

Вопросы



1. Что такое количество теплоты?
2. Как зависит количество теплоты от изменения температуры тела?
3. Почему нельзя только по изменению температуры тела судить о полученном им количестве теплоты?
4. Как зависит количество теплоты от массы тела?
5. Опишите опыт, показывающий, что количество теплоты зависит от рода вещества, из которого состоит тело.
6. Какими единицами измеряют внутреннюю энергию и количество теплоты?

Удельная теплоемкость





Физическая величина, численно равная количеству теплоты, которое необходимо передать телу массой 1 кг



Удельная теплоемкость некоторых веществ

Вещество	$c, \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^\circ\text{C}}$	Вещество	$c, \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^\circ\text{C}}$	Вещество	$c, \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^\circ\text{C}}$
Золото	130	Железо	460	Масло подсолнечное	1700
Ртуть	140	Сталь	500	Лёд	2100
Свинец	140	Чугун	540	Керосин	2100
Олово	230	Графит	750	Эфир	2350
Серебро	250	Стекло лабораторное	840	Дерево (дуб)	2400
Медь	400	Кирпич	880	Спирт	2500
Цинк	400	Алюминий	920	Вода	4200



Физическая величина, численно равная количеству теплоты, которое необходимо передать телу массой 1 кг для того, чтобы его температура изменилась на 1 °С, называется удельной теплоемкостью вещества.

Удельная теплоемкость обозначается **C**

и измеряется в $\frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^\circ\text{С}}$

Это означает, что для нагревания алюминия массой 1 кг на 1 °С необходимо количество теплоты, равное 920 Дж.

Или что при охлаждении алюминия массой 1 кг на 1 °С выделится количество теплоты равное 920 Дж.

Физическая величина, численно равная количеству теплоты, которое необходимо передать телу массой 1 кг для того, чтобы его температура изменилась на 1°C , называется удельной теплоемкостью вещества.

Удельная теплоемкость обозначается **C**

и измеряется в $\frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^{\circ}\text{C}}$

Закрепление изученного



- ❖ Физическая величина, численно равная количеству теплоты, которое необходимо передать телу массой 1 кг для того, чтобы его температура изменилась на 1°C , называется удельной теплоемкостью вещества.

Удельная теплоемкость обозначается **C**

и измеряется в $\frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^{\circ}\text{C}}$



Домашнее задание: § 8