**Лабораторная работа**

***Исследование изменения со временем температуры остывающей воды.***

*Цель работы:* исследовать изменение со временем температуры остывающей воды.

*Приборы и материалы:* сосуд (калориметр) с горячей водой, термометр.

Указания к работе:

1. Определите цену деления термометра.
2. Налейте в стакан горячую воду массой 100 – 150 г.
3. Поместите термометр в воду и каждую минуту снимайте его показания. Результаты измерений занесите в таблицу.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| t, мин  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| t, ° С |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. По полученным данным постойте график изменения температуры с течением времени.
2. Сравните изменения температуры воды, произошедшее за одну из первых и одну из последних минут процесса остывания.

Правила работы с термометром.

1. Для уменьшения погрешности измерения необходимо снимать показания, располагая термометр на уровне глаз.
2. Помещать термометр непосредственно в вещество, температуру которого необходимо измерить.
3. Снимать показания термометра после того, как установится температура.