

Свойства воздуха

Подготовила ученица 3Б класса
Йошида Рина

Воздух обладает следующими свойствами:

- 1. Воздух прозрачен, бесцветен, не имеет запаха, плохо проводит тепло.*
- 2. Воздух хорошо проводит солнечные лучи.*
- 3. Воздух занимает пространство в окружающем мире.*
- 4. Воздух можно сжать.*
- 5. Воздух обладает упругостью.*
- 6. Воздух при нагревании расширяется, при охлаждении воздух сжимается.*
- 7. Теплый воздух легче холодного и стремится вверх.*

Рассмотрим эти свойства подробнее:

Воздух прозрачен

Воздух окружает нас со всех сторон. Тем не менее, мы прекрасно видим предметы вокруг себя, как в непосредственной близости, так и на значительном расстоянии.



Воздух бесцветен

Когда мы смотрим на окружающие нас предметы, то есть сквозь воздух, мы видим их цвета и очертания неискаженными.



Воздух не имеет запаха

Мы дышим воздухом постоянно, однако ничего при этом не ощущаем, тогда как если рядом находится предмет, обладающий запахом, мы это чувствуем. Причина этого в том, что воздух в основном состоит из газов, не имеющих запаха: кислород (около 21%), азот (78%), углекислый газ (0,03—0,04%), водяные пары, инертные газы.



Воздух плохо проводит тепло

Можно провести опыт. Взять спицу длиной 30 сантиметров и подержать один конец над газовой плитой. Второй конец быстро станет очень горячим, так как металл хорошо проводит тепло. А если подержать руку на таком же расстоянии от плиты, то она не почувствует изменения температуры. Благодаря этому мы не обжигаемся сидя у костра.



Воздух хорошо про- водит солнечные лучи

Воздух, как и стекло, из-за своей прозрачности хорошо проводит солнечные лучи. Например, летом на пляже песок так нагревается, что наступать на него очень горячо, а воздух над ним остаётся приятно тёплым, но не обжигает.



Воздух занимает пространство в окружающем мире

Если стакан, наполненный воздухом, опустить в таз с водой и приподнять один край стакана, то можно будет увидеть, как из-под него пузырьками выходит воздух, поднимаясь к поверхности воды. Этим можно доказать, что воздух занимает место.



Воздух можно сжать

Если пластиковую бутылку плотно закрыть крышкой, то её можно довольно сильно сжать, уменьшив её объём. Воздух из неё при этом не выходит, но сжимается.



Воздух обладает упругостью

Воздух, как и любой газ, оказавшись в окружении среды с более низким давлением, стремится расширяться, проявляя упругость. Например, из-за этого при полете самолета на большой высоте при мельчайших повреждениях фюзеляжа может произойти взрывная декомпрессия.



**Воздух при
нагревании
расширяется, а при
охлаждении
сжимается**

Это свойство используют в
медицине. Воздух внутри
медицинской банки
нагревают спиртовкой и
быстро прислоняют к телу.
Воздух в банке быстро
остывает и втягивает кожу.



Тёплый воздух легче холодного и стремится вверх

Если подержать лёгкий
листок бумаги над
включённой газовой плитой,
то можно увидеть, как
тёплый воздух, поднимаясь
вверх, подхватывает листок.

