

Свойства воздуха

Воздух прозрачный и бесцветный

Голубое небо – толстый слой воздуха, освещённый солнцем.



Атмосфера Земли – вид из космоса

Воздух прозрачный и бесцветный



Прозрачный воздух пропускает солнечные лучи и почти не нагревается. А Земля, как все непрозрачные тела, задерживает солнечные лучи и нагревается. От земли нагревается и воздух.

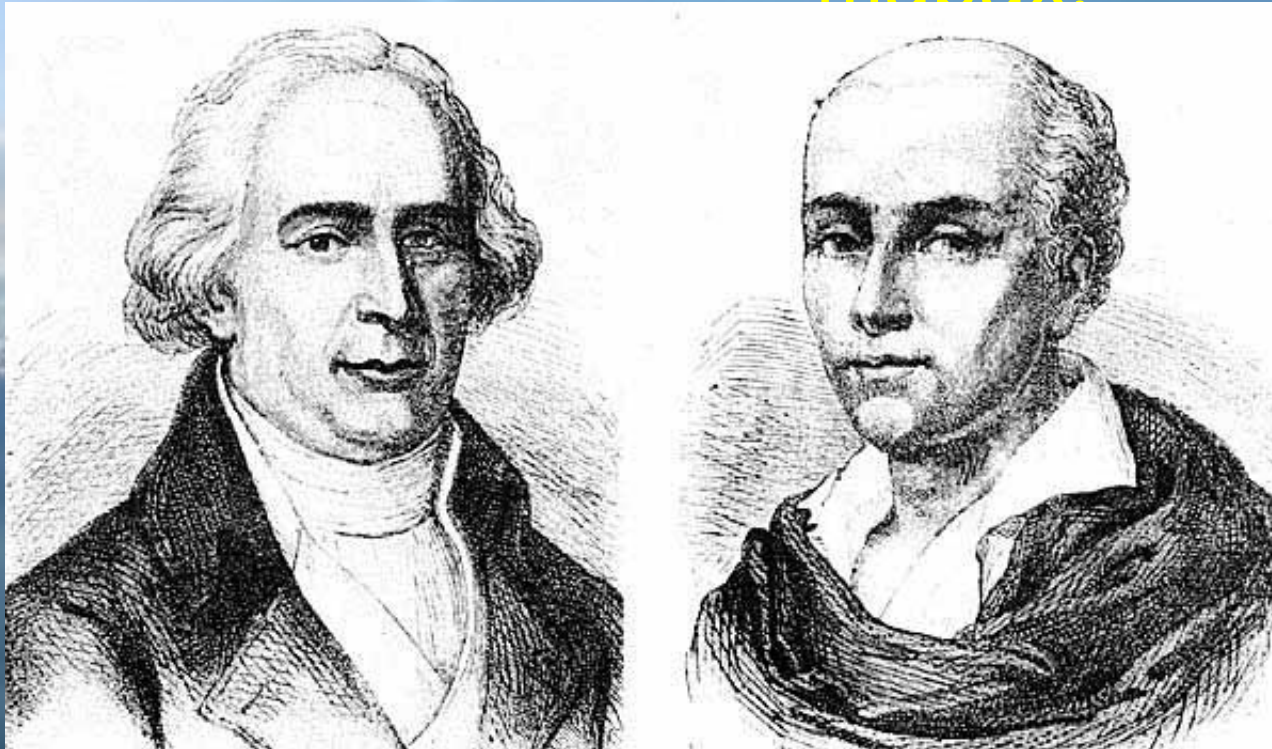
Воздух прозрачный и бесцветный



**На самых высоких горах так холодно,
что снег не тает там даже летом.**

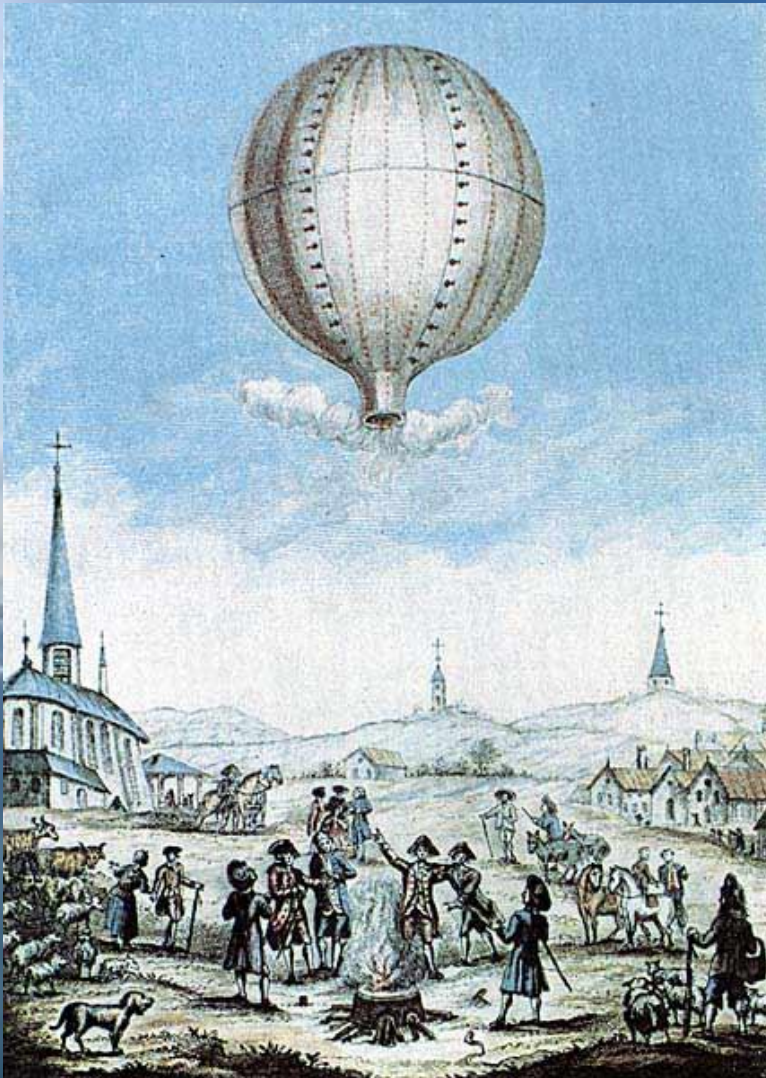
Тёплый воздух поднимается вверх.

Это свойство воздуха широко
применялось в прошлом в воздушных
шарах.



История воздухоплавания началась 5 июня 1783 г., когда французы братья Жозеф Мишель и Жак Этьен Монгольфье впервые в мире запустили в воздух тепловой аэростат.

Тёплый воздух поднимается вверх.



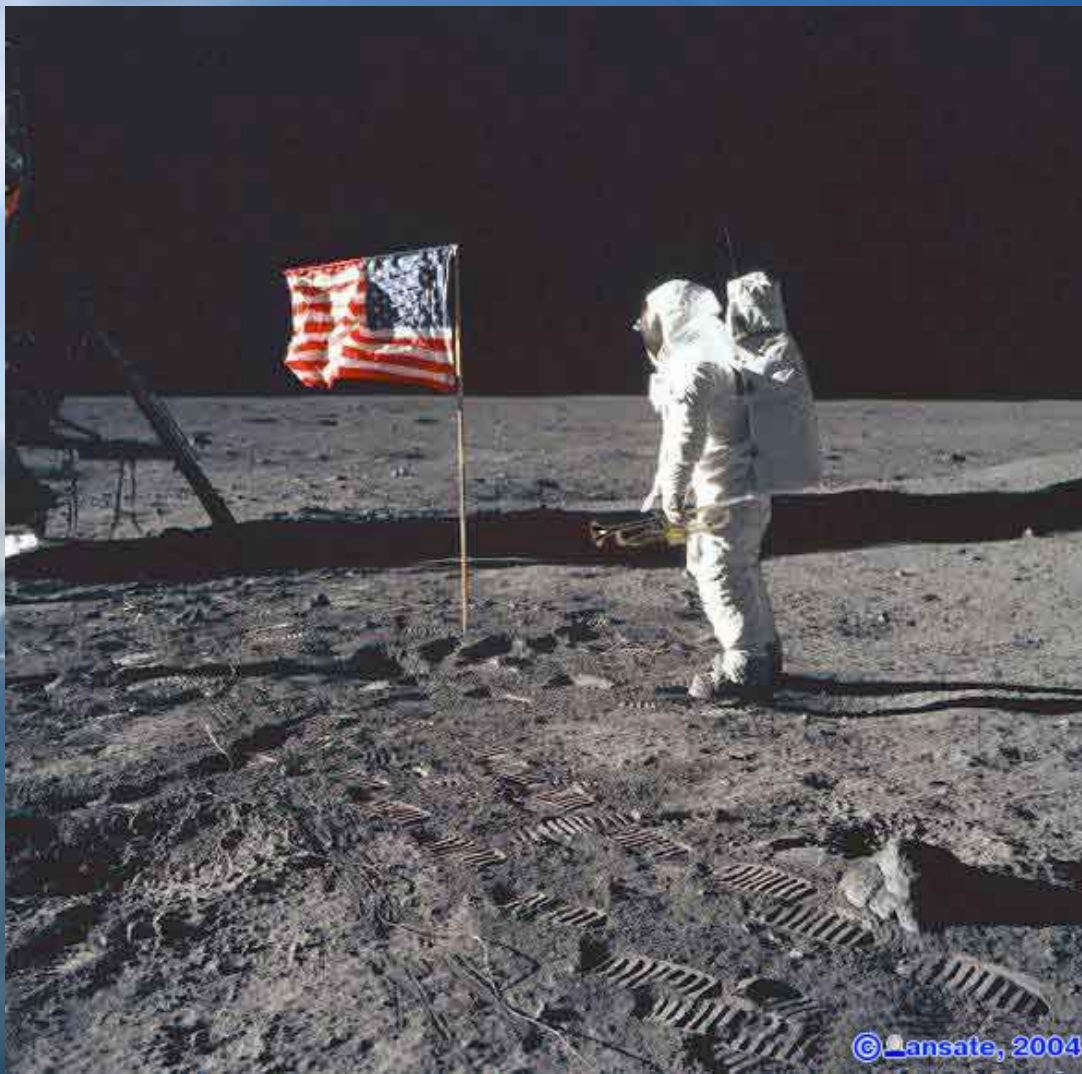
Первый воздушный шар представлял собой наполненную горячим воздухом полотняную оболочку, оклеенную бумагой. Запуск состоялся на базарной площади в городе Анноне. Шар поднялся на высоту до 500 метров и продержался в воздухе 10 минут, пролетев 2 километра.

Тёплый воздух поднимается вверх.



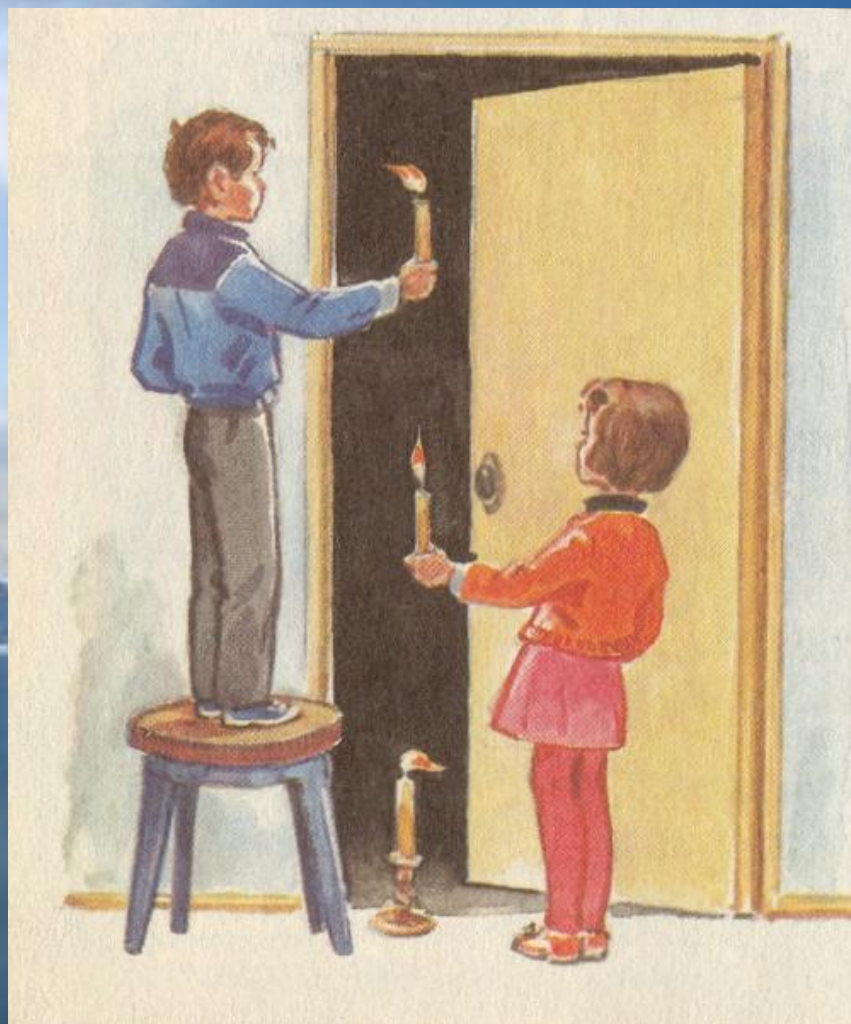
С тех пор тепловые аэростаты получили название "монгольфьер", а 21 ноября 1783 года Пилатр де Розье и Франсуа д'Арланд совершили на монгольфьере первый полет продолжительностью почти полчаса.

Воздух занимает место



На Луне нет
воздуха,
поэтому там
отсутствует
притяжение,
как на Земле.

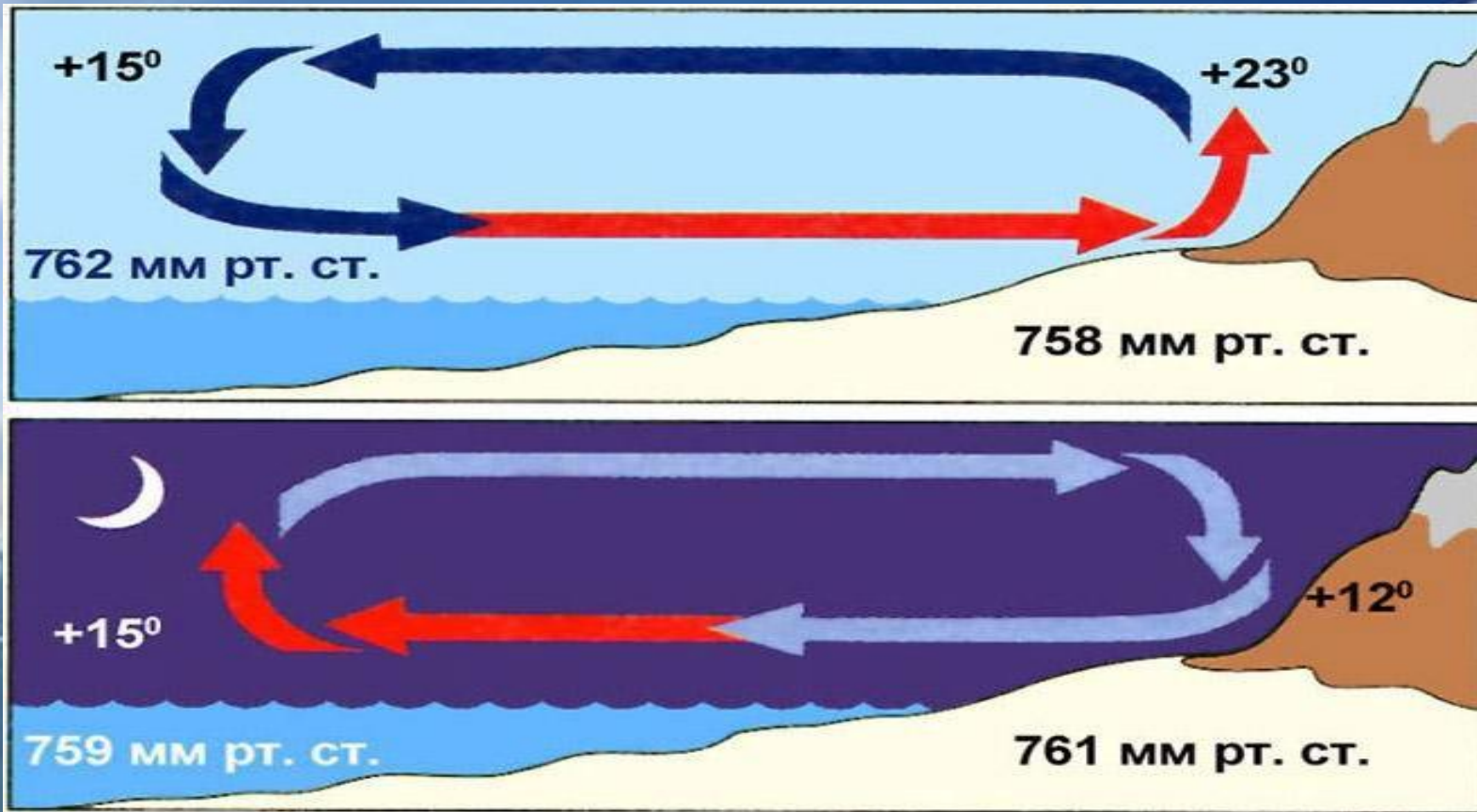
Воздух занимает место



ОПЫТ:

1. Приоткройте дверь и поставьте зажжённую свечу на порог класса. Пламя отклонится в сторону комнаты. Холодный воздух выходит из коридора по низу.
2. Поднимите свечу вверх. Пламя отклонится в сторону коридора. Это выходит из комнаты тёплый воздух.

Воздух занимает место



В природе постоянно происходит перемещение воздуха. В тех местах, где он нагревается больше, воздух становится теплее и поднимается кверху. На его место притекает холодный. Воздух постоянно движется.

Ветер.

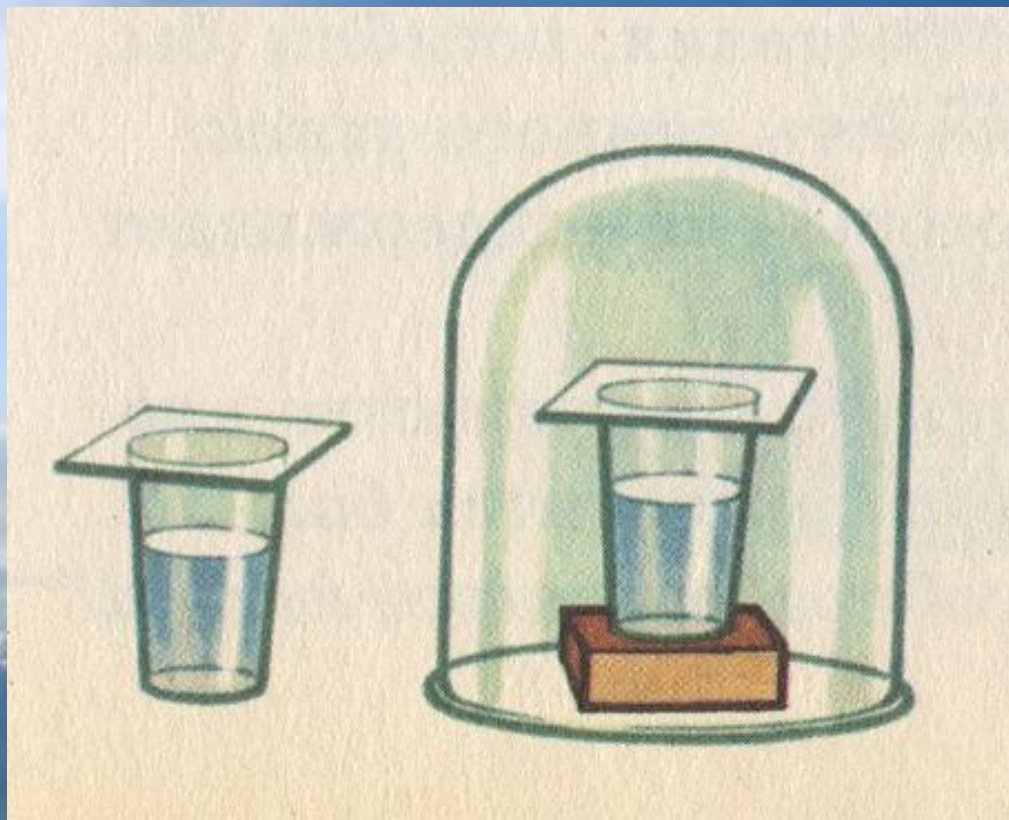
Ветер – перемещение воздуха вдоль поверхности Земли.



Очень сильный ветер называют ураганом.



Воздух плохо проводит тепло



Это свойство используется при изготовлении окон. В них всегда делают двойные или тройные рамы.



Воздух плохо проводит тепло



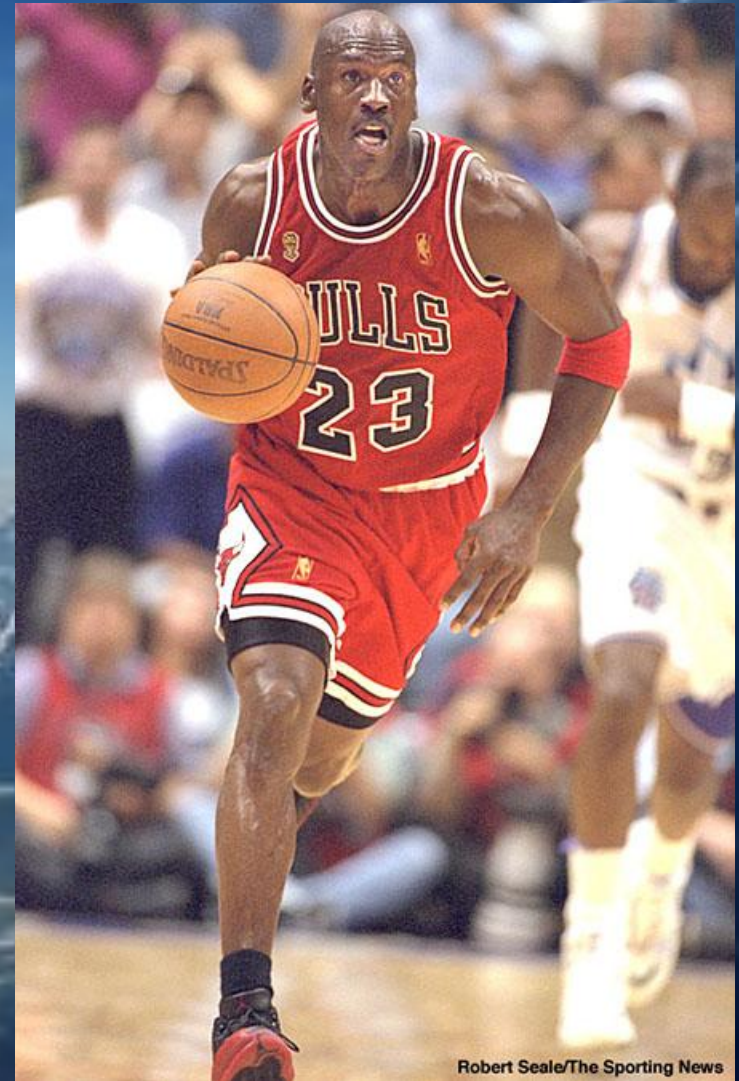
Зимой мех животных становится более густым. А воздух, который имеется между снежинками в снеговом покрове защищает посевы от вымерзания.



Воздух сжимаемый и упругий



Сжатым воздухом наполнен резиновый мяч. Когда мяч ударяется об пол, воздух в нём ещё больше сжимается. Но так как сжатый воздух упруг, он сейчас же расширяется, и мяч с силой отскакивает от пола.



Воздух сжимаемый и упругий



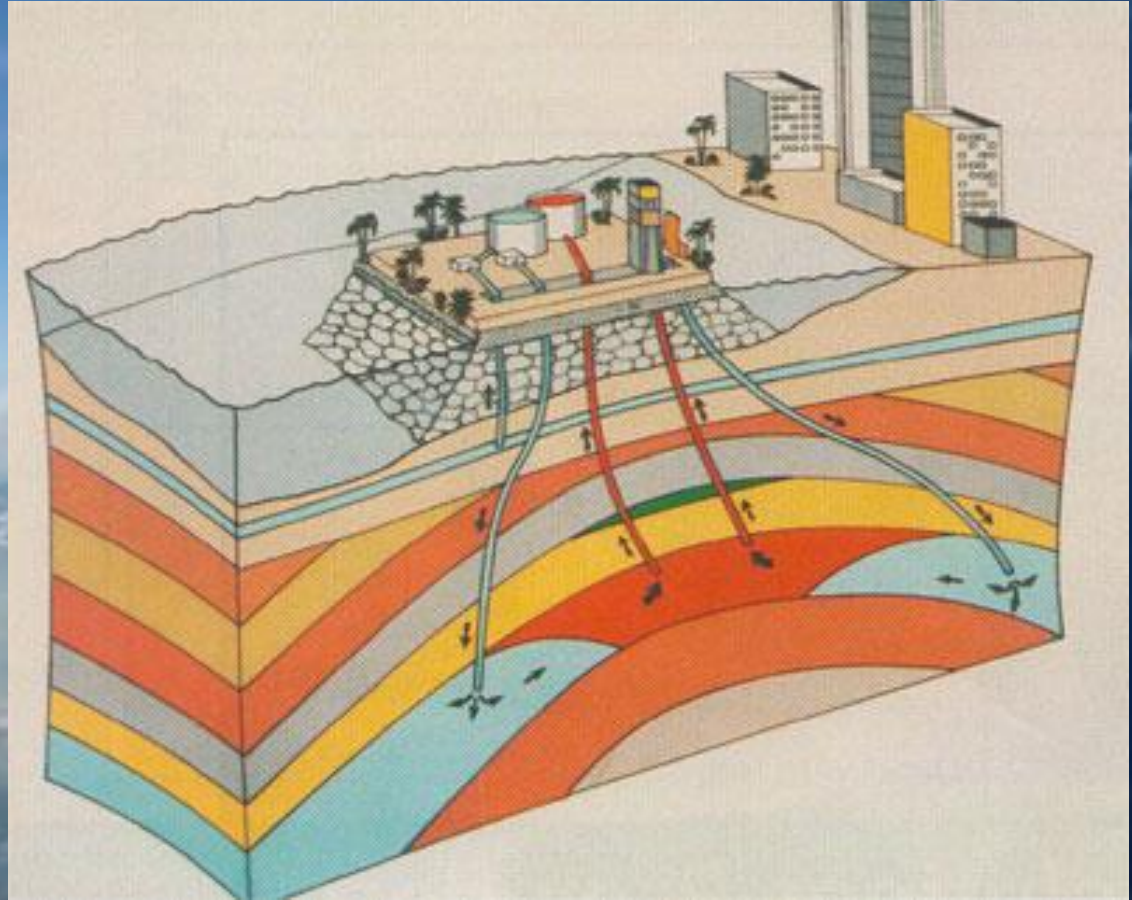
Это же свойство воздуха используется и в камерах колёс автомобилей и велосипедов.

Поездка получается мягкой, а сжатый воздух смягчает удары на кочках.



Воздух сжимаемый и упругий

Это свойство воздуха применяется и при нефтедобыче, когда сжатый воздух закачивают под землю, чтобы увеличить там давление. И нефть начинает сама двигаться по трубам.



Подведём итоги:

Основные свойства воздуха:

- Прозрачный и бесцветный
- Тёплый воздух поднимается вверх
- Воздух занимает место
- Воздух плохо проводит тепло
- Сжимаемый и упругий.

Домашнее задание

Подумайте, какие ещё свойства воздуха вы бы
могли назвать?
(Одно из свойств уже упоминалось сегодня на
уроке)