

8 класс

1. **Тепловым движением называют** беспорядочное движение частиц, из которых состоят тела.
2. **Внутреннюю энергию тела составляют:** кинетическая энергия всех молекул, из которых состоит тело, и потенциальная энергия их взаимодействия.
3. **Внутреннюю энергию тела можно изменить** двумя способами: совершая механическую работу или теплопередачей.
4. **Теплопередача может осуществляться** тремя способами: теплопроводностью, конвекцией и излучением.
5. $[c] = \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^\circ\text{C}}$ **Количеством теплоты называют энергию**, которую получает или теряет тело при теплопередаче.

$$Q = cm(t^{\circ} - t_0^{\circ})$$

$[Q] = \text{Дж}$

c – удельная теплоемкость вещества – величина равная энергии, необходимой для нагревания тела массой 1 кг на 1°C , табличная величина.

Сгорание топлива

$[q] = \frac{\text{Дж}}{\text{кг}}$ **q – удельная теплота сгорания топлива** – величина равная энергии, которая выделяется при сгорании данного вида топлива массой 1 кг.

$$Q = -qm$$

6. Закон сохранения и превращения энергии

Во всех явлениях, происходящих в природе, энергия не возникает и не исчезает. Она только превращается из одного вида в другой, при этом ее значение сохраняется.

7. Плавлением называется переход вещества из твердого состояния в жидкое. ²

- удельная теплота плавления вещества – величина равная энергии, необходимой для того, чтобы тело массой 1 кг, взятое при температуре плавления полностью расплавилось.

$$[\lambda] = \frac{\text{Дж}}{\text{кг}}$$

$$Q = \lambda m$$