*Урок 10. Горение. Удельная теплота сгорания топлива*

**1**

Горение – процесс быстрого окисления с выделением энергии (в виде тепла и света).

Углерод входящий в состав топлива соединяется с атомами кислорода и получается углекислый газ + выделяется энергия в виде тепла и света. Т.е. было две молекулы (углерод и кислород), а получилась одна. Таким образом, освобождается часть внутренней энергии.

При горении происходит соединение атомов вещества с кислородом и образование молекул новых веществ. При этом выделяется (энергия) некоторое количество теплоты, которую используют на практике.

Условия горения:

наличие топлива

наличие кислорода

Топливо – все, что горит

жидкое (спирт, керосин…)

твердое (уголь, древесина…)

газообразное (водород, метан…)

**2**

$Q$ – количество теплоты, Дж;

$m$ – масса тела, кг;

$q$ – удельная теплота сгорания вещества, Дж/кг.

$$q$$

$$Q$$

$$m$$

$$Q=qm$$

Уд. теплота сгорания – количество теплоты, которое выделяется при полном сгорании 1 кг топлива.

Значение уд. теплоты сгорания мы смотрим в таблице для конкретного вещества.

**3**

Задача на закрепление:

**1.** На спиртовке нагрели 200г воды от 15°С до 75°С. При этом сгорело 6 г спирта. Какую часть составляет теплота, использованная на нагревание воды, от того количества теплоты, которое выделилось при сгорании спирта.

***Домашнее задание:*** §8; Упр. 7 (1,2,3)