

# Физические приборы руками детей

Составитель: Серявина Любовь  
Константиновна учитель физики  
и математики  
МБОУ «Буйская СОШ»



«Физику знает хорошо тот школьник,  
который самостоятельно ставит опыты,  
ещё лучше знает её тот, кто сам делает  
приборы для этих опытов».

П.Л.Капица, академик, лауреат Нобелевской премии

## ВВЕДЕНИЕ

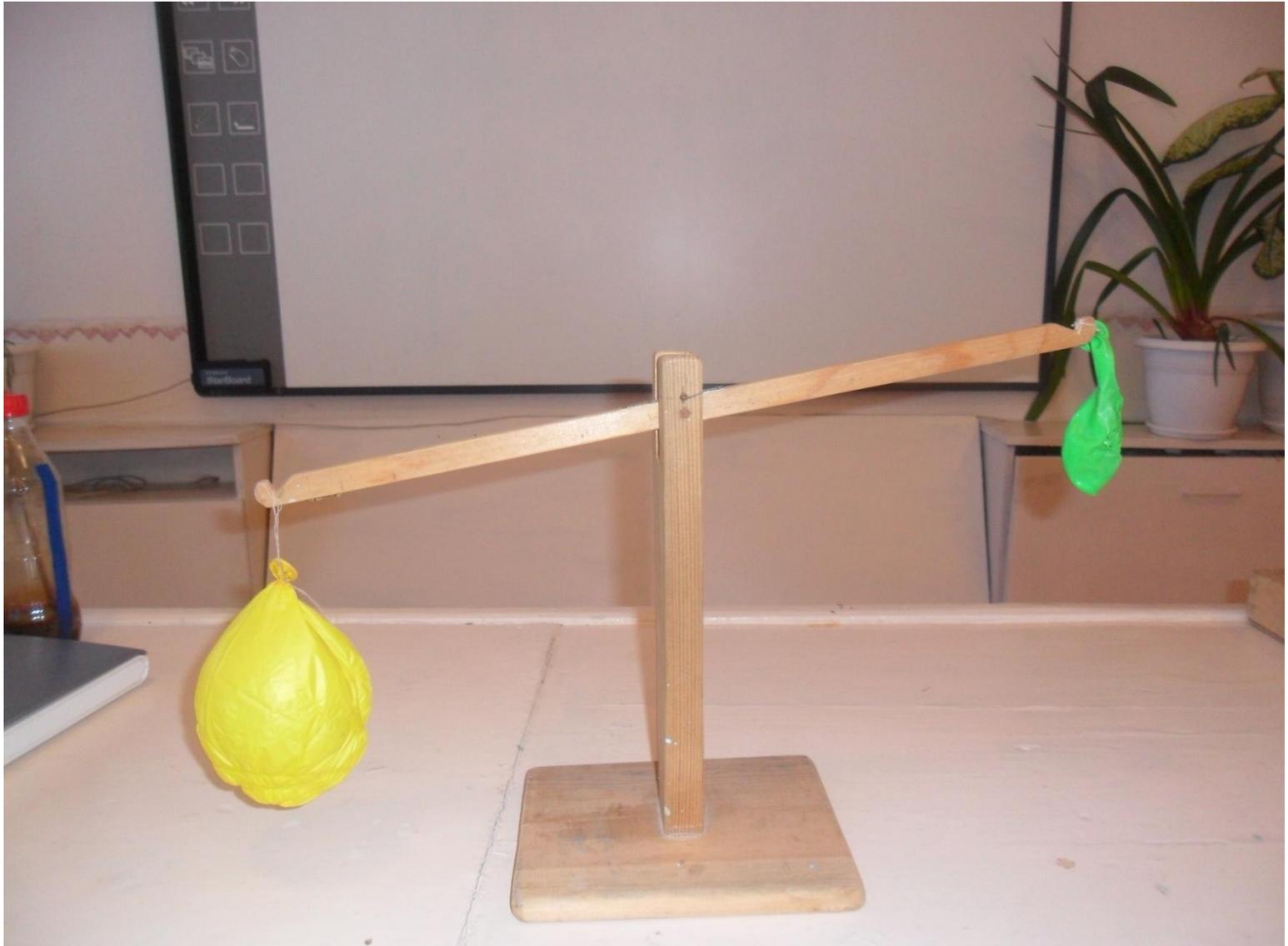
Учиться физике в 7 и 8 классе легко и интересно, так как много демонстраций и лабораторных работ. Эксперименты мы проводим не только в классе, но и дома. Для этого сами изготавливаем приборы из подручных средств: пластиковых бутылок, трубочек – капилляров из медицинских систем вливаний растворов, воздушных шариков и т.д. При этом мы закрепляем знания изученных физических величин, учимся на практике их измерять и определять, наблюдать физические явления. При этом формируется техническое мышление, развивается воображение и расширяется сфера применения знаний.

**ЦЕЛИ РАБОТЫ:** показать связь теоретических знаний с жизненным повседневным опытом, показать конструкторские идеи учащихся.

### ЗАДАЧИ:

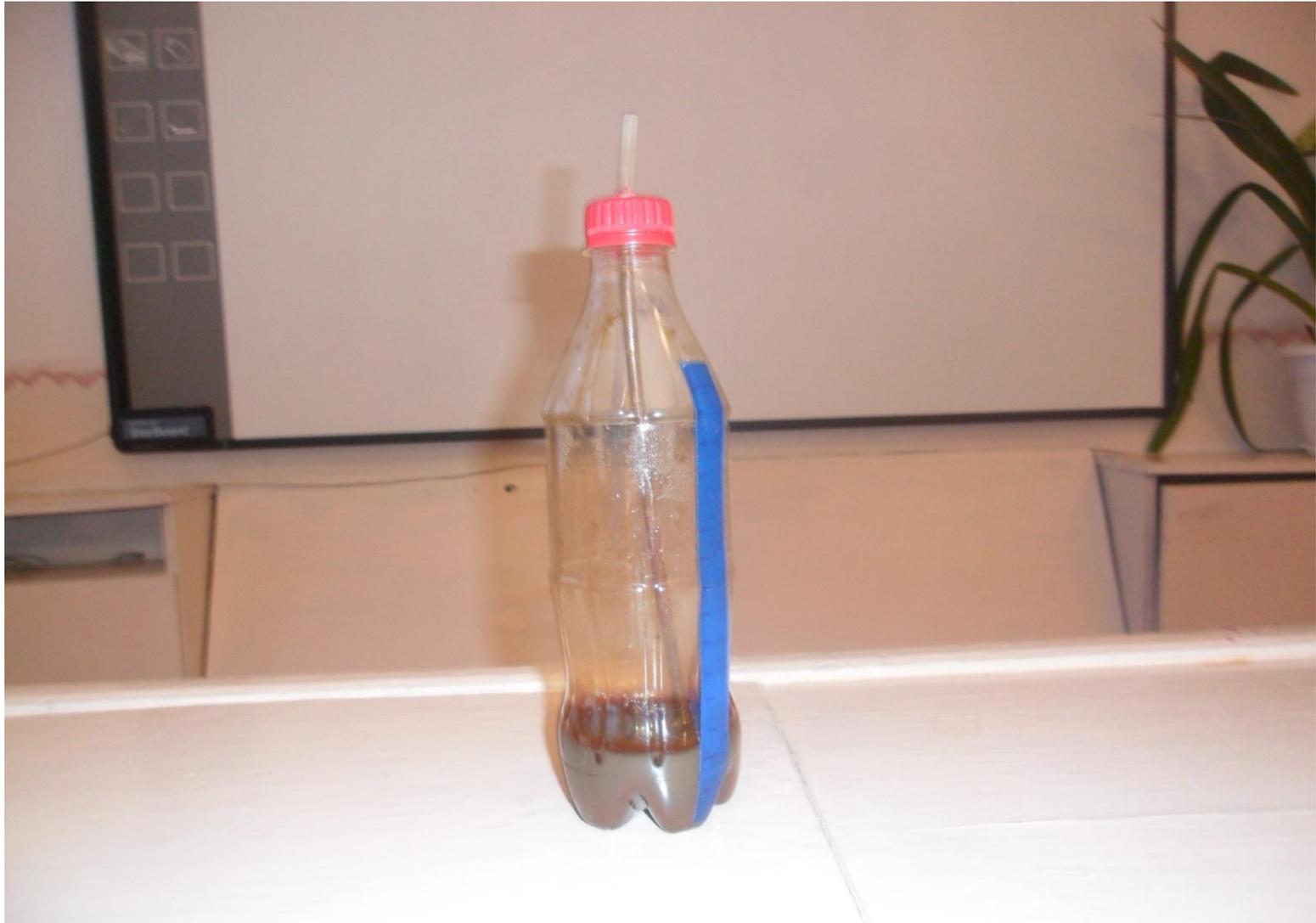
- Развитие творческого потенциала школьника.
- Показать первые шаги учащихся к самостоятельной познавательной деятельности.

# Тема «ВЕС ВОЗДУХА» Некипелов Саша

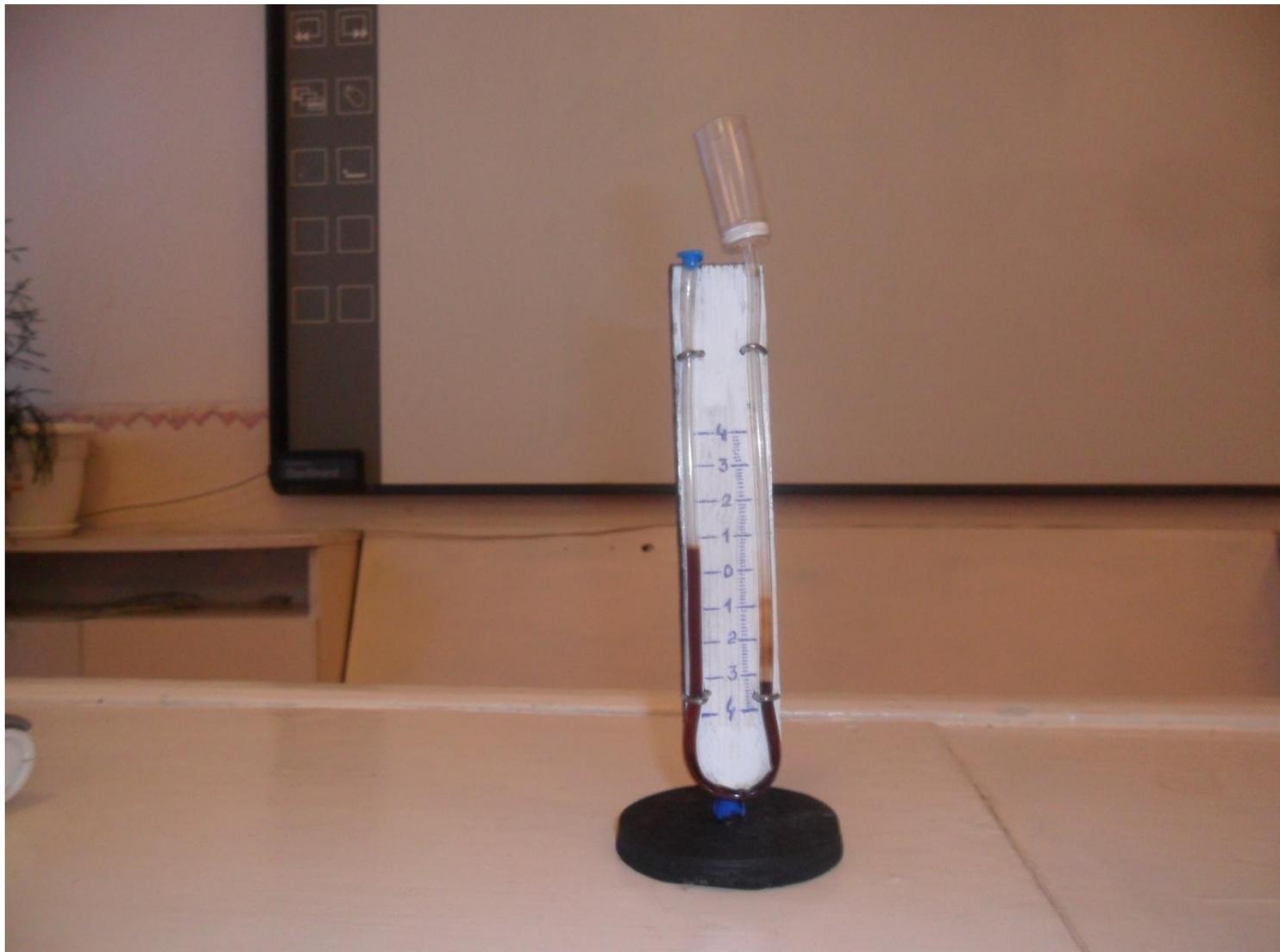


# Тема «Расширение жидкости, барометр»

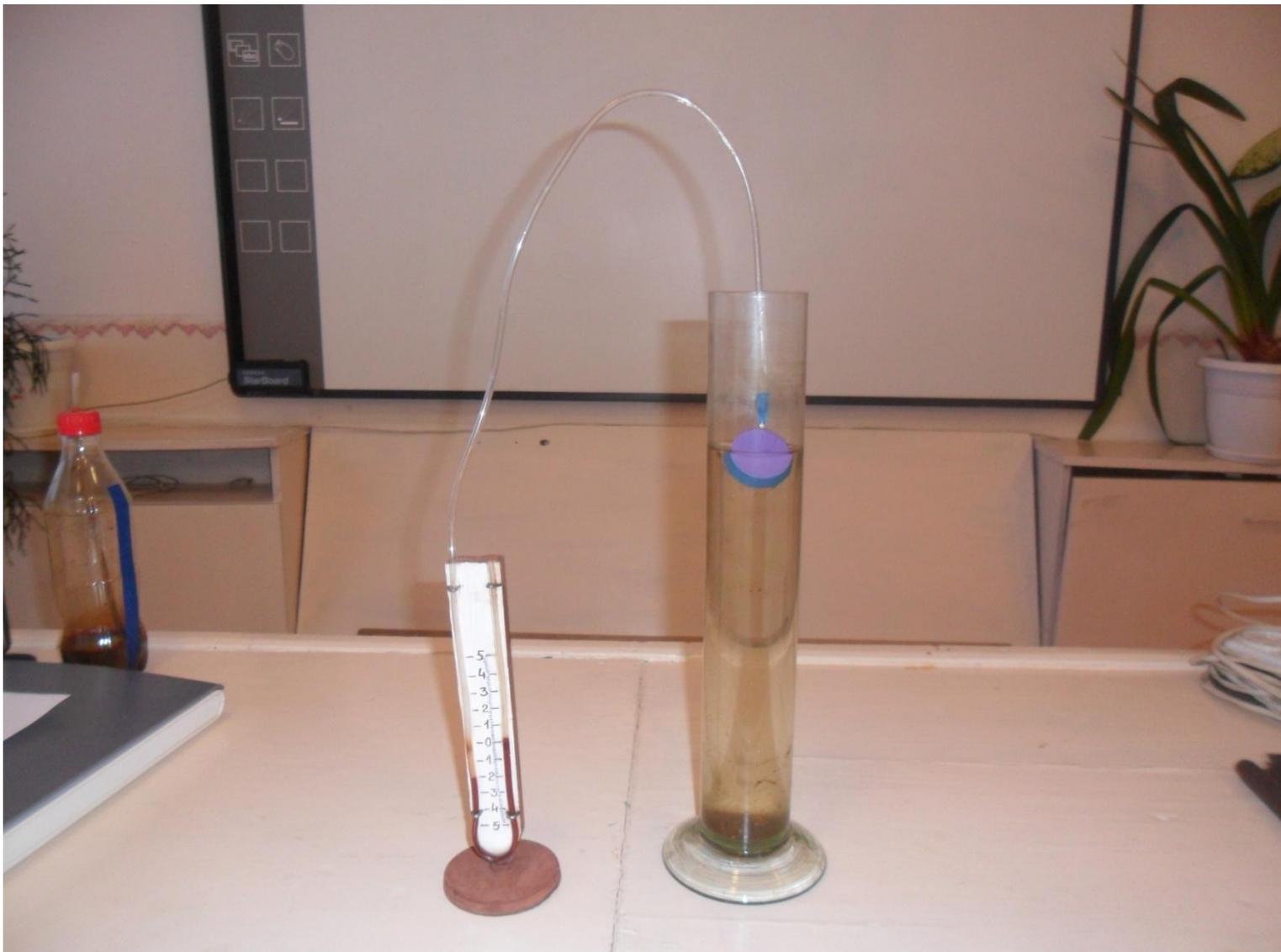
## Сергеев Сережа



# Барометр. Монохонова Лиза



# МАНОМЕТР. Монохонова Лиза



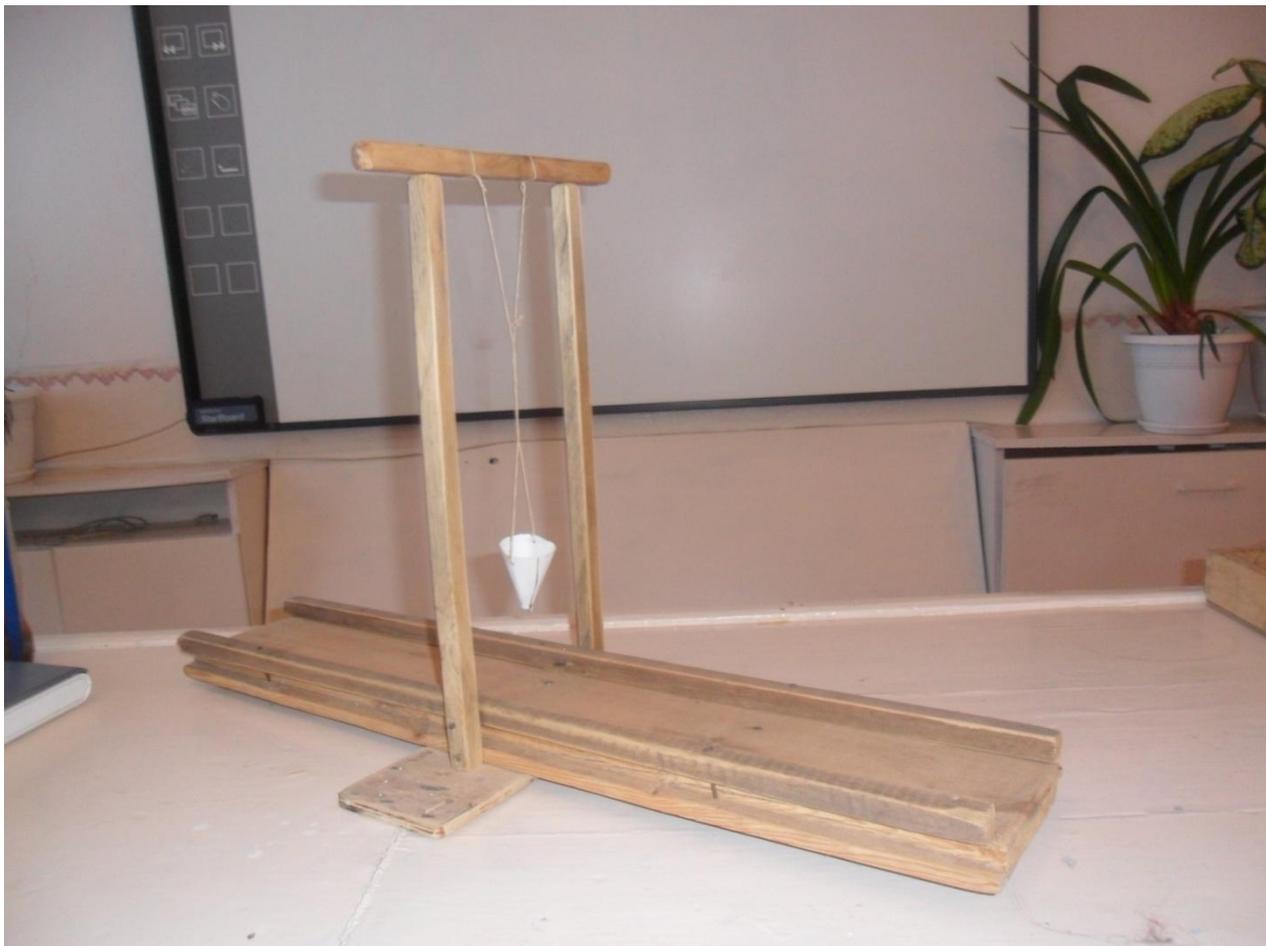
# Модель космической станции для выхода в открытый космос. Пестерев Женя



# ТЕЛЕФОН. Солдатова Юля



# Прибор для демонстрации волны Воронцов Паша



# «Теплопроводность» Некипелов Саша



# «Реактивное движение»

Серявин Андрей. Ерёмина Валя



# «Лазерное пугало». Грудина Ирина



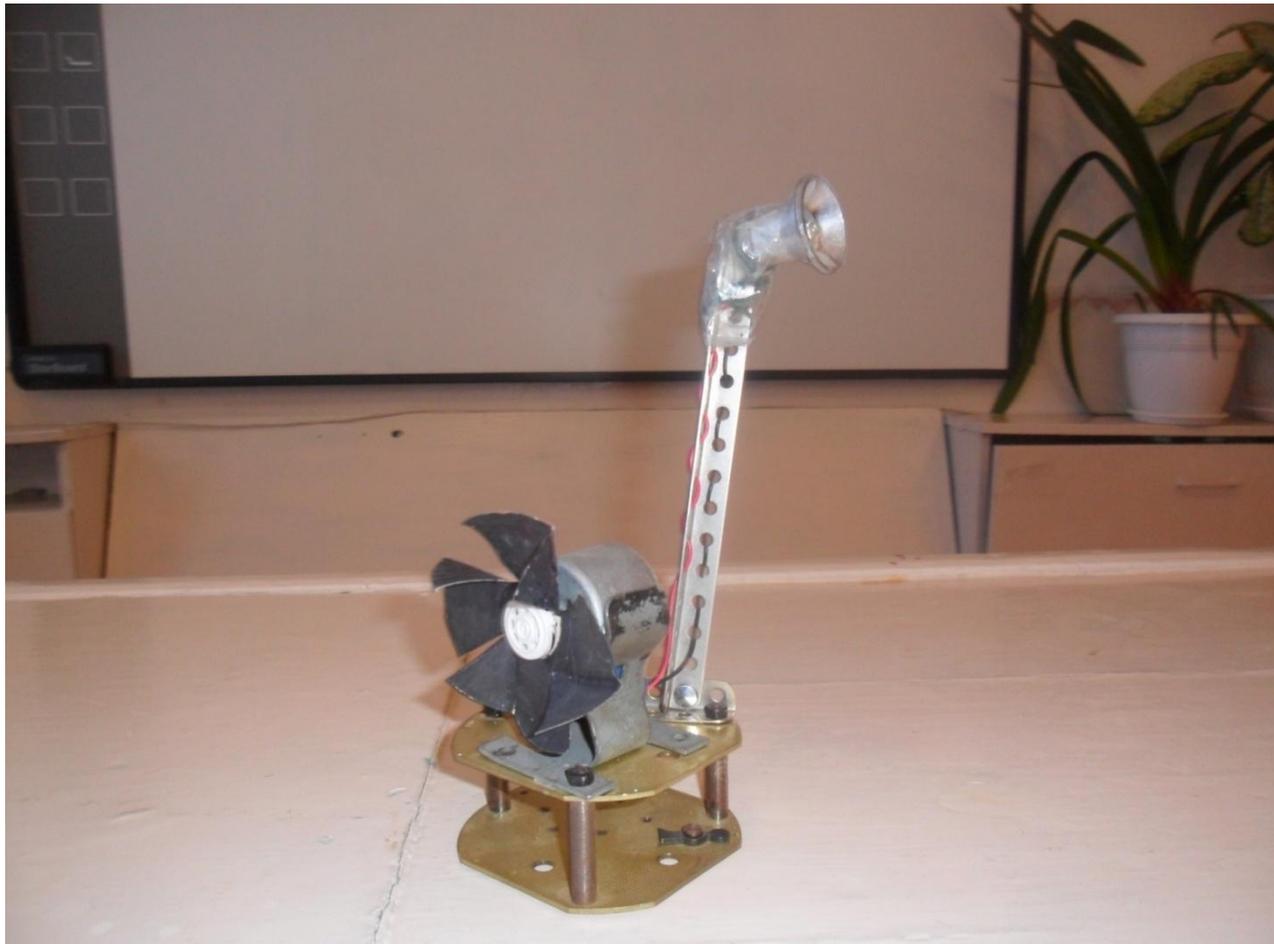
КЛЮЧИ



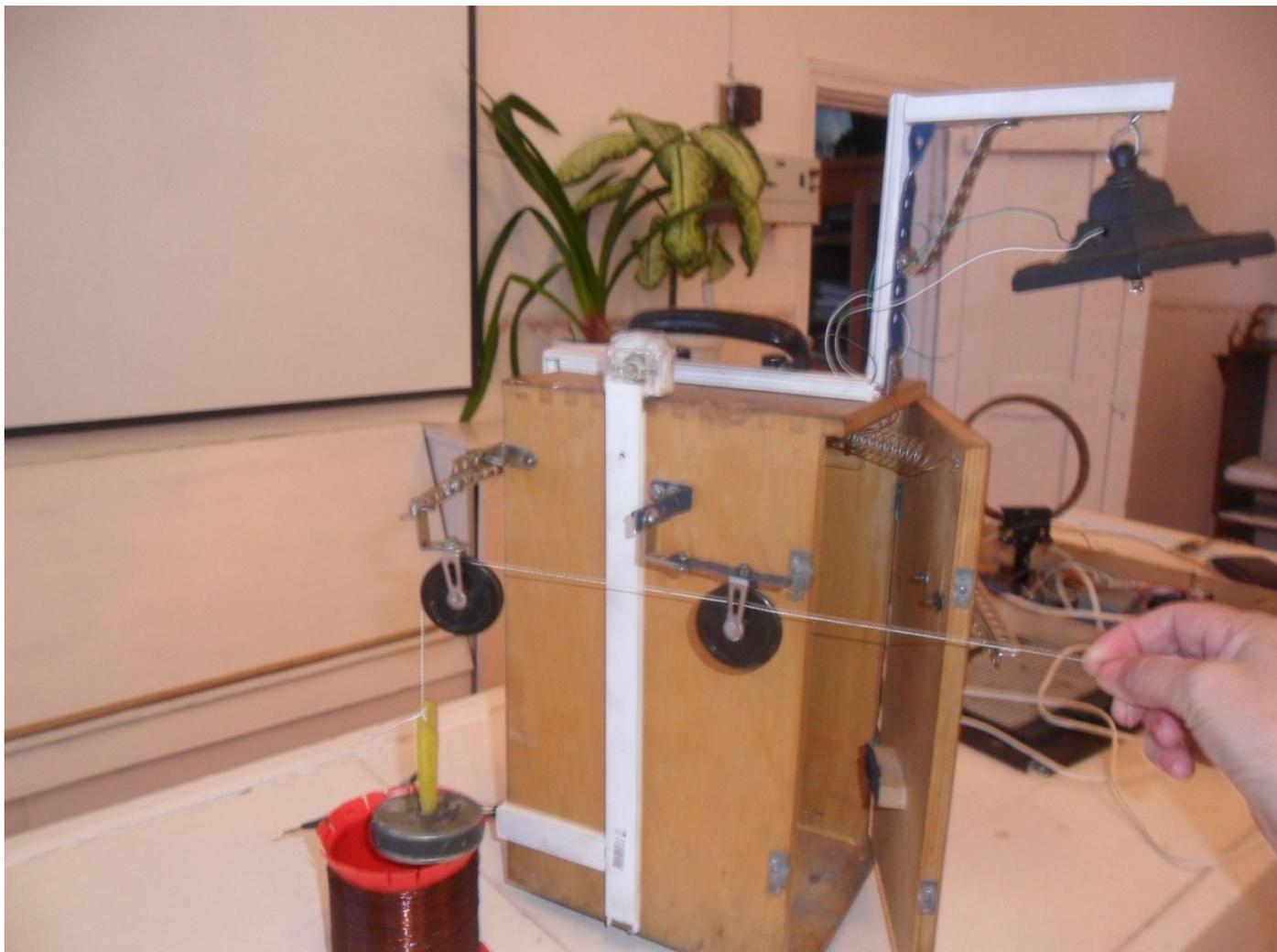
катушка



# Модель ветряного генератора. Пальшин Боря



# ГЕНЕРАТОР ВОЗВРАТНО-ПОСТУПАТЕЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ Шульгин Слава



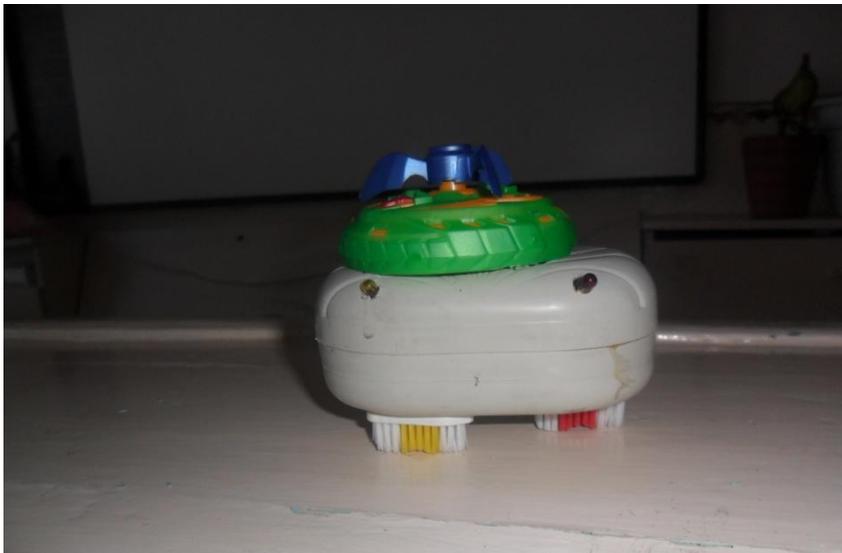
# ПРИБОР ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНЫХ МЕСТ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ. Серявин Вася



# Сообщающиеся сосуды. Панькова Марина



Расширение твёрдых тел при нагревании. Дульянинов Саша.  
Планетоход. Тетерин Влад. Вентилятор. Дульянинова Таня



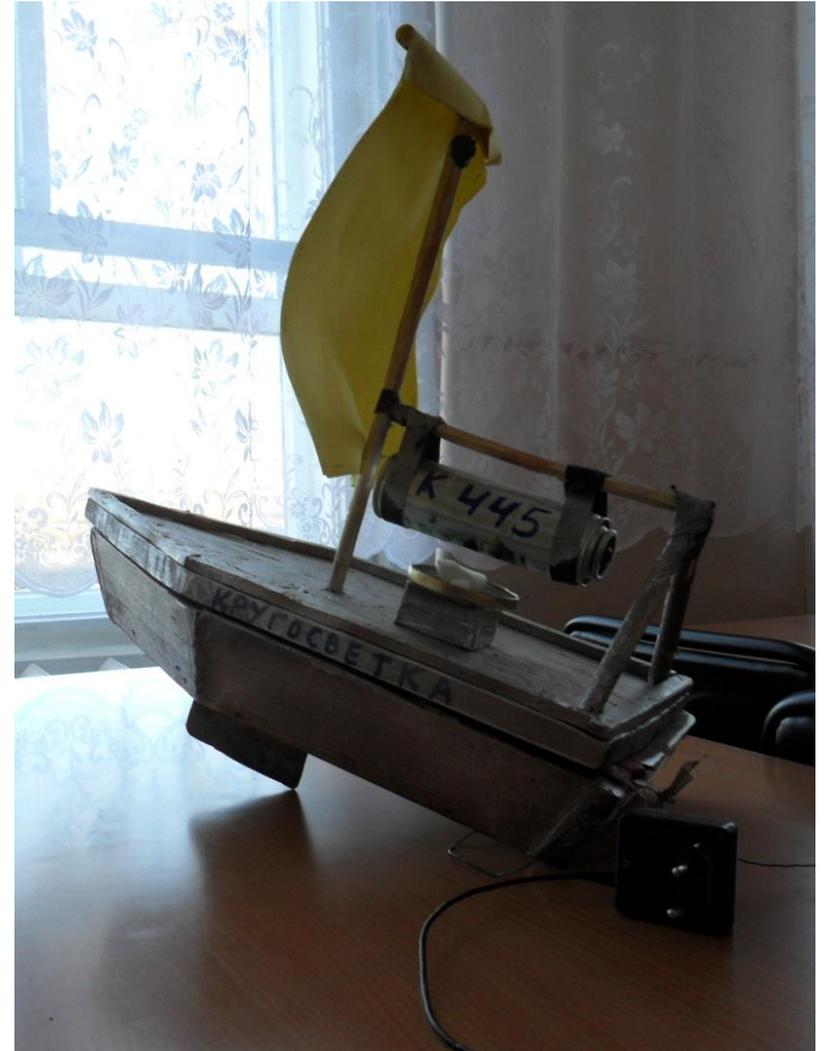
1.Сигнализация, срабатывающая при высокой влажности воздуха. Серявин Игорь.

2.Светомузыка. Бурцев

Серёжа



Вибро-жук. Козин Саша. Катер. Серявин  
Андрей. Гонка. Шульгин Серёжа.



# Крупенников Сёма показывает махолёт



# Усольцев Игорь испытывает «Водомерку»



# Шульгин Серёжа и Ворошнин Рома испытывают выпрямитель



# Бурцев Саша рассказывает как устроен «Сейсмограф»



**В основе моей педагогической деятельности лежит системно-деятельностный подход, который обеспечивает:**

- формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
- проектированию и конструированию социальной среды развития обучающихся в системе образования;

- активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
- построение образовательной деятельности с учетом индивидуальных возрастных, психологических особенностей обучающихся

**Спасибо!**

