

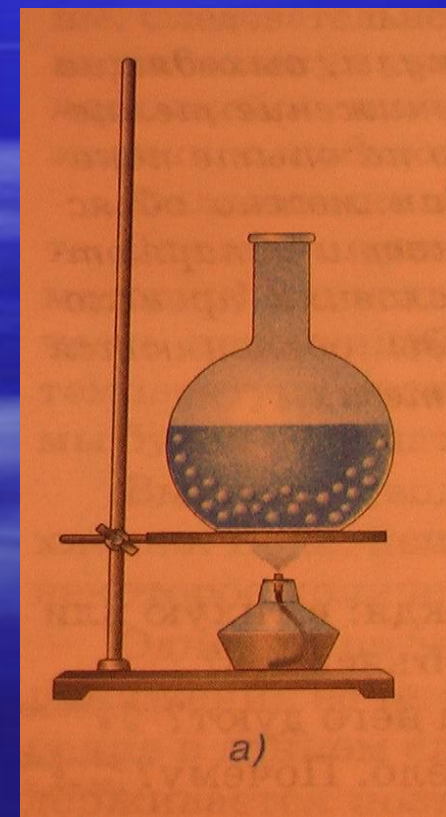
Презентация по физике, по теме «КИПЕНИЕ».

Авторы: Пылайкина Н.,
Каляганова А., Миронова Д.,
Звягинцева Н., Петрова С.

Определения и формула.

- Кипение – это интенсивный переход жидкости в пар, происходящий с образованием пузырьков пара по всему объёму жидкости при определённой температуре.
- Температура, при которой жидкость кипит, называют температурой кипения.
для поддержания кипения требуется тепло (Q).

$$Q=L \cdot m, \text{ если} \\ t=t_{\text{кип.}}$$

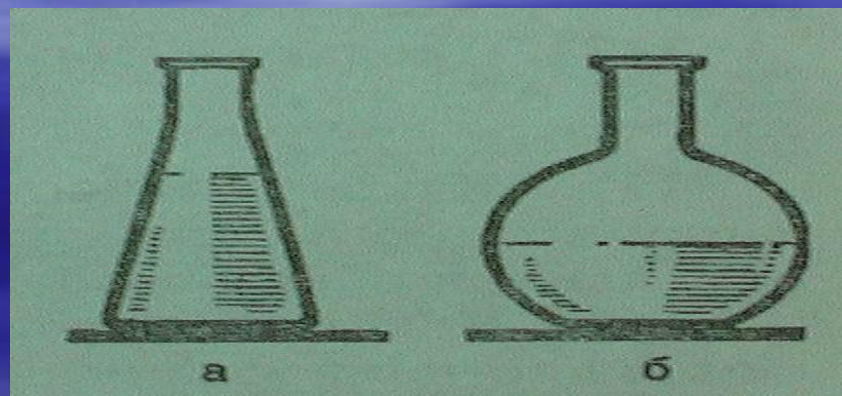


- Физическая величина, показывающая, какое количество теплоты необходимо, чтобы обратить жидкость массой 1 кг в пар без изменения температуры, называется удельной теплотой парообразования (L).

| | | | |
|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| Вода | $2,3 \cdot 10^6$ | Эфир | $0,4 \cdot 10^6$ |
| | $1,4 \cdot 10^6$ | | $0,3 \cdot 10^6$ |
| Аммиак (жидкий) | $0,9 \cdot 10^6$ | Ртуть | $0,2 \cdot 10^6$ |
| Спирт | | Воздух (жидкий) | |

Занимательные вопросы.

- №1
- В сосуде с одинаковой площадью дна налили равное количество воды. В каком сосуде вода закипит быстрее, если их поставить на одну и ту же электрическую плиту?



■ №2

- Когда чайник с кипящей водой стоит на газовой горелке, то над ним почти не видно пара. Но стоит только выключить горелку, как на некоторое время пар становится видимым. Объясните это явление.

- №3

- Что обладает большой внутренней энергией: вода при температуре 100 С или ее пар той же массы при той же температуре?