

Количество теплоты

Автор: Татарников В.В.

Место работы: МОУ СОШ №20

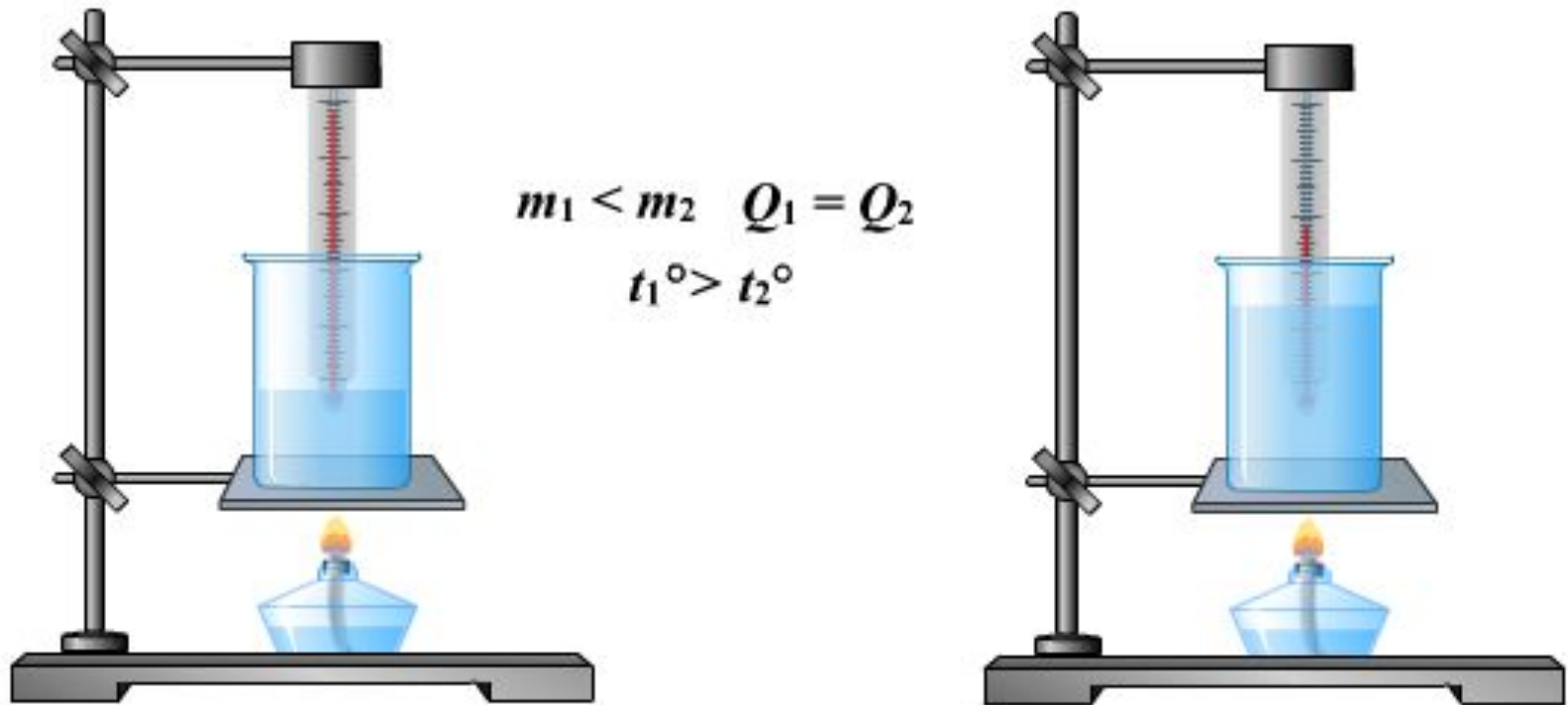
Должность: учитель физики

Количество теплоты – энергия,
которую получает или теряет тело
при теплопередаче.

Обозначение: Q

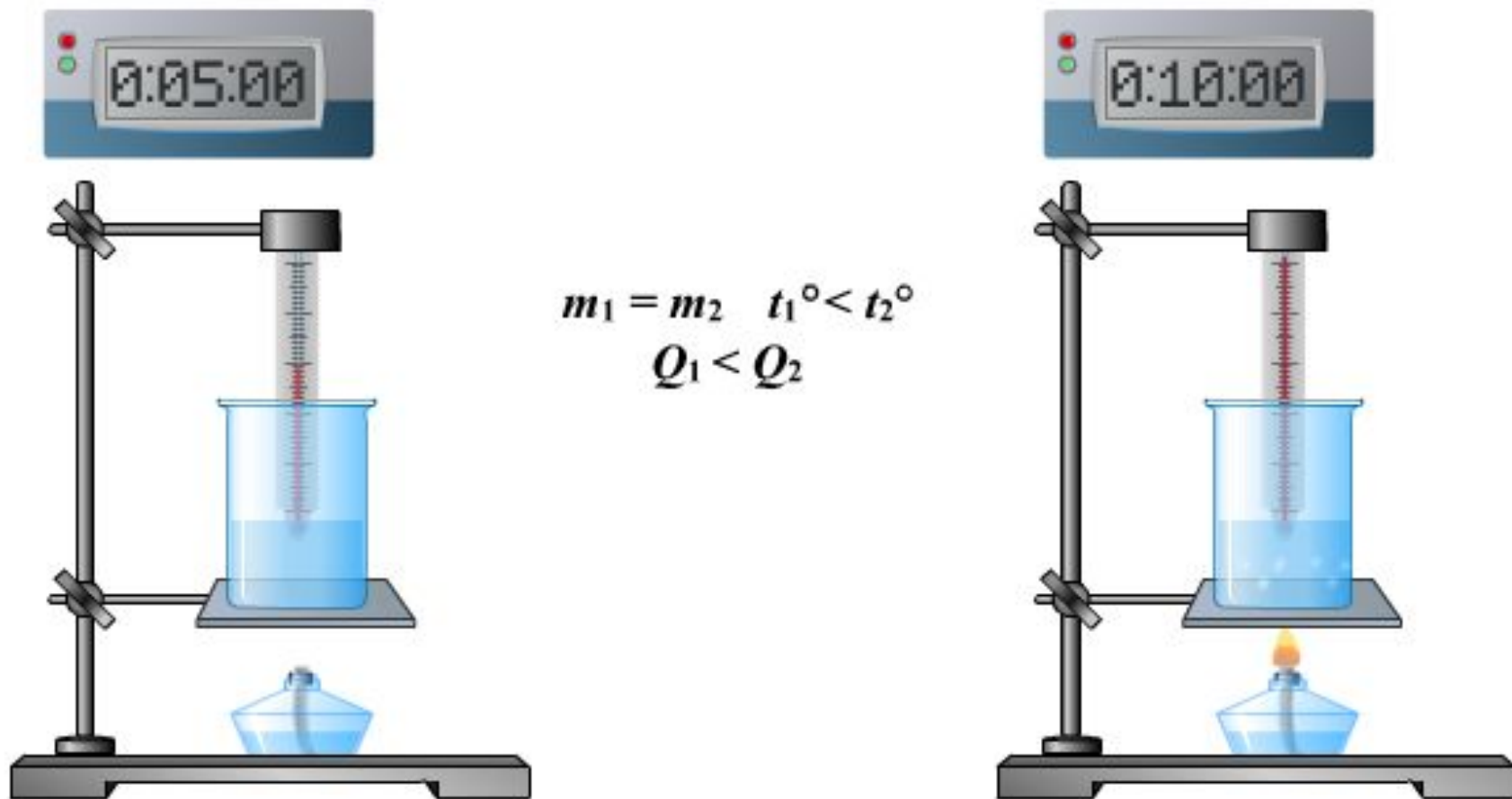
Количество теплоты зависит от:

1. массы тела (чем больше масса тела, тем большее количество теплоты надо затратить, чтобы изменить температуру тела на одно и то же число градусов)



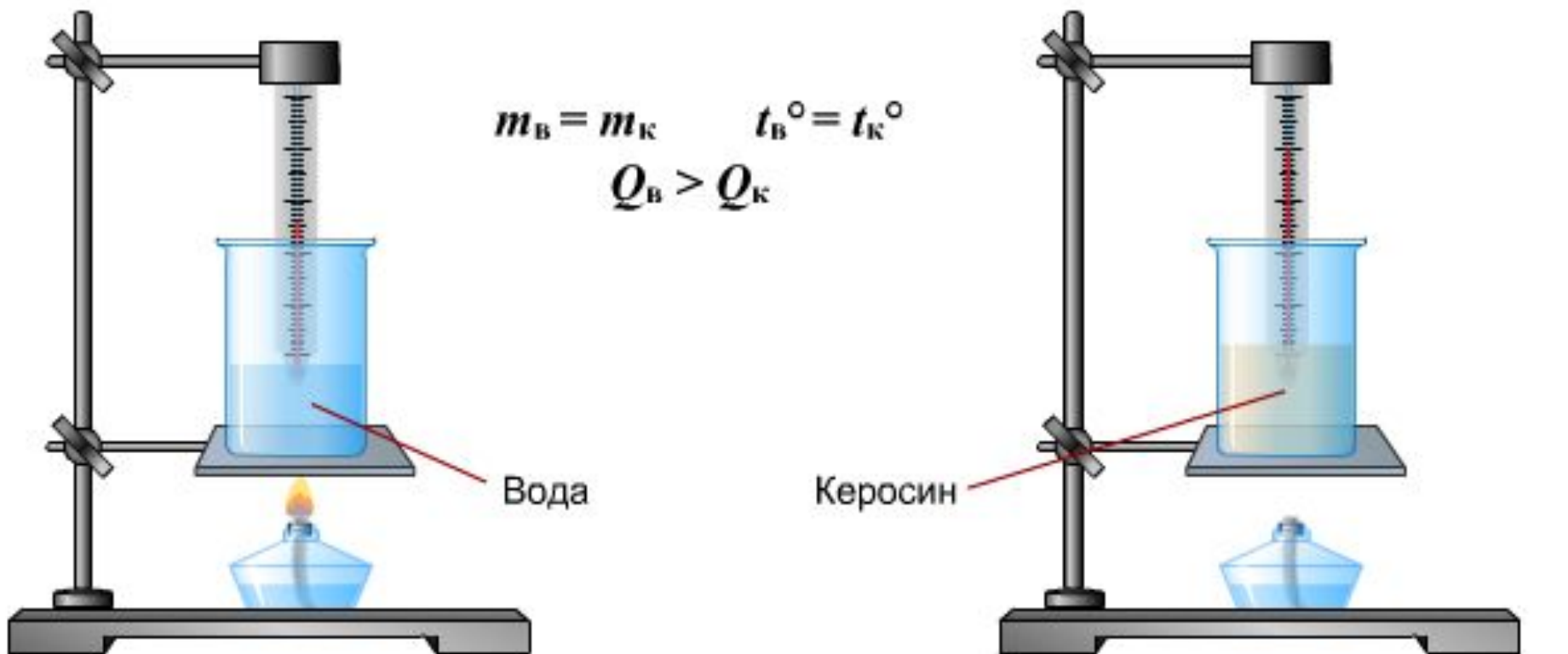
Опыт, показывающий зависимость количества теплоты от массы тела

2. изменения температуры тела



Опыт, показывающий зависимость количества теплоты от изменения температуры тела

3. рода вещества



Опыт, показывающий зависимость количества теплоты от рода вещества

Единица измерения количества теплоты в СИ:

$[Q]=1 \text{ Дж}$

Другие единицы:

$1 \text{ кДж}=1000 \text{ Дж}$

$1 \text{ МДж}=1000000 \text{ Дж}$

1 калория – количество теплоты, необходимое для нагревания 1 г воды на 1°C .

$1 \text{ кал}=4,19 \text{ Дж}$

$1 \text{ ккал}=4190 \text{ Дж}\approx 4,2 \text{ кДж}$

Домашнее задание:

§7

Рисунки на слайдах 3, 4, 5 с сайта Классная физика для любознательных
<http://class-fizika.narod.ru>
http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/669b7976-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/1_7.swf