

Конвекция

Подготовил ученик 8 «Б» класса МБОУ СОШ номер 15 Ахмаджонзода Артур
Учитель: Гилевич О.Г.

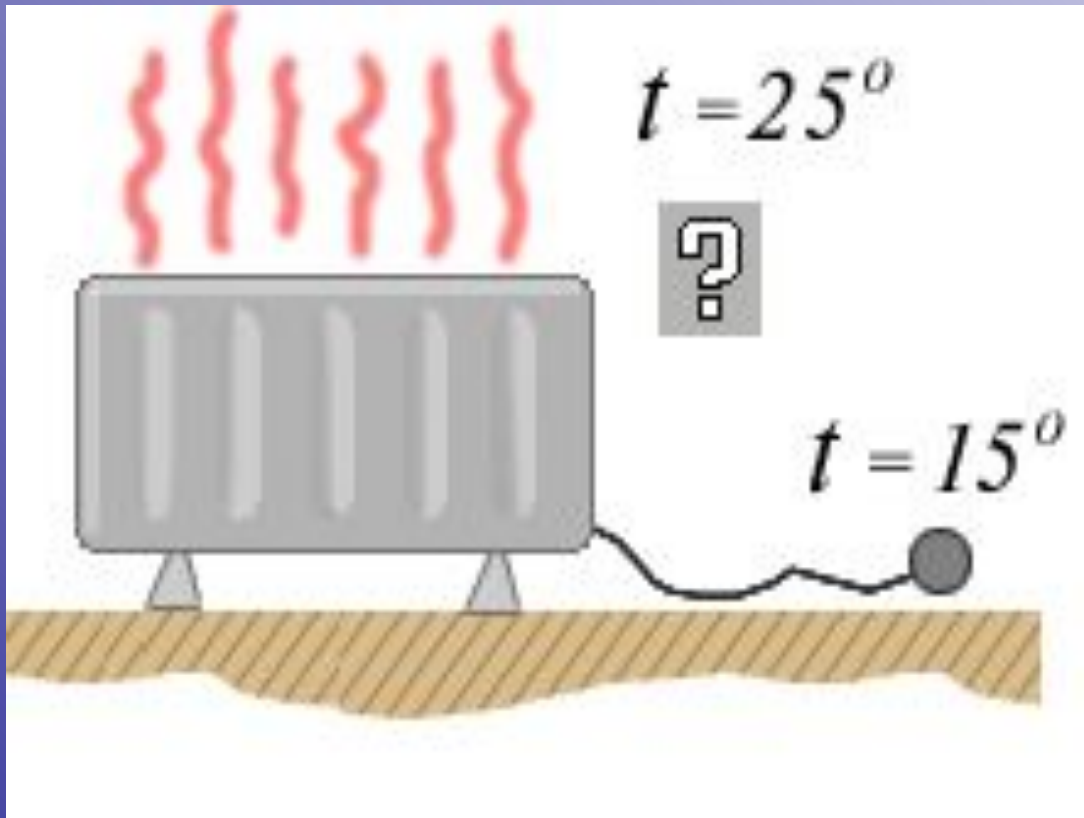
КОНВЕКЦИЯ

Конвекция (от лат. конвекцио – перенесение) – перенос энергии самими струями газа или жидкости.

Этот вид теплопередачи не является чисто тепловым процессом, так как перемешивание слоев газа или жидкости всегда связано с какими-то внешними, нетепловыми причинами.

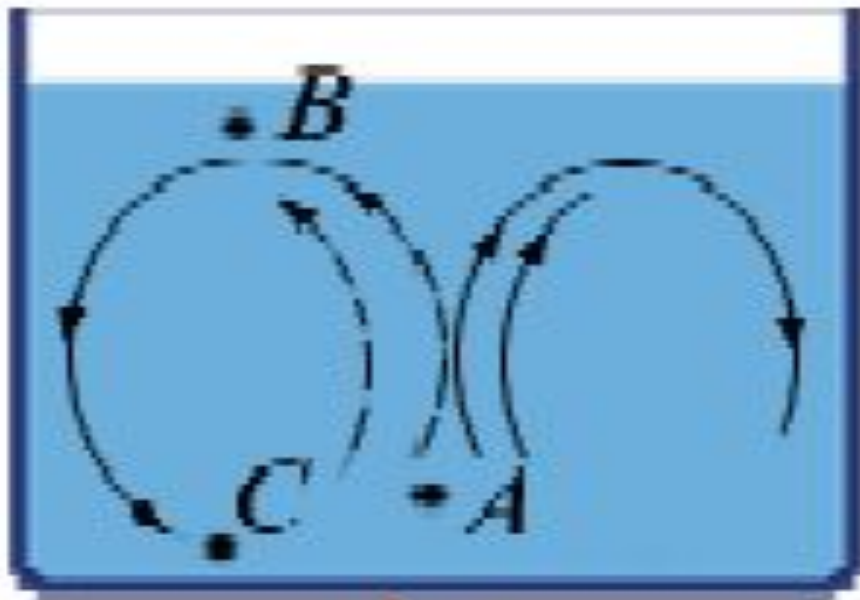
Конвекция в твердых телах и вакууме происходить не может

Механизм конвекции в газах



Теплый воздух имеет меньшую плотность и со стороны холодного воздуха на него действует сила Архимеда, направленная вертикально вверх.

Механизм конвекции в жидкостях



А – жидкость нагревается и вследствие уменьшения ее плотности, движется вверх.

В – нагретая жидкость поднимается вверх.

С – на место поднявшейся жидкости приходит холодная, процесс повторяется.

КОНВЕКЦИЯ В ПРИРОДЕ



В результате
конвекции
в атмосфере
образуются
ветры у моря -
это дневные
и ночные бризы.

Дневной бриз



Холодный воздух по низу с моря перемещается к берегу

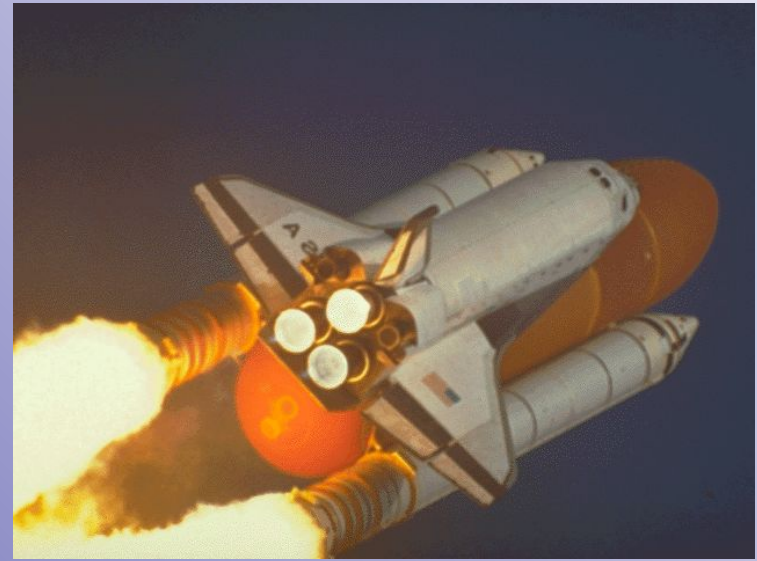
Ночной бриз



Холодный воздух по низу с берега перемещается к морю

КОНВЕКЦИЯ В ТЕХНИКЕ

охлаждаются корпуса
космических кораблей



обеспечивается водяное
охлаждение двигателей
внутреннего сгорания.

Спасибо за внимание!