

Теплопередача.

Теплопередача-это процесс передачи
тепла без совершения работы над
телом или самим телом.

Теплопередача может осуществляться
тремя способами:

1)теплопроводностью

2)конвекцией

3)излучением

```
graph TD; A[Теплопередача] --- B[Теплопроводность]; A --- C[Конвекция]; A --- D[Излучение];
```

Теплопередача

Теплопроводность
ь

Конвекция

Излучение

Теплопроводность

- Теплопроводность-это явление передачи тепла от одной части тела к другой или от одного тела к другому при их непосредственном контакте.
- При теплопроводности не происходит переноса вещества от одного конца тела к другому.

Хорошей
теплопроводностью
обладают:

- Металлы(особенно серебро и медь)
- Ртуть
- Расплавленные металлы

Плохой
теплопроводностью
обладают:

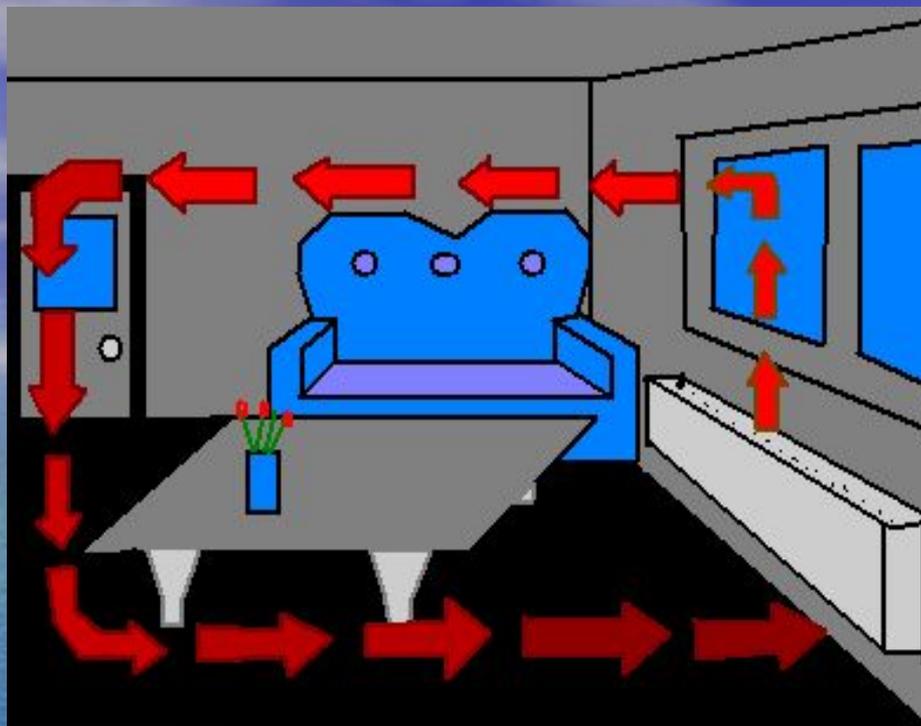
- Дерево
- Стекло
- Жидкости
- Газы

Следовательно - теплопроводность у различных веществ различна.



Конвекция

- Конвекция-вид теплопередачи, при котором энергия (тепло) переносится самими струями газа или жидкости.



- В отапливаемой комнате благодаря конвекции поток теплого воздуха поднимается вверх, а холодного опускается вниз. Поэтому у потолка воздух всегда теплее, чем вблизи пола.
- Данный вид конвекции является свободным.

- Для того чтобы в жидкостях и газах происходила конвекция, необходимо их нагревать снизу.
- В твердых телах конвекция происходить не может, так как при нагревании в них не могут образовываться потоки вещества.



Излучение

- Излучение- это вид теплопередачи, который может осуществляться в полном вакууме (безвоздушном пространстве).
- Излучают энергию все тела: и сильно нагретые, и слабо, например тело человека, печь, электрическая лампочка, и др. но чем выше температура тела, тем больше энергии путем излучения оно передает.