Плотность воды при температуре 100 °С равна 950 кг/м^3, а наибольшая плотность водяного пара при 100 °С равна 0,59 кг/м^3. Такое различие плотностей связано с тем, что

1) молекулы жидкости и пара движутся с разными скоростями
2) при переходе молекул из жидкости в пар уменьшается энергия их взаимодействия
3) число молекул в 1 м^3 пара меньше чем в 1 м^3 воды
4) молекулы жидкости и пара имеют разные массы