ТЕМПЕРАТУРА. ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

МБОУ Школа № 57 г.о. Самара
Учитель физики Хархалуп Ю.Е.

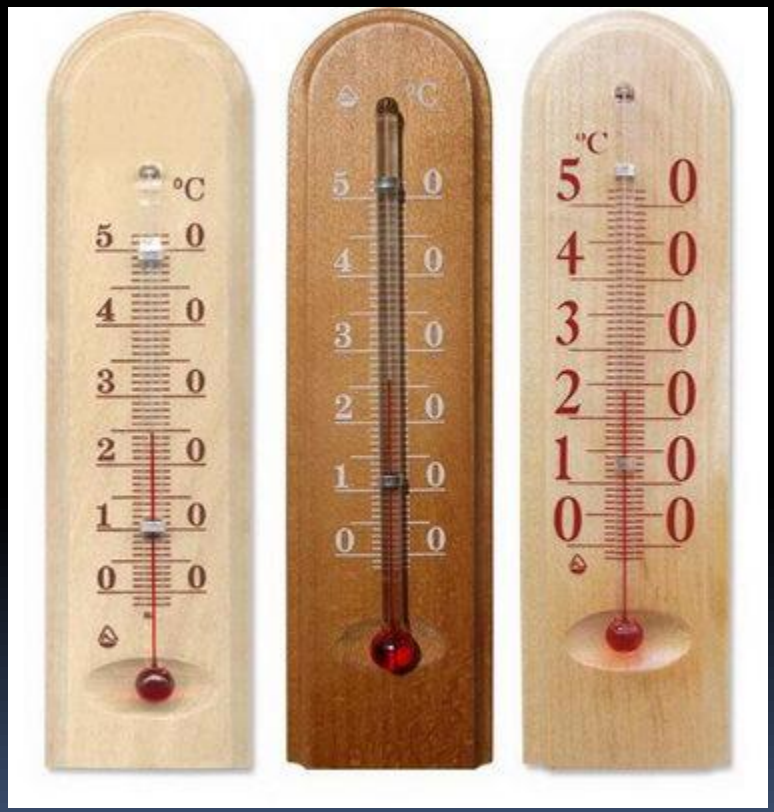
Тепло и холод – это две руки природы, которыми она делает почти все

Френсис Бекон, 1627 г

Холодно!
Горячо!
холодная вода
горячая вода
теплая вода

- *Температура характеризует степень нагретости тела*

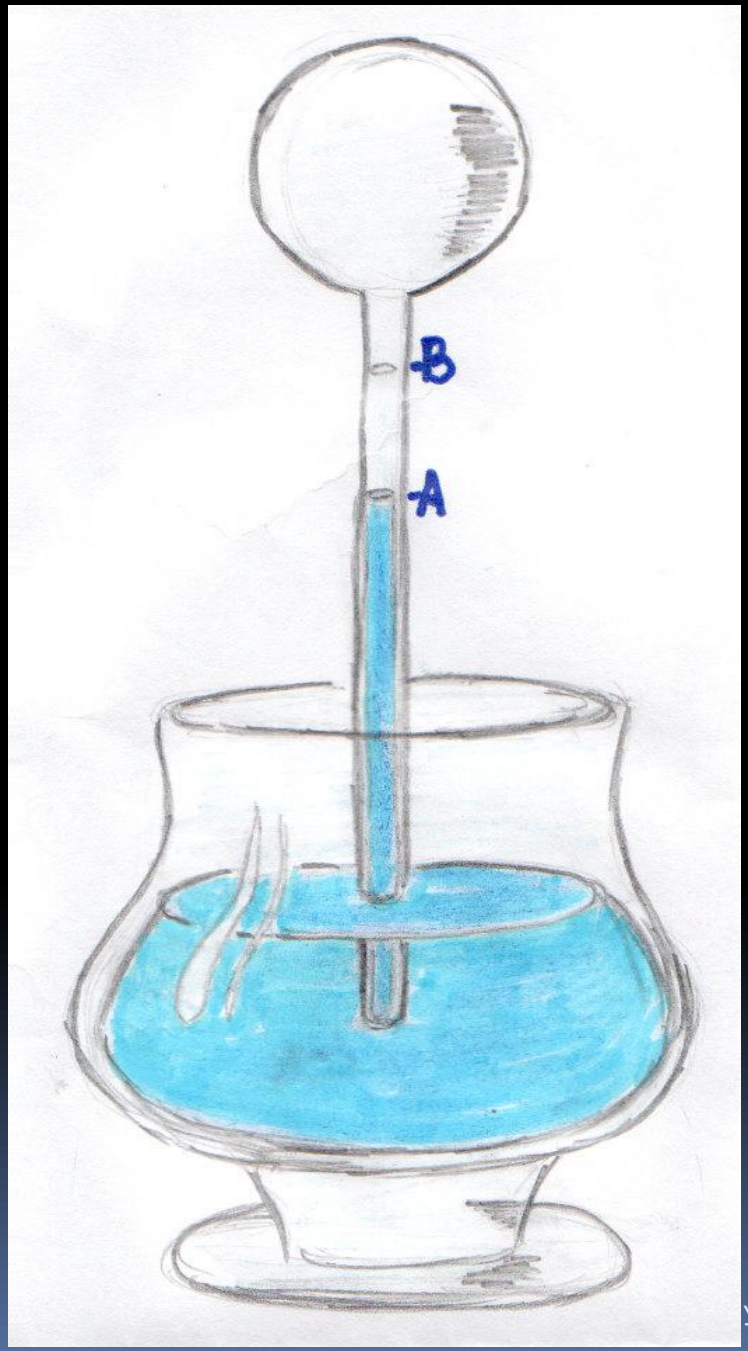
Как изобрели термометр?



Учитель физики Хархалуп Ю.Е.

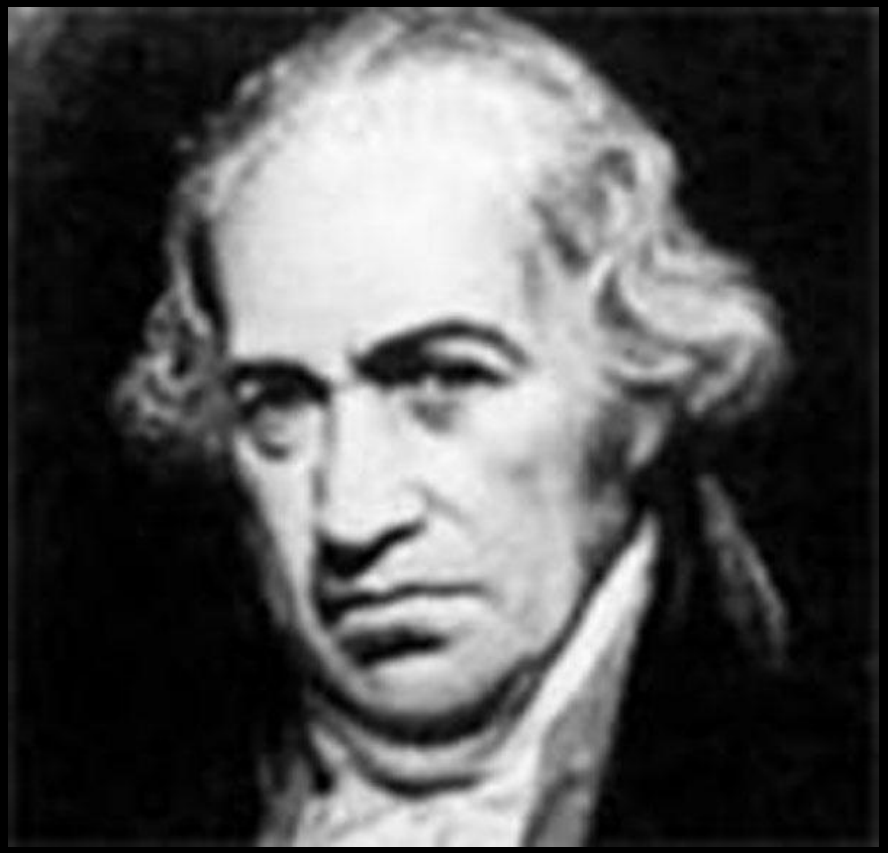
Термоскоп Галилея

Историю термодинамики можно начать с изобретения итальянским ученым Галилео Галилеем в 1592 году простейшего *устройства* термоскопа.



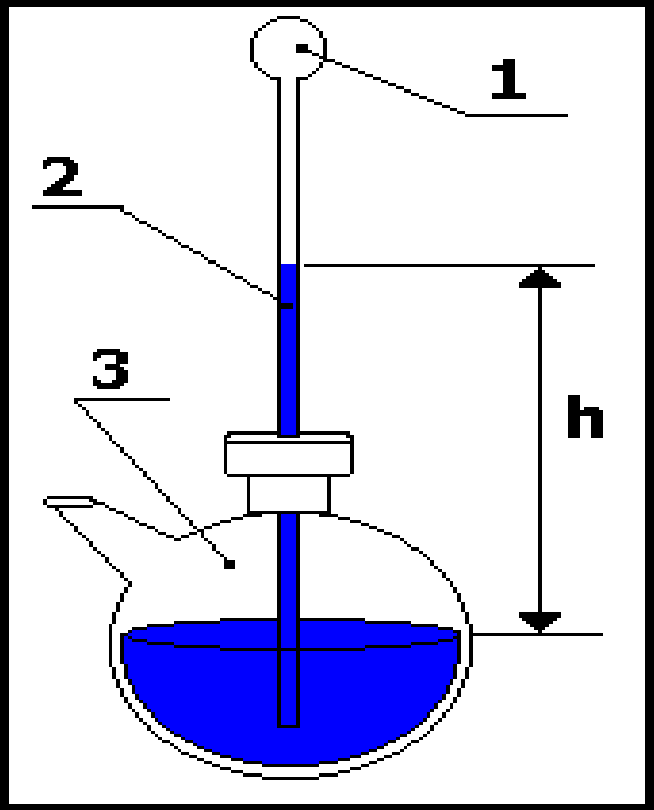
В таком виде галилеевский термоскоп просуществовал до 1657 года. В этом самом году флорентийские ученые немного усовершенствовали термоскоп – они добавили к нему шкалу из бусин и откачали из шарика воздух.

В основе действия термометра лежит свойство жидкостей расширятся при нагревании



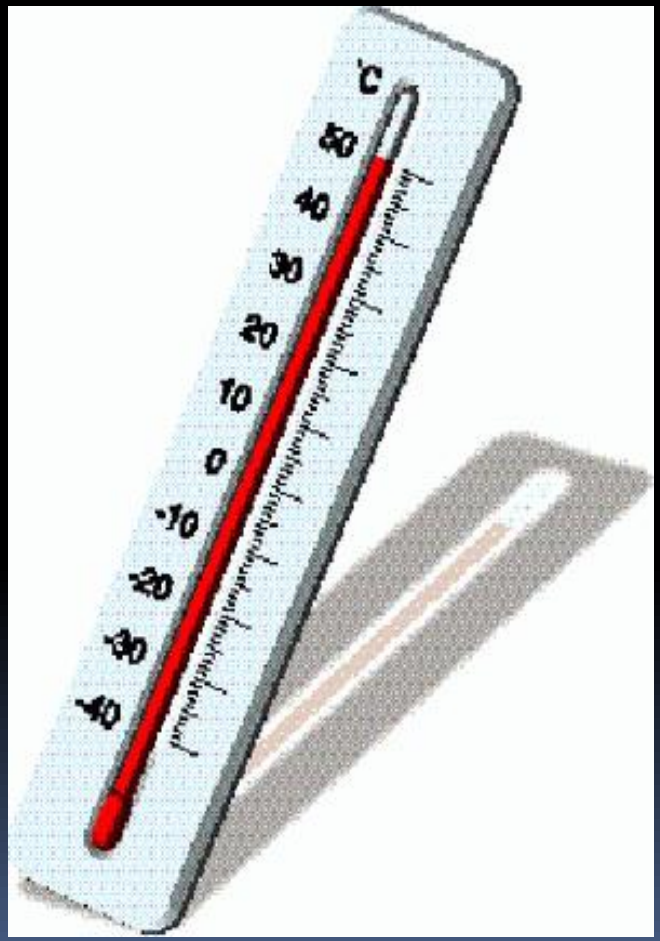
В 1724 году Даниэль Габриэль Фаренгейт создал шкалу, которая до сих пор используется для записи поверхностных температур метеорологами США и Англии.

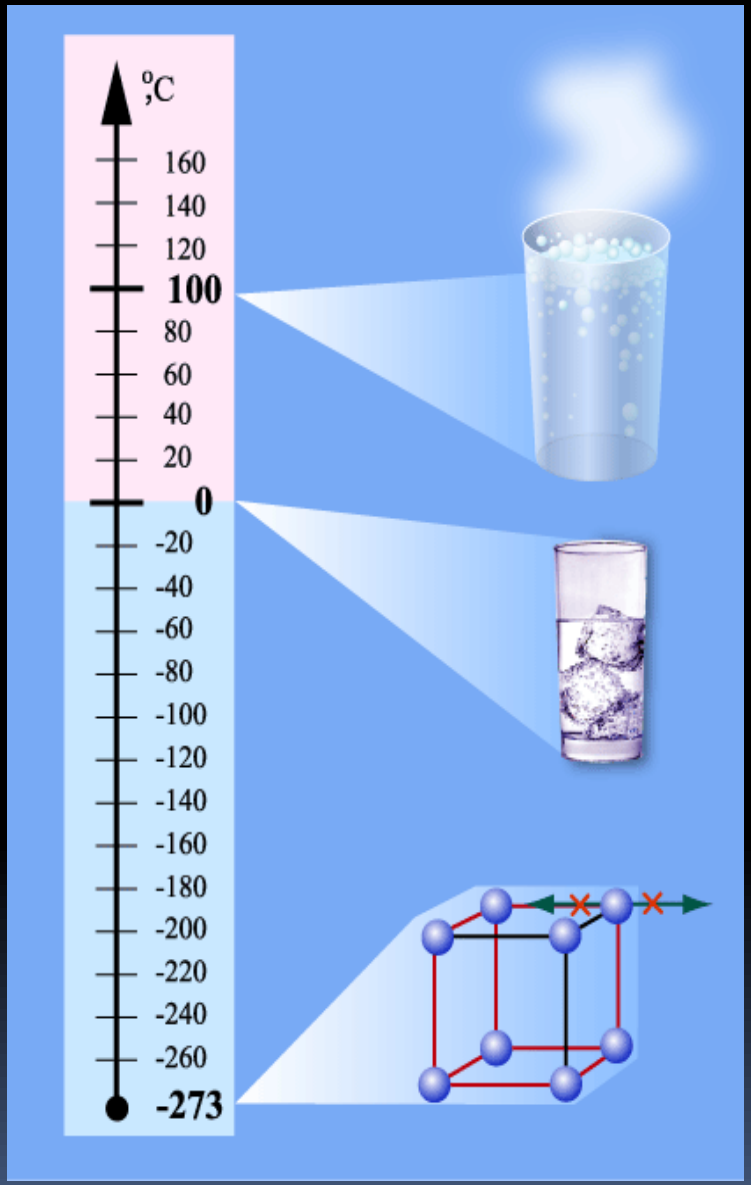
- **Р. Реомюр – 1730 г.**



В 1730 году французский физик Р. Реомюр предложил спиртовой термометр с постоянными точками таяния льда (0 °R) и кипения воды (80°R).

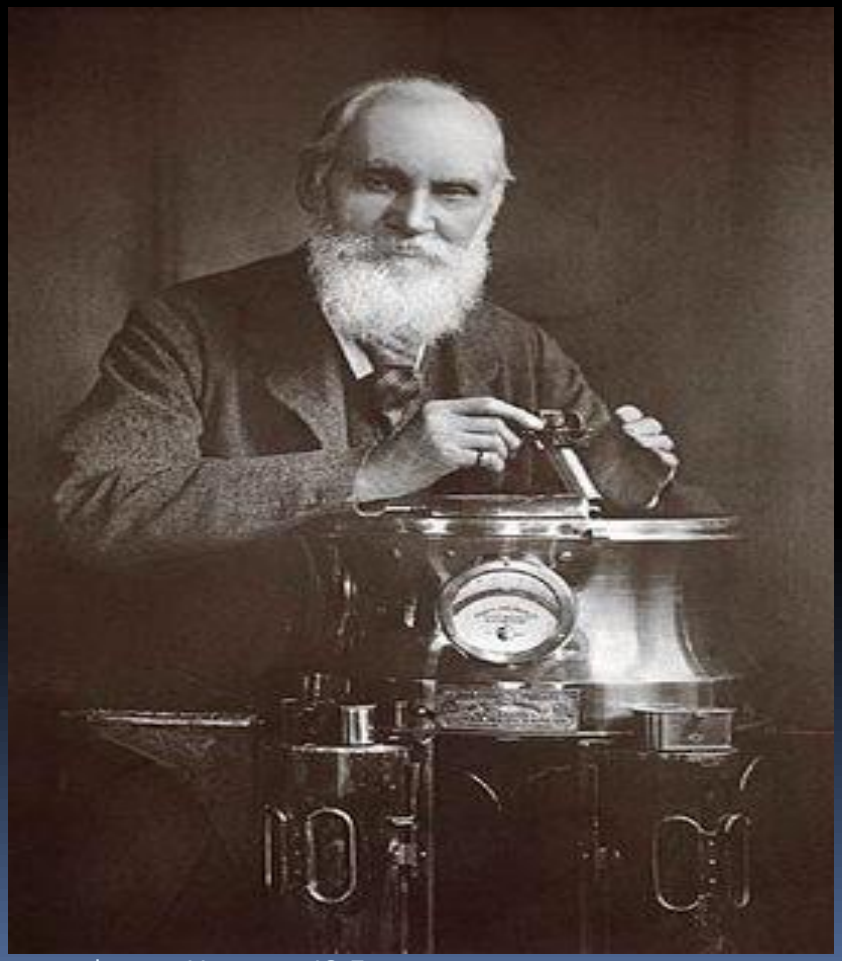
Андерс Цельсий -1742 г.



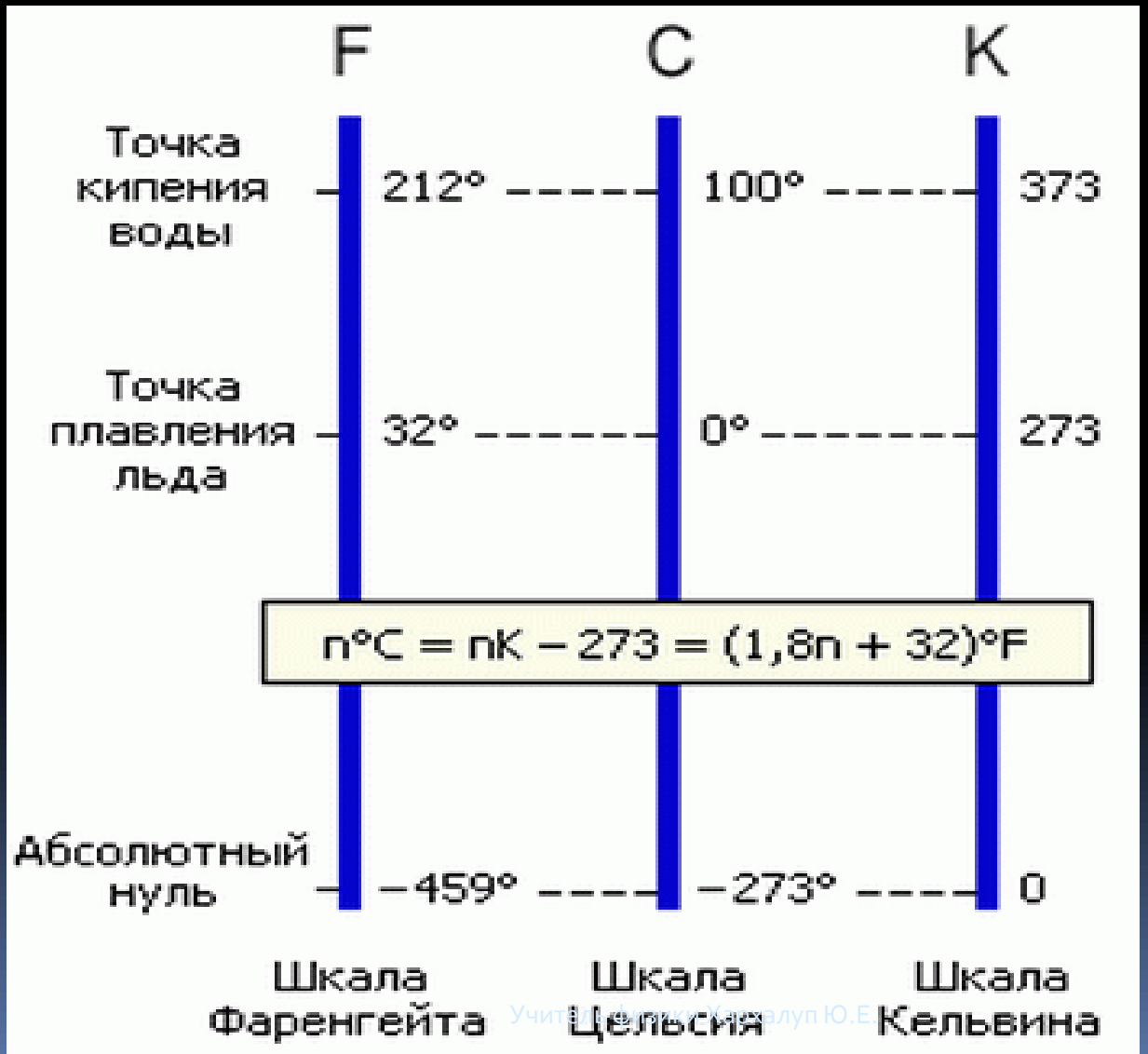


- Позже шкала Цельсия была изменена и за температуру таяния льда взяли о градусов, а за температуру кипения воды 100 градусов
- В настоящее время существует связь между шкалой Цельсия и шкалой Фаренгейта
- 1,8 C+32 = F

У. Томсон (лорд Кельвин) – создатель абсолютной шкалы температур



Сравнение температурных шкал

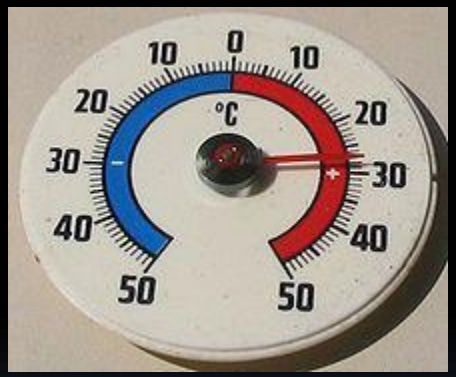


Учитель физики Малуп Ю.Е.

Обозначение:

- Температура обозначается латинской буквой t, измеряется в °C

Например, t = 25 °C ; t= -4 °C



Учитель физики Хархалуп Ю.Е.