

Познавательные и учебно-методические аспекты изучения фауны чешуекрылых Южного Приуралья

Выполнила: Дикунова Валентина Сергеевна
Научный руководитель: Дёмина Лариса Леонидовна,
кандидат биологических наук, доцент

**Отряд Чешуекрылые,
или бабочки (Lepidoptera Linnaeus, 1758)**



Цель работы – рассмотреть познавательные и учебно-методические аспекты изучения фауны чешуекрылых Южного Приуралья

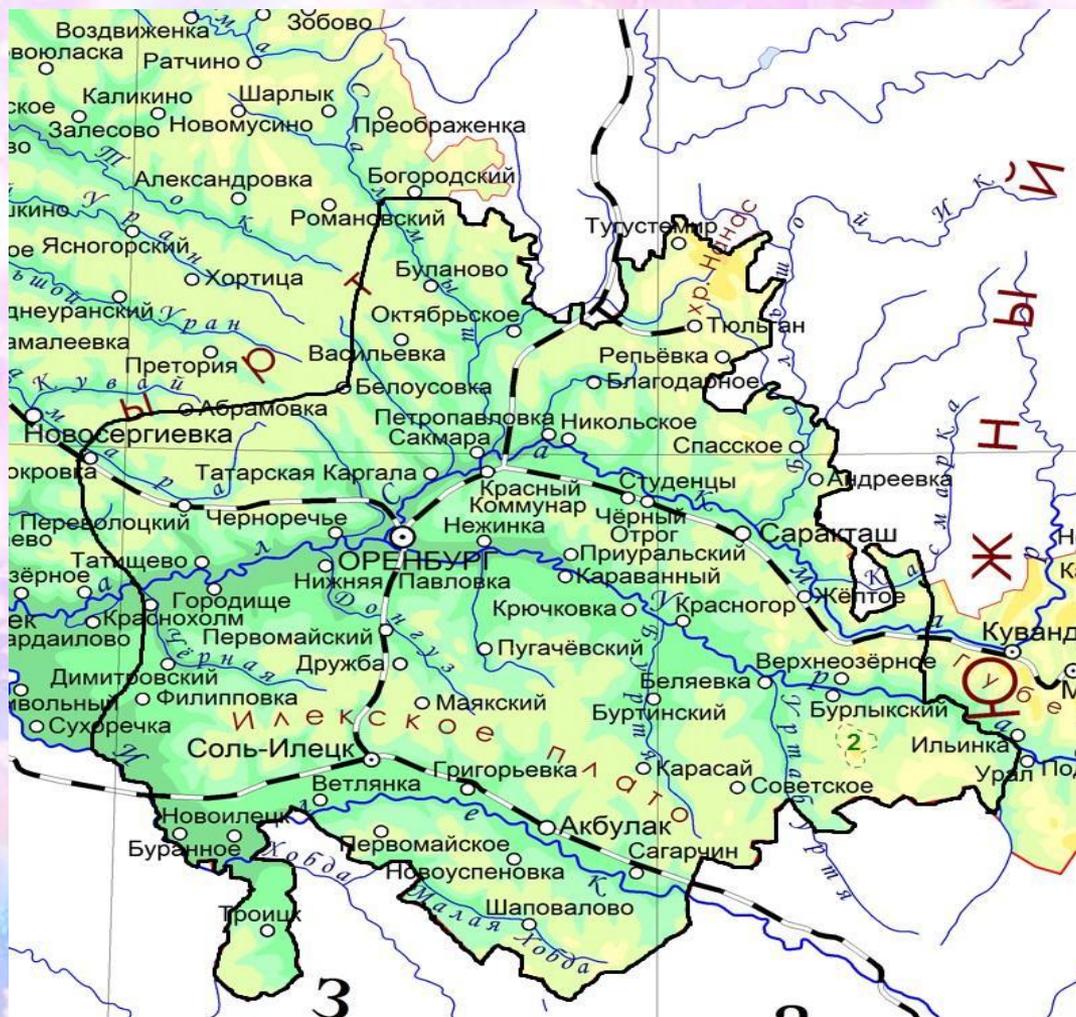


Рис. Физическая карта Южного Приуралья

Задачи:

1. рассмотреть историю изучения чешуекрылых на Южном Урале

2. охарактеризовать видовой состав чешуекрылых Южного Приуралья

3. изучить фауну и население бабочек Саракташского района

4. разработать элективный курс по изучению чешуекрылых для учащихся 7 класса

История изучения чешуекрылых на Южном Урале

П.С.Паллас



И.И. Лепехин



Э.А. Эверсман



В.А. Немков

ЭНТОМОФАУНА СТЕПНОГО ПРИУРАЛЬЯ

(ИСТОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ
И ИЗУЧЕНИЯ, СОСТАВ,
ИЗМЕНЕНИЯ, ОХРАНА)



Низшие разноусые бабочки



Семейство Моли настоящие
(*Tineidae*)
Моль платяная (*Tineola bisselliella*,
Hummel, 1823)



Семейство Моли крестоцветные (*Plutellidae*)
Моль капустная (*Plutella xylostella*,
Linnaeus, 1758)

Высшие разноусые бабочки



Семейство Листовёртки
(*Tortricidae*)

Листовёртка великолепная
(*Eugnosta magnificana*, Rebel, 1914)



Семейство Пальцекрылки
(*Pterophoridae*)

Пальцекрылка однокрылая
(*Emmelina monodactyla*, Linnaeus, 1758)

Высшие разноусые бабочки



Семейство Стеклянницы
(*Sessidae*)

Стеклянница малинная (*Pennisetia hylaeiformis*, Laspeyres, 1801)



Семейство Пестрянки
(*Zygaenidae*)

Пестрянка луговая (*Zygaena lonicerae*, Scheven, 1777)

Высшие разноусые бабочки



Семейство Огнёвки (*Pyralidae*)
Огнёвка крапивная большая
(*Pleuroptya ruralis*, Scopoli, 1763)



Семейство Павлиноглазки
(*Saturniidae*)
Павлиноглазка малая (*Saturnia*
pavonia, Linnaeus, 1758)

Высшие разноусые бабочки



Семейство Бражники (*Sphingidae*)
**Бражник липовый (*Mimas tiliae*,
Linnaeus, 1758)**



**Семейство Пяденицы
(*Geometridae*)**
**Пяденица щавелевая (*Timandra
coma*, *A. Schmidt*, 1931)**

Высшие разноусые бабочки



Семейство Совки (Noctuoidea)
Совка восклицательная (*Agrotis exclamationis*, Linnaeus, 1758)



Семейство Хохлатки (Notodontidae)
Хохлатка серая (*Notodonta torva*, Hubner, 1803)

Высшие разноусые бабочки



Семейство Медведицы (*Arctiidae*)
Медведица деревенская (*Arctia villica*, Linnaeus, 1758)

Семейство Ложные пестрянки (*Syntomidae*)
Лжепестрянка обыкновенная (*Amata nigricornis*, Alpheraky, 1883)

Дневные булавоусые бабочки



Семейство Толстоголовки
(*Hesperiidae*)
Толстоголовка мозаичная
(*Syrichthus tesellum*, Hubner, 1803)



Семейство Парусники
(*Papilionidae*)
Хвостоносец Махаон (*Papilio*
machaon, Linnaeus, 1758)

Дневные булавоусые бабочки



Семейство Белянки (*Pieridae*)
Белянка капустная (*Pieris brassicae*,
Linnaeus, 1758)



Семейство Голубянки (*Lycaenidae*)
Голубянка Пилаон (*Plebejus pylaon*,
Fischer de Waldheim, 1832)

Дневные булавоусые бабочки



Семейство Нимфалиды
(*Nymphalidae*)

Крапивница (*Aglais urticae*, Linnaeus,
1758)



Семейство Бархатницы
(*Satyridae*)

Сенница обыкновенная
(*Coenonympha pamphilus*, Linnaeus,
1758)

Долевое участие семейств отряда чешуекрылых (2017г)

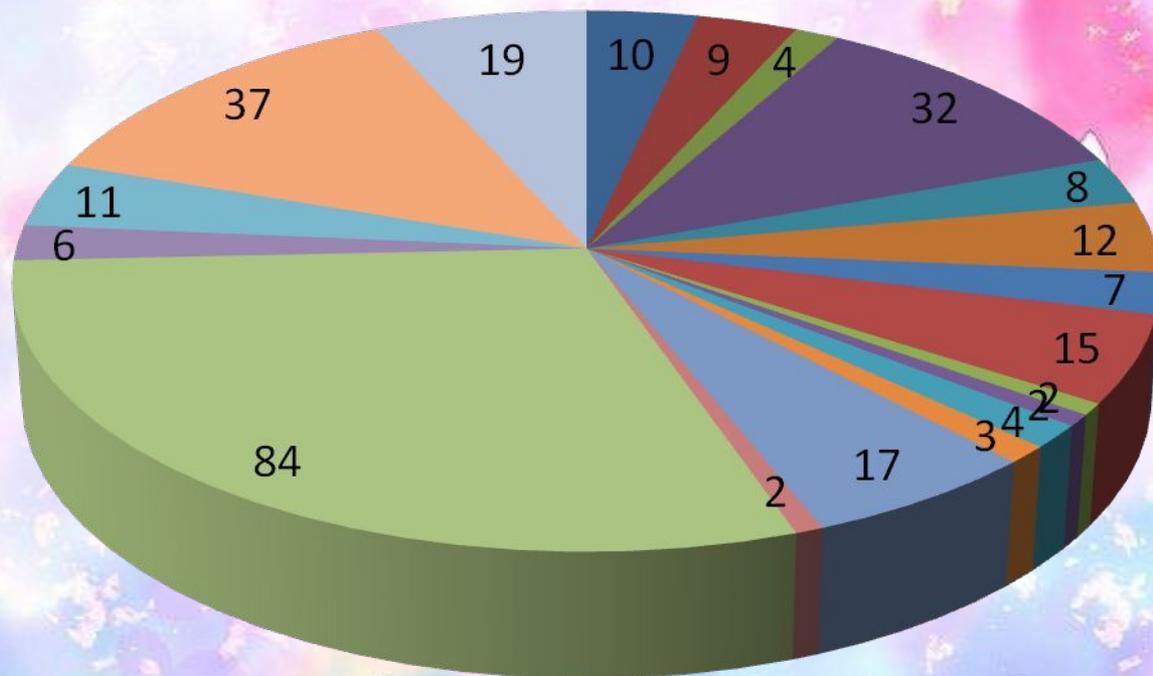
№ п/п	Семейство	% встречаемости	Индекс доминирования
1	Моли настоящие	1,7	второстепенные
2	Моли крестоцветные	1,5	второстепенные
3	Моли мрачные	0,7	третьестепенные
4	Листовёртки	5,4	второстепенные
5	Пальцекрылки	1,4	второстепенные
6	Стеклянницы	2	второстепенные
7	Пестрянки	1,2	второстепенные
8	Огнёвки	2,5	второстепенные
9	Древоточцы	0,3	третьестепенные
10	Павлиноглазки	0,3	третьестепенные
11	Кокконопряды	0,7	третьестепенные
12	Бражники	0,5	третьестепенные
13	Пяденицы	2,9	второстепенные
14	Пухоспинки	0,3	третьестепенные
15	Совки	14,2	доминанты

Долевое участие семейств отряда чешуекрылых (2017 г)

№ п/п	Семейство	% встречаемости	Индекс доминирования
16	Хохлатки	1	второстепенные
17	Волнянки	1,9	второстепенные
18	Медведицы	6,3	второстепенные
19	Ложные пестрянки	3,6	второстепенные
20	Толстоголовки	3,4	второстепенные
21	Парусники	2,7	второстепенные
22	Белянки	19,7	доминанты
23	Голубянки	10,5	доминанты
24	Нимфалиды	10,8	доминанты
25	Бархатницы	4,7	второстепенные

Долевое участие семейств высших разноусых бабочек (2017г)

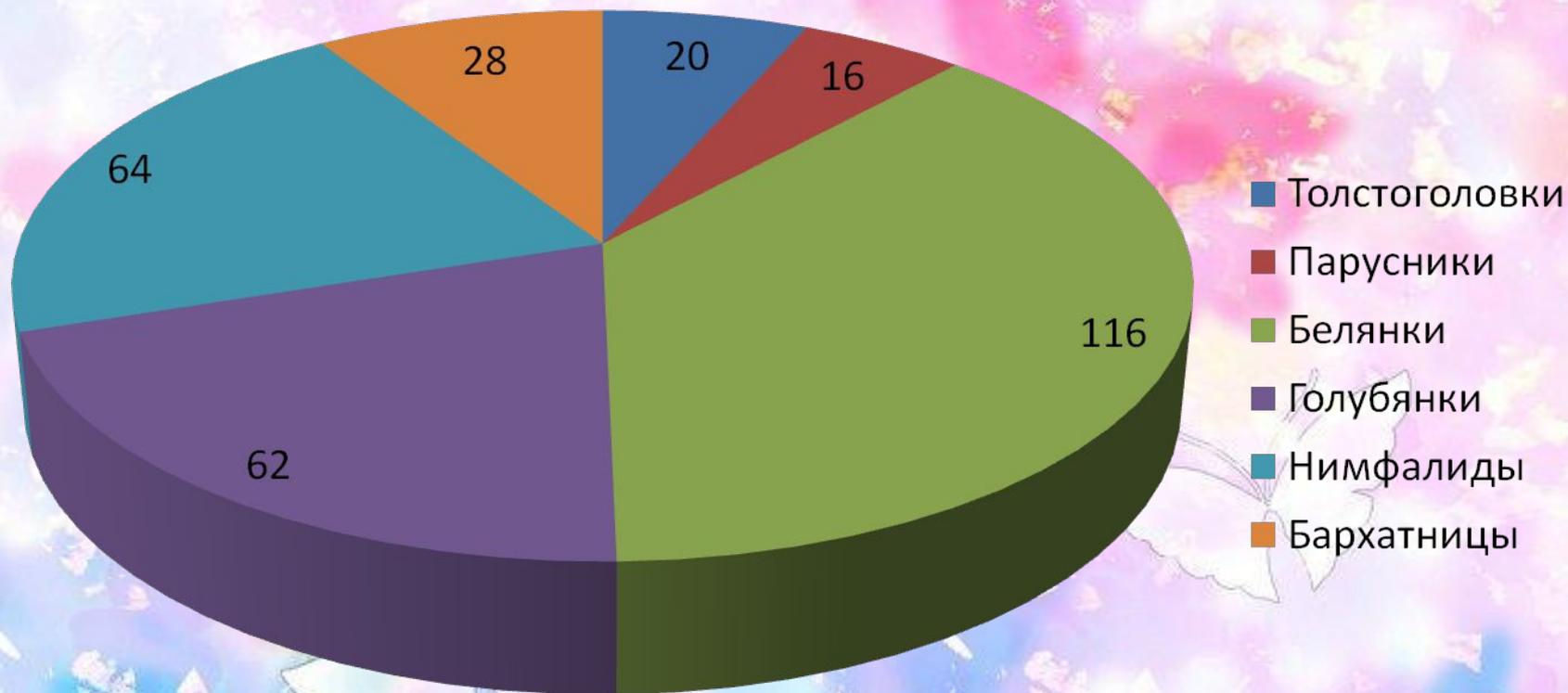
Общее количество особей



- Моли настоящие
- Моли крестоцветные
- Моли мрачные
- Листовёртки
- Пальцекрылки
- Стекланницы
- Пестрянки
- Огнёвки
- Древоточцы
- Павлиноглазки
- Коконопряды
- Бражники
- Пяденицы
- Пухоспинки
- Совки
- Хохлатки
- Волнянки
- Медведицы
- Ложные пестрянки

Долевое участие семейств дневных бабочек (2017г)

Общее количество особей



Долевое участие семейств отряда чешуекрылых (2018 г)

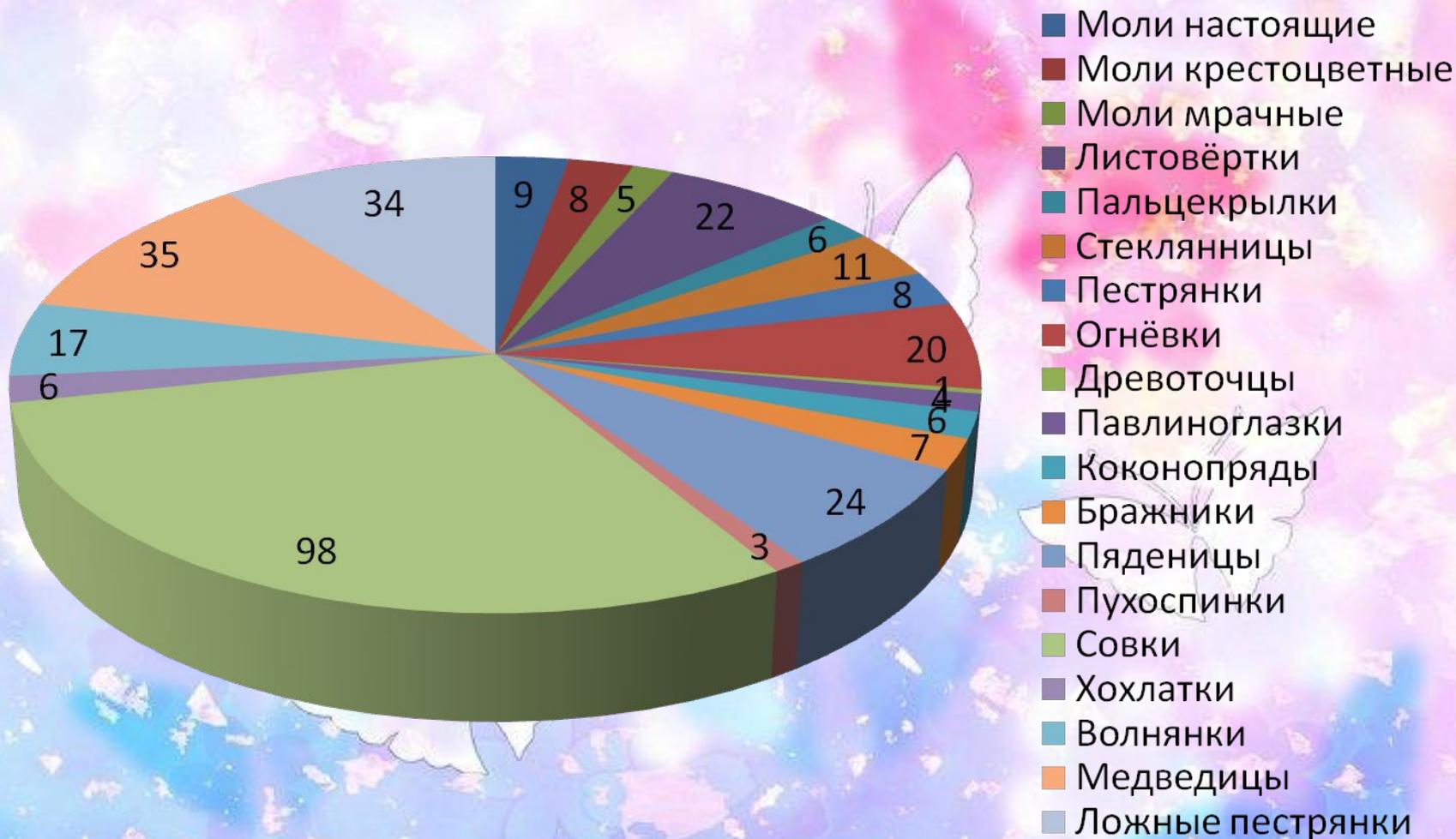
№ п/п	Семейство	% встречаемости	Индекс доминирования
1	Моли настоящие	1,4	второстепенные
2	Моли крестоцветные	1,2	второстепенные
3	Моли мрачные	0,7	третьестепенные
4	Листовёртки	3,3	второстепенные
5	Пальцекрылки	0,9	третьестепенные
6	Стеклянницы	1,7	второстепенные
7	Пестрянки	1,2	второстепенные
8	Огнёвки	3	второстепенные
9	Древоточцы	0,1	третьестепенные
10	Павлиноглазки	0,6	третьестепенные
11	Коконопряды	0,9	третьестепенные
12	Бражники	1	второстепенные
13	Пяденицы	3,6	второстепенные
14	Пухоспинки	0,4	третьестепенные

Долевое участие семейств отряда чешуекрылых (2018 г)

№ п/п	Семейство	% встречаемости	Индекс доминирования
16	Хохлатки	0,9	третьестепенные
17	Волнянки	2,6	второстепенные
18	Медведицы	5,3	второстепенные
19	Ложные пестрянки	5,1	второстепенные
20	Толстоголовки	3,2	второстепенные
21	Парусники	2,9	второстепенные
22	Белянки	18,4	доминанты
23	Голубянки	10,7	доминанты
24	Нимфалиды	11	доминанты
25	Бархатницы	4,8	второстепенные

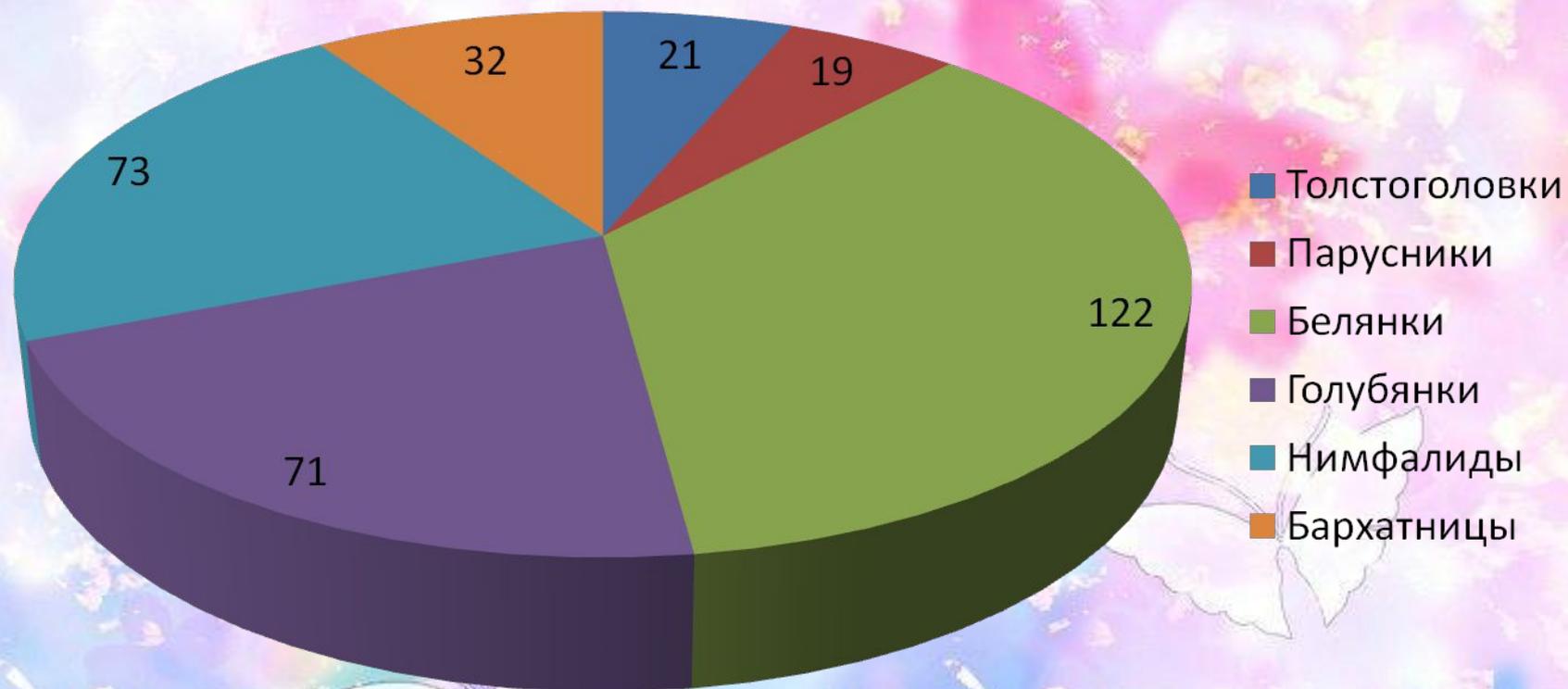
Долевое участие семейств высших разноусых бабочек (2018г)

Общее количество особей



Долевое участие семейств дневных бабочек (2018 г)

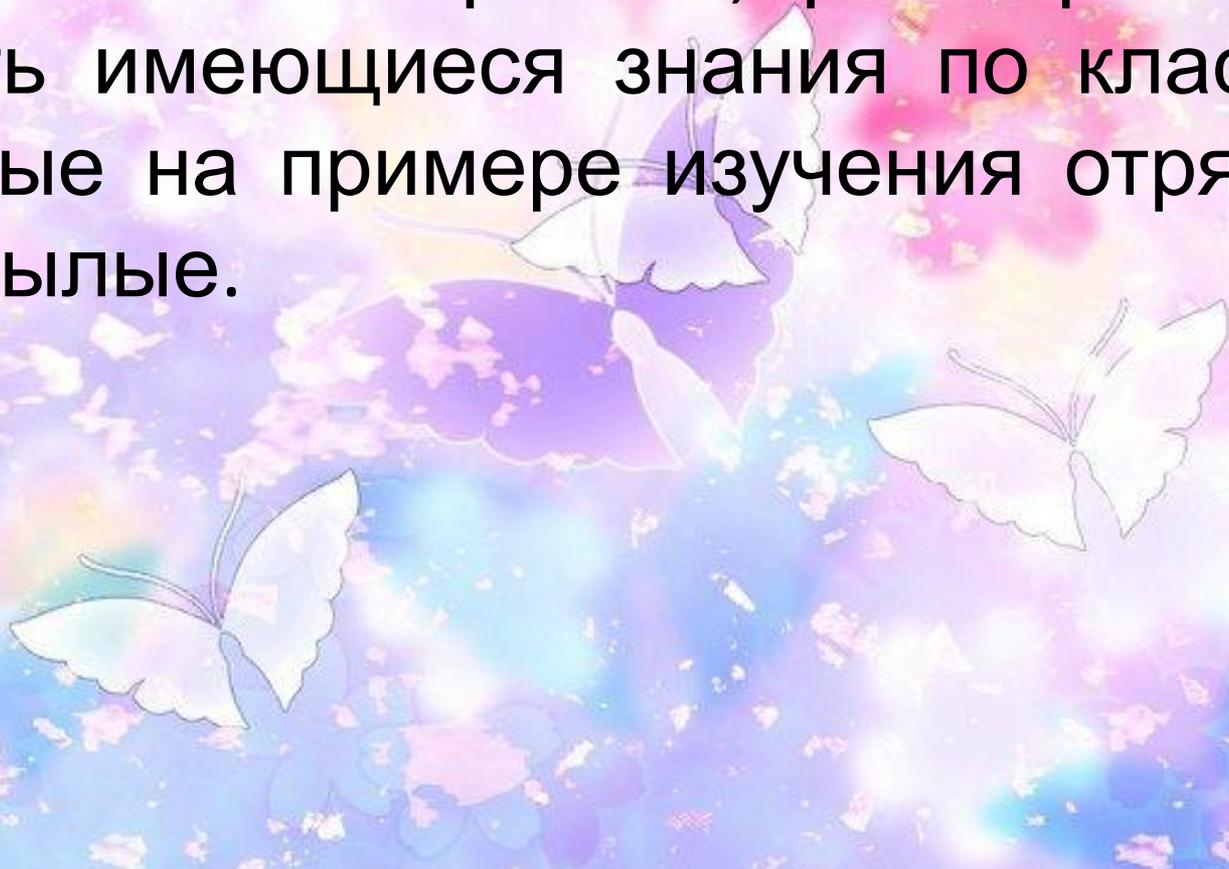
Общее количество особей



Элективный курс «Порхающие цветы»



Цель: Систематизировать, расширить и обобщить имеющиеся знания по классу Насекомые на примере изучения отряда Чешуекрылые.



Задачи курса:

1.повышение степени индивидуализации обучения и социализации личности учащегося

2.развитие системы теоретических знаний и практических умений, а также творческих способностей учащегося

3.создание ситуаций для логического мышления, становления монологической устной и письменной речи, самостоятельности в принятии решений

4.развитие и укрепление основных приемов мыслительной деятельности: анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение, рефлексия

5.ориентация воспитательного процесса на моральные ценности, осознание роли природы в жизни человека и самого человека в дальнейшем существовании природы

6.изучение видового состава и жизнедеятельности чешуекрылых на территории Южного Приуралья

Содержание элективного курса

I раздел. Введение

- Введение в энтомологию
- Экскурсия в природу «Сказочный мир бабочек»

II раздел. Знакомство с отрядом Чешуекрылые

- Лепидоптерология – наука о бабочках.
- Ножки, хоботок, крылышки цветные...
- Секреты крыльев бабочки.
- От гусеницы до имаго...
- Многообразие булавоусых чешуекрылых.
- Дневные бабочки.
- Бабочка ночная, как душа Сократа, в комнату влетела...
- Зачем нам бабочки?
- Виды Красной книги РФ.
- Игра «Порхающие цветы».
- Видеофильм «Миграции бабочек».
- Выполнение тестовой работы.

III раздел. Бабочки нашей фауны

- Бабочки Оренбуржья.
- Пестрый мир вокруг нас.
- Проектная работа

Содержание элективного курса

IV Раздел. Наука = творческ ий процесс

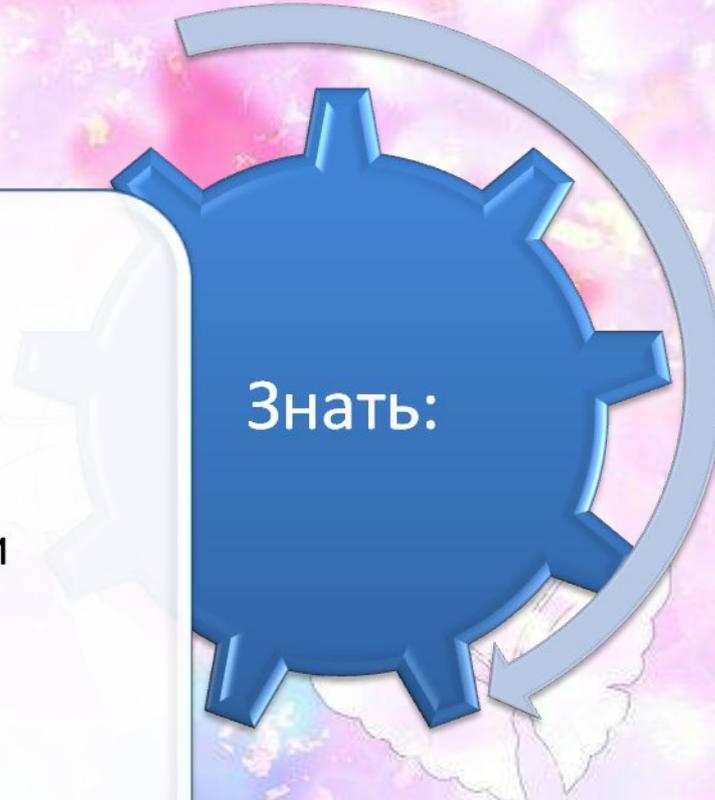
- Возникновение бабочек...
- Бабочки в устном народном творчестве.
- Знаменитая коллекция Владимира Владимировича Набокова.
- Великие писатели о бабочках...
- Музыка бабочек.
- Рисуем кистью взмахи Ваших крыльев...
- Постановка сказки «Поверьте в бабочек!»

V Раздел. Заключен ие

- Итоговое тестирование
- мероприятие – День бабочек

В результате освоения данного элективного курса ученик должен

- ученых лепидоптерологов;
- определения терминов «лепидоптерология» и «энтомология»;
- виды бабочек Красной книги Оренбургской области;
- виды, обитающие на исследуемой территории;
- строение насекомых;
- значение бабочек в жизни человека и природе.



Знать:

В результате освоения данного элективного курса ученик должен



Выводы

В учебной деятельности отряд чешуекрылые используются для решения различных образовательных задач, включая экологическое образование и воспитание учащихся

В результате усвоения темы чешуекрылые, происходит развитие и укрепление основных приемов мыслительной деятельности, таких как: анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение, рефлексия

Наблюдение за жизнью и развитием бабочек расширяет кругозор учащихся, способствуя формированию бережного отношения к природе, осознание роли природы в жизни человека и самого человека в дальнейшем её существовании

Спасибо за внимание!

