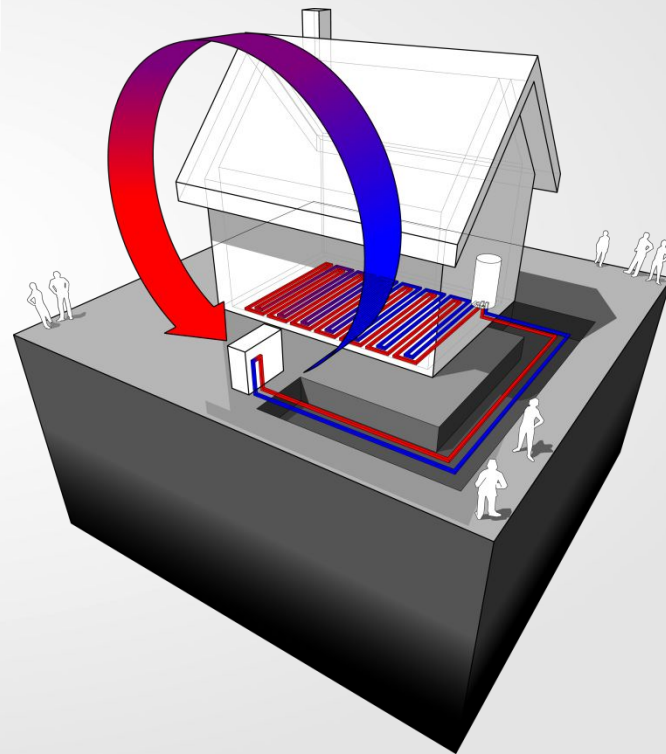


Процесс изменения внутренней энергии без совершения работы называется **теплопередачей**.

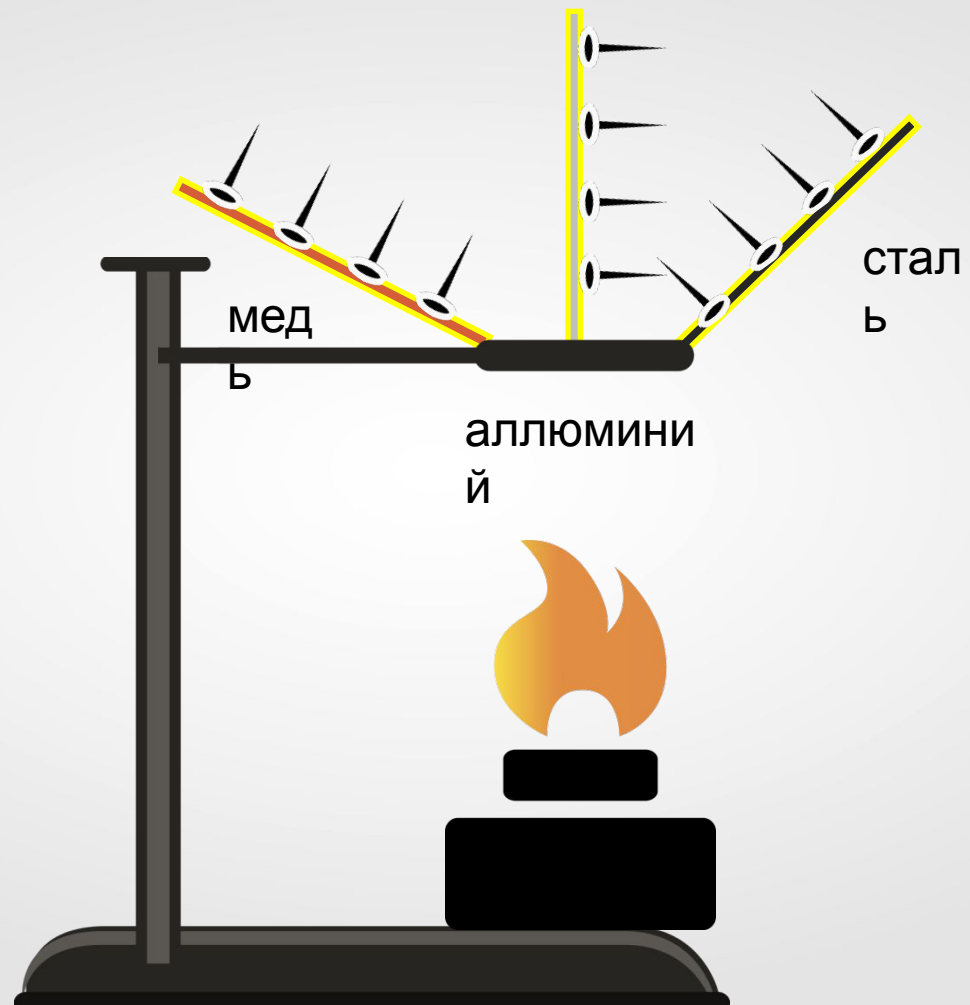


Без совершения работы тела могут нагреваться и остывать.

Без совершения работы могут перемешиваться тёплые и холодные слои жидкостей и газов.

Без совершения работы может изменяться внутренняя энергия тела путём излучения, в том числе и через пустоту — вакуум.

Теплопроводность — явление передачи энергии от более нагретой части тела к менее нагретой в результате теплового движения и взаимодействия частиц, из которых состоит тело.



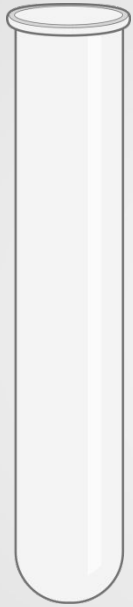
медь

сталь

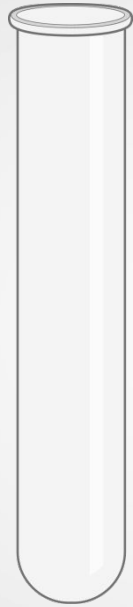
алюминий

Хорошей теплопроводностью  
обладают металлы, плохой —  
пластмасса, резина, стекло,  
дерево, плексиглас,  
большинство изоляторов.

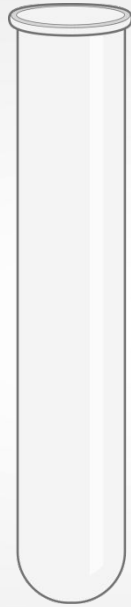
# Плохие проводники тепла



воздух  
Х



кислород  
Д



азот  
Т

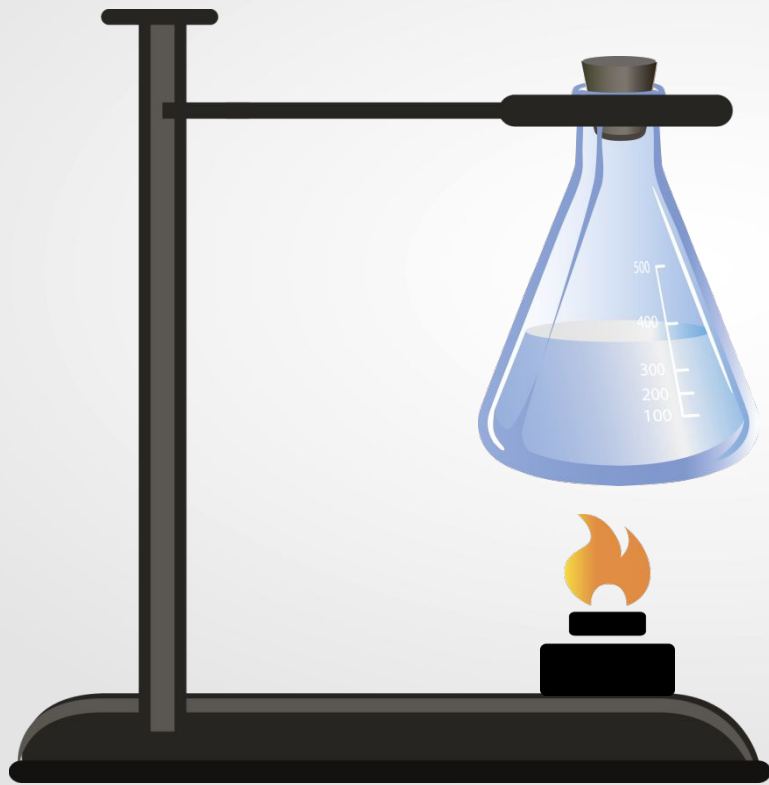


водород  
Д

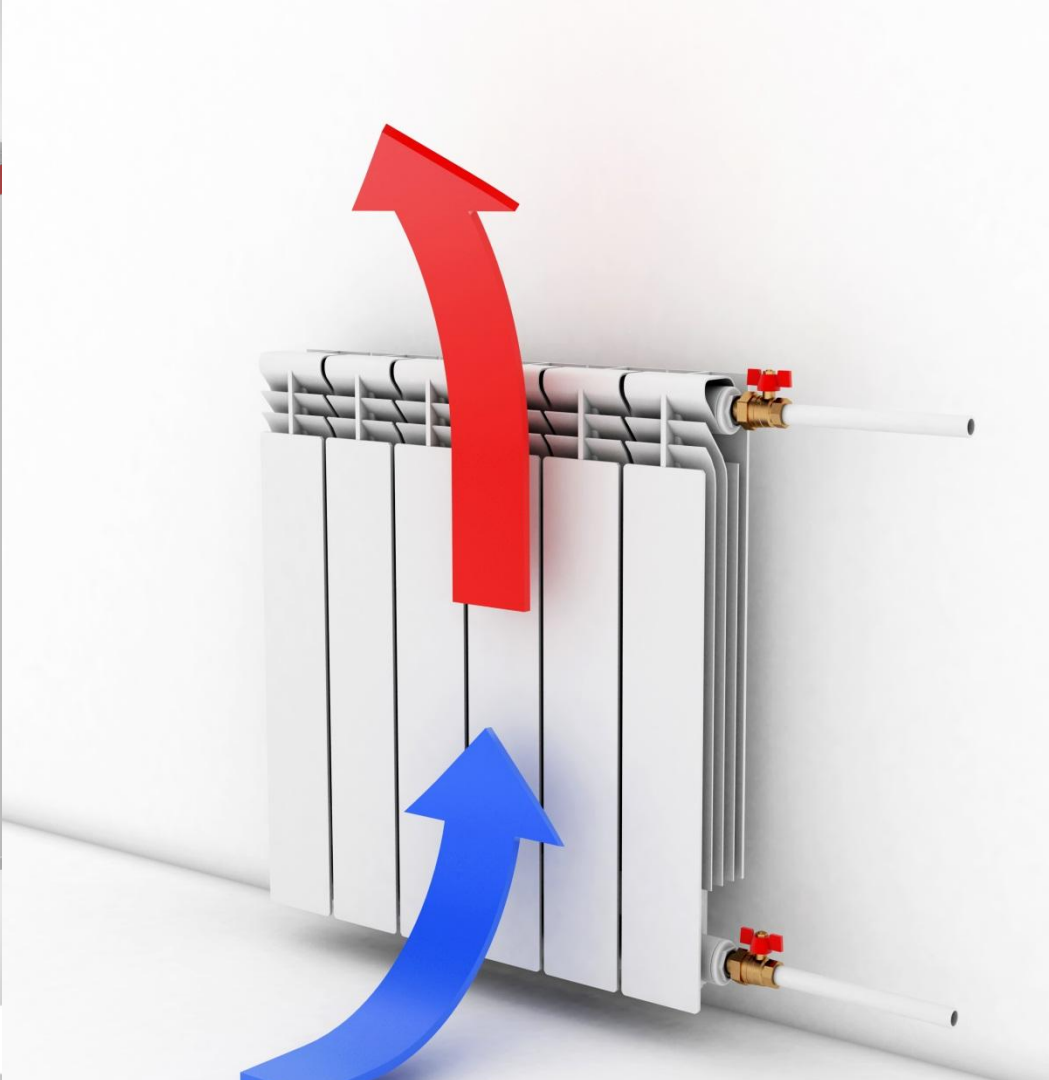
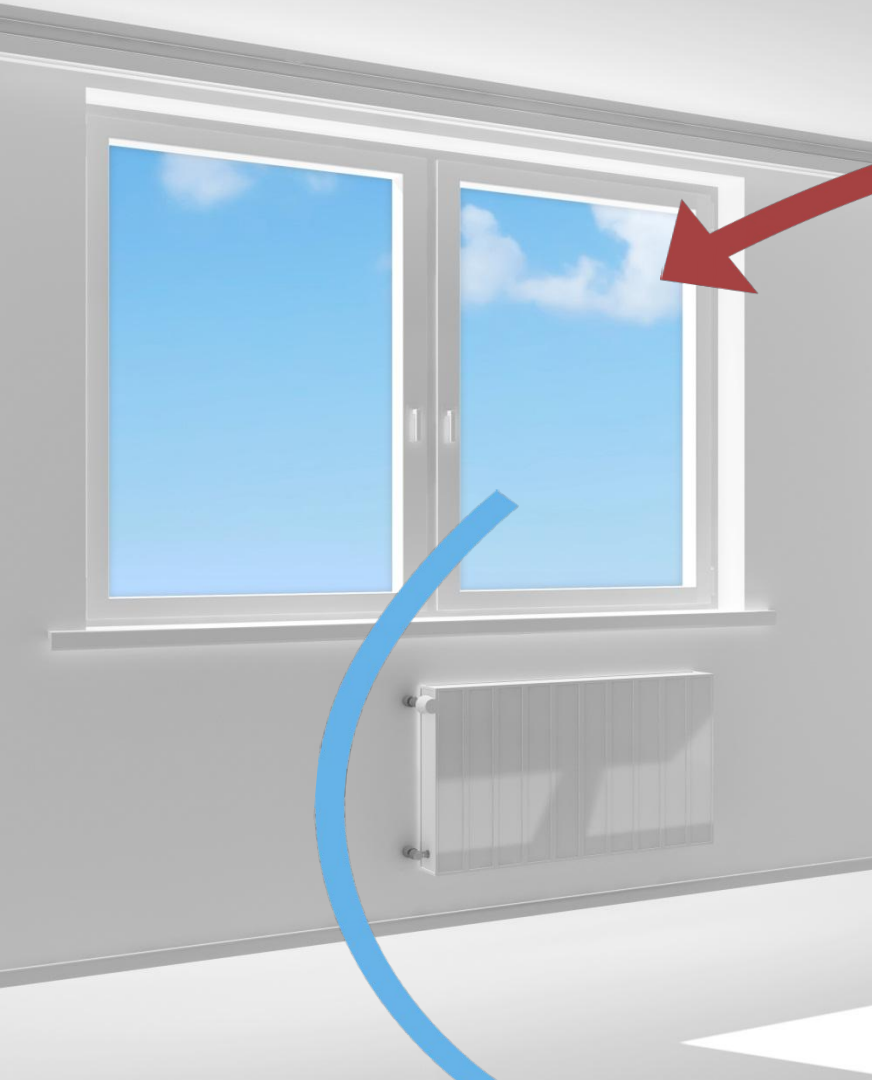



углекислый  
газ

Конвекция — процесс теплообмена, осуществляемый путём переноса энергии потоками жидкости или газа.









Снег — плохой проводник тепла,  
потому что между кристалликами  
снега находится воздух.



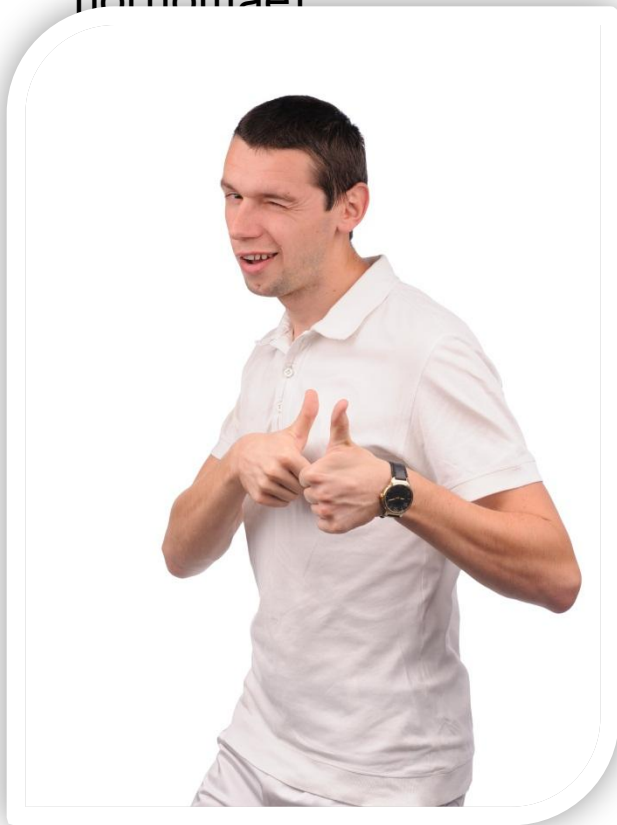
Под толстым слоем снега — толщина льда меньше, чем на расчищенном для игры в хоккей.

Излучение — перенос энергии от одного тела к другому, обусловленный процессами испускания, распространения, рассеяния и поглощения электромагнитного излучения.

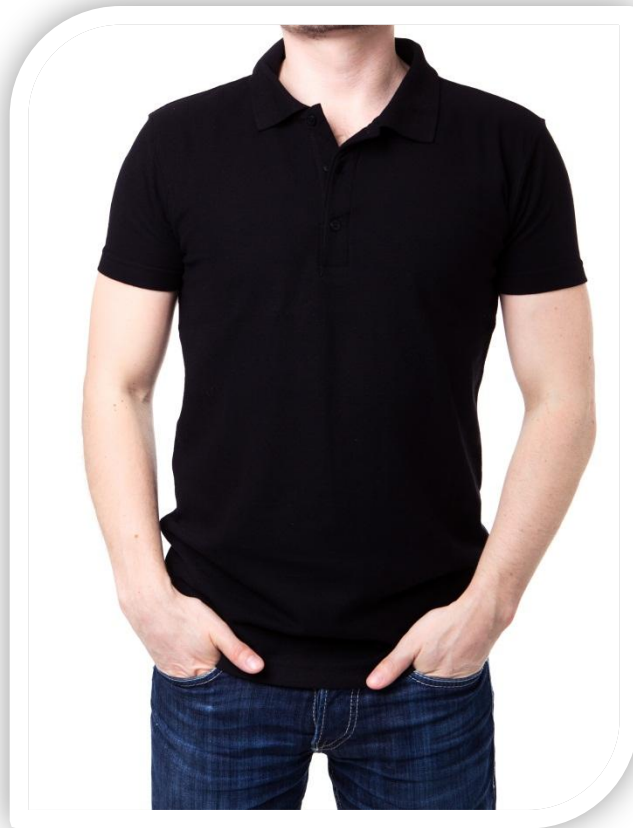




Светлая поверхность отражает излучение, а тёмная поглощает



Лет  
о



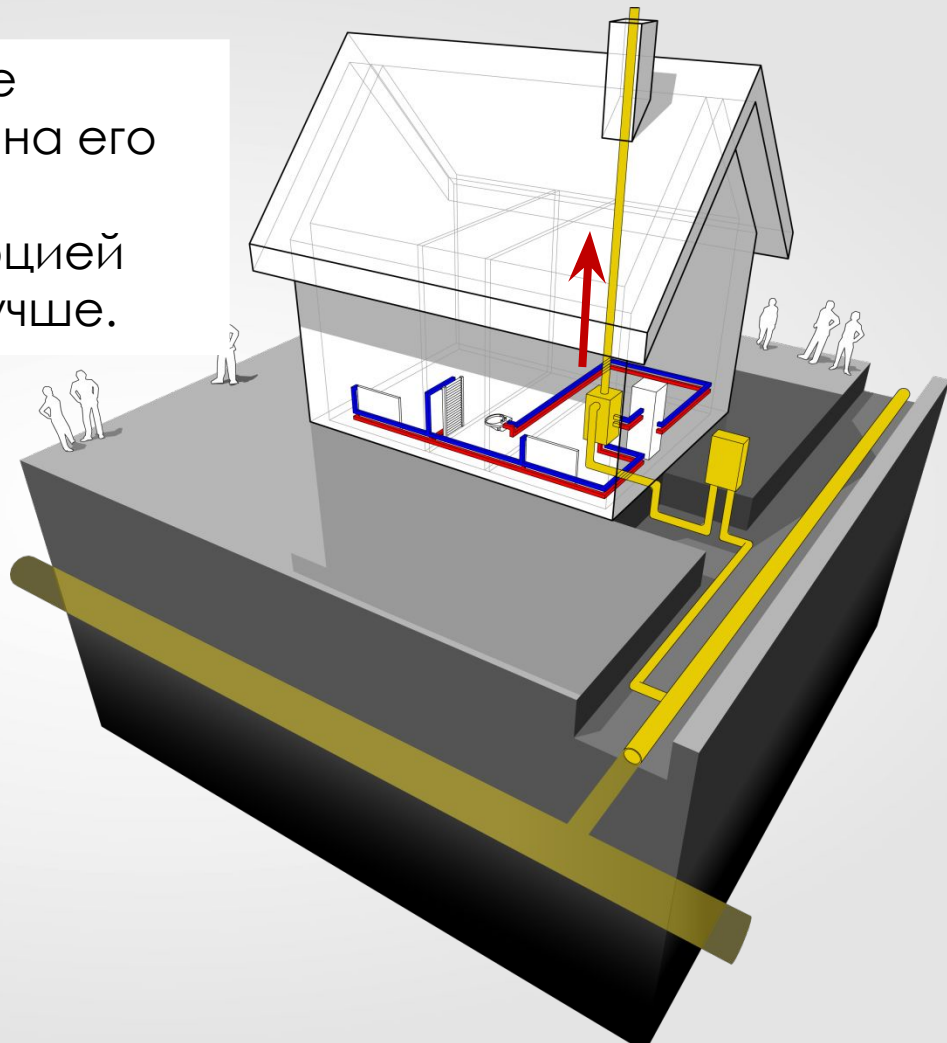
Зим  
а







Столб тёплого воздуха в трубе быстрее поднимается вверх, на его место снизу в топку быстрее поступает воздух с новой порцией кислорода и топливо горит лучше.





Серебр  
o

