



Разработка экологического маршрута «В краю северных орхидей»

**Автор работы: Бычихина Софья,
ученица 7 класса**

**Руководитель: Бычихина О.В.,
учитель географии и химии,
МБОУ «Полдарская СОШ»**

2023 г.

**17 тысяч видов орхидей
находится под угрозой
исчезновения.**

**Из 136 видов орхидных,
произрастающих на территории
России, 66 занесены в
Красную книгу России.**

**В Красную книгу Вологодской
области занесен 21 вид + 9 видов
из 18 родов этого семейства,
требуют биоконтроля.**

**Памятник природы «Опоки»:
из Красной книги Вологодской
области встречаются пять
Растений.**



По страницам Красной книги Вологодской области в Опоках:



Калипсо клубневая



Дремлик темнокрасный



Гудайера ползучая



Башмачок настоящий



Кокушник густоцветковый

Цель работы:

изучить представителей семейства Орхидные, растущих на территории памятника природы «Опоки»; разработать экологический маршрут «В краю северных орхидей»

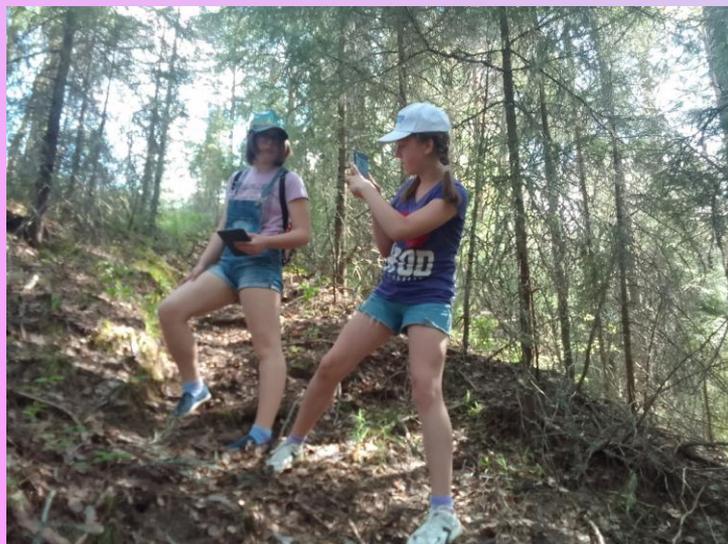
Задачи:

- **выявить видовой состав, провести таксономический анализ семейства;**
- **используя литературу составить информационную таблицу, о растениях, встречающихся в Опоках;**
 - **изготовить иллюстративный материал с фотографиями, легендами северных орхидей;**
- **разработать правила поведения на экологическом маршруте;**
 - **разработать сценарий экологической экскурсии;**
- **воспитывать любовь к малой родине, желание охранять и преумножать ее богатства.**

Актуальность работы:

изучение видового состава имеет большое значение для мониторинга этой уязвимой группы растений; разработанный экологический маршрут – это организация досуга, формирование экологической грамотности туристов.

Изучение растений проводилось во время полевых занятий в рамках работы летнего слета одаренных школьников МБОУ «Полдарская СОШ» в июне – июле 2022 года.



Биологические особенности Орхидных

Строение цветка орхидей (3+3)

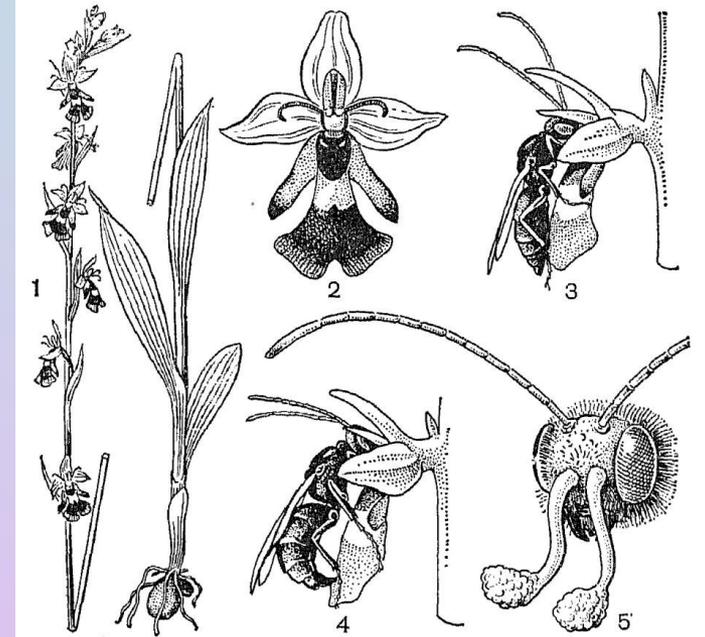
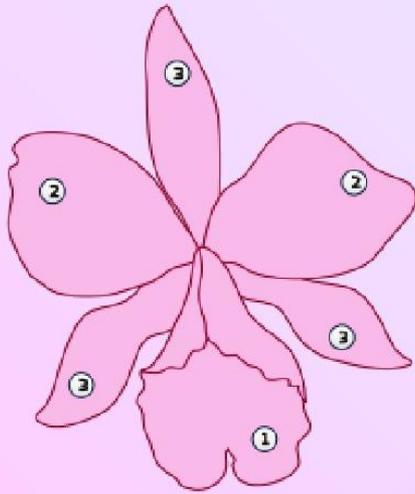


Рис. 149. Опыление офриса насекомоядного (*Gphrys insectifera*):

1 — общий вид растения; 2 — цветок; 3, 4 — оса в процессе псевдокопуляции; 5 — голова осы с прикрепившимися к ней пыльниками.





Фрагмент таблицы, с информацией о растениях семейства Орхидные, местечка Опоки. Начиная с мая, мы регулярно отправлялись в места возможного произрастания видов, следуя данным таблицы.

№	Русское название	Латинское название	Категория редкости	Место произрастания	Время цветения	Внешний вид
1	Калипсо луковичная	<i>Calypso borealis</i> Salisb	2. уязвимый вид	В хвойных зеленомошных лесах, реже – в смешанных, на карбонатных почвах	Конец мая – начало июня	
2.	Пальчатокоренник крапчатый (пятнистый)	<i>Dactylorhiza maculata</i>	-	Растёт в сырых замшелых лесах, на влажных лугах, прогалинах, часто по сфагновым мхам	Июнь - июль	
3.	Пальчатокоренник балтийский	<i>Dactylorhiza baltica</i>	4. Вид с неопределённым статусом	Зеленомошные болота, по сырым лугам, берегам водоемов, по сырым днищам старых известняковых карьеров и оврагов	Июль – начало августа	
4.	Любка двулистная	<i>Platanthera bifolia</i>	Красная книга Вологодской области:	В светлых хвойных, лиственных и смешанных лесах, на полянах и опушках, на	июнь - июль	

Объекты экологического маршрута «В краю северных орхидей»



Семейство: Орхидные
Род: Кокушник
Вид:

Кокушник длиннорогий
(комарниковый)



Статус - вид с неопределенным списке растений Красной книги Вологодской области,
статусом

Platanthéra bifólia



Семейство: Орхидные
Род: Любка

Вид: Любка двулистная
Platanthéra bifólia

Любка двулистная и кокушник длиннорогий в

которые требуют биоконтроля.

Загадочная и нежная орхидея *Калипсо луковичная* редкое растение, внесённое в Красную книгу России.

Мы нашли всего три растения, один цветущий экземпляр и два не цветущих, на склоне реки Сухона, в старом ельнике с моховой подстилкой, среди поваленных деревьев.



Семейство: Орхидные

Род: Калипсо

Calypso bulbosa - Калипсо луковичная

Статус – 2. Уязвимый вид

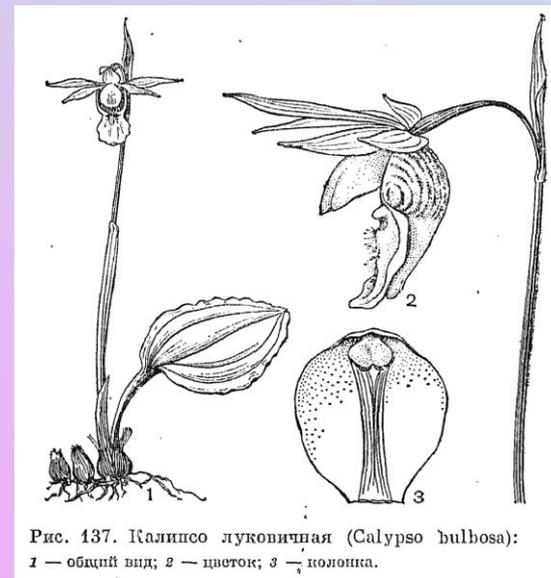
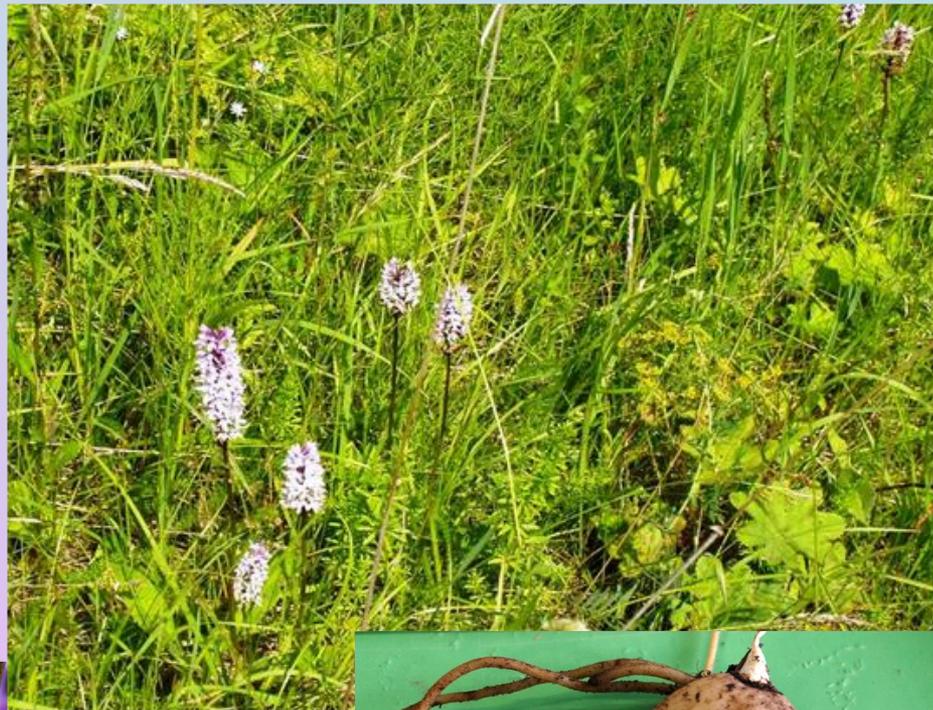


Рис. 137. Калипсо луковичная (*Calypso bulbosa*):
1 — общий вид; 2 — цветок; 3 — луковица.



Семейство: Орхидные
Род: Пальчатокоренник
Вид: Пальчатокоренник балтийский
Dactylorhiza baltica
4. Вид с неопределенным статусом

Семейство: Орхидные
Род: Пальчатокоренник
Вид: Пальчатокоренник пятнистый
Dactylorhiza maculata

Орхидные –

**символ глобальной охраны
растений на международном,
государственном и
региональном уровнях.**

**Это уникальный, редкий и
наиболее уязвимый компонент
естественных природных
сообществ.**

Илона Блинова, Олег Маракаев



Экомаршрут «В краю северных орхидей» в памятник природы регионального значения «Геологическое обнажение «Опоки»

Статус памятник природы Вологодской области был присвоен в январе 1963 года.

Протяженность маршрута – 1,5 км.

Продолжительность – 1,5 час.

Средство передвижения – пешком.

Сезонность – с конца мая и середина июля.

Период цветения у растений небольшой, поэтому экскурсии возможны только 20—25 дней в году.

Это будет сезонная экскурсия.

Количество человек в группе – до 10 чел.

Мы думаем, что у нас все получится!

