



Вступление Теория Практика Заключение

Исследовательско-научный проект

Проект Птицы Байкала

Создатель проекта

Пётр Серебренников

Ученик 11 класса

Руководитель



Золотарева Олеся Александровна

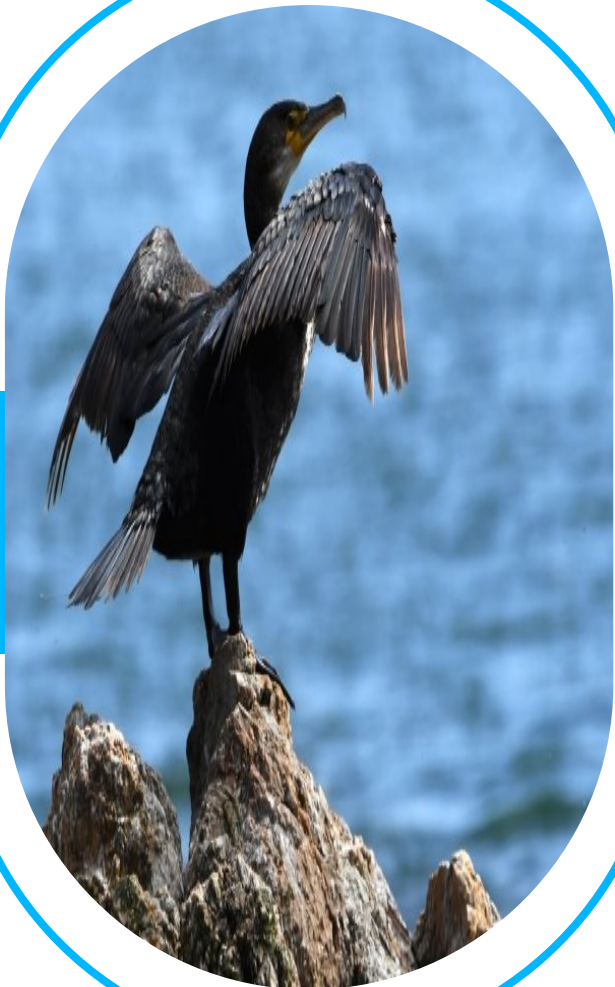
Учитель географии

Школа

МБОУ «СОШ №6»

г. Братск





Вступительная часть

Актуальность моей работы

Байкал — одно из самых глубоких и древних озер в мире, обладающее уникальной экосистемой

Птицы, обитающие в этом регионе, играют важную роль в поддержании экологического баланса, и их изучение помогает понять сложные взаимосвязи в природе

В условиях глобальных изменений климата и человеческого воздействия важно изучать и охранять виды, находящиеся под угрозой исчезновения.



Цель моего проекта



Расширить кругозор и осведомленность учащихся касательно знаний и экологических проблем в области «Птицы Байкала»

Задачи моего проекта

1

Изучить биологические особенности и значение птиц в экосистеме Байкала

2

Показать, насколько удивителен и разнообразен «мир птиц» Байкала

3

Проявить у учащихся интерес к изучению и сохранению уникального мира «Птиц Байкала»





Методы исследования:

- Анализ
- Сравнение
- Синтез
- Описание

Объект исследования:

- Изучение мира «птиц Байкала»

Предмет исследования:

- Биологические особенности и значение птиц в экосистеме Байкала



Методика исследования :

Были изучены и анализированы электронные источники, содержащие информацию о биоразнообразии, биологических особенностях и значении «орнитологического» мира в экосистеме Байкала

Гипотеза данного проекта

Изменения климата и антропогенные факторы, такие как загрязнение, строительство и туризм, оказывают значительное влияние на численность и разнообразие птиц, обитающих в районе озера Байкал.



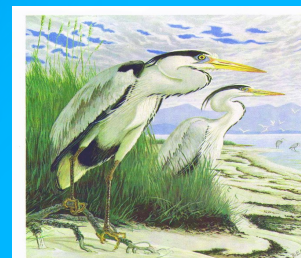


Хищные



Перелетные

Гнездящиеся



СЕРЫЯ ЦАПЛЯ

Водоплавающие



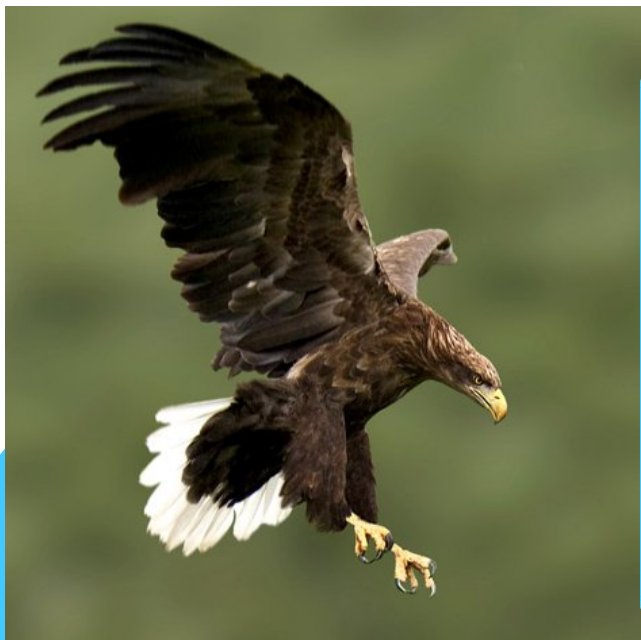
Певчие



Орнитологи насчитывают на территории Байкала и Прибайкалья **392 вида** птиц!

Хищные птицы

Орлан-белохвост



Самый крупный гнездящийся хищник Иркутской области с бурым оперением, широкими крыльями, коротким клиновидным хвостом и крупным клювом. Гнездится в местах где много рыбы и грызунов. Появляется на Байкале во второй половине марта

Беркут

Самый крупный орел с темно-бурым оперением и рыжими оттенками на затылке, шее и брюхе.

Гнездится в лесах и на горах. .
На Байкале обитает на западном побережье



Певчие птицы

Овсянка Годлевского



БайкалПУ

Взрослые самцы имеют сизую голову, мантию и верхнюю часть груди с яркими каштановыми полосами по бокам

Живет на Южном Прибайкалье.
Назван в честь польского коллекционера Виктора Годлевского

Камышевая овсянка

Птица размером с воробья: у самца черная голова и горло, белые «усы» от клюва к zobу, спина рыжевато-серая с бурыми пестринами.
Населяет заросли тростника.
Прилетает в конце третьей декаде апреля; гнездится с конца мая



БайкалПУ

Водоплавающие птицы

Овсянка Годлевского



БайкалPY

Крупная утка кирпичнокрасного цвета. Самец и самка окрашены сходно, самец отличается узким коричневым ошейником

Прилетает на западное побережье Байкала в конце марта

Пеганка

Крупная утка яркой своеобразной окраски из комбинации белых, черных и рыжих тонов

Сходна с огарем, с которым они относятся к группе земляных уток. Появляется на территории Приохолья



Перелетные птицы

Серый журавль



Крупная серая птица. Темя красное, а все маховые черные. В Южном Предбайкалье гнездится в поймах небольших заболоченных рек. Прилетает в середине апреля

Фламинго!

Крупная водно-болотная птица, с очень длинными ногами и шеей и большим загнутым вниз клювом. В середине июля 1998 года птиц наблюдалась к югу от Ангарска в окрестностях заказника «Сушинский Калтус»



Гнездящиеся птицы

БОЛЬШОЙ БАКЛАН



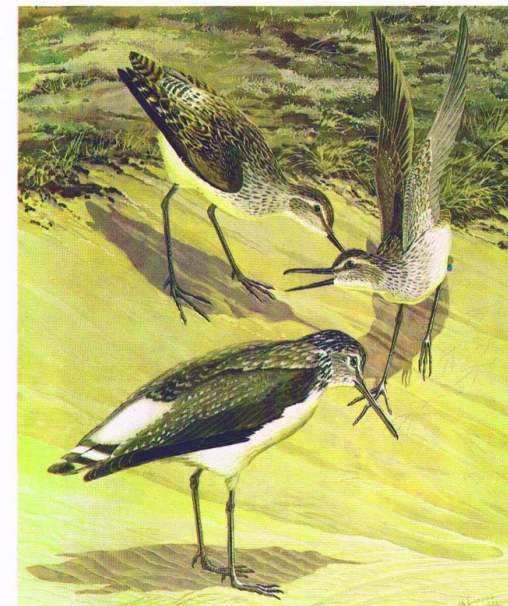
Крупная птица размером с гуся, с почти полностью черным оперением. Клюв длинный, с крючком на конце.

Населяет берега богатых рыбой. На Байкале поселяется на скалистых островах, часто в труднодоступных местах

Фифи!

Фифи — обычный гнездящийся вид кулика. Распространен по Байкалу неравномерно, гнездится на заболоченных террасах, в устьях рек,

На Байкал прилетает в середине мая. Фифи очень подвижный куличок.



ФИФИ. ЧЕРНЫШ

Экологические проблемы птиц Байкала

1. Вырубка леса в ЦЭЗ

Вырубка лесов в ЦЭЗ и строительство новых туристических объектов приводит к уничтожению мест обитания для птиц



2. Загрязнение озера

Из-за загрязнения озера отходами погибает множество водоплавающих птиц, а также рыбы которая является пищей для птиц



3. Наглое убийство бакланов!

На Байкале предложили массово истреблять бакланов с их влиянием на рыбные запасы, но экологи выступают против массового истребления





Что мы можем сделать для сохранения птиц Байкала?

Повышение осведомленности

Нужно делиться с информацией связанной с экологическими проблемами птицами Байкала



- **Участие в волонтерских проектах:**

Присоединяйтесь к экологическим организациям занимающиеся охраной птиц/очисткой Байкала



- **Поддержка законодательства:**

Поддерживайте инициативы и законы, направленные на защиту дикой природы и охрану редких видов.



- **Туристы**

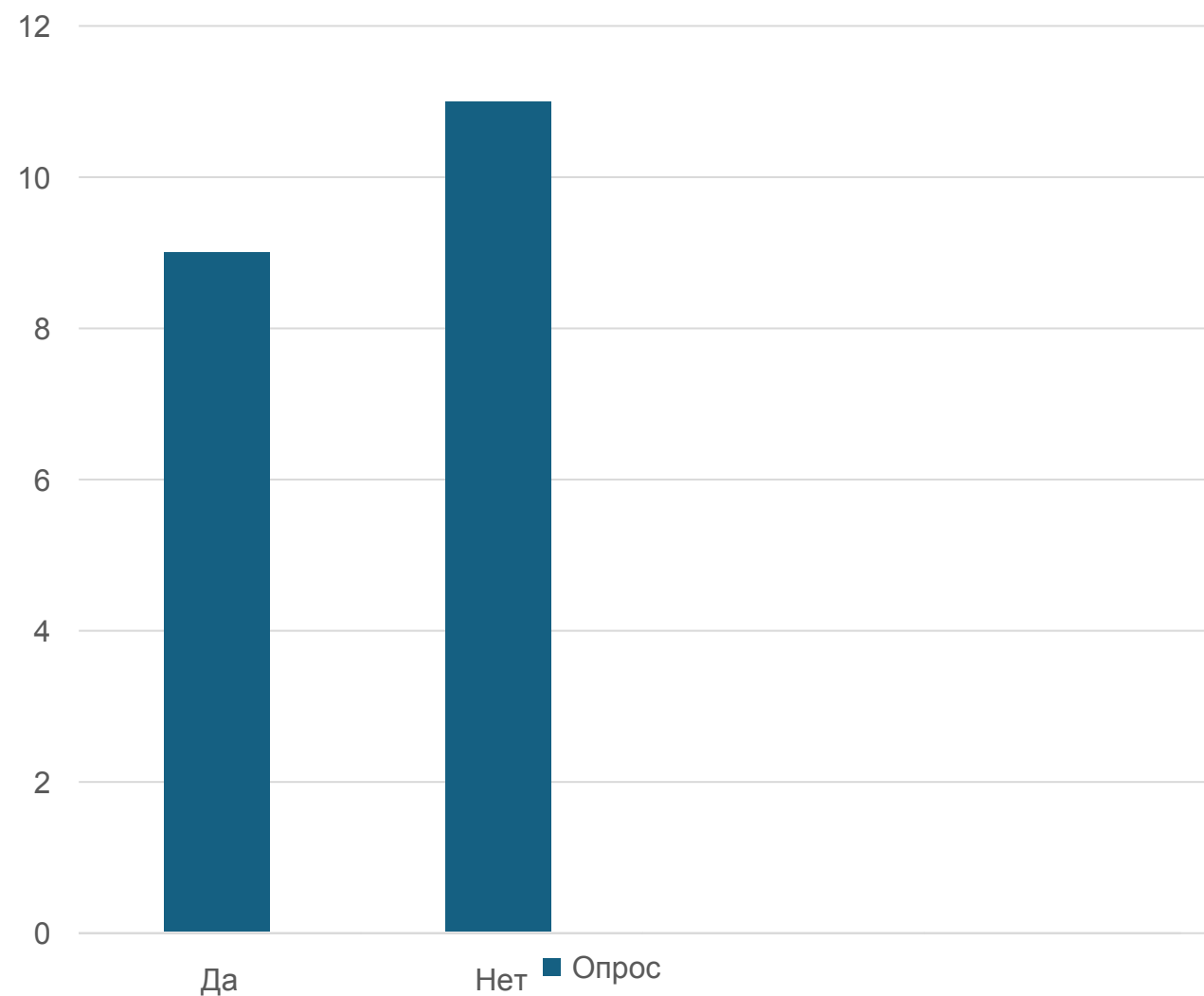
Призывать туристов соблюдать порядок на территории Байкала: не загрязнять воды и берег



- **Поддержка заповедников:**

Посещайте заповедники поддерживая их работу через небольшие пожертвования





Практическая часть

Анкетирование

- Мы решили провести онлайн-опрос среди учащихся 5 классов включающий в себя 3 вопроса, один из них:

Знаете ли вы какие виды птиц обитают на Байкале? Если да, назовите

- Результаты нас шокировали! Из 21 участников опроса, ответили «Да» всего 9 человек!

Мы решили сделать карту, на ней будет краткая информация о птицах Байкала

Ссылка на онлайн-опрос прикреплена в «Приложение»

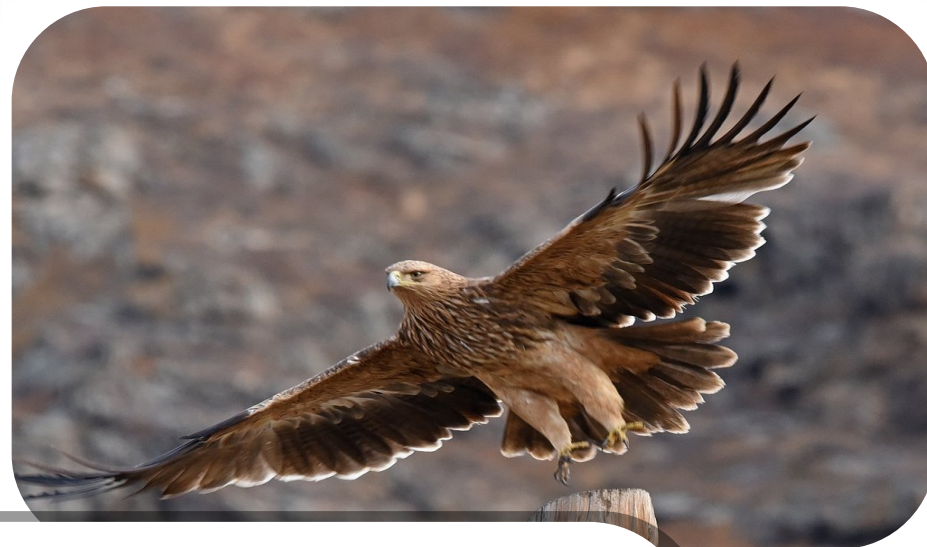
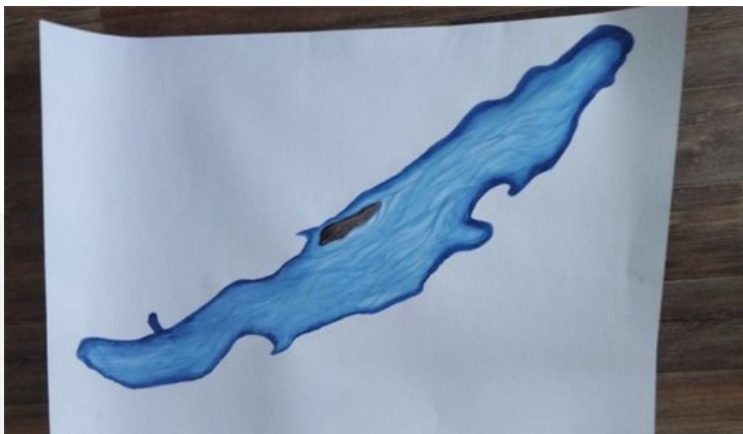


Практическая часть

Карта «Мир Птиц»

Практическая часть нашего проекта посвящена детальному исследованию птиц, обитающих на территории Байкала.

Уникальная экосистема этого региона предоставляет богатые возможности для изучения разнообразия видов и взаимодействия с окружающей средой



В рамках практической части мы собрали ареал обитания птиц Байкала

После мы сделали карту Байкала на которой были прикреплены фотографии птиц в месте их обитания

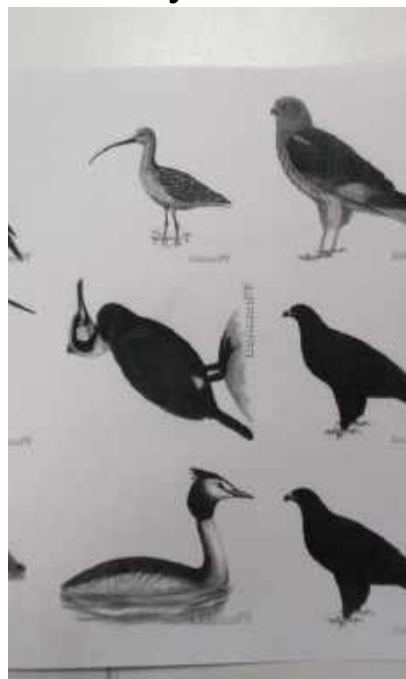
Данная карта будет использована на уроках байкаловедения в целях расширения кругозора учащихся

Практическая часть

Рисунок 1



Рисунок 2



Конечный результат в виде видеоролика был прикреплен в «Приложение 2»

Процесс создания

1. Первым делом на листке А1 было нарисовано географическое начертание Байкала
2. Байкала, после были сделаны маленькие фотографии и сведения касательно птиц Байкала
3. Данные фотки и бумажки были прикреплены на палочки в место ареал обитания определённого вида птиц
4. Образовательная карта «Мир птиц Байкала» готова!

Результаты исследования :

1

В результате исследования, были изучены экологические проблемы мира птиц Байкала и пути решения данных проблем



2

В результате исследования, были изучены биологические особенности, биоразнообразие и значение птиц, в экосистеме Байкала



3

В результате данной работы гипотеза проекта была подтверждена. Изменения в климате и антропогенные факторы негативно влияют на разнообразие птиц Байкала





Заключение

Заключение проекта о птицах Байкала подчеркивает важность сохранения уникальной экосистемы региона.

Птицы играют ключевую роль в поддержании баланса природы, и их разнообразие свидетельствует о здоровье окружающей среды.

Необходимы усилия по охране мест обитания и обеспечения устойчивого будущего для этих видов и экосистемы Байкала в целом.

Литература и приложения

Информационные источники:

1) Ирkipедия:

http://irkipedia.ru/content/pozvonochnye_baykala_limnofilnye_pticy

2) Википедия:

<https://ru.wikipedia.org/wiki>

3. Байкал.РУ <https://baikalru.ru/baikal/krasnaja-kniga-irkutskoi-oblasti/pticy>

4. Эволюция без границ

<https://sivatherium.narod.ru/postcard/rubirds02/rubirds02.htm>

5. Global Okean <https://global-ocean.ru/zhivotnye/pticy-obitayushhie-na-beregax-ozera-bajkal/>

Приложения:

Приложение 1: ссылка на видео с конечным результатом создания карты

Приложение 2: ссылка на онлайн-опрос из слайда «Анкетирование»
<https://forms.gle/DyYoFvHehxGZLhhQ>

