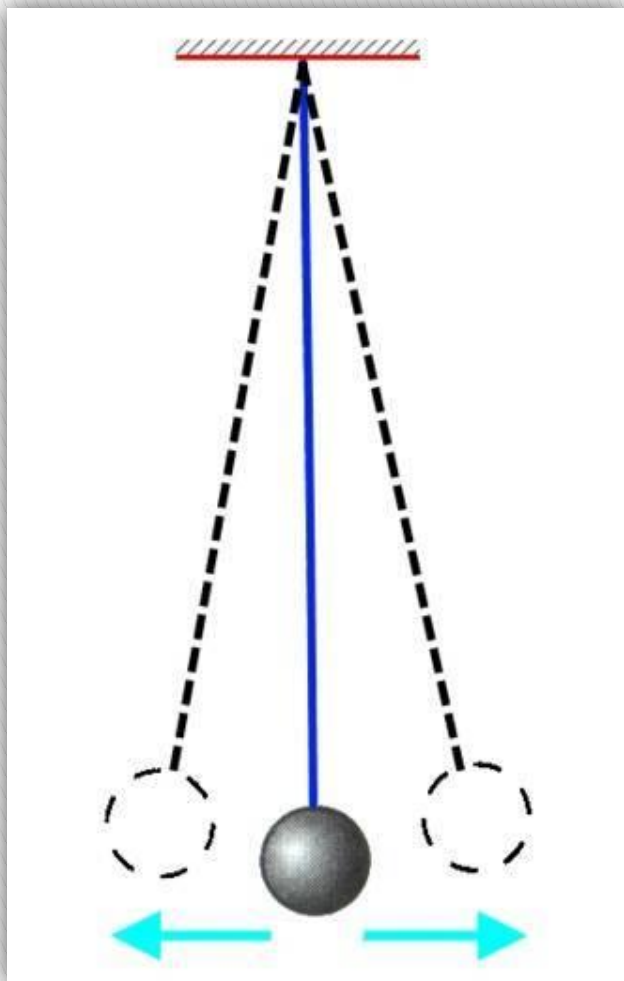


# ОБЪЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ФИЗИКИ

Физика, 7 класс

Рахматуллин Радик Акрамович,  
учитель физики МОУ «Александровская СОШ», 2010



**Шарик и нить представляют собой маятник. Отклоним его от вертикального положения и отпустим. Положение маятника меняется. Он совершает колебания относительно своего первоначального положения.**

**Изменение положения маятника – пример механического явления.**



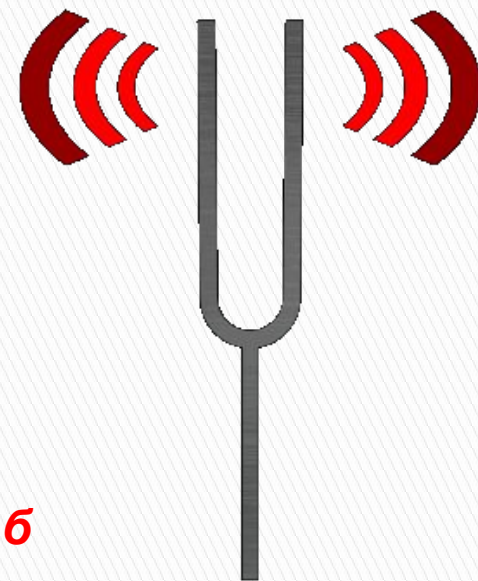
На рисунке изображён прибор – **камертон**, который используется для настройки музыкальных инструментов. Он представляет собой изогнутый в виде двух ветвей металлический стержень с держателем посередине.



*а*

Ударим резиновым молоточком по ветви прибора. Он начнёт звучать.

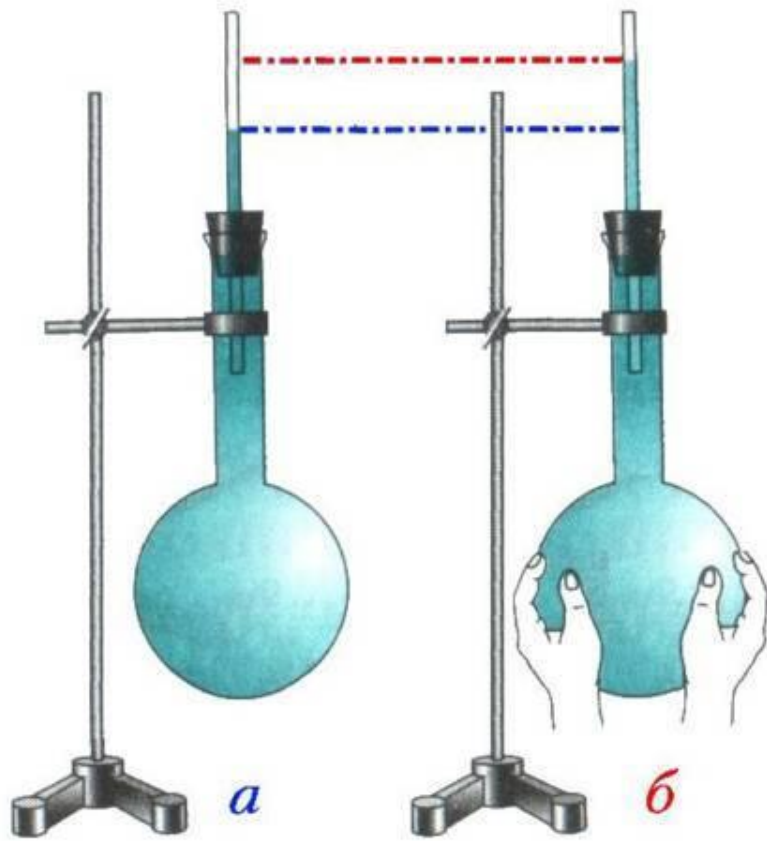
Поднесём к ветви камертона шарик маятника (рис. *а*)



*б*

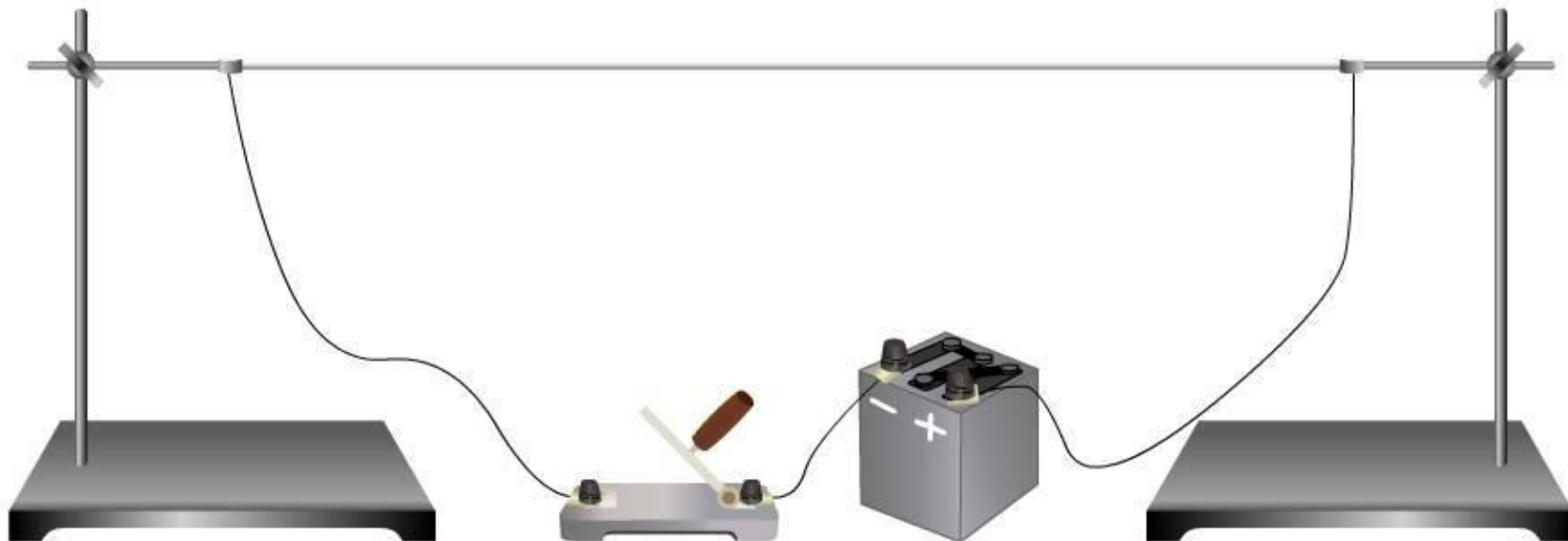
Схематичный показ колебания ветвей камертона (рис. *б*).

Шарик отскакивает от камертона. Значит, ветви звучащего камертона совершают механические колебания.



***В колбу, укрепленную на штативе, наливают воду (а). Закрывают колбу пробкой со стеклянной трубкой и нагревают воду руками (б). Столбик воды в трубке поднимается. В данном опыте наблюдается несколько явлений***

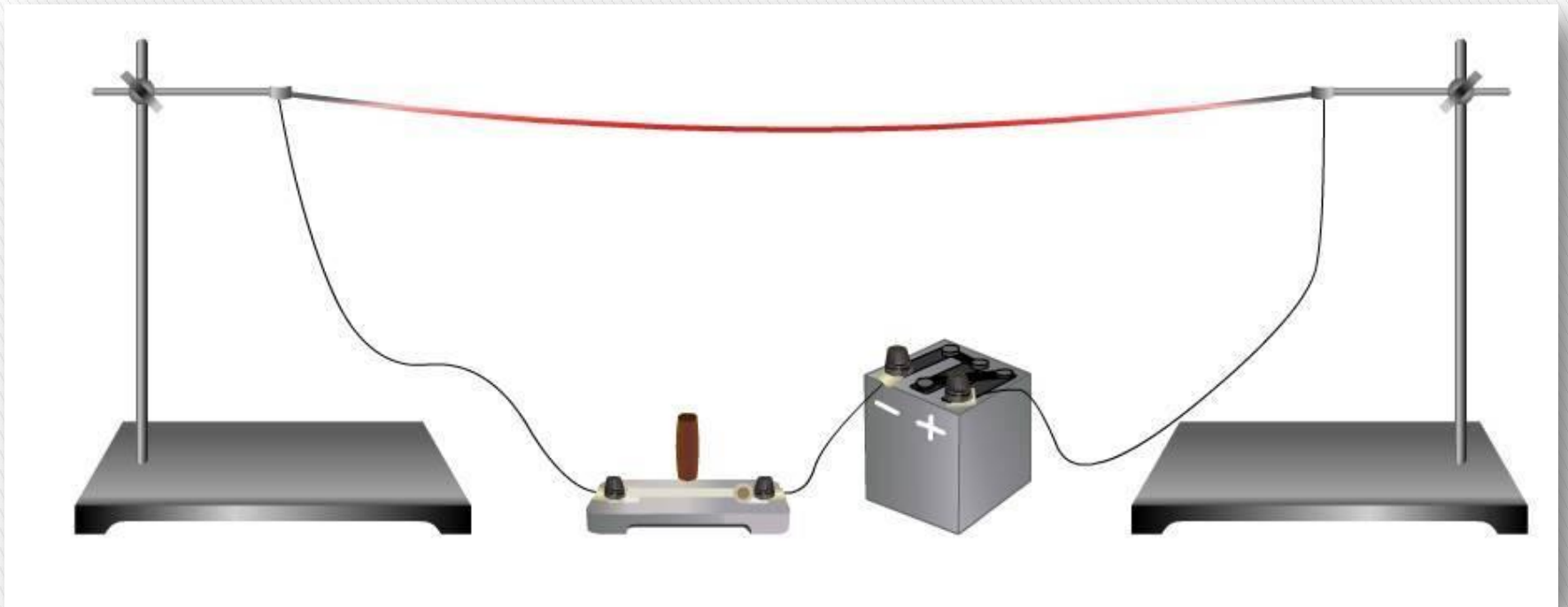
**Нагревание воды, расширение жидкости при нагревании – тепловые явления.  
Перемещение столбика жидкости по трубке - механическое явление.**



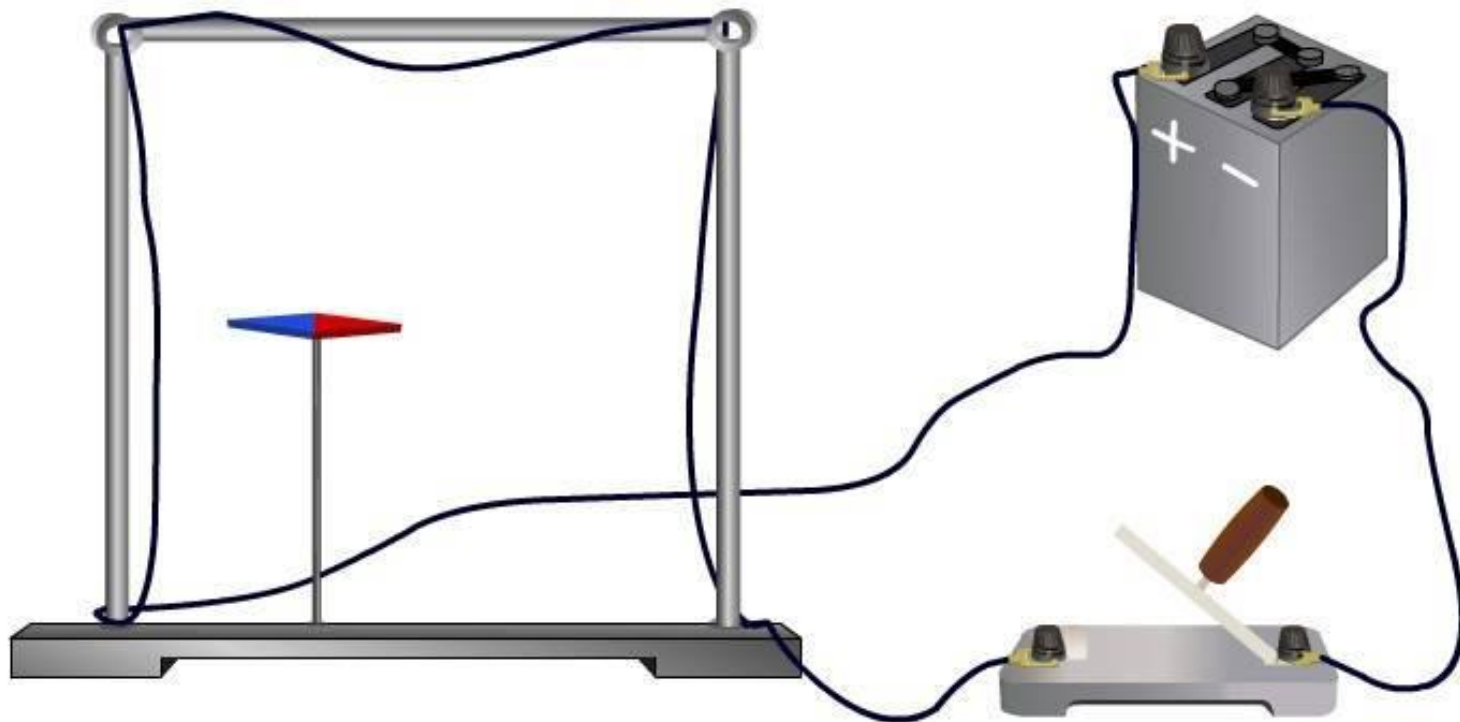
К электрическим явлениям относится электрический ток. Он может вызывать тепловые, световые и другие явления, называемые действиями тока.

Пронаблюдаем **тепловое действие** тока.

Присоединим к полюсам источника постоянного тока никелиновую проволоку.



Замкнём ключ.  
Проволока нагревается и, удлинившись, слегка провисает.  
Её даже можно раскалить докрасна.



Расположим рядом с проводником магнитную стрелку на подставке.





Замкнём ключ.

При пропускании по проводнику постоянного тока магнитная стрелка отклоняется от своего первоначального положения.

Это происходит потому, что вокруг проводника с током существует магнитное поле.

Оно оказывает действие на магнитную стрелку.

Данное явление называют **магнитным действием** тока.



***В обыденной жизни под словом «тело» подразумевают тело человека или животного. Физики называют физическим телом всякий предмет.***



***К физическим телам можно отнести и искусственный спутник Земли, и саму Землю, каплю воды, снежинку,***

**Некоторые вещества сочетают свойства жидкостей и твердых тел. Их называют жидкокристаллическими**



**Жидкокристаллическими устройствами с электронным управлением являются: электронное табло, телевизионный экран, дисплеи компьютеров и т.д.**