

# Кипение

{ Подготовил презентацию ученик 8а класса  
Филатов Вячеслав



**Кипение** — процесс интенсивного парообразования, который происходит в жидкости, как на свободной её поверхности, так и внутри её структуры. При этом в объёме жидкости возникают границы разделения фаз, то есть на стенках сосуда образуются пузырьки, которые содержат воздух и насыщенный пар. Кипение, как и испарение, является одним из способов парообразования. В отличие от испарения, кипение может происходить лишь при определённой температуре и давлении. Температура, при которой происходит кипение жидкости, находящейся под постоянным давлением, называется температурой кипения. Как правило, температура кипения при нормальном атмосферном давлении приводится как одна из основных характеристик химически чистых веществ. Процессы кипения широко применяются в различных областях человеческой деятельности. Например, кипячение является одним из распространённых способов физической дезинфекции питьевой воды. Кипячение воды представляет собой процесс нагревания её до температуры кипения с целью получения кипятка

## Механизм образования пузырьков:

Механизм образования пузырьков при продувании воздуха через пористые перегородки отличается от предыдущих. Здесь размер пузырьков зависит от радиуса пор, однако при малых диаметрах отверстий на размер пузырьков существенное влияние оказывает поверхностное натяжение раствора (соответственно и концентрация раствора в прилегающей области).

При истечении газа в жидкость из одиночного отверстия образуется пузырек, движение которого может протекать в трех различных режимах квазистатическом, когда частота образования / 0 цепном — при / < С 20 сек- , и струйном — при / > 20 сек- Механизм образования пузырька легче всего проследить на квазистатическом режиме. Для этого случая существует следующее уравнение равновесия сил  $P_i$ , действующих на пузырек



как зависит температура от давления при кипении:

При понижении давления, температура кипения жидкости понижается, ну и наоборот при повышении давления температура кипения жидкости повышается

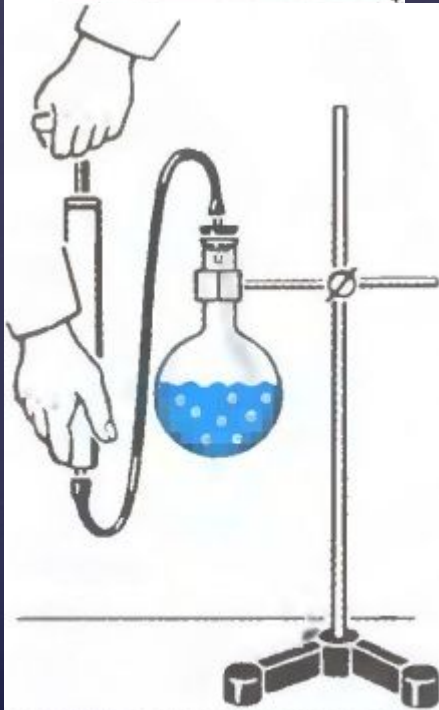
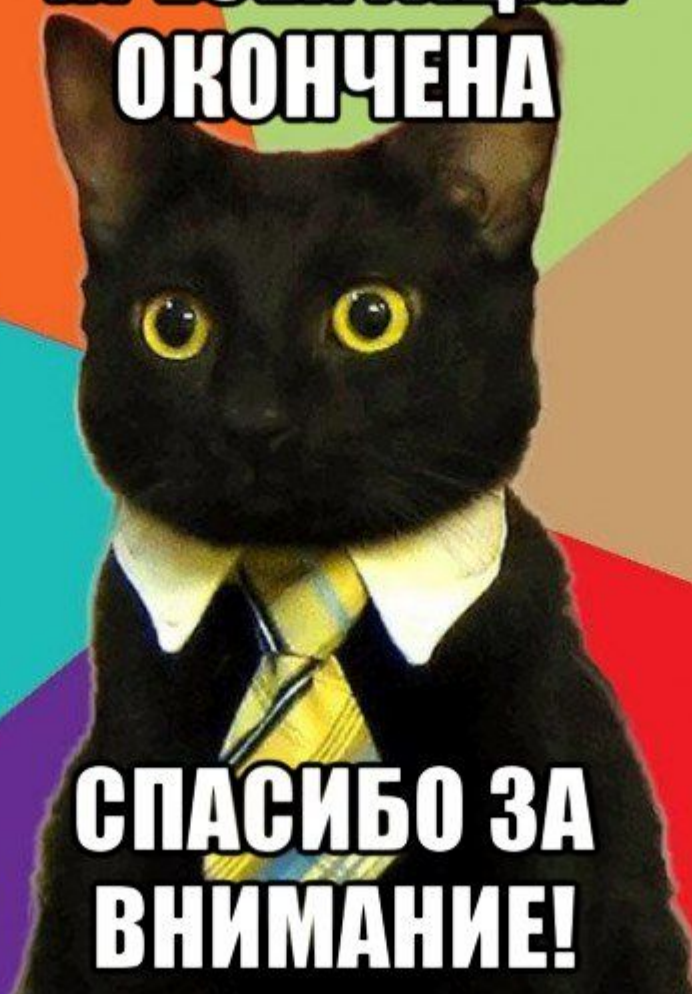


Рис. 11.3

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ  
ОКОНЧЕНА**



**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**