

Теплопроводность в природе и технике

Работу выполнила:

Елагина Мария Вадимовна

МБОУ КСОШ №13

9 «класс»

г. Новый Уренгой

Учитель:

Васильева Марина Викторовна

2011 г

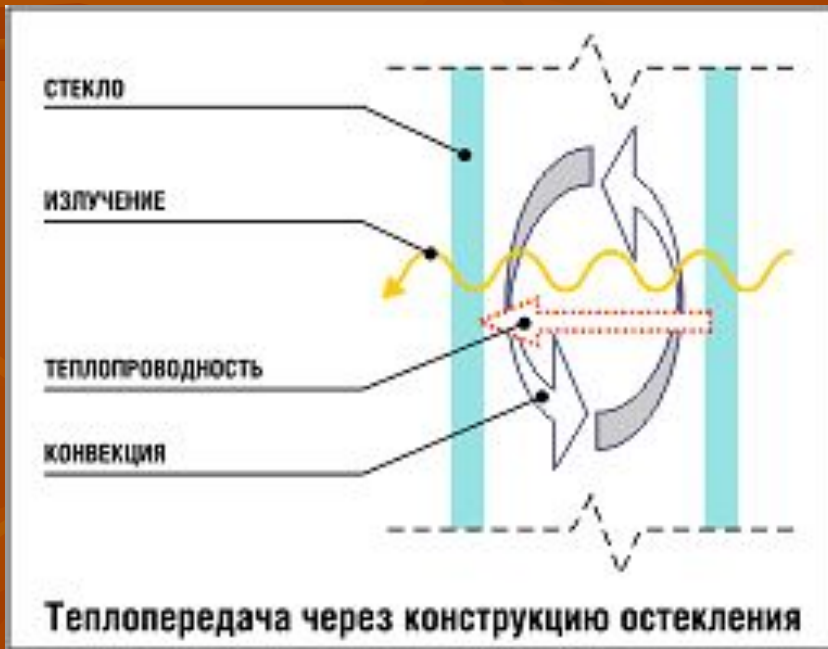
Теплопроводность в природе и технике

Теплопроводность-это перенос энергии от более нагретых участков тела к менее нагретым в результате теплового движения и взаимодействия составляющих его частиц.

Приводит к выравниванию температуры тела. Обычно количество переносимой энергии, определяемое как плотность теплового потока, пропорционально градиенту температуры (закон Фурье).

Коэффициент пропорциональности называют коэффициентом теплопроводности.

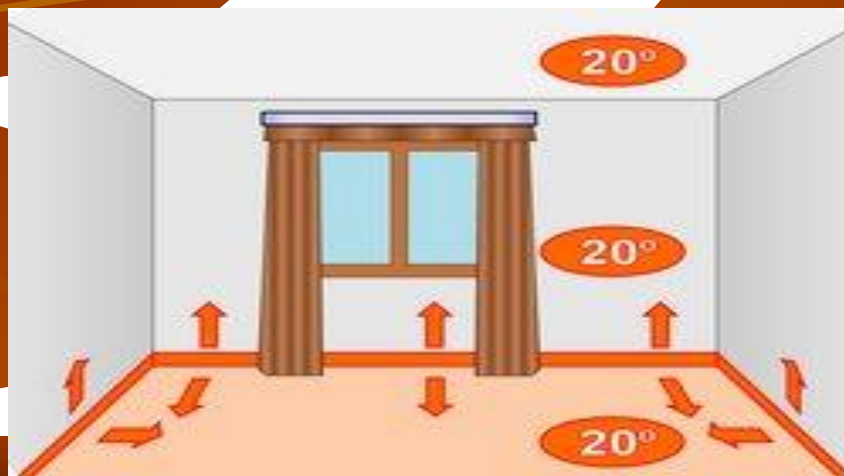
Примеры теплопроводности:



Конвекция

- Конвекция - это естественный перенос тепла от нагретых поверхностей, за счет движения воздуха, создаваемого архимедовой силой

Примеры конвекции



Тепловое излучение

- Тепловое излучение — электромагнитное излучение со сплошным спектром, испускаемое абсолютно чёрным телом, возникающее за счёт энергии теплового движения атомов и молекул. Излучение от любых тел, от листьев деревьев до звёзд, происходит за счёт теплового излучения источников энергии. В физике для расчёта теплового излучения используется модель абсолютно чёрного тела, излучение которого описывается законом Больцмана.

Примеры излучения

