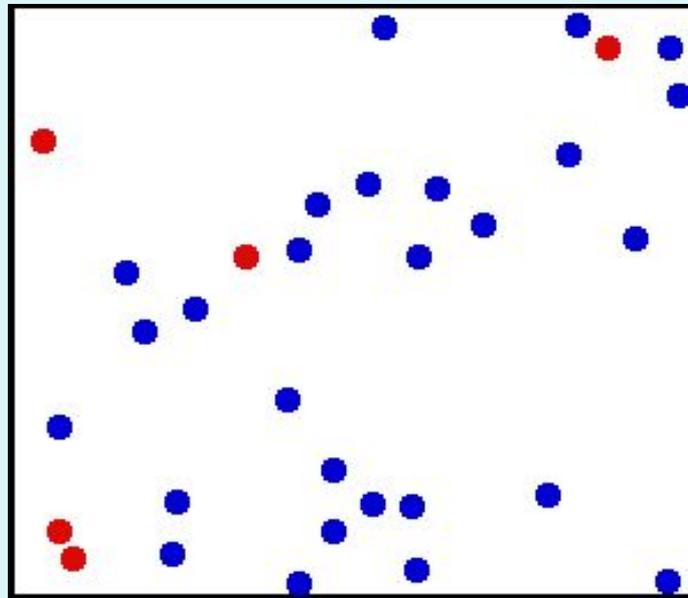


Урок по теме Давление газа



План урока



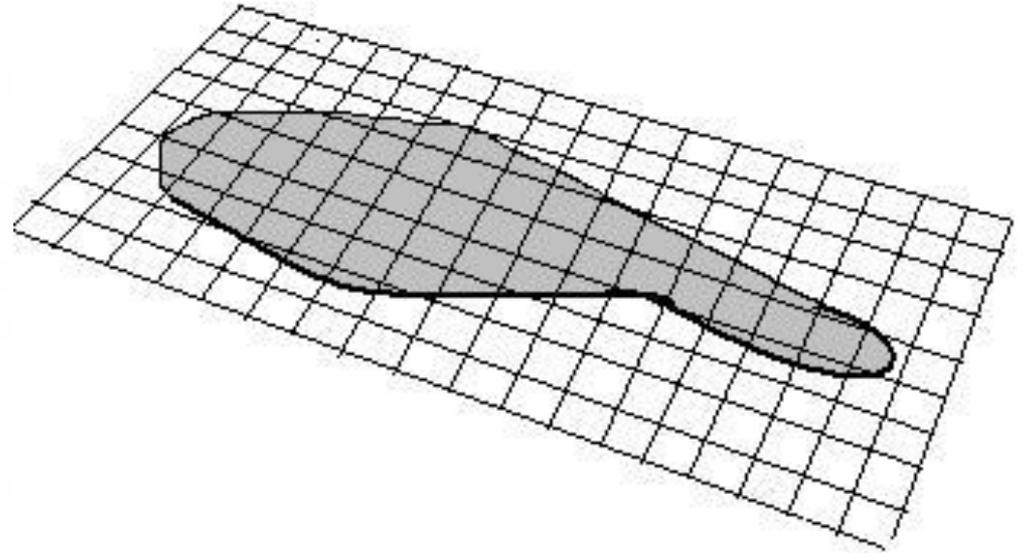
- Повторение и обобщение ранее пройденного материала
- Проверка практической работы
- Изучение нового материала: понятие о давлении газа, зависимость давления газа от объема и температуры
- Выводы
- Применение сжатого воздуха
- Домашнее задание
- Закрепление изученного материала

Повторение



- Что такое давление?
- В каких единицах измеряется давление?
- Запишите формулу на доске, по которой можно найти давление.
- Как изменится давление, если площадь опоры увеличить?
- Как изменится давление, если площадь опоры уменьшить?
- Почему острая кнопка входит в дерево легче, чем тупая?
- Для чего охотник зимой надевает широкие лыжи?
- Если человек провалился под лед, как его надо спасти?

Задание №1, стр. 105



Вывод:



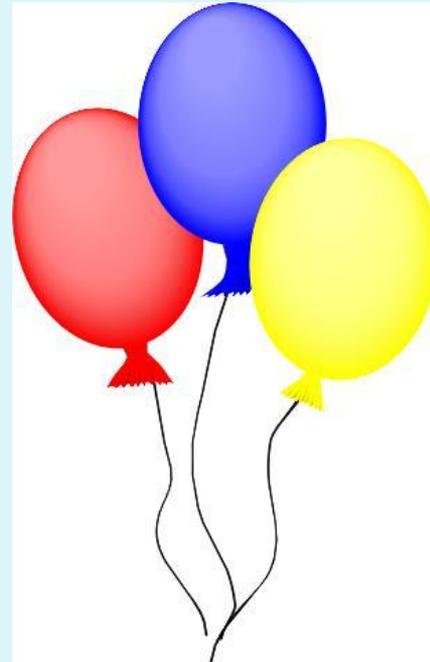
Чем больше площадь опоры,
тем меньше давление



Отгадайте загадку:



Чего в комнате
не видишь?



Вспомним

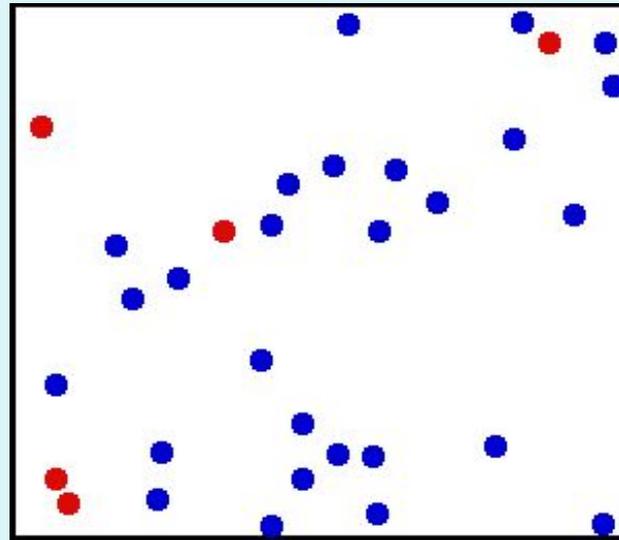


- Что представляют собой газы?
- Как ведут себя молекулы газов?
- Как они движутся?
- Каковы расстояния между молекулами в газах?

Вывод:



- Давление создается ударами беспорядочно движущихся молекул.



Вывод 1:



- Газ оказывает по всем направлениям одинаковое давление



Вывод 2:

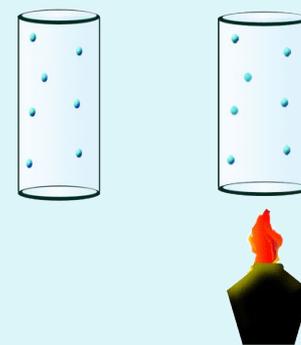


- При уменьшении объема газа его давление увеличивается, а при увеличении объема давление уменьшается при условии, что масса и температура газа остаются неизменными.

Вывод 3:



- При увеличении температуры газа его давление увеличивается при условии, что масса и объем газа остаются неизменными.



Общий вывод:



- Давление газа тем больше, чем чаще и сильнее молекулы ударяют о стенки сосуда.



Вывод:



- Чем больше молекул, тем больше давление газа.
- Чем больше масса газа, тем больше давление при неизменяющемся объеме и температуре.

Задачи:



- 1. Почему мяч, вынесенный из комнаты на улицу зимой, становится слабо надутым?
- 2. Почему при проколе камеры велосипедного колеса давление воздуха в ней уменьшается?

Летчики говорят:



Воздух – это то, что дает опору
нашим крыльям. Без воздуха не

МОГЛИ

бы летать

самолеты.

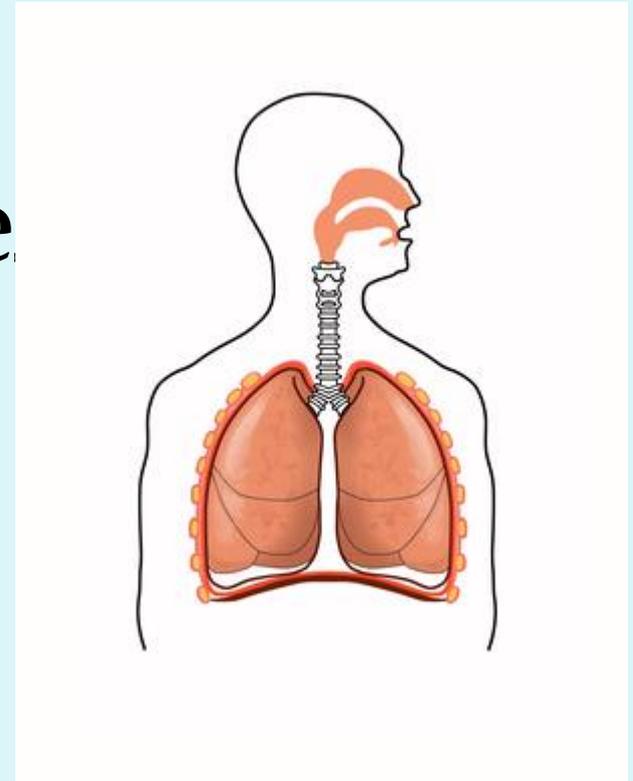


Врачи говорят:



Воздух – это то, чем мы дышим.

Без воздуха жить не



Космонавты говорят:



Воздух затрудняет посадку ракеты.

Очень уж она
раскаляется
от трения
о воздух.



Астрономы говорят:



Воздух - это то, что мешает нам наблюдать звезды. Он движется, звезды из-за этого мерцают и расплываются.



А инженеры говорят:



Воздух – это прекрасный
работник, если его собрать,
запереть в подходящей посуде
да хорошенько сжать,
он многое может сдела



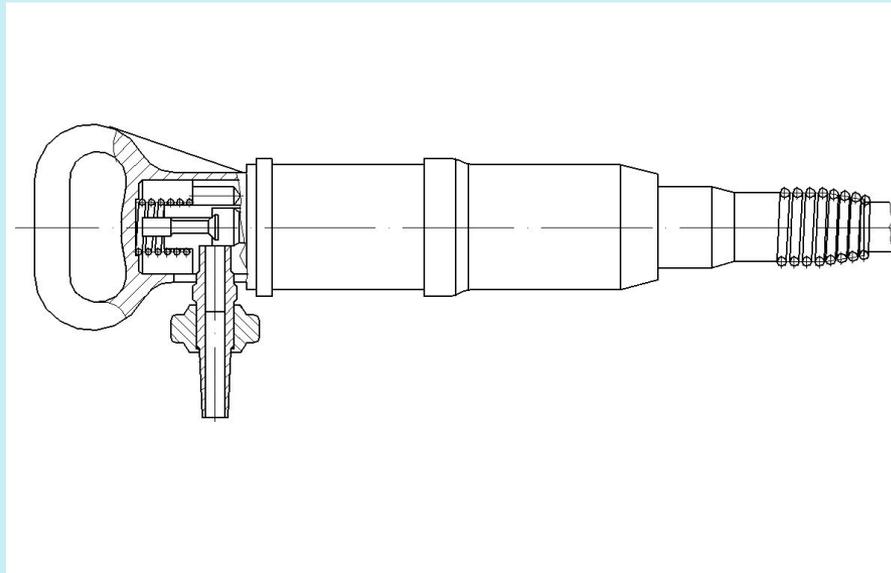
В шинах велосипеда, мотоцикла и автомобиля сжатый воздух смягчает все толчки и удары на неровностях пути.



Сжатый воздух может занимать значительно меньше места, чем при обычных условиях.
Поэтому при хранении и перевозке газ сжимают.



На применении сжатого воздуха основано действие различных пневматических устройств (от латинского слова "пневматикос" - воздушный).

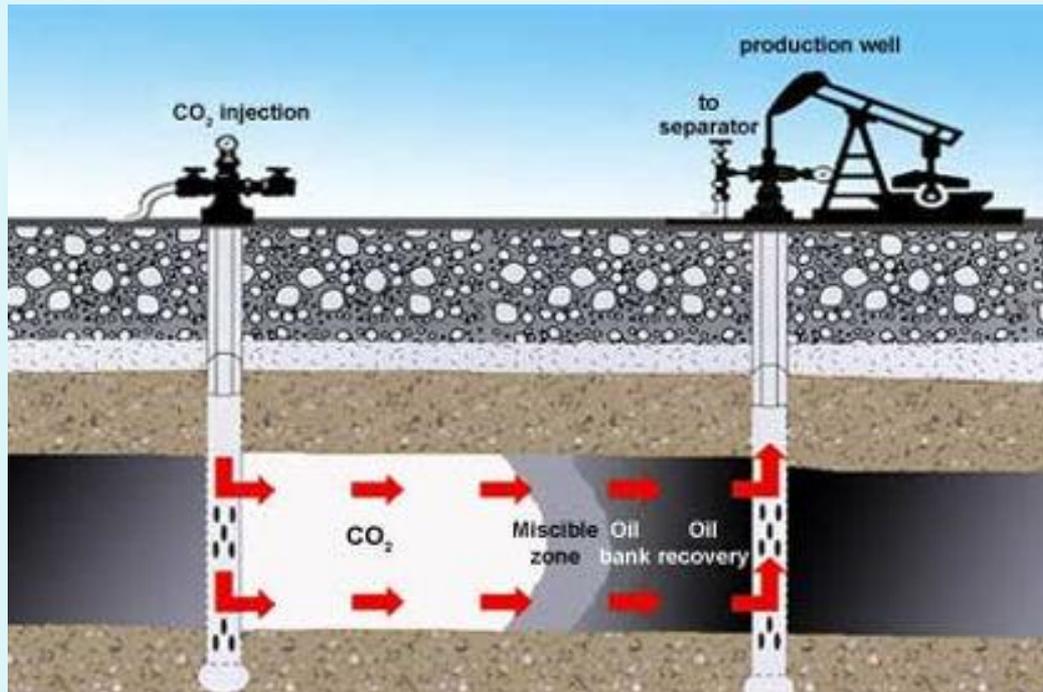


Отбойный молоток

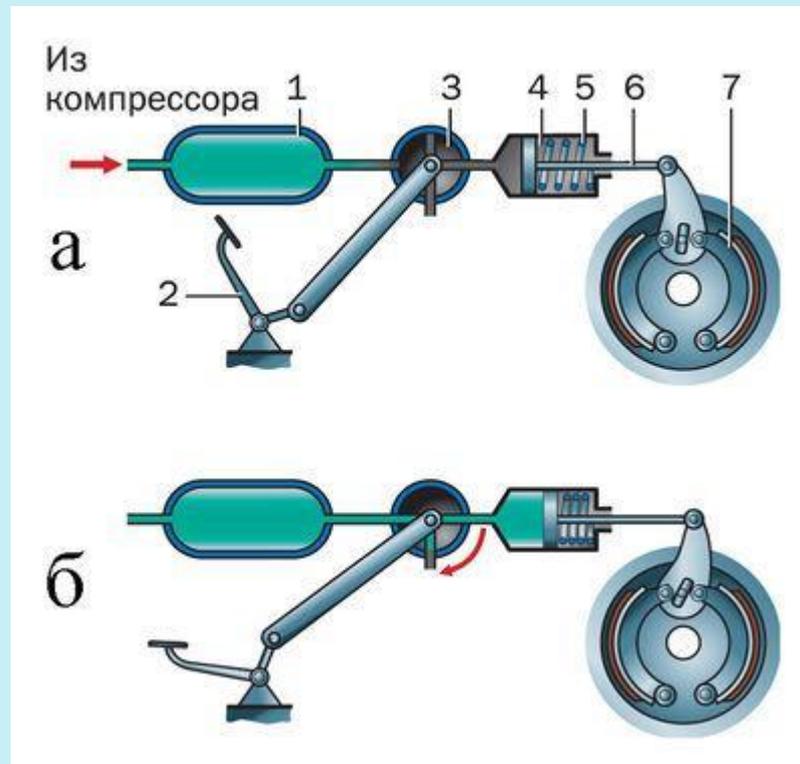
Сжатый воздух открывает и закрывает двери в автобусах, в троллейбусах и поездах.



Применение сжатого воздуха при добыче нефти



В пневматических тормозах сжатый воздух прижимает к колесам специальные колодки



Домашнее задание



**§37, ВЫПОЛНИТЬ ЗАДАНИЕ
НА СТР. 108**

Спасибо за внимание!

