



ВОЗДУХ – ДАР ПРИРОДЫ

Работу выполнила ученица 4 «А» класса

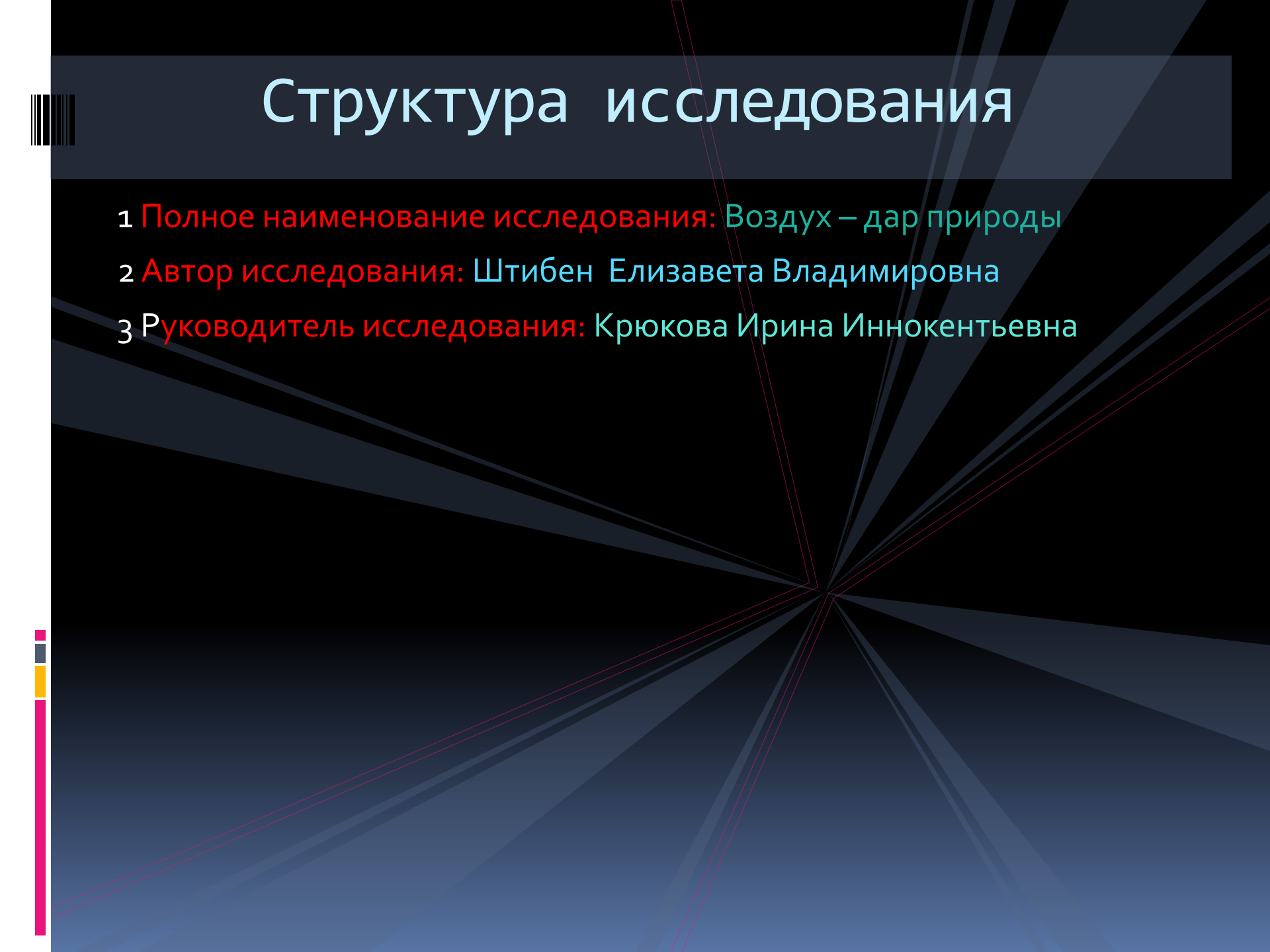
Штибен Лиза

Классный руководитель Крюкова Ирина Иннокентьевна





Структура исследования

- 1 Полное наименование исследования: Воздух – дар природы
 - 2 Автор исследования: Штибен Елизавета Владимировна
 - 3 Руководитель исследования: Крюкова Ирина Иннокентьевна
- 


Мотив выбора темы исследования

Кроме Атлантического, Тихого, Индийского, Северного Ледовитого и Южного океанов есть на свете еще один океан – самый большой из всех. И мы каждый день, каждый час, каждую минуту, сами того не замечая, «купаемся» в нем. И прохожие на улице, и животные, и все предметы каждый день «купаются» в этом океане. Океан этот не соленый, не пресный и к тому же без берегов и воды. Словно огромные серебряные рыбы, проплывают по его просторам самолеты. Океан этот называется ВОЗДУХ. Воздух, окружающий планету Земля – это её голубая «рубашка». В такой «рубашке» наша планета не перегревается от Солнца. Кроме того, воздушная оболочка, словно боевая кольчуга, защищает землю от космических снарядов-метеоритов. Когда небесные камни обстреливают нашу планету, они попадают в воздушные слои Земли. Здесь они так сильно раскаляются, что, не долетев до Земли, сгорают. Воздушная оболочка Земли защищает нас и от лучей-невидимок. Они давно бы уничтожили на Земле всё живое, да воздух их не пропускает. У поверхности Земли воздух густой, плотный, хотя мы это не замечаем. Чем выше, тем воздух становится менее плотным. А «вынырнуть» из воздушного океана можно только на космическом корабле. Ведь там, где кончается воздушный океан, начинается безвоздушное пространство – космос.




Цель исследования

Познакомиться с богатством природы – воздухом, расширить и углубить знания о воздухе.

1. Познакомиться с некоторыми свойствами воздуха; устанавливать простейшие связи, делать выводы;
 2. Показать значимость воздуха для жизни растений, животных, человека;
 3. Раскрыть основные причины и последствия загрязнения воздуха, важнейшие меры по его охране.
- 




Гипотезы которые проверялись

1. Воздух находится везде.
 2. Воздух прозрачный.
 3. Воздух бесцветный.
 4. Воздух не имеет запаха.
 5. Воздух сжимается.
 6. Воздух подвижен.
- 



Как проводились исследования


1. Постановка опытов.
 2. Наблюдения, сравнения, выводы.
 3. Поиск печатного материала о воздухе.
 4. Поиск материалов в Интернете.
- 



Обнаружение воздуха

Цель: дать возможность обнаружить воздух.

Ход. Обсуждение гипотез, как можно обнаружить воздух:




Взять полиэтиленовый пакет, скрутить его, он стал выпуклым. Почему?



Прозрачность

Цель: показать, что воздух прозрачен.

Ход. Сравниваем воздух с непрозрачными предметами. Дверь, книга – непрозрачны – через них мы не видим окружающие предметы. А через воздух всё видно.





Бесцветность

Цель: сравнить
воздух с телами,
имеющими цвет .

Ход. Воздух не
похож ни на одну из
них.



Вывод: воздух
бесцветен.



Отсутствие запаха

Цель: показать, что чистый воздух ничем не пахнет.

Ход. Возьмём духи, корки апельсинов и т. д. Предложить последовательно почувствовать запахи, распространяющиеся в помещении. Выяснить, какой запах имел воздух до того, как он был насыщен различными запахами.



Вывод: чистый воздух ничем не пахнет.




ПОДВИЖНОСТЬ

Цель: обнаружить
движение воздуха

Ход. Помахать тетрадкой
перед собой. Что
почувствовали?

Вывод: воздух лёгкий, при
его охлаждении
образуется ветер.





Заключение

Воздухом дышит всё живое на Земле. Но вот что удивительно: кислородом дышат люди и животные, его сжигают самолёты и машины, без него не могут работать заводы и фабрики. Почему же его не становится меньше? Потому что на земле есть зелёные растения! Они - настоящая фабрика кислорода.

Человеку и другим живым существам нужен для дыхания чистый и только чистый воздух. Загрязнение воздуха угрожает здоровью людей, всей жизни на Земле.

Главным очистителем воздуха являются зеленые насаждения. При дыхании людей и остальных существ образуется много углекислого газа. Растения поглощают этот газ, а выделяют кислород!



Вот почему так легко дышится там, где много зелени.

Давайте же стараться жить так, чтобы земля вокруг нас оставалась щедрой и прекрасной, чтобы журчали на ней чистые ручьи, цвели цветы, пели птицы.