ ДЕЛАЮТ СООБЩА- СТРОЯТ МУРАВЕЙНИК,  
ВЫРАЩИВАЮТ ПОТОМСТВО, СПАСАЮТСЯ ОТ  
БЕДЫ.**



# МУРАВЬИНАЯ СЕМЬЯ



РАБОЧИЕ  
МУРАВЬИ  
КРЫЛАТЫЕ  
САМКИ  
САМЦЫ



# МУРАВЬИНАЯ СЕМЬЯ



**МУРАВЕЙН**

**ИК**

**ПОСЛЕ СПАРИВАНИЯ САМЕЦ ПОГИБАЕТ, А САМКА ОТКУСЫВАЕТ СВОИ КРЫЛЬЯ, ЗАБИРАЕТСЯ ПОД ЗЕМЛЮ И ОТКЛАДЫВАЕТ ЯЙЦА.**

**ОНА И БУДЕТ МАТКОЙ-КОРОЛЕВОЙ МУРАВЕЙНИКА.**



## МУРАВЬИНАЯ СЕМЬЯ



**РАБОЧИЕ МУРАВЬИ УХАЖИВАЮТ ЗА ЯЙЦАМИ.  
КОРМЯТ ЛИЧИНОК. В СТАДИИ КУКОЛОК  
МУРАВЬИ НЕ ПИТАЮТСЯ. ЗА МОЛОДЫМИ  
МУРАВЬЯМИ СЛЕДЯТ РАБОЧИЕ МУРАВЬИ.**



**МУРАВЬИ МОГУТ ПЕРЕНОСИТЬ ГРУЗЫ,  
КОТОРЫЕ ПО ВЕСУ БОЛЬШЕ САМОГО  
МУРАВЬЯ.**

