

Явление превращения жидкости в пар называется **парообразованием.**

Парообразование, происходящее с поверхности жидкости, называется **испарением.**

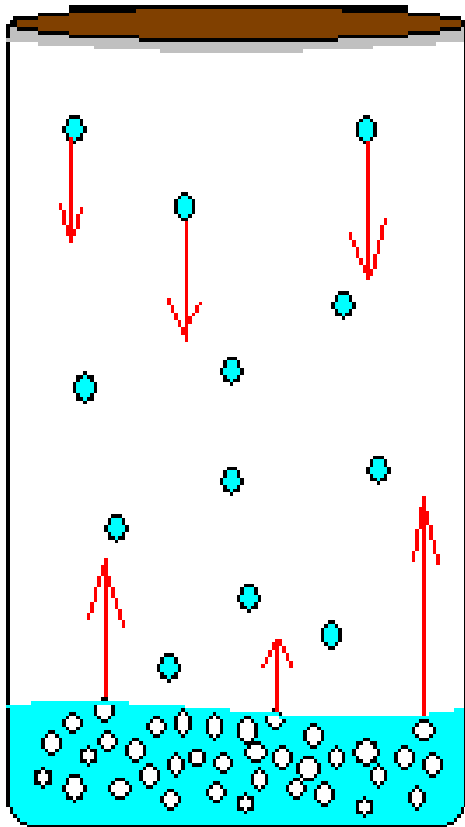
ps. происходит при любой температуре; сопровождается поглощением тепла.

Скорость парообразования зависит от:

- Температуры тела;
- Площади поверхности испарения;
- Рода вещества;
- Наличие ветра.

Парообразование, происходящее по всему объёму жидкости, называется **кипением.**

Насыщенный и ненасыщенный пар.



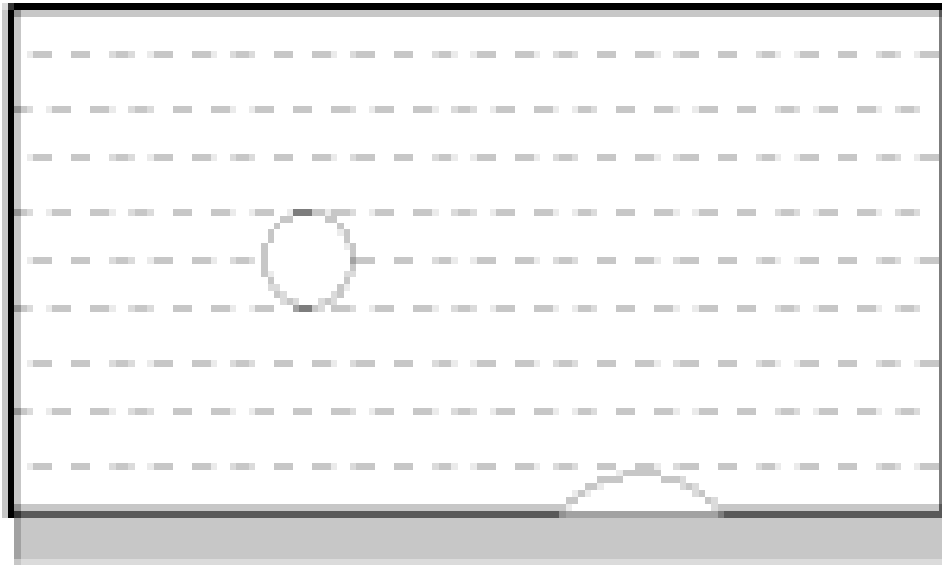
Как только **число молекул**, вылетающих из жидкости, **станет ==** числу молекул пара, возвращающихся обратно в жидкость – динамическое равновесие между паром и жидкостью – **насыщенный пар**.

КИПЕНИЕ



ЧТО ПРОИСХОДИТ ВНУТРИ ЖИДКОСТИ ПРИ КИПЕНИИ

Почему появляются пузырьки?

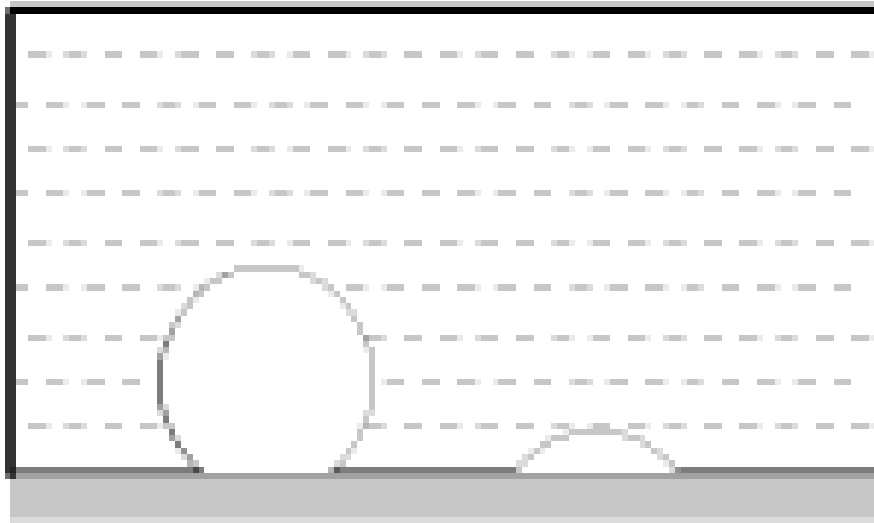


1. При нагревании воды образуются воздушные пузырьки. Пузырек, наполненный паром, при достаточно высокой температуре начинает раздуваться.



ЧТО ПРОИСХОДИТ ВНУТРИ ЖИДКОСТИ ПРИ КИПЕНИИ

Почему пузырьки увеличиваются и поднимаются вверх?



2. Достигнув определенных размеров он отрывается от дна, поднимается к поверхности воды и лопается. При этом пар покидает жидкость. Если вода прогрета недостаточно, то пузырек пара, поднимаясь в холодные слои, схлопывается.

ЧТО ПРОИСХОДИТ ВНУТРИ ЖИДКОСТИ ПРИ КИПЕНИИ

Почему слышен шум?

Кипение **происходит при определённой** и постоянной для каждой жидкости **температуре**.

Температура, при которой жидкость кипит – называется **температурой кипения**.

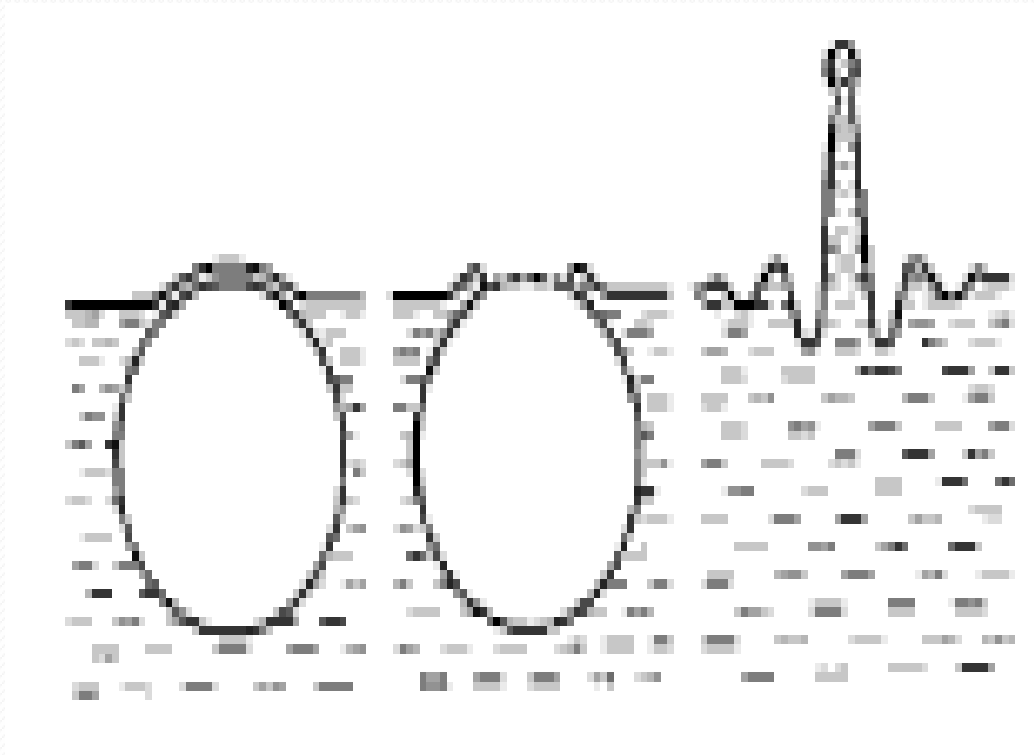
Во время кипения **температура** жидкости **не** меняется.

Кипение происходит с **поглощением теплоты**. Это количество теплоты можно вычислить по формуле: **$Q = Lm$**

L – удельная теплота парообразования.

m – масса жидкости

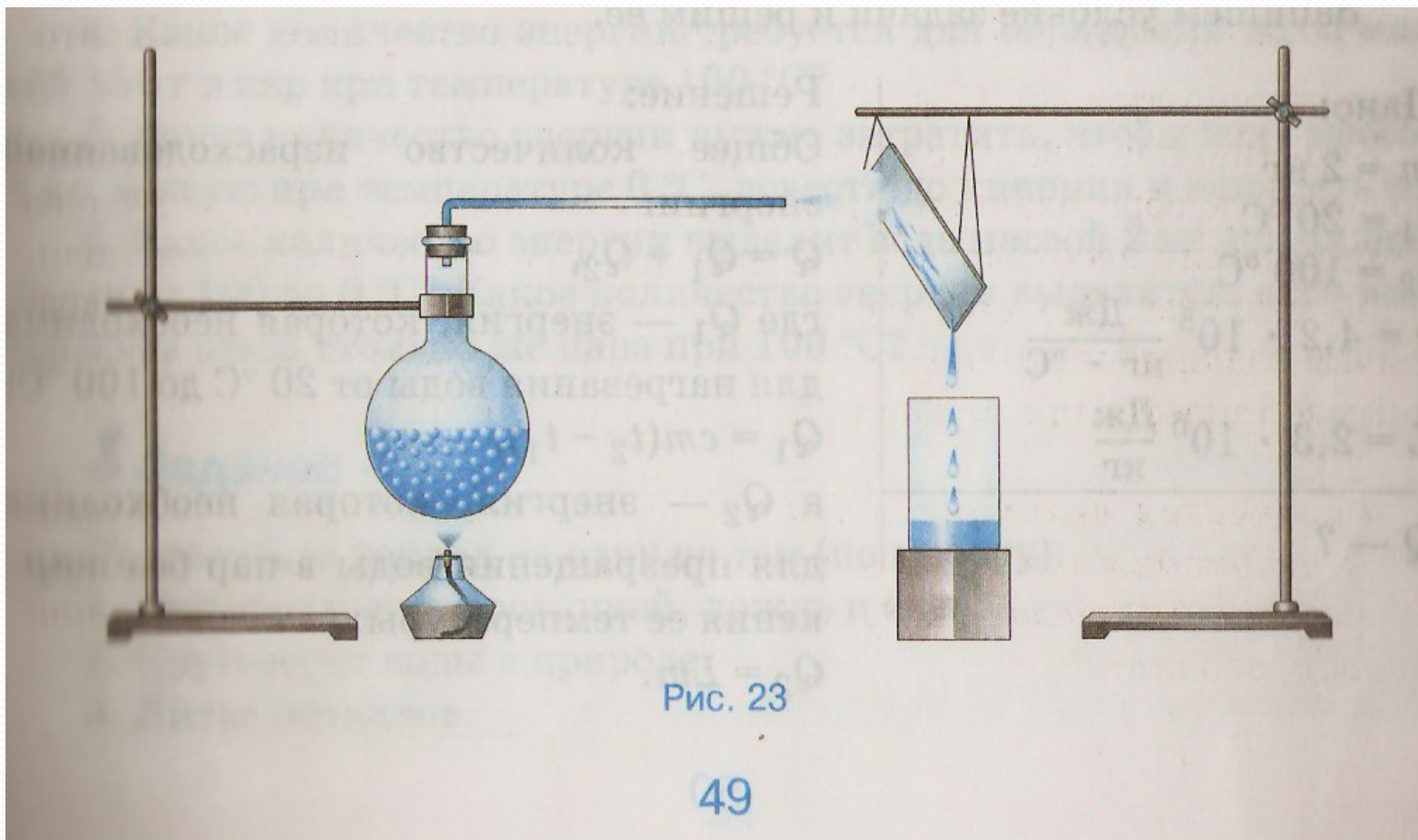
ЧТО ПРОИСХОДИТ ВНУТРИ ЖИДКОСТИ ПРИ КИПЕНИИ



5. Когда пузырек лопается, вся окружающая его жидкость устремляется внутрь.

Смыкаясь, она выбрасывает вверх столбик воды. Испарение с поверхности жидкости усиливается по мере увеличения температуры. Иногда может наблюдаться туман (сам пар не виден).

Какие превращения вещества Вы увидели?



У разных жидкостей t° кипения разные, даже у такой жидкости как вода. Почему?

