

# 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.



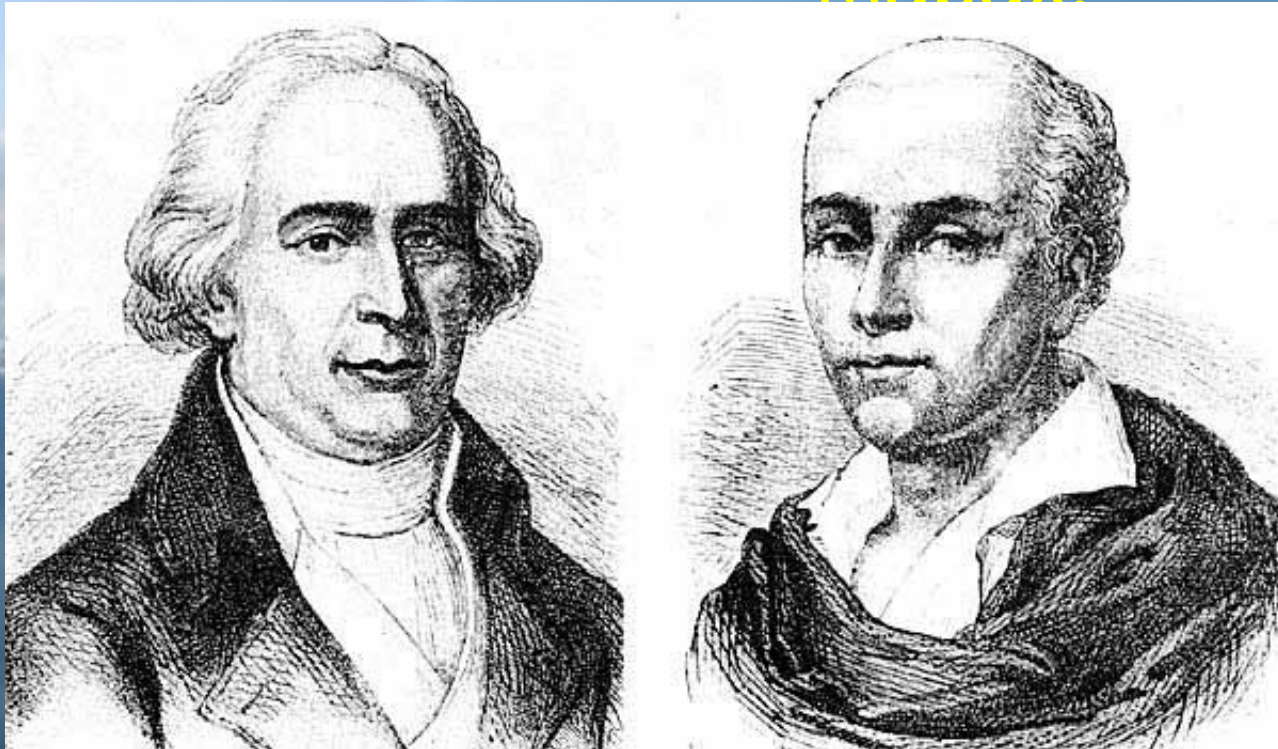
# Воздух прозрачный и бесцветный



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

# Тёплый воздух поднимается вверх.

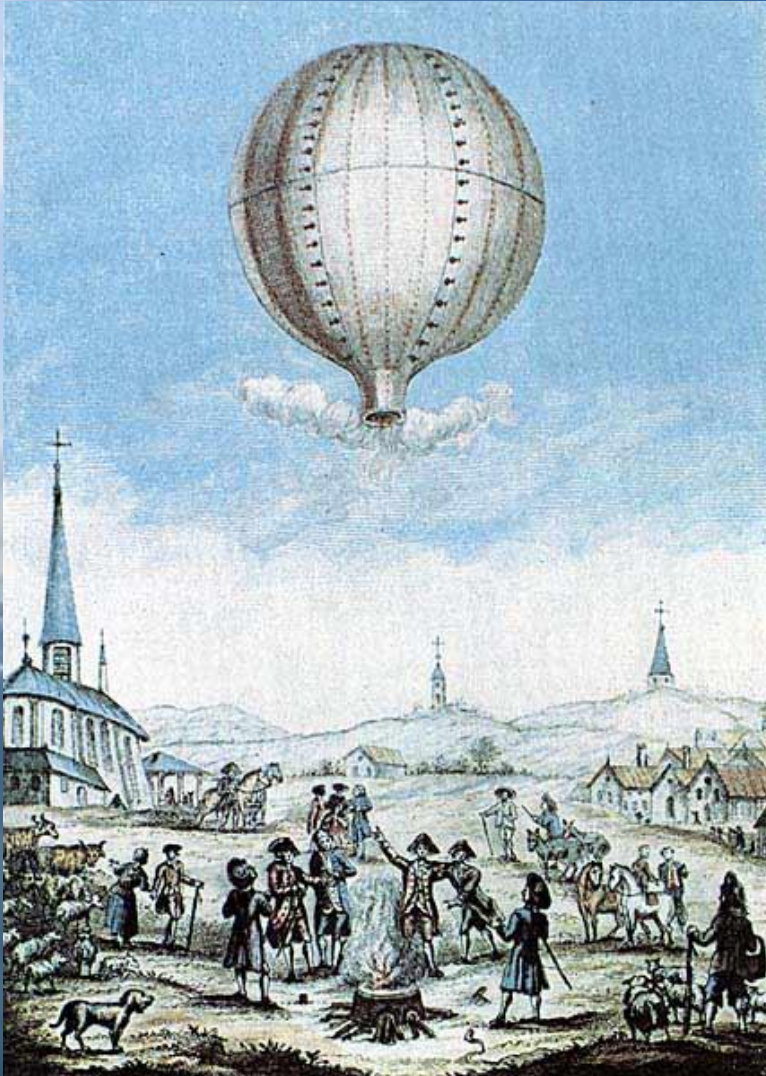
Это свойство воздуха широко  
применялось в прошлом в воздушных  
шарах.



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.



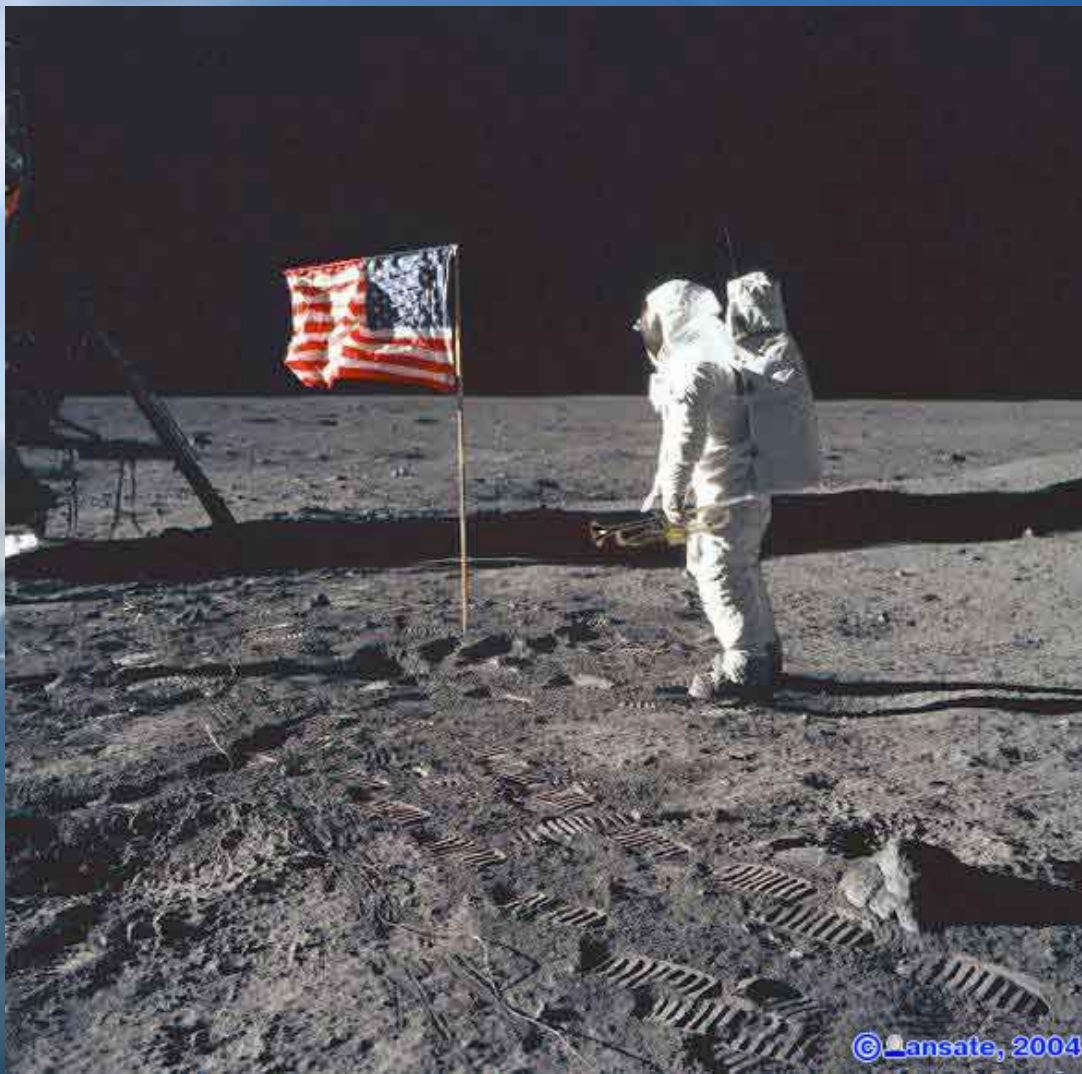
# Тёплый воздух поднимается вверх.



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.



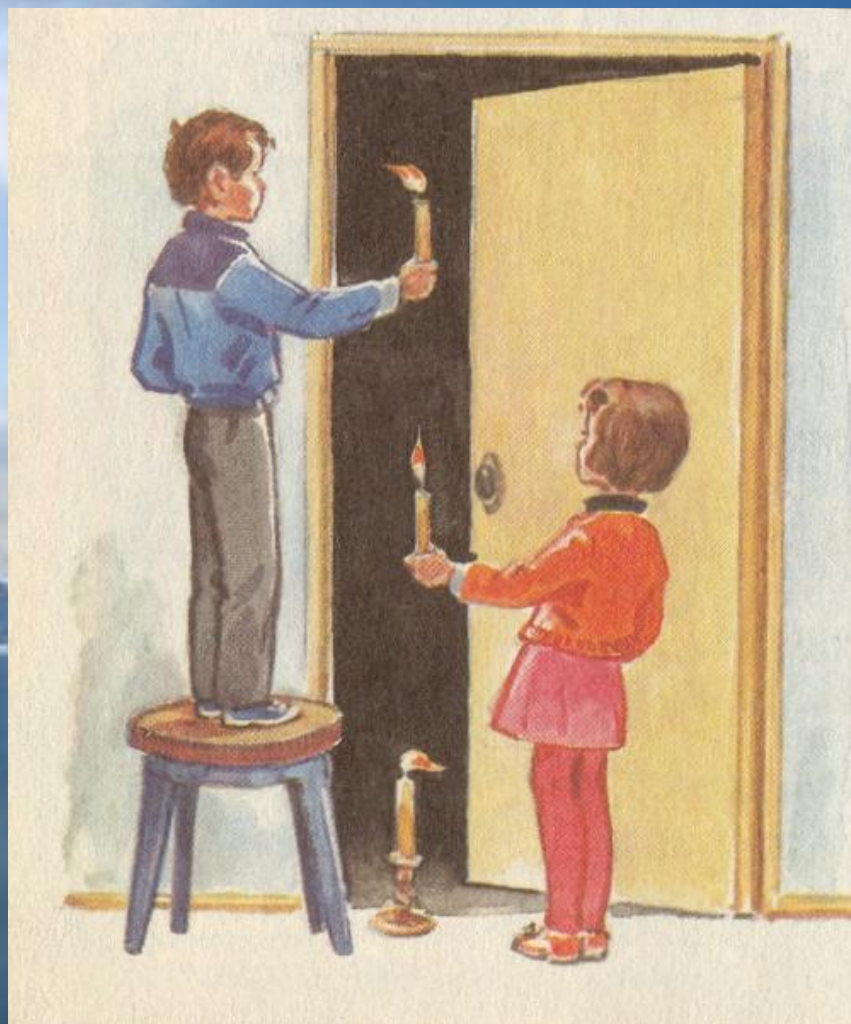
# Воздух занимает место



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



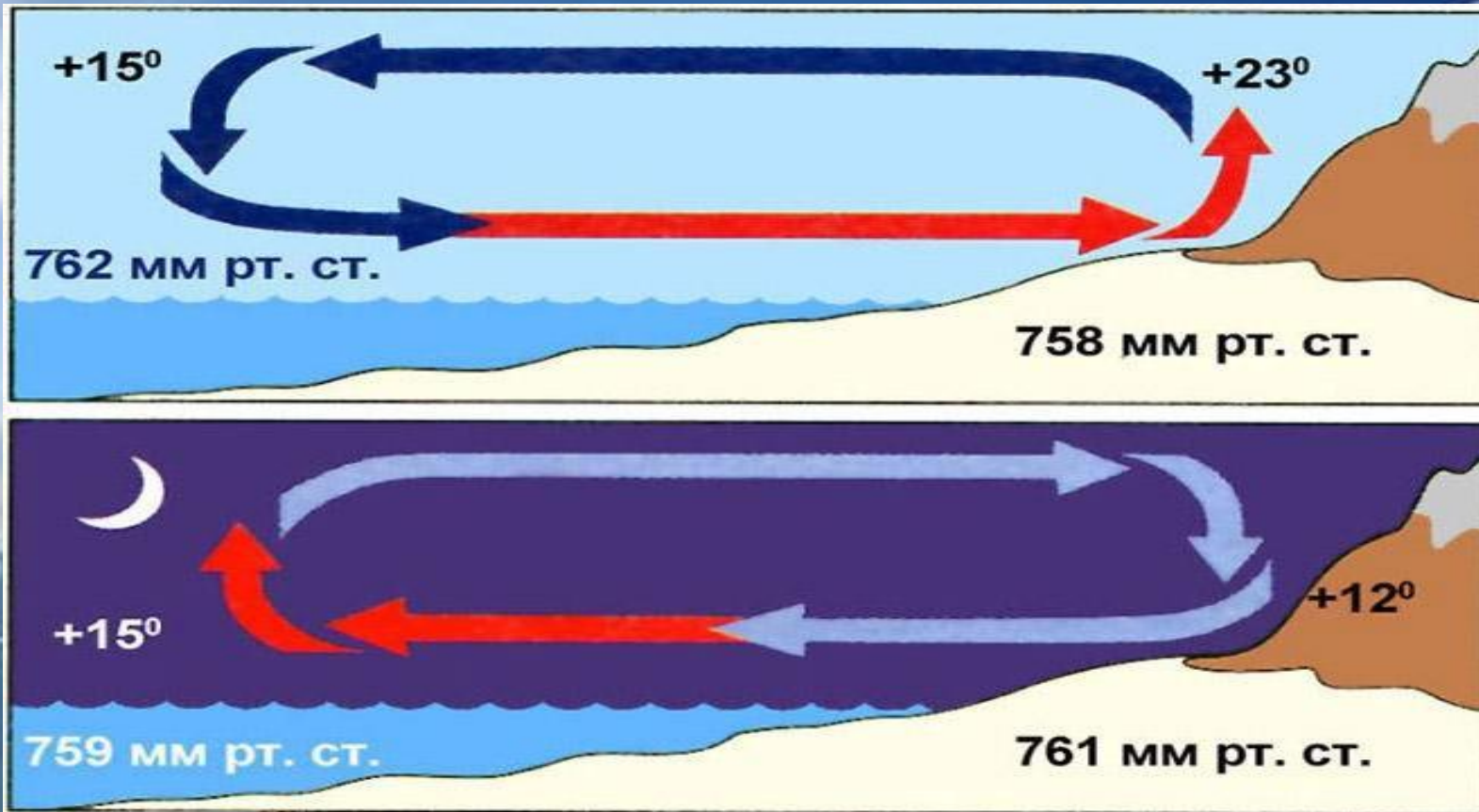
# Воздух занимает место



## 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 кверху. 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.

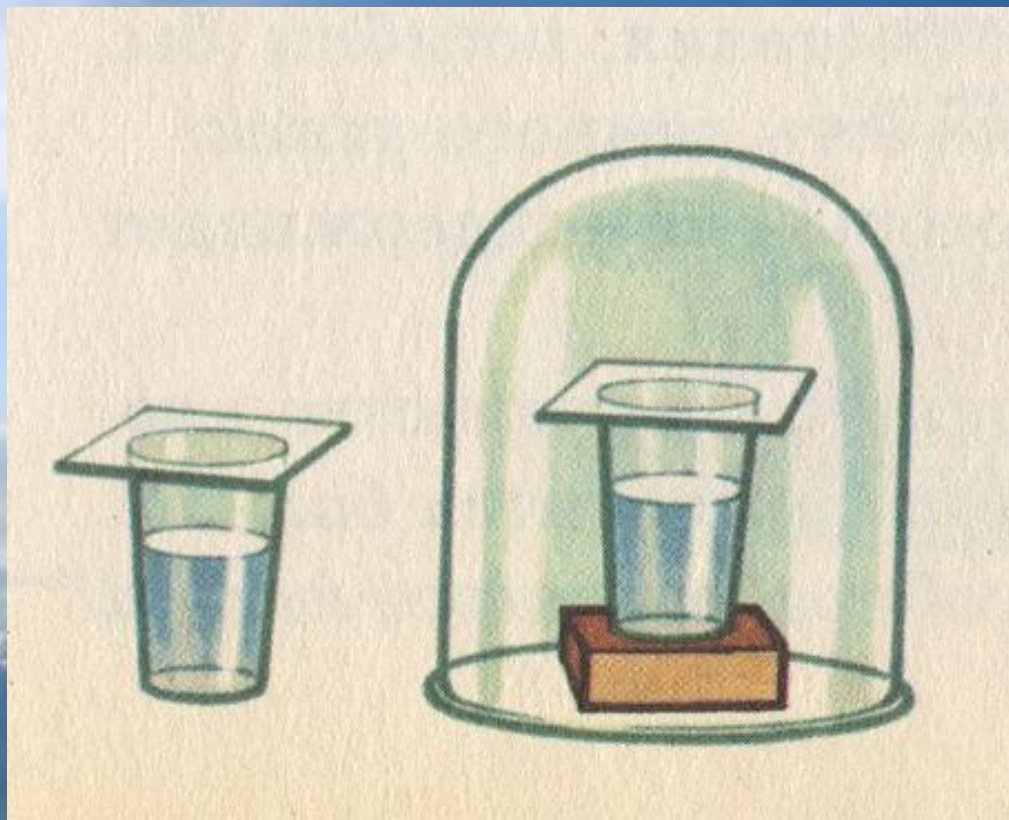
Ветер – перемещение воздуха вдоль поверхности Земли.



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.

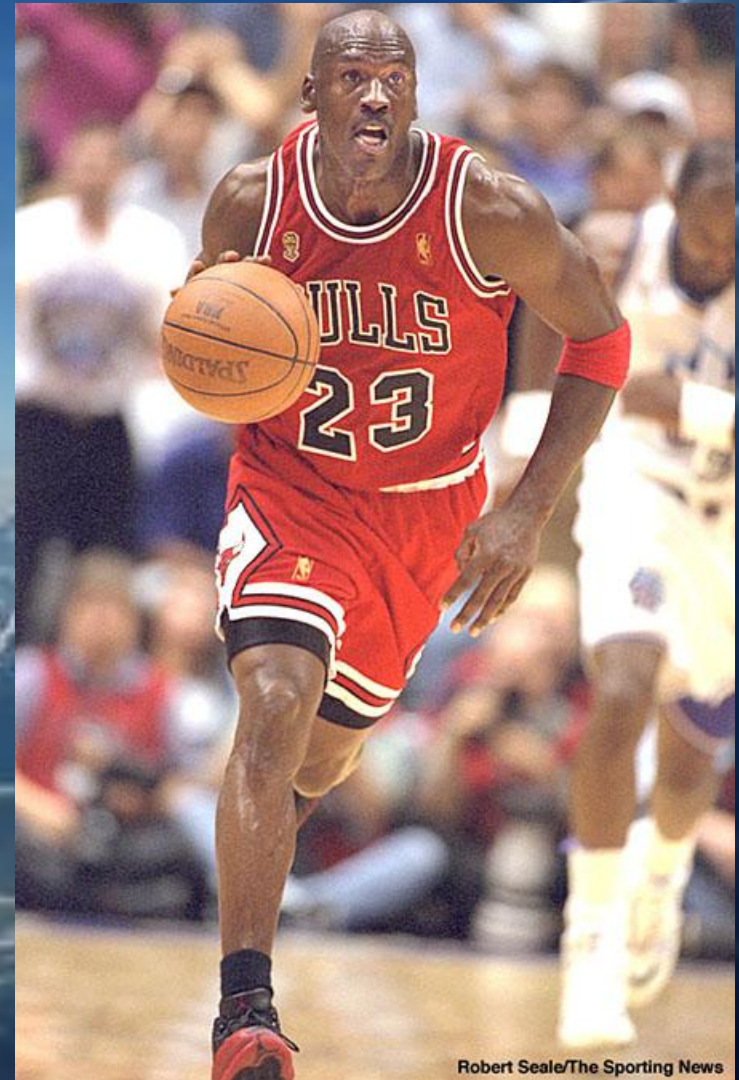




# Воздух сжимаемый и упругий



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



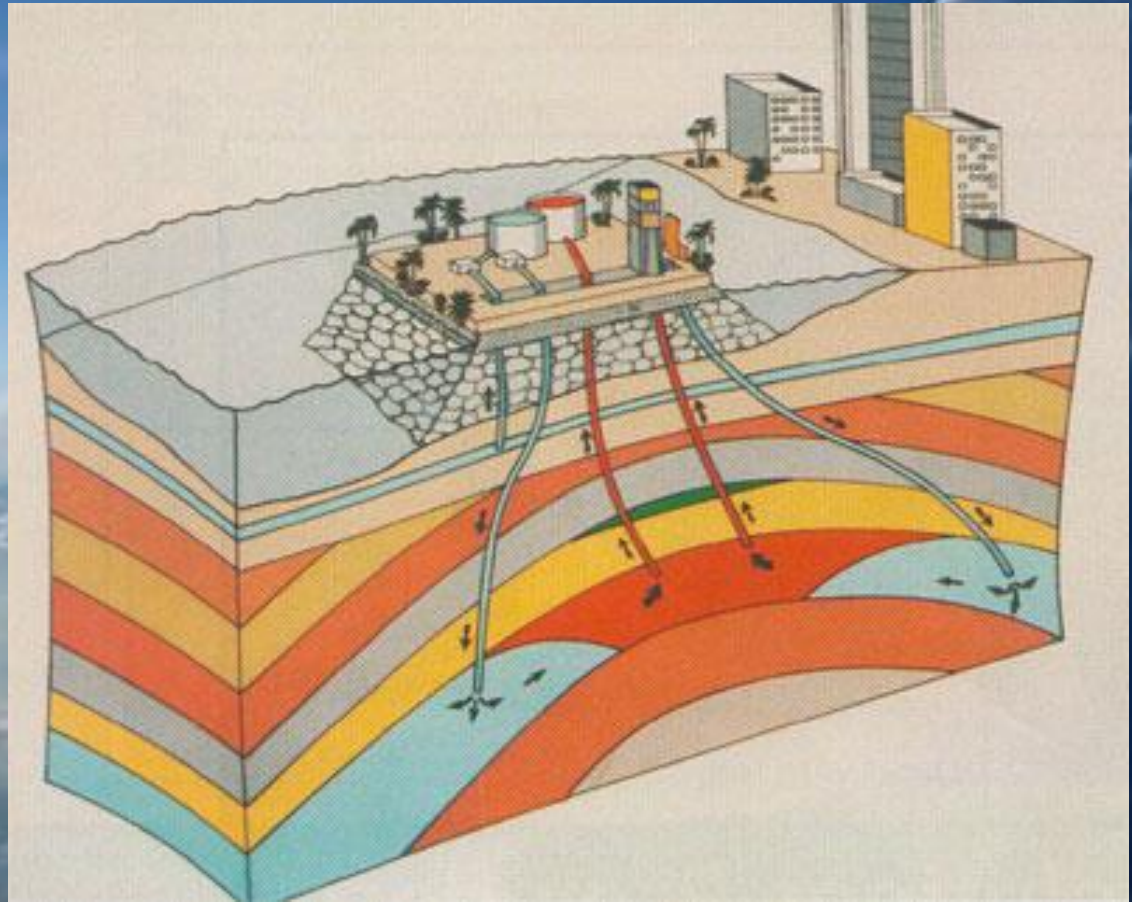
Это же свойство воздуха используется и в камерах колёс автомобилей и велосипедов.

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)