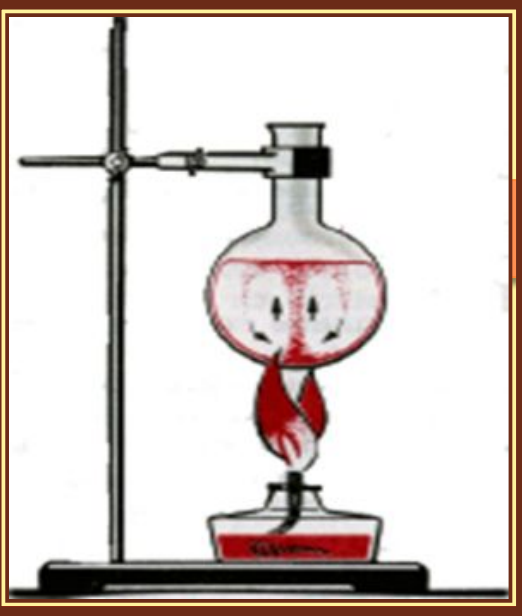


Чтобы согреть других, свеча должна сгореть.
Майкл Фарадей.

Энергия топлива. Удельная теплота сгорания





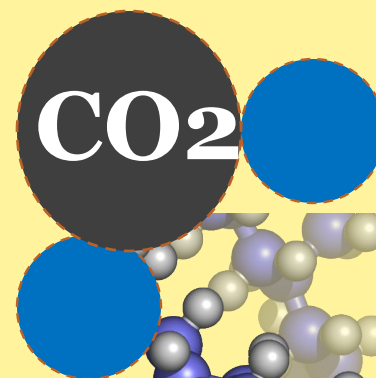
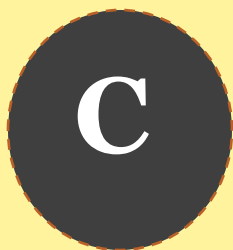
- Вещества, которые могут вступать в процесс горения называются **горючим или топливом**

Если накрыть зажженную свечу например стаканом, то через некоторое время свеча погаснет. Почему?

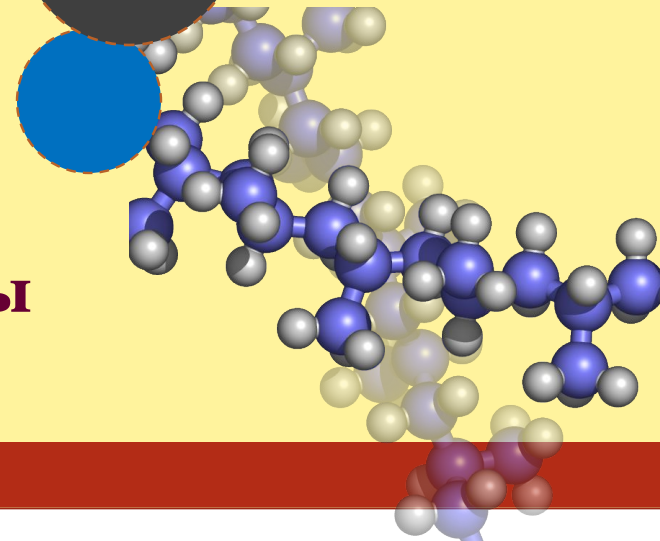
- Это происходит потому, что под стаканом закончился **кислород**, а именно благодаря ему возможен процесс горения

Физическое содержание процесса горения

За счёт чего при горении выделяется энергия?



При образовании этой молекулы выделяется энергия.





Что такое топливо?



Топливо – вещества с высоким содержанием углерода: уголь, нефть, торф, природный газ, дрова и др., при сгорании которых выделяется большое количество энергии.

По агрегатному состоянию

Жидкое
(нефть и
нефтепродукты)

Газообразное
(природный газ)

Твердое
(уголь, торф,
древесина,
сланцы)

По происхождению

искусственное (кокс, торфяные брикеты,
моторные топлива и др)

Где используется топливо?

- **Транспорт**
- **Промышленность**
- **Сельское хозяйство**
- **Быт**



Обратите внимание!



При сжигании топлива потребляется кислород, содержащийся в атмосферном воздухе.

Выделяется вредный углекислый газ.

Использование топлива наносит ущерб окружающей среде!!!

Подумайте, как можно его уменьшить?



Величина, характеризующая энергию сгорания топлива

*Удельная теплота сгорания топлива
(q)*

**показывает, какое количество теплоты
выделяется при полном сгорании 1 кг
топлива.**

Единица измерения в СИ: 1 Дж/кг



Количество теплоты Q , выделяющееся при сгорании топлива

$$Q = q \cdot m$$

где q - удельная теплота сгорания топлива,
 m – масса вещества.

Домашнее задание



- §10,
- упражнение 9