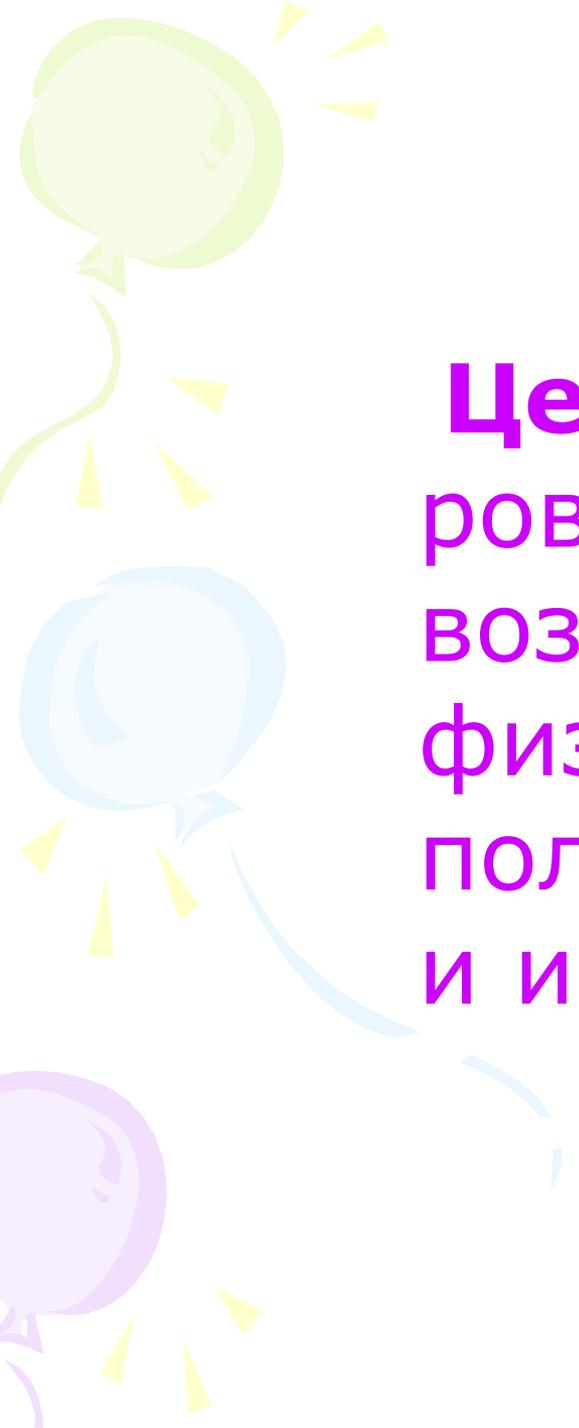


ИСТОРИЯ ВОЗДУХОПЛАВАНИЯ

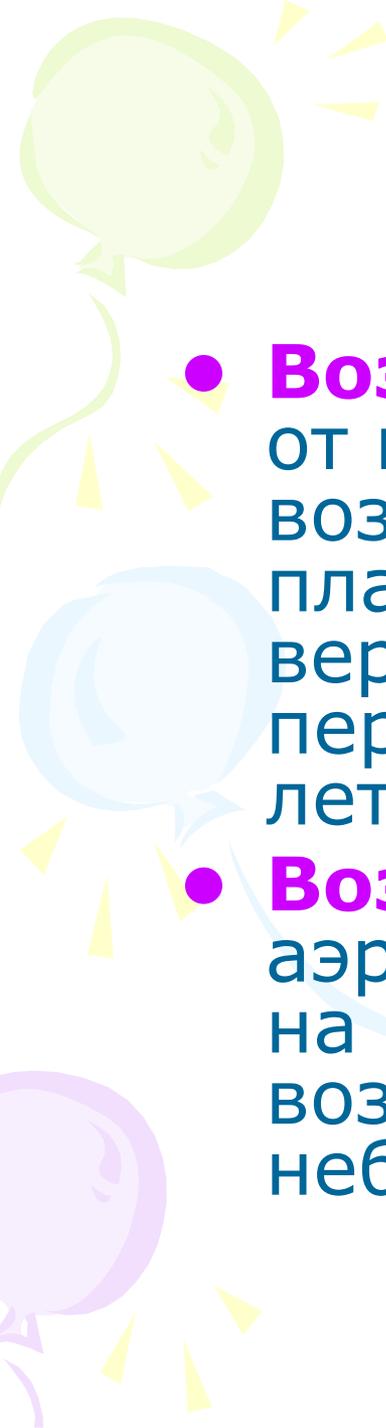
**Подготовила
ученица 7 Б класса
МБОУ Лицей №25
Вильданова Дарина**

Three colorful balloons (green, blue, and purple) are positioned on the left side of the slide. Each balloon has a string and several small yellow triangular shapes radiating from it, suggesting movement or light. The balloons are arranged vertically, with the green one at the top, the blue one in the middle, and the purple one at the bottom.

Цель - познакомить
ровесников с историей
воздухоплавания,
физическими основами
полета на воздушном шаре
и интересными фактами.

The left side of the slide features three stylized balloons: a light green one at the top, a light blue one in the middle, and a light purple one at the bottom. Each balloon has a small yellow starburst effect next to it, and thin, wavy lines represent strings or ribbons extending downwards.

Задачи — изучить историю воздухоплавания, познакомиться с физическими основами воздухоплавания и интересными фактами.



Основные понятия

- **Воздухоплавание** (**аэрона́втика** — от греч. *Аэр* - воздух и *наута* (греч. *ναυτα* — плавающий, мореплаватель)) — вертикальное и горизонтальное перемещение в атмосфере Земли на летательных аппаратах легче воздуха.
- **Воздухоплаватель** (**аэронавт**, **аэростьер**) — человек, который летает на аэростатах, занимается воздухоплаванием, поднимается в небо на воздушных шарах.

История воздухоплавания



Познавая природу, человек не мог не обратить внимание на уникальное явление — полет ПТИЦЫ.

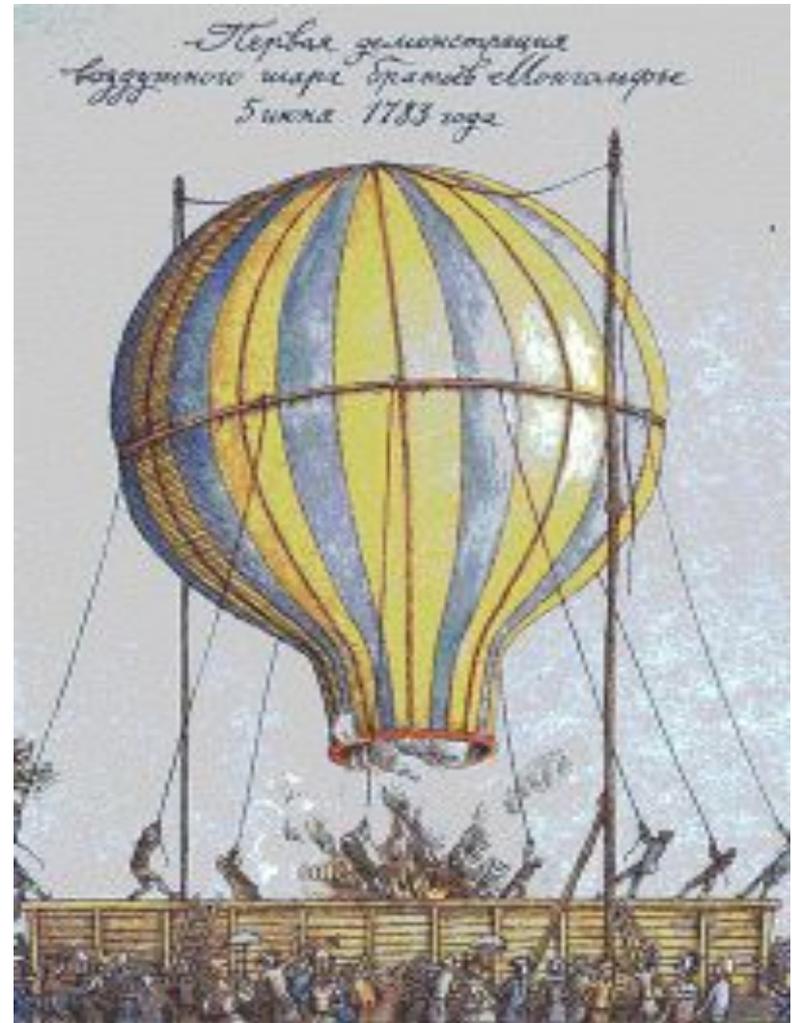


Почему я не летаю так, как птицы?

История воздухоплавания

В **1782** году братьями Жозеф и Этьенн Монгольфье создана первая аэростатическая машина (воздушный шар) - оболочка, наполненная дымом.

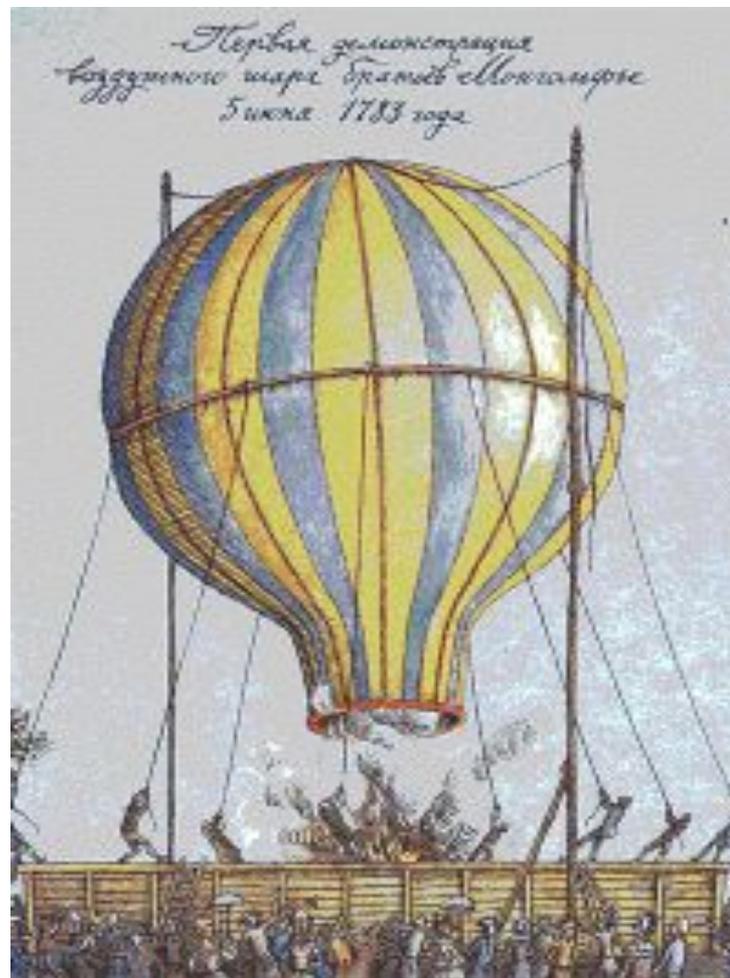
Диаметр шара 3,5 метра. Оболочка продержалась в воздухе около 10 минут, поднявшись при этом на высоту почти 300 метров и пролетев по воздуху около километра.



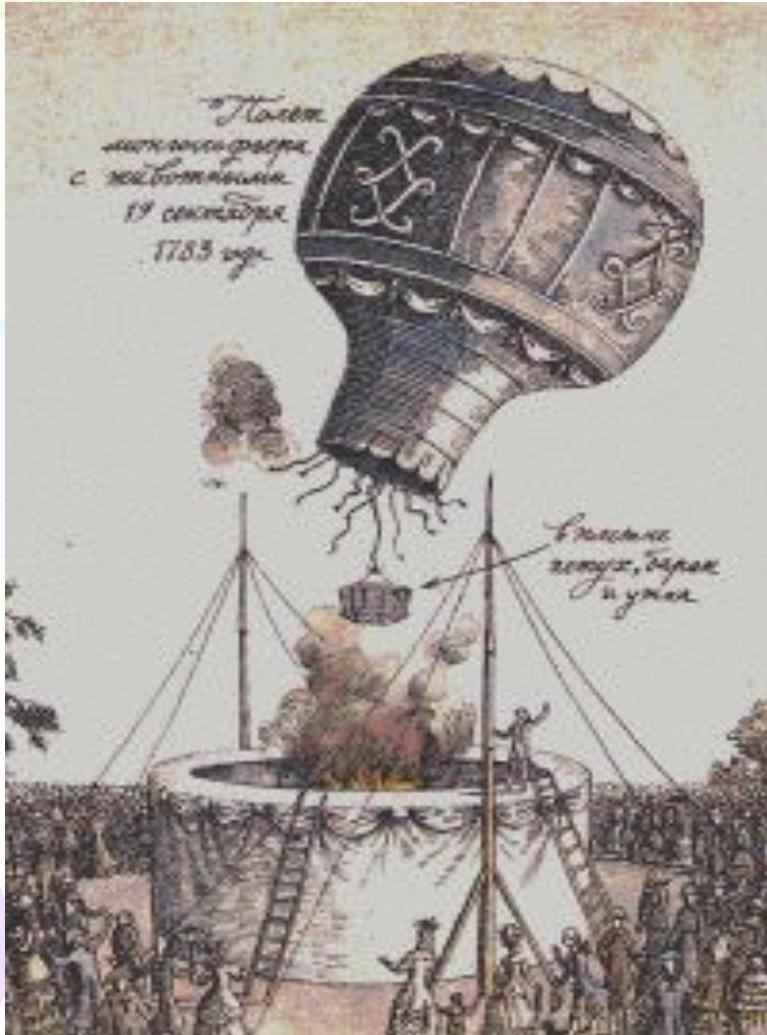
История воздухоплавания

5 июня 1783 года - впервые официально было заверено изобретение, открывшее путь воздухоплаванию.

Воздушный шар диаметром более 10 метров. Его оболочка, сшитая из холста, была усилена веревочной сеткой и оклеена бумагой с целью повышения непроницаемости



История воздухоплавания



- **19 сентября 1783 года** - демонстрация полета воздушного шара в Версале (под Парижем) с пассажирами. Это были баран, утка и петух.
- Воздушный шар за 8 минут полет пролетел 4 километра и благополучно опустился на землю. А все воздушные шары стали именоваться **монгольфьерами.**

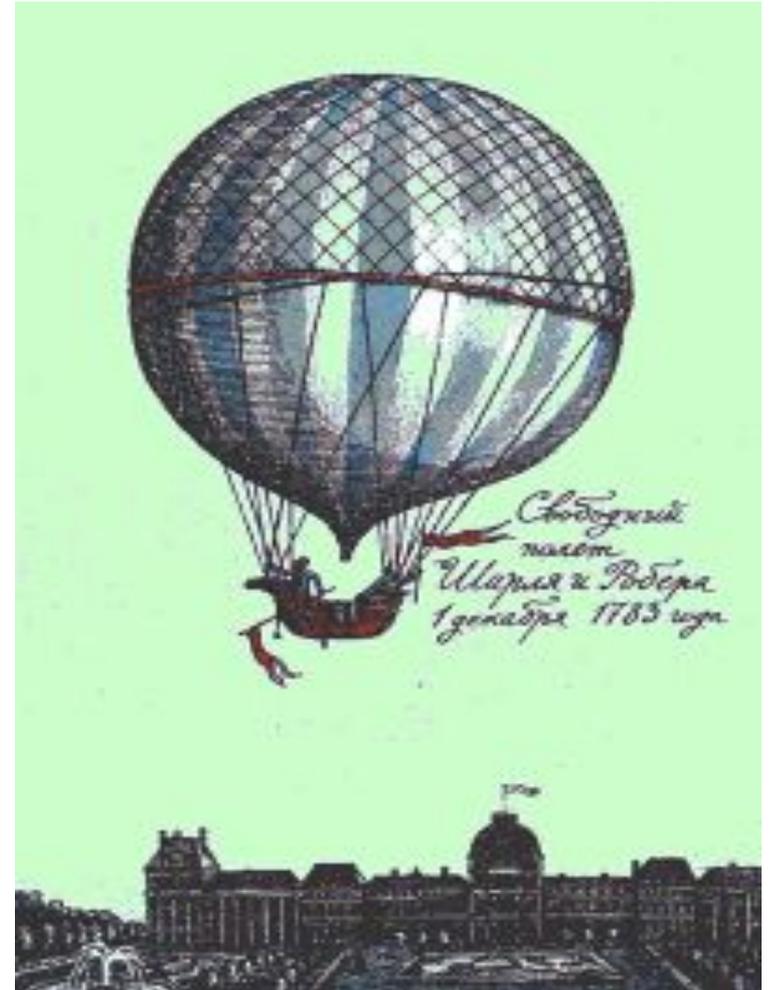
История воздухоплавания



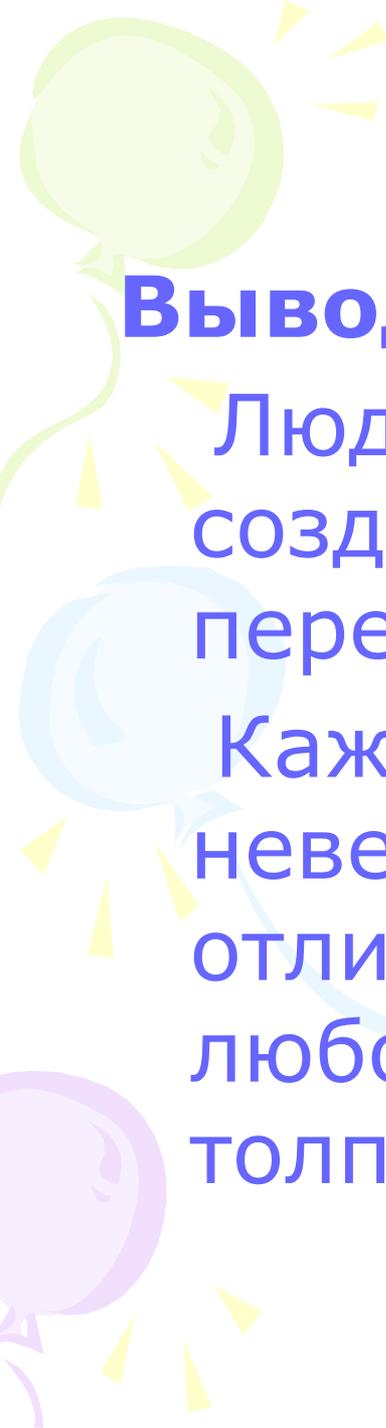
Но не одни братья Монгольфье создали воздушный шар. Одним из таких изобретателей является **Жак Александр Сезар Шарль**

Полеты Шарля

- **Шарльеры** - аэростаты с оболочками, наполненными водородом.
- **1 декабря 1783 г** шарльер диаметром более девяти метров взял старт в парке Тюильри. Пролетев 40 километров, Шарль с одним из братьев Робер благополучно опустились на землю.



- 
- **Но 21 ноября 1783 года считается днем начала эры воздухоплавания,** когда после успешного полета король Людовик XVI даровал отважным воздухоплателям молодому ученому физику Пилатр де Розье и маркизу Франсуа де Арланд, дворянский титул и земли. Отсюда и повелась традиция: всем, кто впервые поднялся в небо на тепловом аэростате, присваивать новое благородное имя.



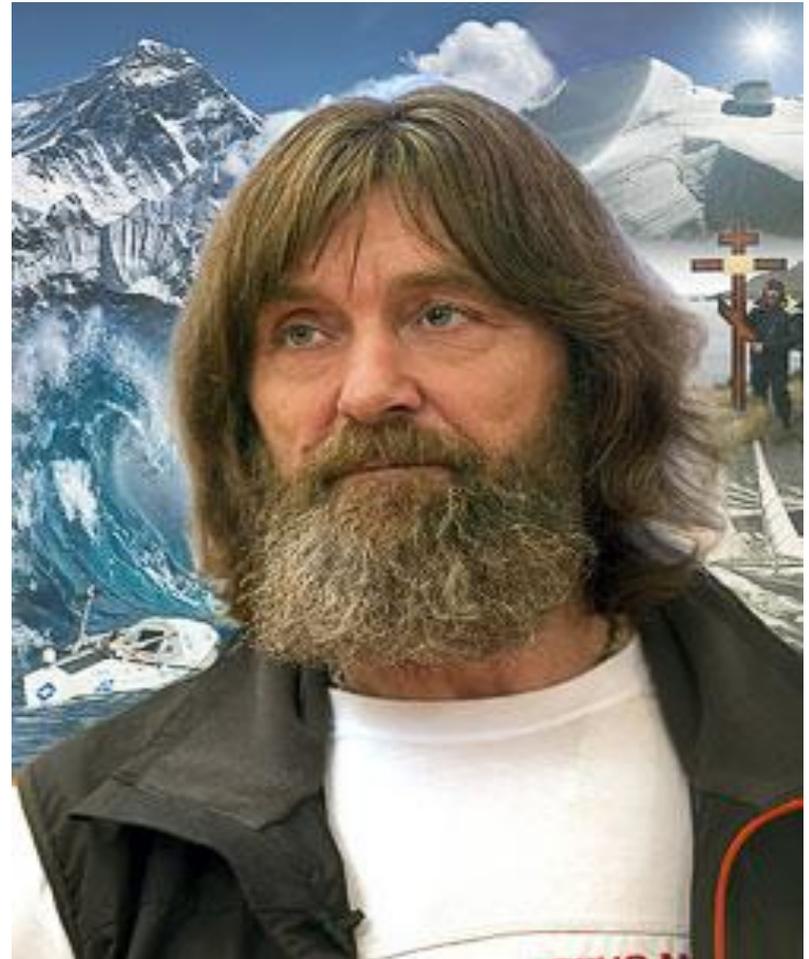
Вывод:

Люди на протяжении многих лет создавали различные аппараты для перемещения по воздуху.

Каждое открытие считалось особо невероятным, каждый аппарат отличался друг от друга, ведь любой ученый хочет выделиться из толпы и сделать что-то лучшее.

Достижения российских воздухоплавателей

- В настоящее время российские воздухоплаватели входят в элиту мировой авиации. Самым знаменитым стал **Федор Конюхов.**



- **Фёдор Филиппович Кóнюх (12.12.1951)** — российский путешественник, писатель, художник, пилот свободного аэростата, священник православной церкви. Совершил 5 кругосветных плаваний, 17 раз пересёк Атлантику, причём один раз на вёсельной лодке. Первый российский гражданин, побывавший на всех Семи вершинах, на Южном и Северном полюсах.



Достижения российских воздухоплателей

12.07.- 23.07.2016г

Фёдор Конюхов
стал **вторым**
Человеком в истории,
которому удалось
в одиночку
пересечь Тихий океан
на воздушном шаре и
совершить кругосветное
путешествие!



Технические характеристики воздушного шара Ф.Конюхова

- Вес комбинированной оболочки - 1628 килограмм.
- Объем газового отделения 15 575 кубических метров.
- Заполнение газом гелием на старте составляло 60% от объема оболочки.
- Общий вес топлива 5 355 кг.
- Скорость в полете 170 км/ч.



Сегодня тепловые шары и дирижабли в основном используются для отдыха. Прогулка на воздушном аппарате – любимое время препровождение сотен тысяч людей по всему миру.



Воздухоплавательные праздники устраивают и в России. В последние годы фестивали воздухоплавания проходили в Перми, Ярославле, Казани, Абинске, Ессентуках, Переяславле-Залесском.



Небо манит меня...

