

Прочитайте текст и выполните задания 14 и 15.

Ареометр

Ареометр — прибор для измерения плотности жидкостей. Обычно он представляет собой стеклянную трубку, нижняя часть которой при калибровке заполняется дробью для достижения необходимой массы (рис. 1). В верхней, узкой части находится шкала, которая проградуирована в значениях плотности раствора. Плотность раствора равняется отношению массы ареометра к объёму, на который он погружается в жидкость. Так как плотность жидкостей сильно зависит от температуры, измерения плотности должны проводиться при строго определённой температуре, для чего ареометр иногда снабжают термометром.

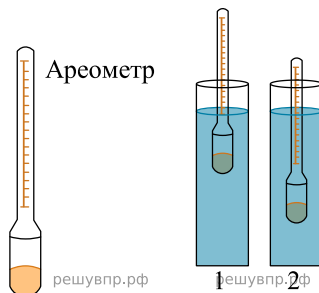


Рис. 1

Рис. 2

Существует несколько видов ареометров (рис. 2). Так, *лактометр* (1) позволяет определить процентное содержание жира в молочной продукции. *Солемер* (2) определяет содержание соли в воде. С его помощью можно определить жёсткость воды и узнать, можно ли её употреблять в пищу. Также солемер поможет при выборе воды для аквариума: известно, что разным видам рыб подходит вода различной жёсткости.

На чём основан принцип работы ареометра? Ответ поясните.