

<b>Четверть</b>	<b>1</b>
<b>Предмет</b>	<b>Физика</b>
<b>Класс</b>	<b>8</b>

## Образовательный минимум

### Тепловые явления

**Тепловым движением называют** беспорядочное движение частиц, из которых состоят тела.

**Температура это** физическая величина, характеризующая тепловое состояние тела.

$t^{\circ}\text{C}$  градус Цельсия

**Внутренняя энергия тела это** энергия движения и взаимодействия частиц, из которых состоит тело.

**Внутренняя энергия тела** равна сумме кинетических энергий беспорядочного движения всех молекул (или атомов) тела и потенциальных энергий их взаимодействия.

**Внутреннюю энергию тела можно изменить** двумя способами: совершая механическую работу или теплопередачей.

**Теплопередача может осуществляться** тремя способами: теплопроводностью, конвекцией и излучением.

**Теплопроводностью называется** явление передачи внутренней энергии от одной части тела к другой или от одного тела к другому при их непосредственном контакте.

**Конвекцией называется** явление передачи внутренней энергии в жидкостях, газах или сыпучих средах потоками самого вещества.

**Излучением называется** явление передачи внутренней энергии, связанное с процессами испускания, переноса и поглощения энергии электромагнитных волн.

**Количеством теплоты называют** энергию, которую получает или теряет тело при теплопередаче.

$$Q = Cm(t - t_0) \quad [Q] = 1\text{Дж} \quad [C] = 1\frac{\text{Дж}}{\text{кг}\cdot^{\circ}\text{C}}$$

**С – удельная теплоемкость вещества** – величина равная энергии, необходимой для нагревания вещества, массой 1 кг на  $1^{\circ}\text{C}$

### **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, или переходит от одного тела к другому, при этом ее значение сохраняется.

### **Сгорание топлива**

**q – удельная теплота сгорания топлива** – величина равная энергии, которая выделяется при сгорании данного вида топлива массой 1 кг.

$$[q] = 1\frac{\text{Дж}}{\text{кг}} \quad Q = qm$$

**Источник:** Белага В.В. Физика. 8 класс. Учебник. М.: Просвещение, 2014; Перышкин А.В. Физика. 8 класс. М.: Дрофа, 2015