

# ***Конвекция в природе и технике***



# ОПРЕДЕЛЕНИЕ

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



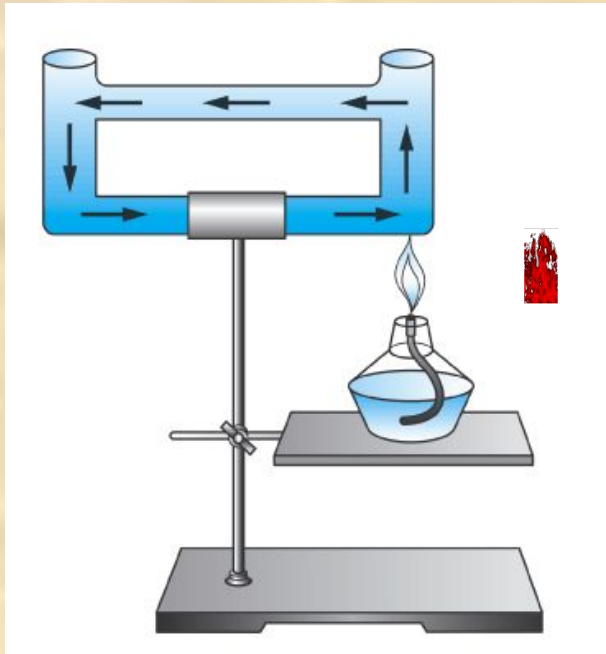
**– это вид теплопередачи, осуществляемый путем**

**переноса**

**энергии потоками жидкости или газа.**



# ***ТЕЧЕНИЕ КОНВЕКЦИИ***



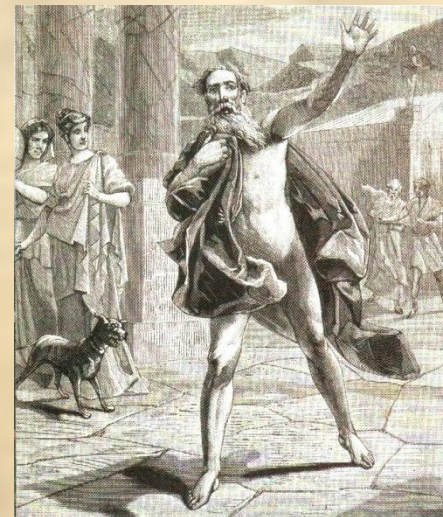
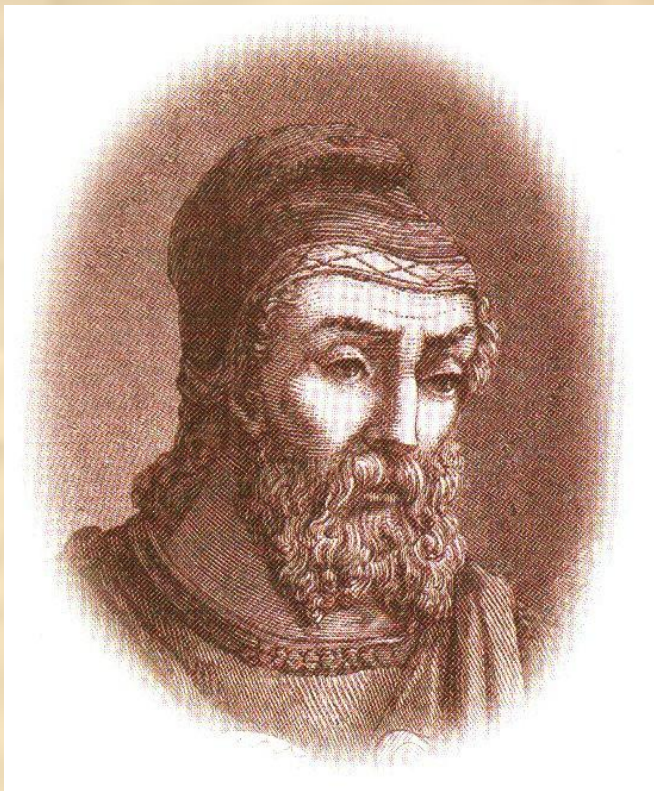
***Жидкости и газы нагревают снизу, так как у них плохая теплопроводность и теплообмен происходит за счёт конвекции.***

# 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***

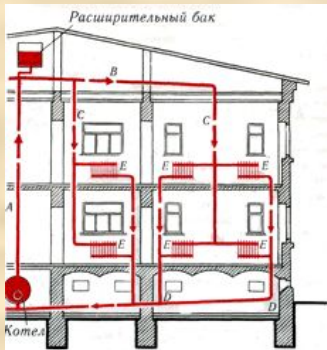


***Рябь на воде***

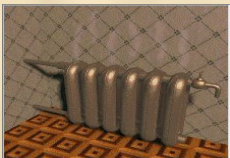
# КОНВЕКЦИЯ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА



**огонь как средство  
получения тепла**

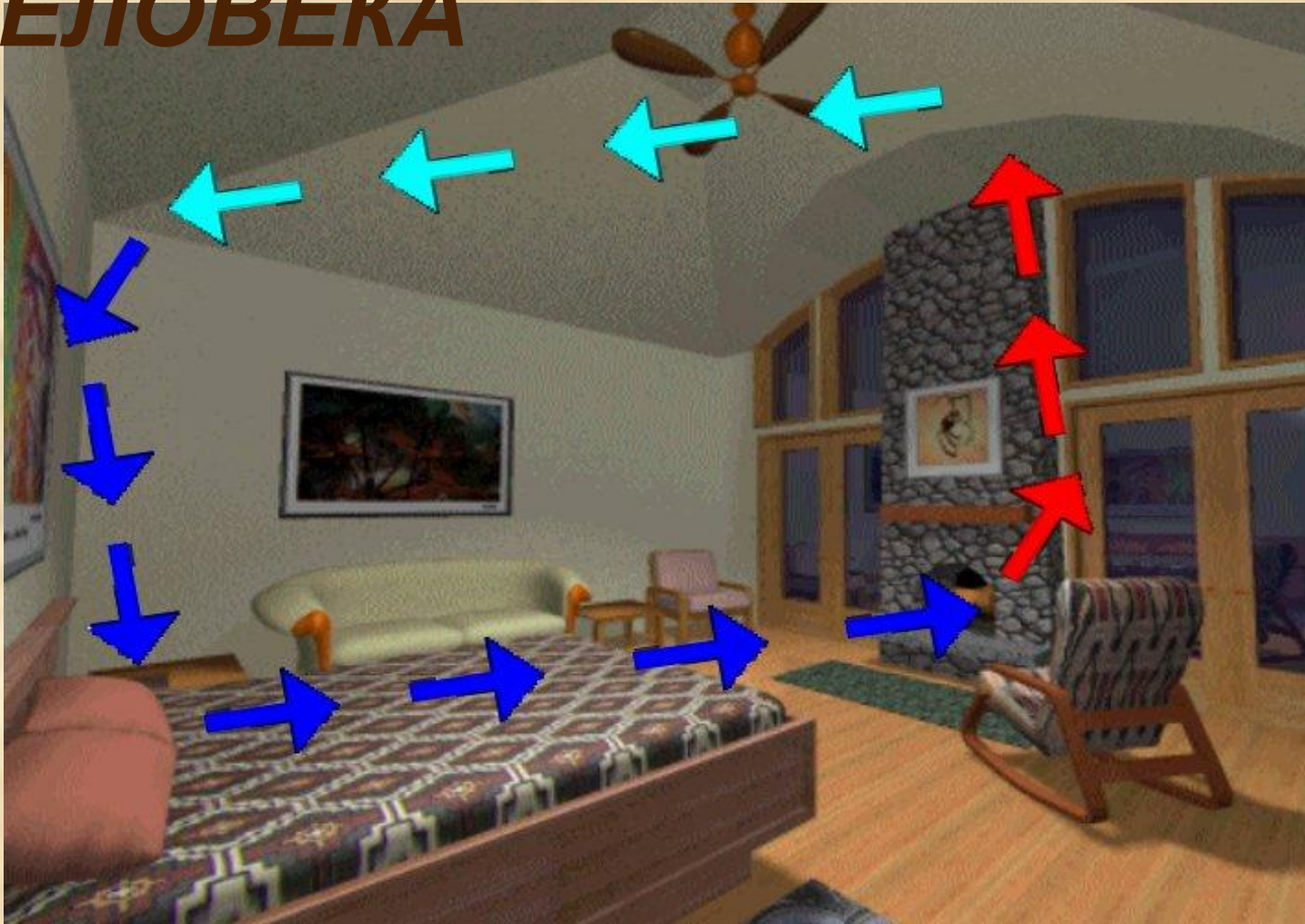


**центральное  
отопление**



**отопительные приборы и  
вытяжки**

# КОНВЕКЦИЯ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА



**Система  
отопления**



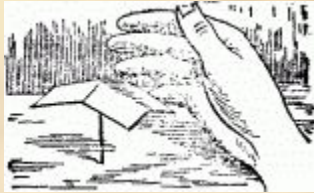
# ОПЫТЫ

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,

Почему дуют с крыльями?

закрытого



окна в холодное время?

## 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 5

Почему выше лампы

накаливания чернеет абажур или

