Воздух, которым мы дышим

Работу выполнил
ученик 3 «Б» класса МБОУ лицей школы №4
города Данкова
Козлов Дмитрий Юрьевич
Руководитель
Лазарева Светлана Ивановна
учитель начальных классов

2015-2016 учебный год

ВОЗДУХ

Является неотъемлемой частью жизни человека.

От состояния воздуха и его чистоты зависит здоровье людей и наше будущее.

И только благодаря **воздуху** на планете **Земля** существует жизнь.

Цель работы

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

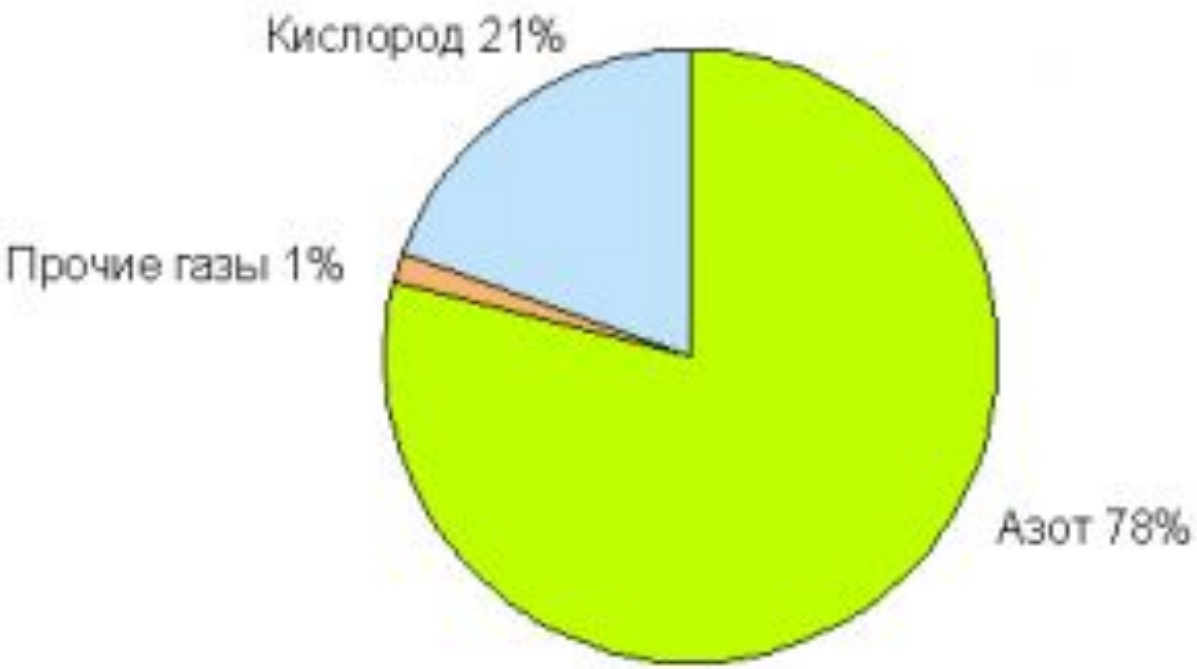
адачи работ

- познакомиться с некоторыми свойствами воздуха; установить простейшие связи, сделать выводы;
- показать значимость воздуха для жизни растений, животных и человека;
- раскрыть основные причины и последствия загрязнения воздуха.

Гипотезы, которые проверяли

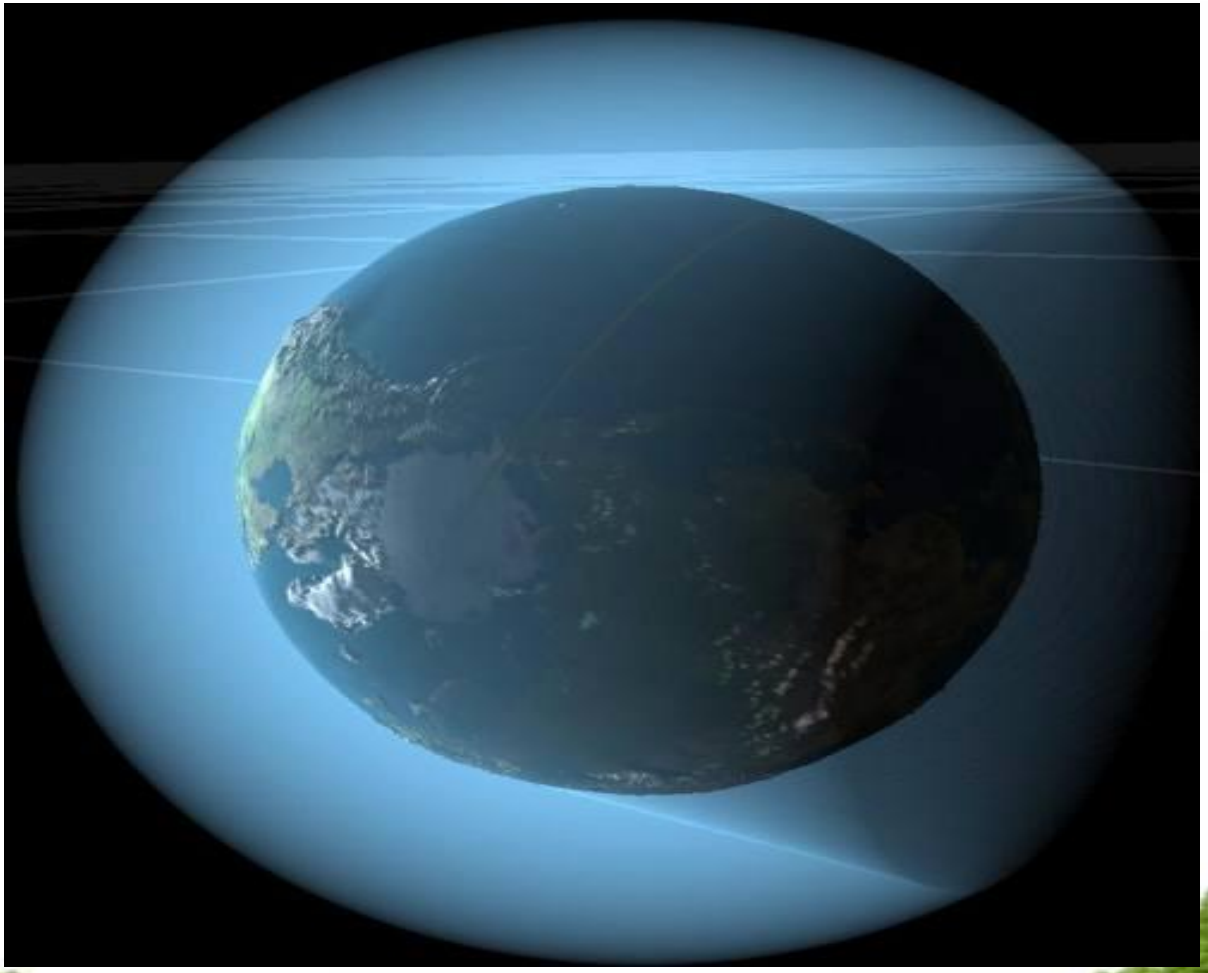
- воздух находится везде;
- воздух прозрачен;
- воздух не имеет веса;
- сжимаемость и упругость воздуха;
- воздух не имеет сопротивления;
- воздух давит одинаково во всех направлениях;
- воздух нужен для жизнедеятельности человеческого организма.

Состав воздуха



Воздух – это естественная смесь газов, главным образом азота и кислорода, составляющая земную атмосферу

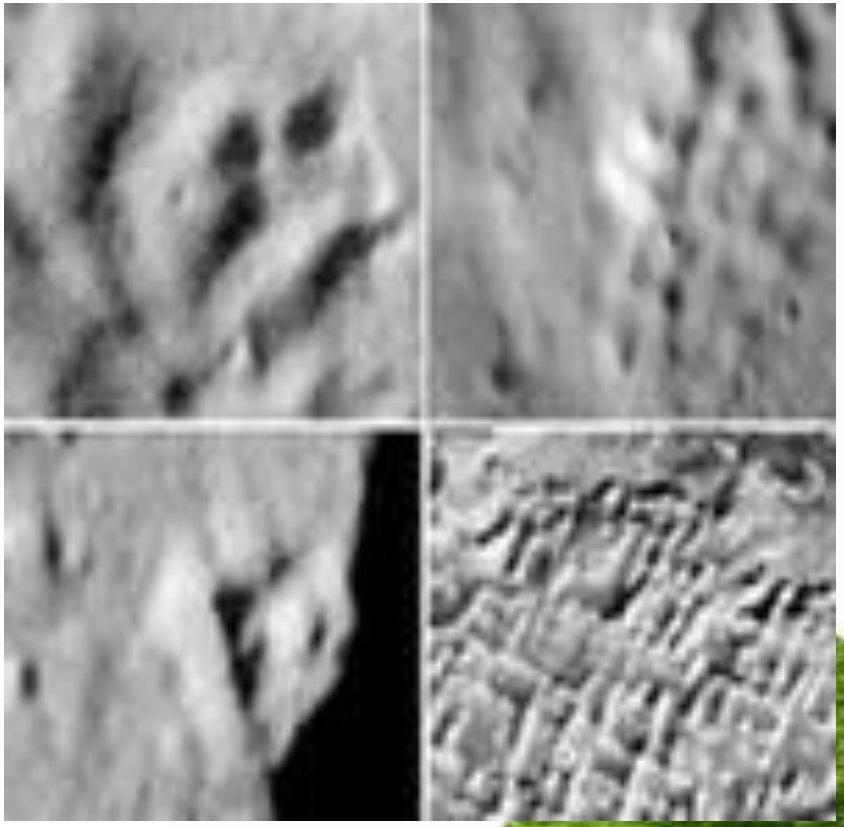
тмосфера Земли – э
воздушная оболочка



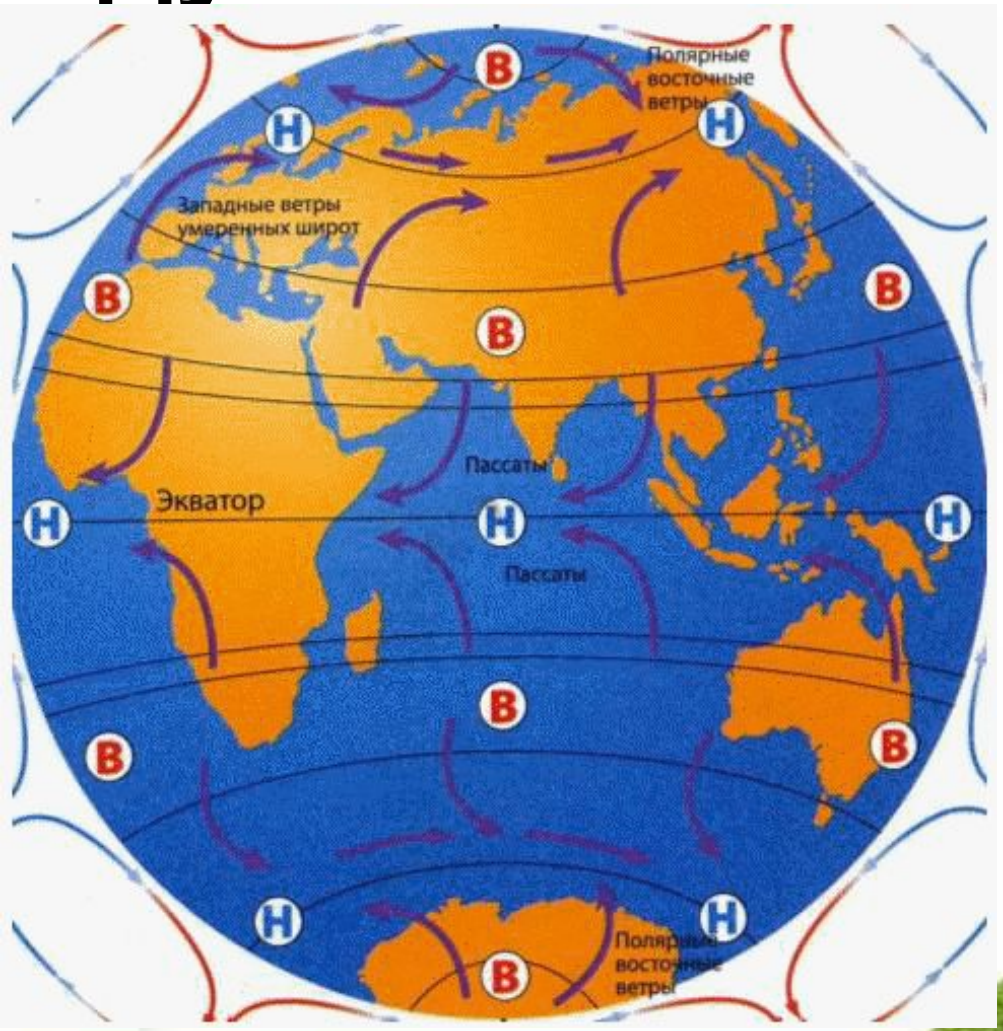
Поверхность Марса и Луны

Марс

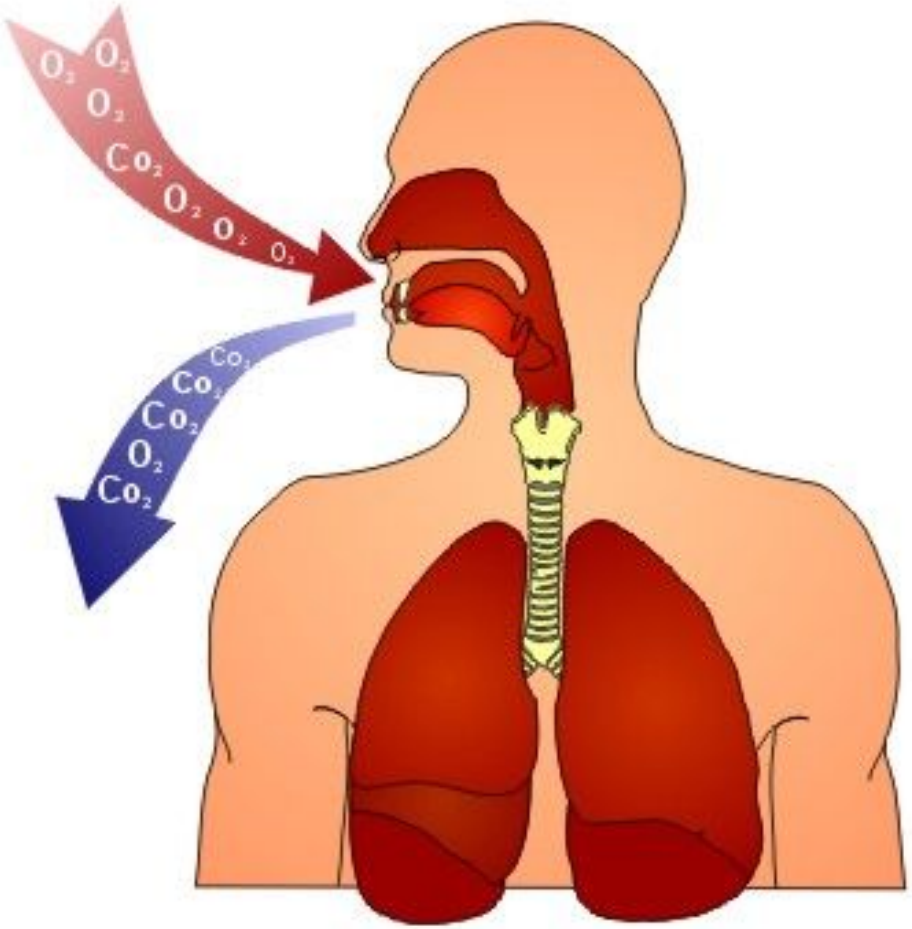
Луна



Постоянные воздушные течения



Кислород нужен для дыхания



войства воздух

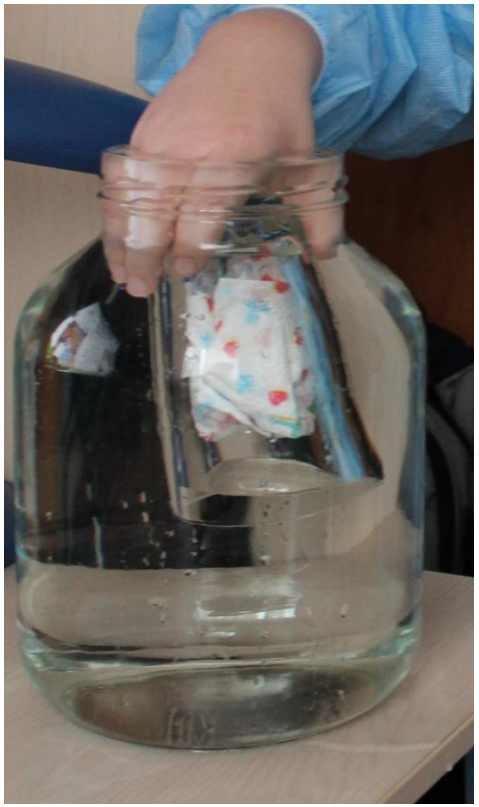
- нет формы

- упруг, хорошо сжимается

проводит звук

Описание эксперимента
Обнаружение воздуха
Опыт № *1*

Цель: увидеть, что воздух занимает место

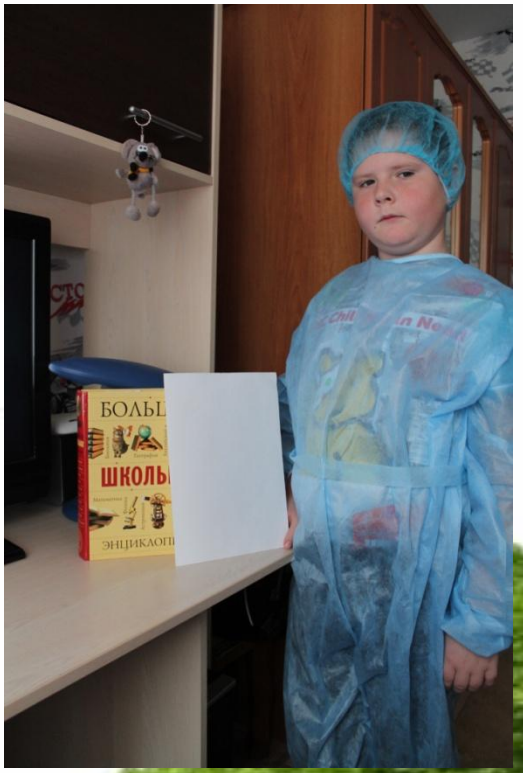


Вывод: воздух занимает место

Описание эксперимен
розрачность воздух
Опыт № *2*

Цель: показать, что воздух прозрачен

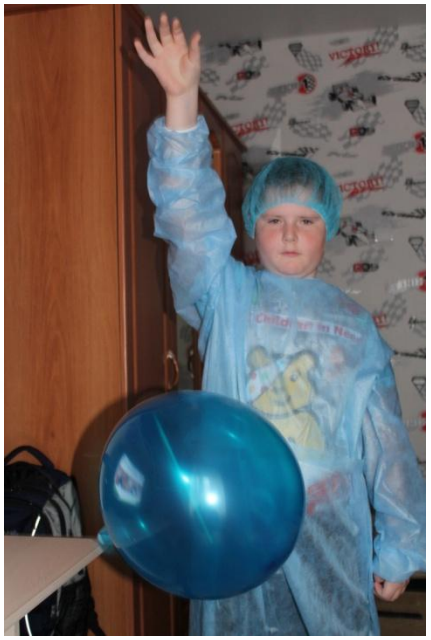
Возьмём лист бумаги.
Он непрозрачен – через него мы не видим окружающие предметы



Вывод: воздух прозрачен

Опыт № *3*
Воздух не имеет вес

Цель: проверить, имеет ли воздух вес



Гипотеза № 4 не подтвердилась, воздух имеет вес

Опыт № *4*

Сжимаемость и упругость

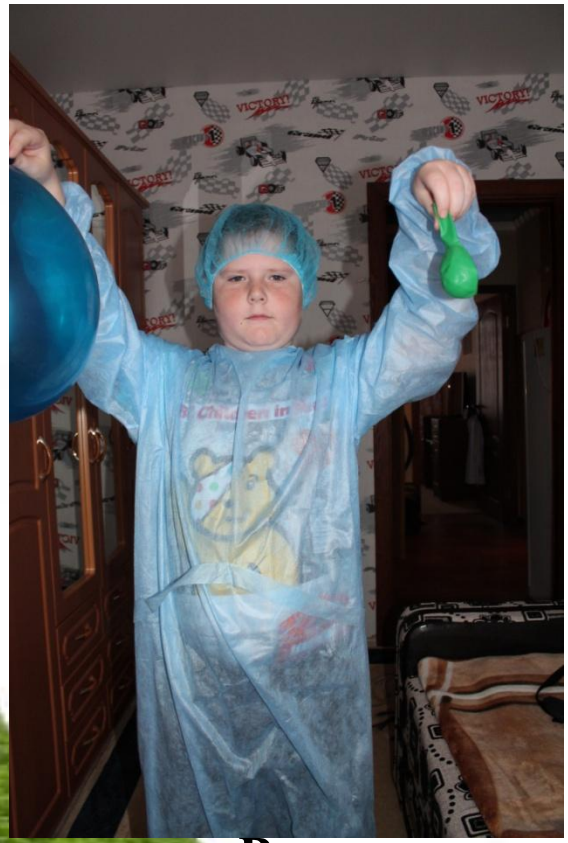
Цель: проверить воздух на сжимаемость и упругость

Возьмем насос и потянем поршень так чтобы насос заполнился воздухом. Закроем пальцем отверстие вверху насоса. С силой надавим на поршень. Затем отпустим его. Из–за сильного давления воздуха внутри насоса поршень выстреливает с большей силой, возвращаясь в исходное положение.

Вывод: воздух сжимаем и упруг

Опыт № 5
Воздух не имеет сопротивления

Цель: проверить такое свойство воздуха, как сопротивляемость



Возьмем два одинаковых шарика, надуем один из них. Из опыта № 4 мы знаем, что надутый шарик весит больше чем пустой. Поднимаем оба шарика на одинаковую высоту и одновременно отпускаем. Пустой шарик падает быстрее надутого.

Вывод: гипотеза не подтвердилась. Воздух замедляет падение объемных предметов, сопротивляется.

Опыт № 6
Воздух давит одинаково во всех направлениях

Цель: проверить, что давление воздуха равномерно

Вывод: воздух оказывает давление на стенки стакана, также давит с внешней стороны на открытку. Поэтому она не падает.

Опыт № 7
Воздух нужен человеку, растениям и животным

Цель: показать, что воздух нужен для жизни человека и всего живого.

Вывод: Воздух необходим для жизни. Без него мы погибнем.

Заключение

Как только не называют воздух, окружающий нашу Землю, воздушная оболочка, воздушный океан, атмосфера.

Воздух заполняет все промежутки, трещины и щели в предметах, прозрачен, имеет вес, сжимаем и упруг, имеет сопротивление, расширяется и сжимается, давит одинаково во всех направлениях, горячий воздух легче, чем холодный, необходим всему живому на планете Земля.

Нет ничего на свете нужнее воздуха. Без воды можно прожить несколько дней. Без пищи – несколько недель. А без воздуха лишь несколько мгновений. Но человеку и другим живым существам нужен для дыхания чистый и только чистый воздух.

Для того чтобы жизнь могла существовать, необходима не любая атмосфера, а вполне определенная, пригодная для дыхания.

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

Список используемой литературы

- 1. “Увлекательные опыты с воздухом” ООО “Издательство Астрель”
- 2.Детская энциклопедия Что такое? Кто такой? Издательство АСТ АСТРЕЛЬ, 2005г.
- 3. Плешаков А. А. «Мир вокруг нас» 2 класс. М., «Просвещение», 2000г.
- 4. Пименова О. Г. Воздух. Свойства воздуха. Журнал «Начальная школа», №2, 2003 год.
- 5. “Юному эрудиту обо всем” Издательство Махаон 2008 г.
- 6.Большая книга экспериментов для школьников, Москва "РОСМЕН", 2007 г.

Конец

Спасибо за внимание