

# Калориметрия 1

9 апреля 2021 г.

## 1 Оборудование

- Калориметр (Его можно соорудить из двух сосудов (стаканов, банок), один из которых подвешен внутри другого, аналогично устройству термоса, при этом рабочий сосуд калориметра должен быть закрыт в ходе эксперимента. Можно использовать и просто термос. При проведении эксперимента нужно постоянно проводить измерения температуры.)
- Вода
- Лёд
- Весы
- Электрический чайник
- Термометр
- Миллиметровка

## 2 Условие

В данном эксперименте вам предстоит освоить калориметрию - метод измерения термодинамических характеристик тел путём проведения эксперимента в калориметре, то есть камере, минимально обменивающейся теплом с окружающей средой. Обычно в конце эксперимента в калориметре устанавливается тепловое равновесие, и значение равновесных масс и температуры могут дать полезную информацию. Конкретно в этом эксперименте вам нужно измерить удельную теплоту плавления льда. Удельная теплоёмкость жидкой воды составляет  $4180 \text{ Дж}/(\text{кг} \times \text{K})$ .