

## Образовательный минимум

Четверть	2
Предмет	Физика
Класс	8

### Тепловые явления:

**Испарение** – парообразование, происходящее с поверхности жидкости.

**Скорость испарения** зависит от рода вещества, температуры жидкости, площади поверхности, наличия ветра.

**Насыщенным паром** называется пар, находящийся в динамическом равновесии со своей жидкостью.

**Свойства насыщенного пара:**  $p_{\max}$ ,  $\rho_{\max}$ , зависят только от температуры и не зависят от объема.

**Удельная теплота парообразования** – физическая величина, показывающая, какое количество теплоты необходимо для обращения в пар жидкости массой 1 кг, взятой при температуре кипения.

**Количество теплоты, необходимое для превращения в пар жидкости любой массы**  
 $Q=Lm$

**Относительной влажностью воздуха**  $\varphi$  называют отношение абсолютной влажности  $\rho$  воздуха к плотности насыщенного пара  $\rho_0$  при той же температуре, выраженной в процентах.  $\varphi = \frac{\rho}{\rho_0} \cdot 100\%$

$$[\varphi] = \%$$

**Тепловыми двигателями** называют устройства, в которых внутренняя энергия топлива превращается в механическую.

**Коэффициентом полезного действия** теплового двигателя называют отношение совершенной полезной работы двигателя, к количеству теплоты, полученному от нагревателя.

$$\eta = \frac{A_n}{Q_n} \cdot 100\%$$

### Электрические явления:

Существуют два рода электрических зарядов: положительный и отрицательный.

**Одноименные заряды** при взаимодействии отталкиваются,  
**разноименные заряды** - притягиваются.

**Электрон** – это заряженная частица, имеющая наименьший отрицательный электрический заряд.

**Атом** состоит из ядра, вокруг которого движутся электроны. **Ядро** состоит из протонов и нейтронов.

**Сумма зарядов протонов в ядре атома равна** сумме зарядов электронов.

**Протон** имеет положительный заряд, равный по модулю заряду электрона.

**Нейтрон** не имеет заряда. **Нуклонами** называются протоны и нейтроны.

**Электрическое поле** существует вокруг заряженных тел.

**Электрическим током** называется упорядоченное движение свободных заряженных частиц.