

Исследования свойства воды

Выполнила:

**Захарова Маша, ученица 5
класса.**

Наблюдение за процессом кипения воды.

Приборы и материалы: сосуд с водой, термометр, часы.



| Этап наблюдения | Время, мин | Температура воды | Наблюдение |
|-----------------|------------|------------------|-----------------------------|
| 1 | 15 | 35 | Внизу появились пузырьки |
| 2 | 30 | 50 | Пузырьков стало больше |
| 3 | 90 | 95 | В воде происходит колебания |
| 4 | 120 | 100 | Вода кипит |

Вывод: вода кипит при температуре 100 °С.

Исследование изменения со временем температуры остывающей воды

Приборы и материалы: стакан с водой, термометр (2 шт).

| t °C помещ. | t_0 °C воды | 20 мин | 45 мин | 1 ч 15 | 1 ч 45 | 2 ч 40 | 3 ч 15 | 4 ч |
|------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|
| 21 | 76 | 62 | 53 | 48 | 39 | 29 | 25 | 22 |



Вывод: при теплообмене происходит выравнивание температур.

Наблюдение передачи давления

Приборы и материалы: сосуд с водой, шприц, шарик.



Я набрала воду в шприц. И прикрепила шарик. При надавливании на поршня вода выходит из всех отверстий.

Вывод: давление в воде передается во всех направлениях.

Проводит ли вода электрический ток?

Приборы: Вольтметр, амперметр, батарейка, ключ, зажимы, соединительные провода.



$$U = 3,8B$$

$$I = 3 \cdot 10^{-3} A$$

$$R = \frac{U}{I} \approx 1267 Ом$$

Вывод: вода проводит электрический ток, также как и металлы.

Оптика



Вывод: вода пропускает световые волны различных частот. Однако, такие оптические свойства характерны не только воде, но и твёрдым телам, например, стеклу.