

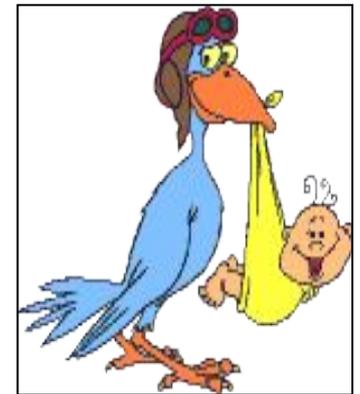
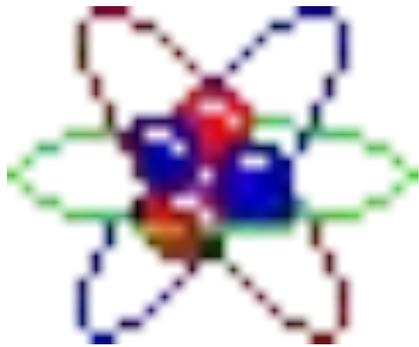
Механические колебания

Урок физики

Учитель: **К.И.Бурцева**

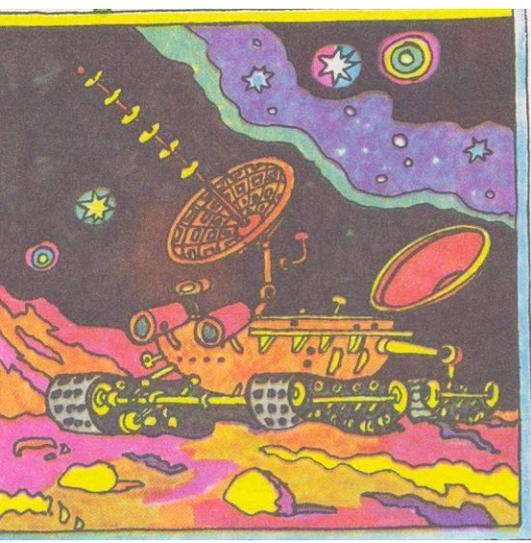
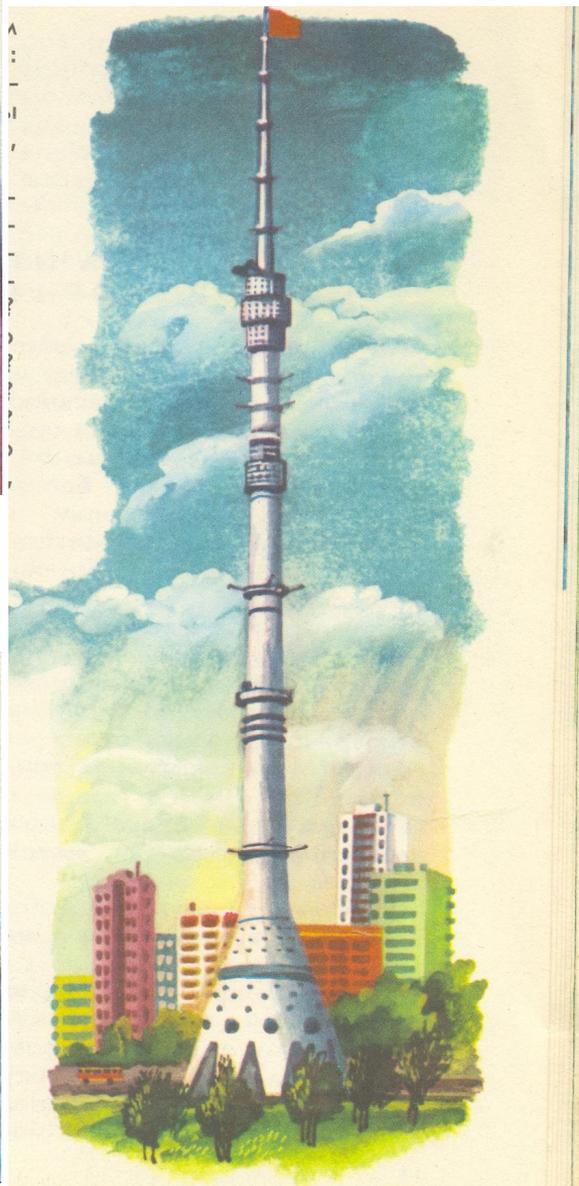
**Ясно-Полянская основная школа
2005г**

Мир колебаний многообразен и беспределен

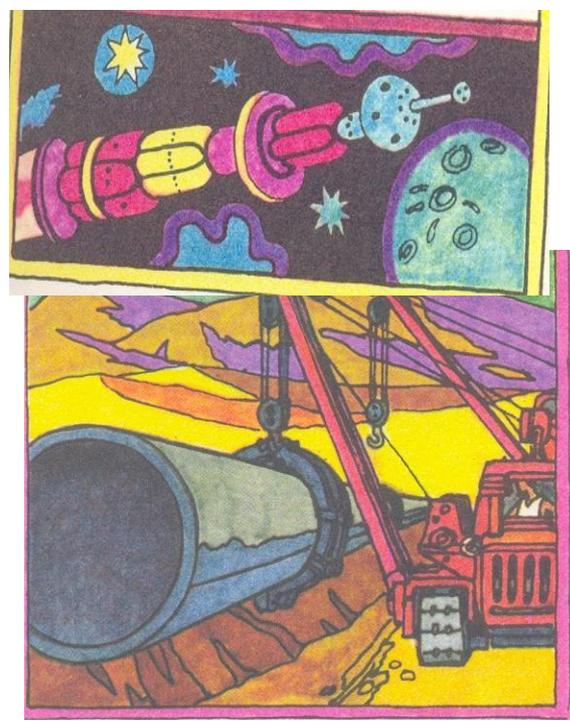


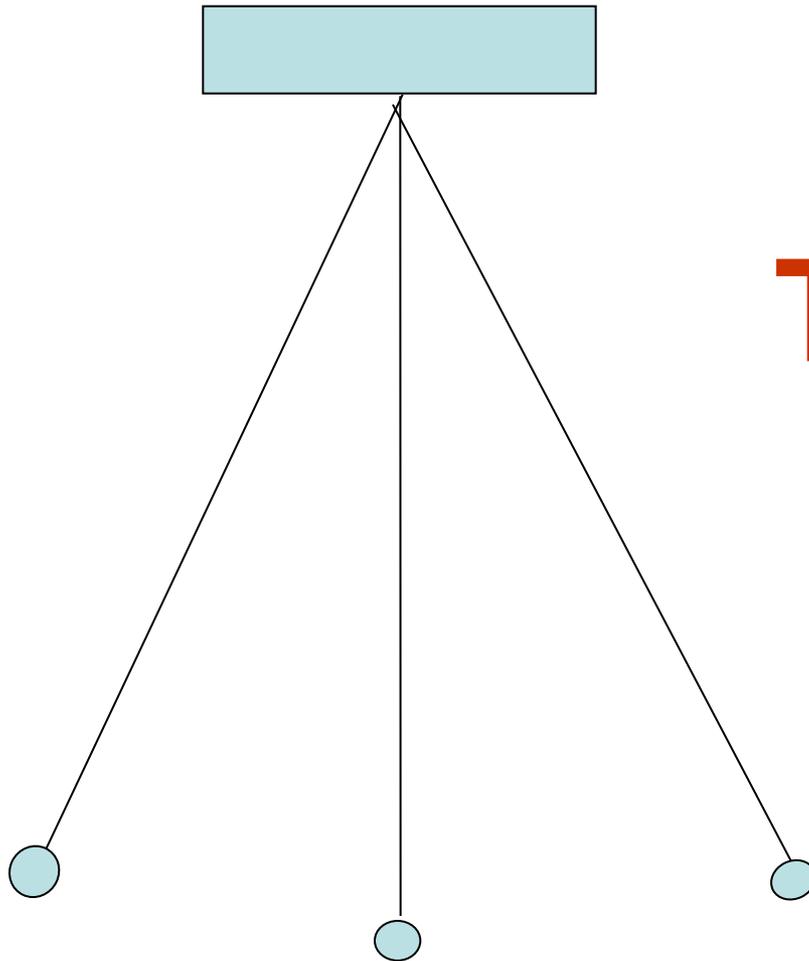


*Без знания теории
колебания
невозможно
было бы создание
этого уникального
памятника.*



В основе создания и строительства этих объектов лежат те же законы и формулы с которыми мы познакомились.





$$T=2\pi\sqrt{l/g}$$

***Математический маятник-
это идеальная модель.
Материальная точка подвешенная
на бесконечно длинной невесомой
нерастяжимой нити.***

***В реальной жизни таких маятников не
существует.***



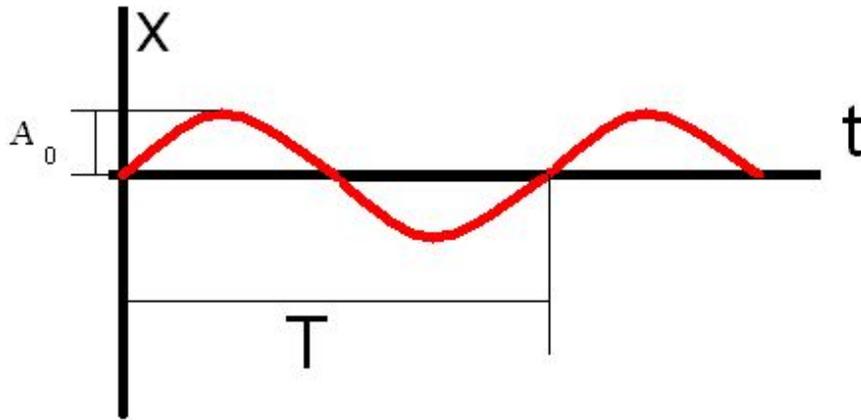
$$T=2\Pi\sqrt{m / k}$$

В состоянии невесомости массу тел определяют при помощи массметра.

$$m=T^2K/4\pi^2$$

Гармонические колебания

$$X = A_0 \cdot \cos \omega t$$



Гармонические колебания происходят по законам синуса или косинуса.

Сила, действующая на колеблющееся тело, пропорциональна смещению.

НОВЫЕ ТЕРМИНЫ

КОЛЕБАНИЕ

РЕЗОНАНС

МАЯТНИК

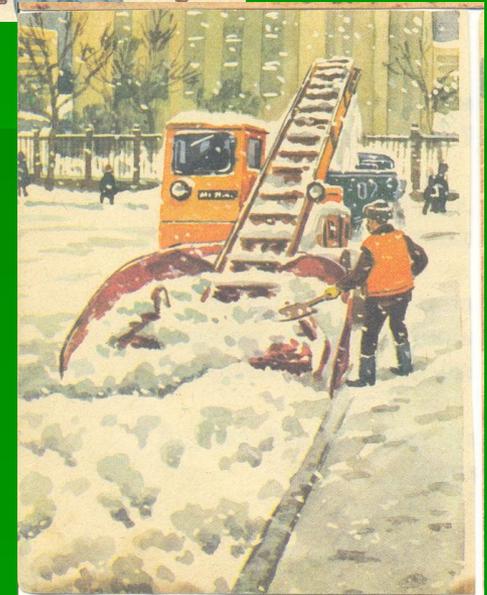
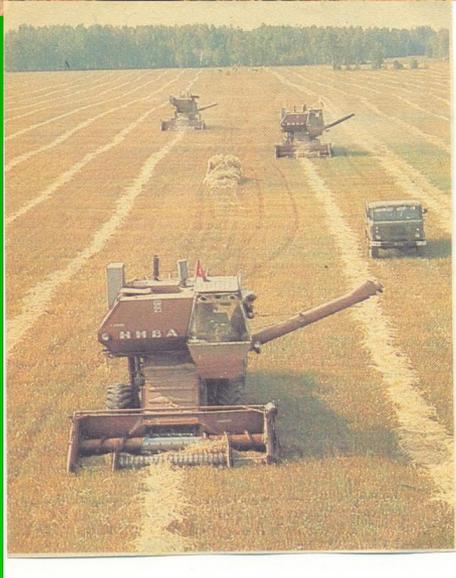
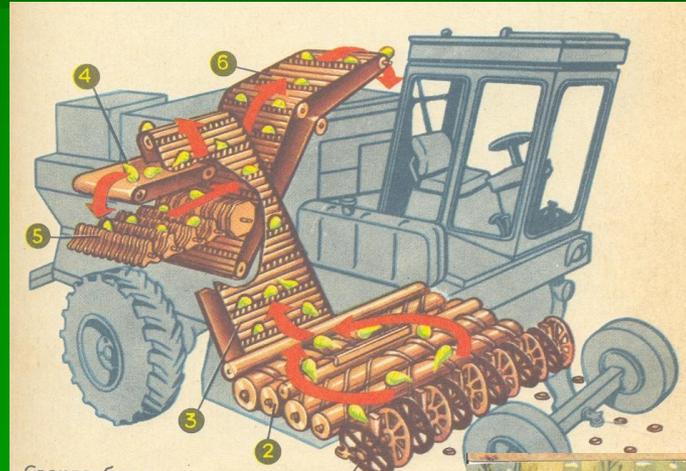
МАССМЕТР

ВИБРАЦИЯ

ОСЦИЛЛОГРАФ

ГАРМОНИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ

Применение колебаний в технике- вибрации



Рефлексия

Осмысливание своей деятельности на уроке.

Оценка знаний.