

Презентации по физике

Тема: «Теплообмен в
природе и быту»

Что такое теплообмен?

- Теплообмен(или теплопередача) — это способ изменения внутренней энергии без совершения работы над телом или самим телом. Теплопередача всегда происходит в определенном направлении: от тел с более высокой температурой к телам с более низкой.

Три вида теплообмена

Всем прекрасно известно, что в физике существует три вида теплообмена. Это:

- 1. Теплопроводность
- 2. Конвекция
- 3. Излучение(лучистый теплообмен)

Схема трех видов теплообмена



Рассмотрим виды теплообмена подробнее.

1. Теплопроводность

- Теплопроводность-это явление передачи внутренней энергии от одного тела к другому или от одной его части к другой.
Теплопроводность может быть плохой и хорошей. Плохой, например, обладает шерсть, деревянные брусья, кирпич, волосы, стекло и т.д. Именно поэтому дома строят из кирпича и дерева.



Применение:

- Теплопроводность очень применяется в жизни человека. Как говорилось ранее, дома строят из кирпича, для того, чтобы в доме было теплее, т.к. кирпич имеет плохую теплопроводность. На кухне... Для кастрюль, сковородок и прочих приборов делают пластмассовые ручки или деревянные, чтобы не обжигаться от нагретой сковороды, так как она сильно нагревается.



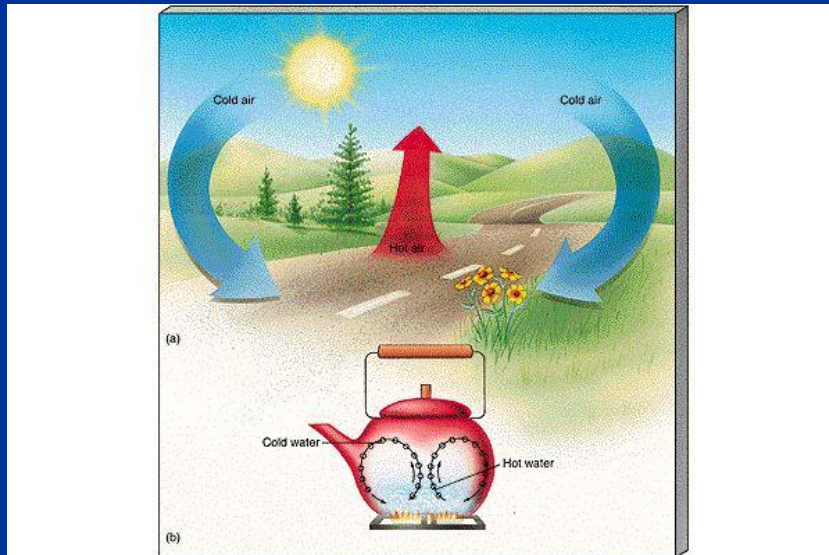
2. Конвекция



- Конвекция-это перенос энергии струями жидкости или газа (при конвекции происходит перенос вещества). Различаются два вида конвекции:

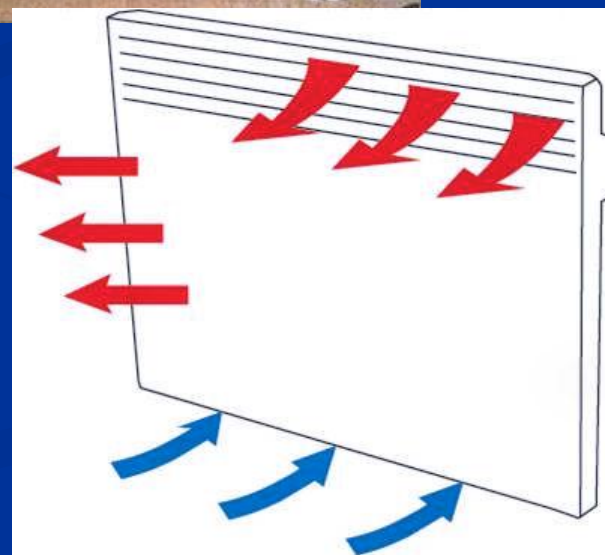
естественная и *вынужденная*.

Нагревание воздуха в комнате является примером естественной конвекции. А вот если перемешивать жидкость ложкой, то это уже вынужденная конвекция.



Применение конвекции

- Конвекция применяется в отопительной сети, т.е. применяется для отопления домов. В отапливаемой комнате благодаря конвекции струи теплого воздуха поднимаются вверх, а струи холодного опускаются вниз. Так же этот вид теплопередачи применяется для нагревания воды в чайнике например.



3. Излучение(лучистый теплообмен)

- Ну и последний вид теплопередачи в физике, это излучение. Излучение – это способ переноса энергии от одного тела к другому. Следует заметить то, что излучение происходит в полном вакууме. Оно не может происходить в твердых телах.



Применение излучения в жизни

■ Излучение человека

применяется например в таком приборе, как термос. И например излучение это то, когда Солнце греет Землю.



Выполнили:

- Катя Петровская
- Оля Леонтьева
- Виола Федянина

СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ=)

