

Летняя полевая практика по зоологии беспозвоночных

Учебно-полевая практика - одно из важнейших звеньев в системе подготовки эколога. На летней полевой практике закрепляются и углубляются знания, полученные студентами на лекциях и лабораторных занятиях в течение года. Она дает возможность будущему экологу познакомиться с живой природой, изучить беспозвоночных животных в естественной среде обитания, приобрести необходимые навыки полевой работы, познакомиться с основными методами наблюдений и исследовательской работы в природе, принять непосредственное участие в мероприятиях по оценке состояния и сохранению природной среды.

За время летней полевой практики студентам предстоит научиться хорошо ориентироваться в природной обстановке с тем, чтобы в конечном итоге самостоятельно собирать материал в лесах, на водоемах, полях, и других биogeоценозах.

Фауна открытых биоценозов и агроценозов

Фауна беспозвоночных открытых биоценозов представлена в основном насекомыми.

ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – ARTHROPODA
ПОДТИП ТРАХЕЙНОДЫШАЩИЕ - TRACHEATA
НАДКЛАСС НАСЕКОМЫЕ - INSECTA
КЛАСС ОТКРЫТОЧЕЛЮСТНЫЕ - ECTOGNATHA



НАДКЛАСС НАСЕКОМЫЕ - INSECTA
КЛАСС ОТКРЫТОЧЕЛЮСТНЫЕ - ECTOGNATHA

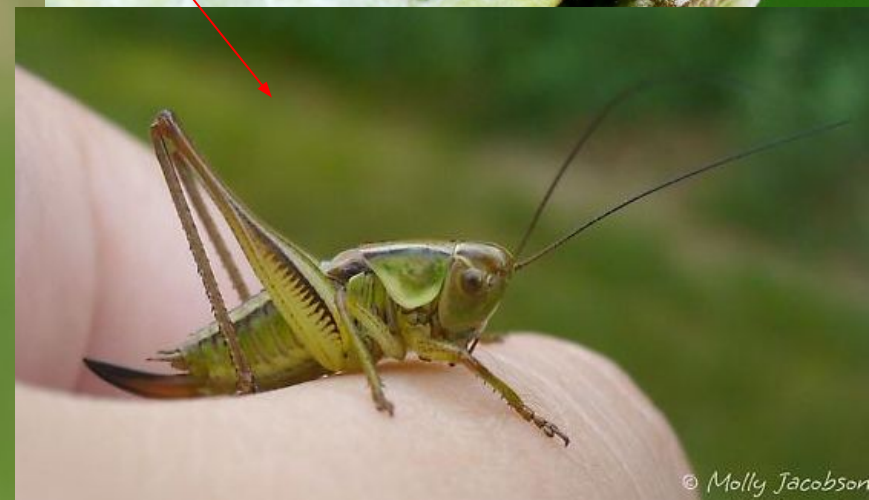
ОТРЯД ПРЯМОКРЫЛЫЕ – ORTHOPTERA

Семейство кузнечики настоящие – *Tettigonidiidae*

27. Кузнечик певчий – *Tettigonia cantans* (L.)

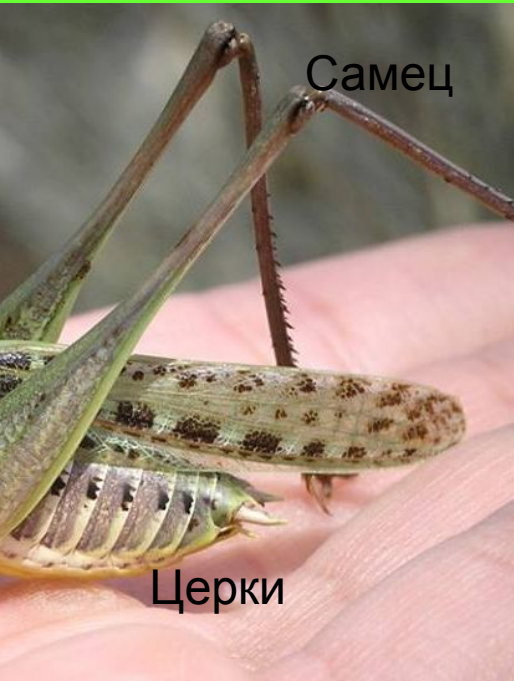
28. Кузнечик серый – *Decticus verrucivorus* (L.)

29. Скачок зеленый – *Metrioptera roeselii* (L.)



Фауна открытых биоценозов и агроценозов

Семейство настоящие саранчовые - *Acrididae*
30. Кобылка голубокрылая – *Oedipoda caerulescens* (L.)



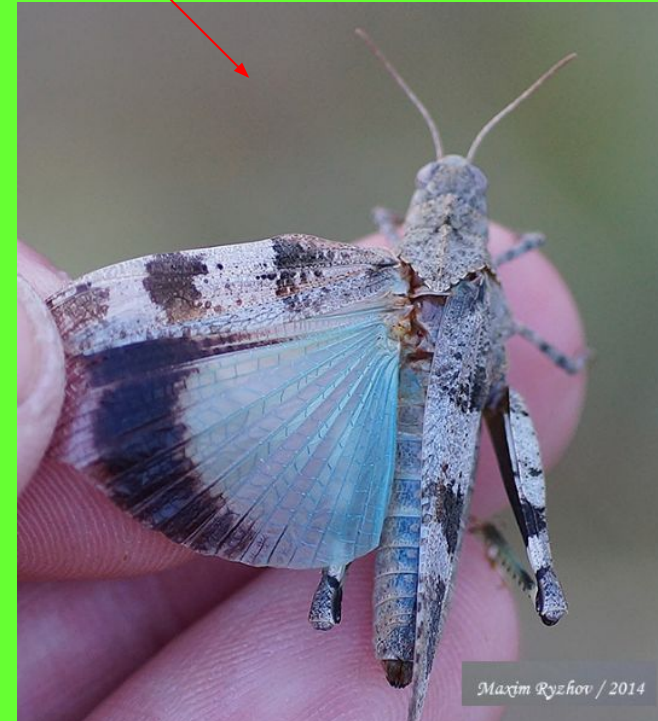
Самец

Церки



Самка

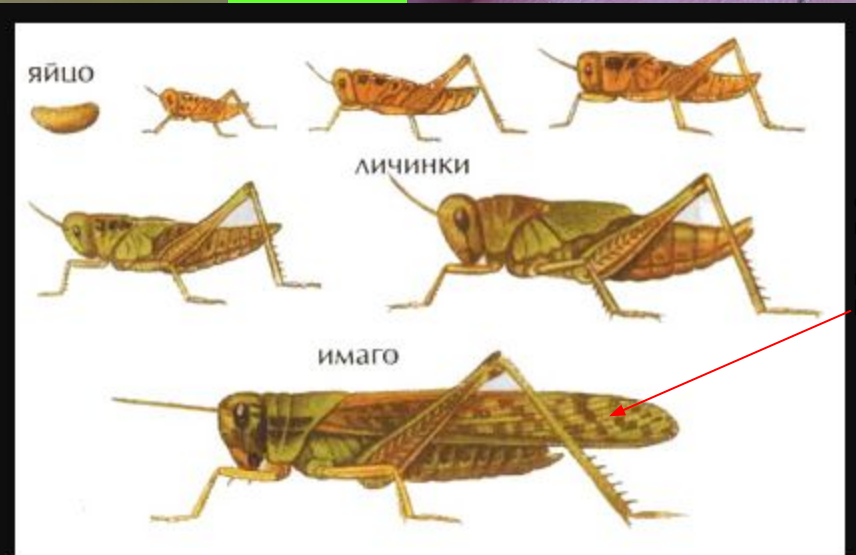
Яйцеклад



Maxim Ryzhov / 2014



Усы длинные –
семейство кузнечики настоящие !!!



Развити
с неполным
превращением!
у
взрослой особи
развитые крылья

Фауна открытых биоценозов и агроценозов

ОТРЯД ПОЛУЖЕСТКОКРЫЛЫЕ ИЛИ КЛОПЫ

Семейство красноклопы - *Pyrrhocoridae*

31. Клоп-солдатик - *Pyrrhocoris apterus* (L.)

Семейство щитники - *Pentatomidae*

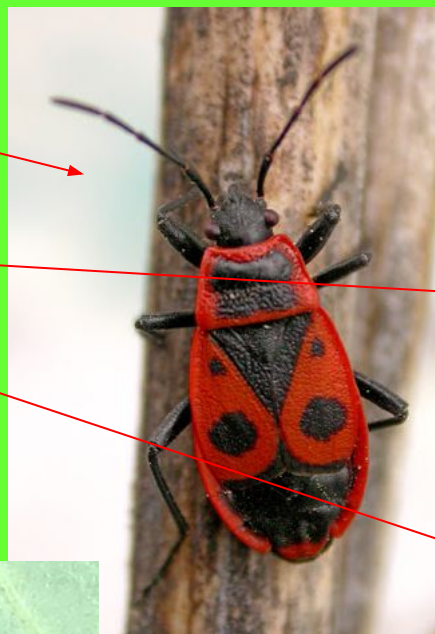
32. Клоп итальянский - *Graphosoma lineatum* (L.)

ВИДЕО

33. Клоп зеленый - *Palomena prasina* (L.)

Семейство краевики - *Coreidae*

34. Краевик щавелевый - *Coreus marginatus* (L.)



Взрослое насекомое или имаго
(крылья развиты)

Личинка или нимфа
(крылья не развиты)

Фауна открытых биоценозов и агроценозов

Семейство жуки пластинчатоусые – *Scarabaeidae*
43. Бронзовка золотистая - *Cetonia aurata* (L.)
ВИДЕО

ОТРЯД ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ – *COLEOPTERA*



Семейство божьи коровки – *Coccinellidae*
45. Коровка семиточечная - *Coccinella septempunctata* (L.)

Семейство листоеды – *Chrysomelidae*
46. Колорадский жук - *Leptinotarsa decemlineata* (Say.)

Семейство пестряки - *Cleridae*
48. Пчеложук пчелиный - *Trichodes apiarius* (L.)
ВИДЕО



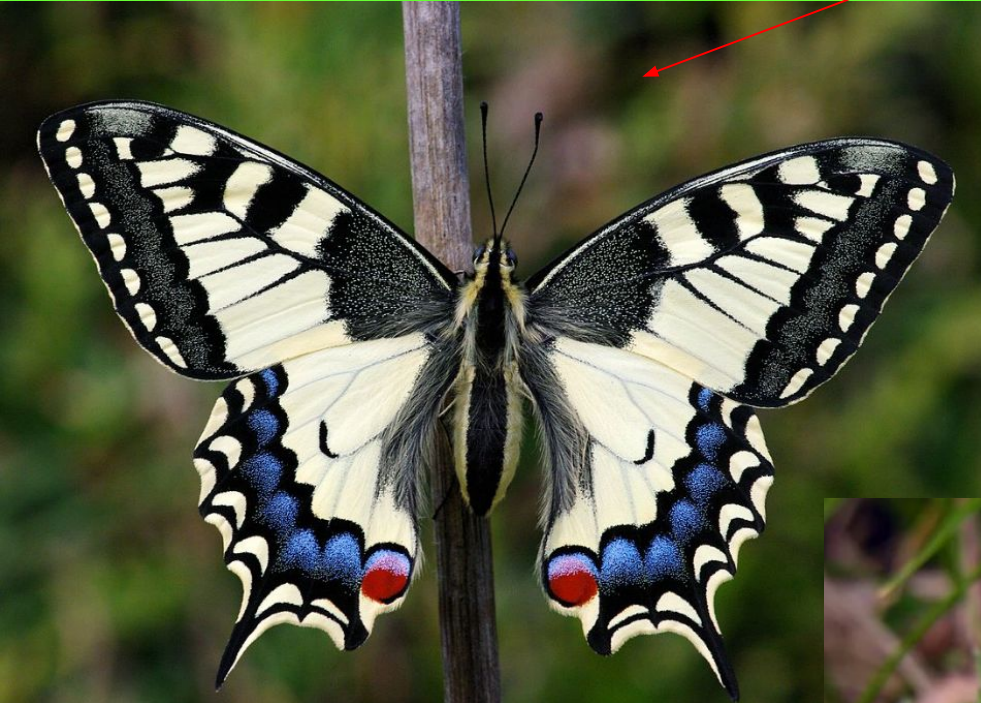
Фауна открытых биоценозов и агроценозов

ОТРЯД ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ – LEPIDOPTERA

Семейство парусники – *Papilionidae*

49. Махаон - *Papilio machaon* (L.)

50. Аполлон черный - *Parnassius mnemosina* (L.)



ВНИМАНИЕ!
Вид занесен в КРАСНУЮ КНИГУ!



Фауна открытых биоценозов и агроценозов

Семейство белянки – *Pieridae*

51. Брюквенница - *Pieris napi* (L.)

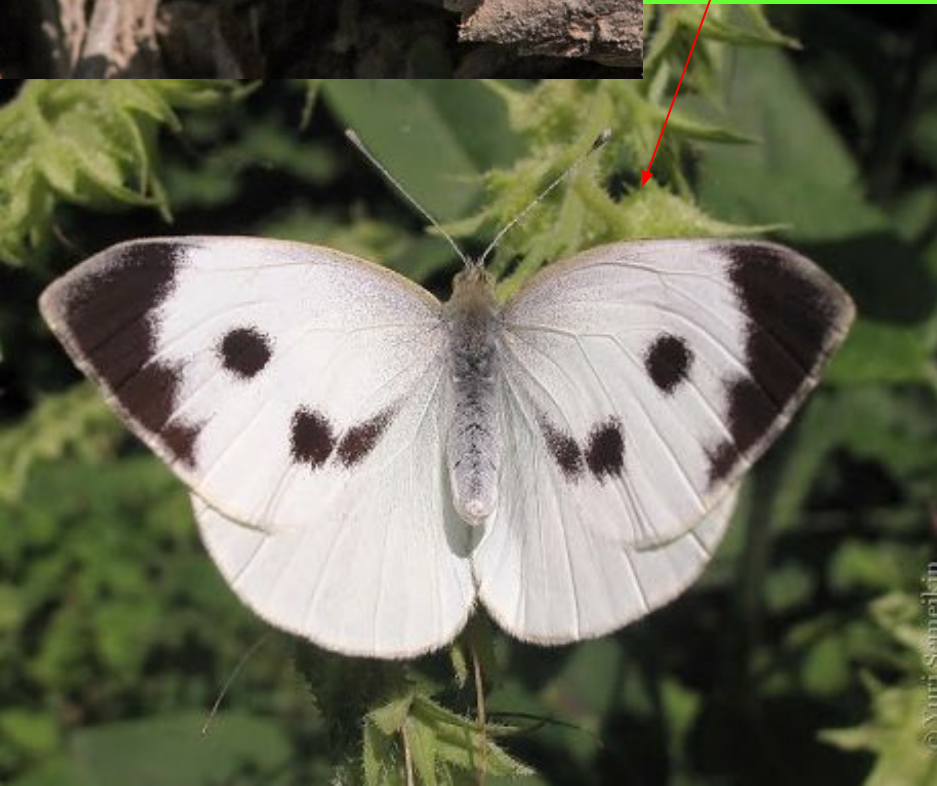
52. Капустница - *Pieris brassicae* (L.) ВИДЕО

53. Лимонница или Крушинница - *Gonopteryx rhamni* (L.)

54. Боярышница - *Aporia crataegi* (L.) ВИДЕО



Обратите внимание
на серповидную
форму крыльев



Фауна открытых биоценозов и агроценозов

Семейство бархатницы –
Satyridae

61. Глазок цветочный
(Глазок чёрно-бурый) -
Aphantopus hyperantus (L.)



Семейство нимфалиды – *Nymphalidae*
57. Крапивница - *Aglais urticae* (L.)



Семейство голубянки – *Lycaenidae*

62. Голубянка Икар - *Polyommatus icarus* (Rott.)

63. Червонец огненный - *Heodes virgaureae* (L.)



Фауна открытых биоценозов и агроценозов

ОТРЯД ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫЕ – HYMENOPTERA

Семейство пчелиные - *Apidae*

66. Шмель земляной - *Bombus terrestris* (L.)

67. Шмель каменный - *Bombus lapidarius* (L.)

68. Пчела медоносная - *Apis mellifera* (L.)

ВИДЕО

