

**Если холодно, он Вас согреет.**

**Если Вам жарко, он Вас охладит.**

**Если у Вас настроение подавленное - он Вас подбодрит, если Вы возбуждены – он Вас успокоит.**



# «Физика за чашкой чая»





**Настоящий чай – это удивительный напиток , умеющий соединять , казалось бы , несоединимое : телу он дает силы , бодрость и энергию ,**



**Чай – это богатейшая аптека.**

**укрепляет  
сосуды мозга**

**улучшает  
работу сердца**



**снимает  
головную боль**

**помогает  
при простуде**



Заварива  
ние чая



# КИТАЙСКАЯ ЦЕРЕМОНИЯ ЧАЕПИТИЯ.









**Гайвань.**  
**Китайская чашка для**  
**заваривания и питья**  
**чая, с крышкой,**  
**Фарфор**



**А теперь с помощью термометра измерьте температуру горячей воды в стакане.**

**И запишите результат:**

**$t_1$  - температура горячей воды, °C**





# ЧАЙ ПО-РУССКИ – ЭТО НЕЧТО ОСОБЕННОЕ



Б.М. Кустодиев. Купчиха за чаем. 1918 год

**«... Давай-ка наколем  
лучины,  
Раздуюм себе самовар!  
За верность старинному  
чину!  
За то, чтобы жить не  
спеша!  
Авось, и распарит**

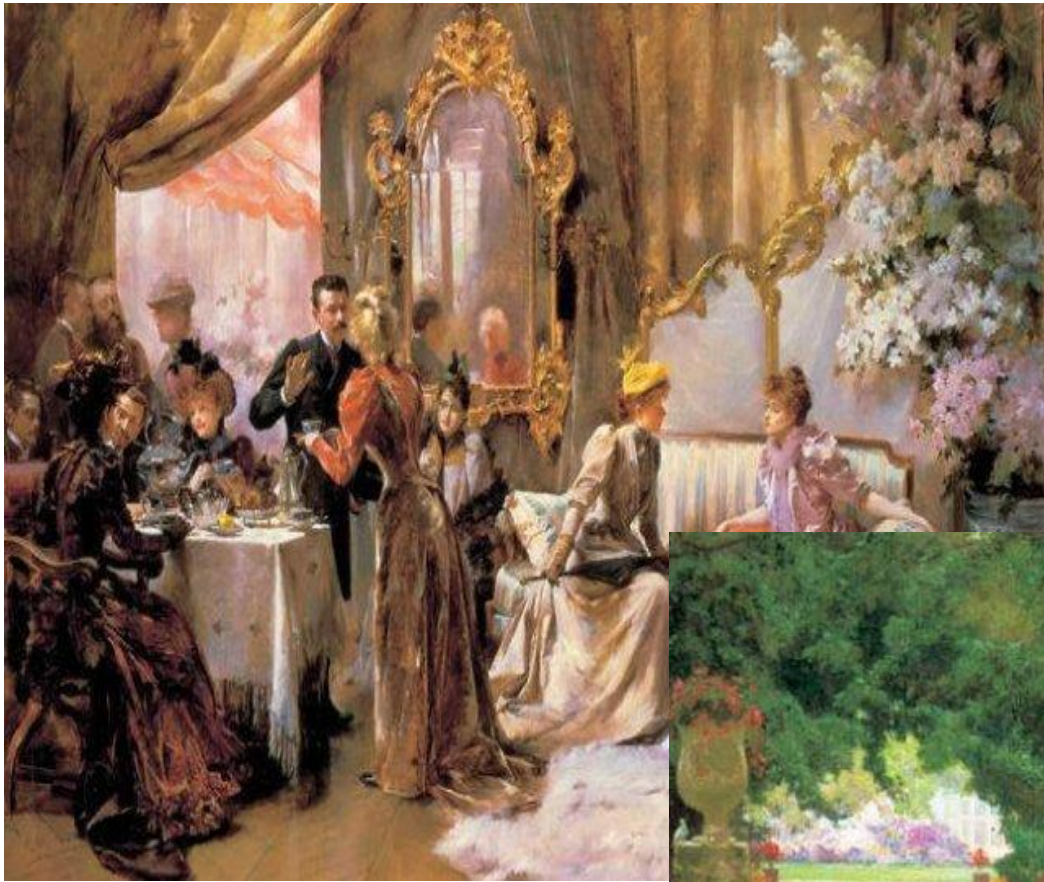


а!»



ТРАДИЦИИ  
АНГЛИЙСКОГО  
ЧАЕПИТИЯ







**А теперь с помощью термометра измерьте температуру остывшей воды в стакане. И запишите результат:**

**$t_2$  - температура остывшей воды, °C**



**ФОРМУЛА ДЛЯ ВЫЧИСЛЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА ТЕПЛОТЫ  
ВЫДЕЛИВШЕЕСЯ ПРИ ОСТЫВАНИИ ВОДЫ:**

$$\square Q = cm(t_2 - t_1)$$

- $\square Q$  – количество теплоты, Дж;
  - $\square m$  – масса воды, кг;
  - $\square t_1$  – температура горячей воды, °С;
  - $\square t_2$  – температура остывшей воды, °С;
- $c = 4200$  Дж/кг\*С – удельная  
теплоемкость воды.
- 