

Конвекция в природе и технике



ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Конвекция (от греческого «*convectio*» - доставка)



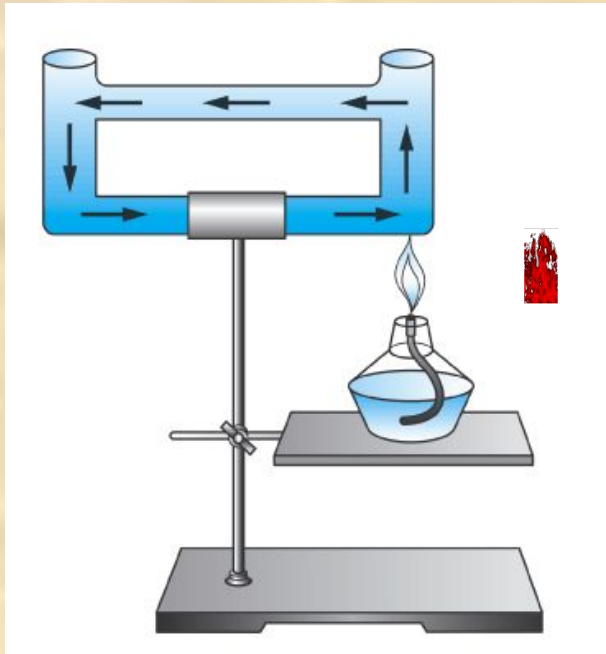
– это вид теплопередачи, осуществляемый путем

переноса

энергии потоками жидкости или газа.



ТЕЧЕНИЕ КОНВЕКЦИИ



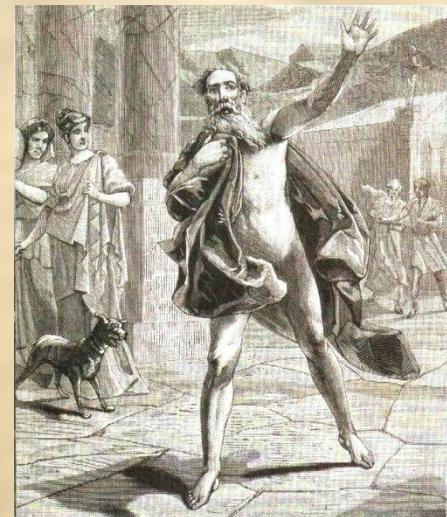
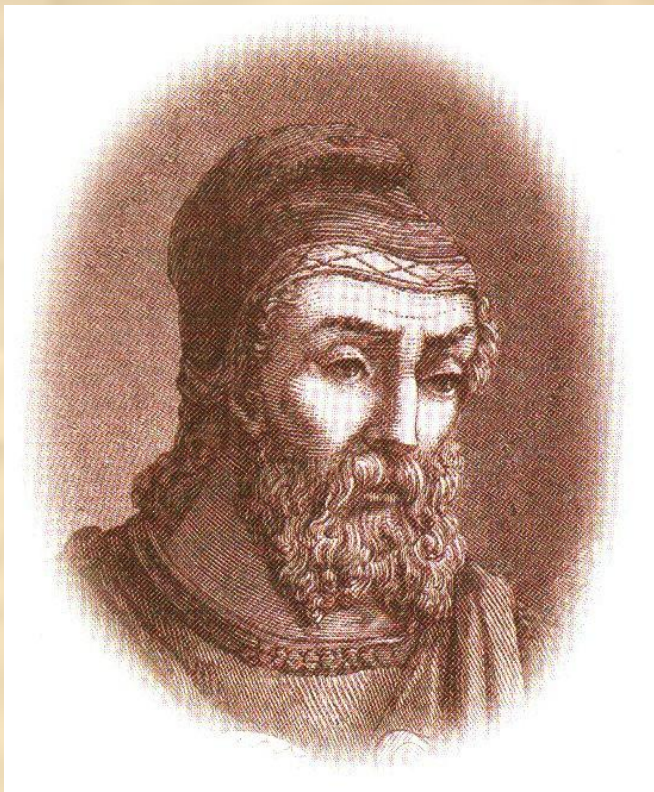
Жидкости и газы нагревают снизу, так как у них плохая теплопроводность и теплообмен происходит за счёт конвекции.

ОБЪЯСНЕНИЕ

ИНВЕКЦИИ

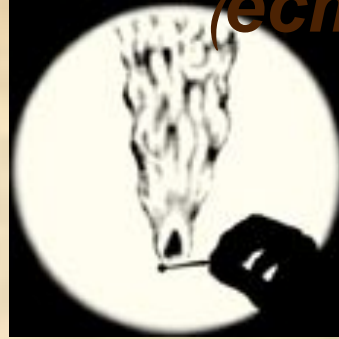
**Архимед (287 – 212 гг.
до нашей эры).**

**Установил правило
рычага, открыл закон
гидростатики и
вывел формулу силы
Архимеда.**



ВИДЫ КОНВЕКЦИИ

Свободная
(естественная)



Принудительная
(вынужденная)



РОЛЬ КОНВЕКЦИИ В ПРИРОДЕ



***Возникновение
волн***



***Возникновение
ветра***

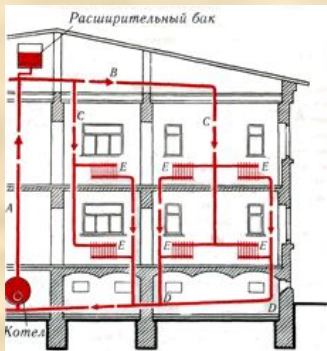


***Рябь на
воде***

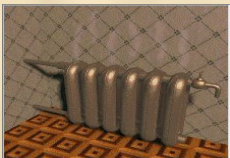
КОНВЕКЦИЯ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА



**огонь как средство
получения тепла**

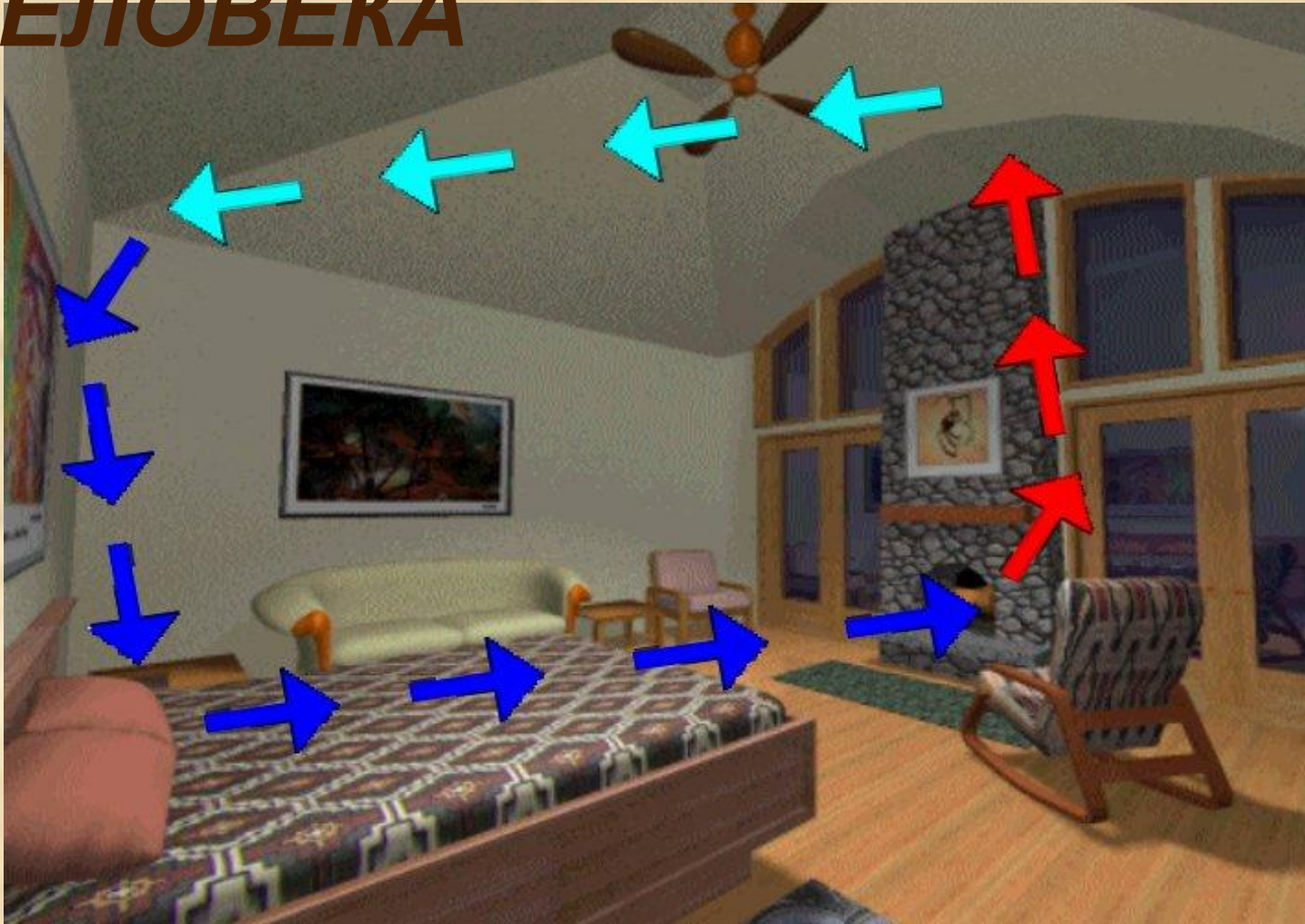


**центральное
отопление**



**отопительные приборы и
вытяжки**

КОНВЕКЦИЯ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА



**Система
отопления**

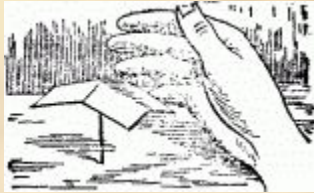
ОПЫТЫ

1



*два опыта с
горящей свечой*

2



*опыт с
вертушкой*

3



*вальсирующие
куклы*

ОБЪЯСНИ ЗАДАЧУ

Задача 1.

Почему крупные птицы могут парить в воздухе,



держась на одной

Задание 1. Почему птицы могут парить в воздухе, держась на одной крыльях?



Почему птицы могут парить в воздухе, держась на одной крыльях?

Задача 3.

Какую роль играет конвекция при нагревании воды в чайнике?



Задача 4.

Почему листья осины колеблются даже



в безветренную погоду?

Можно ли с помощью вентилятора сохранить



Задание 4. Почему листья осины колеблются даже в безветренную погоду? Можно ли с помощью вентилятора сохранить

Задание 5. Почему выше лампы накаливания чернеет абажур или

