

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

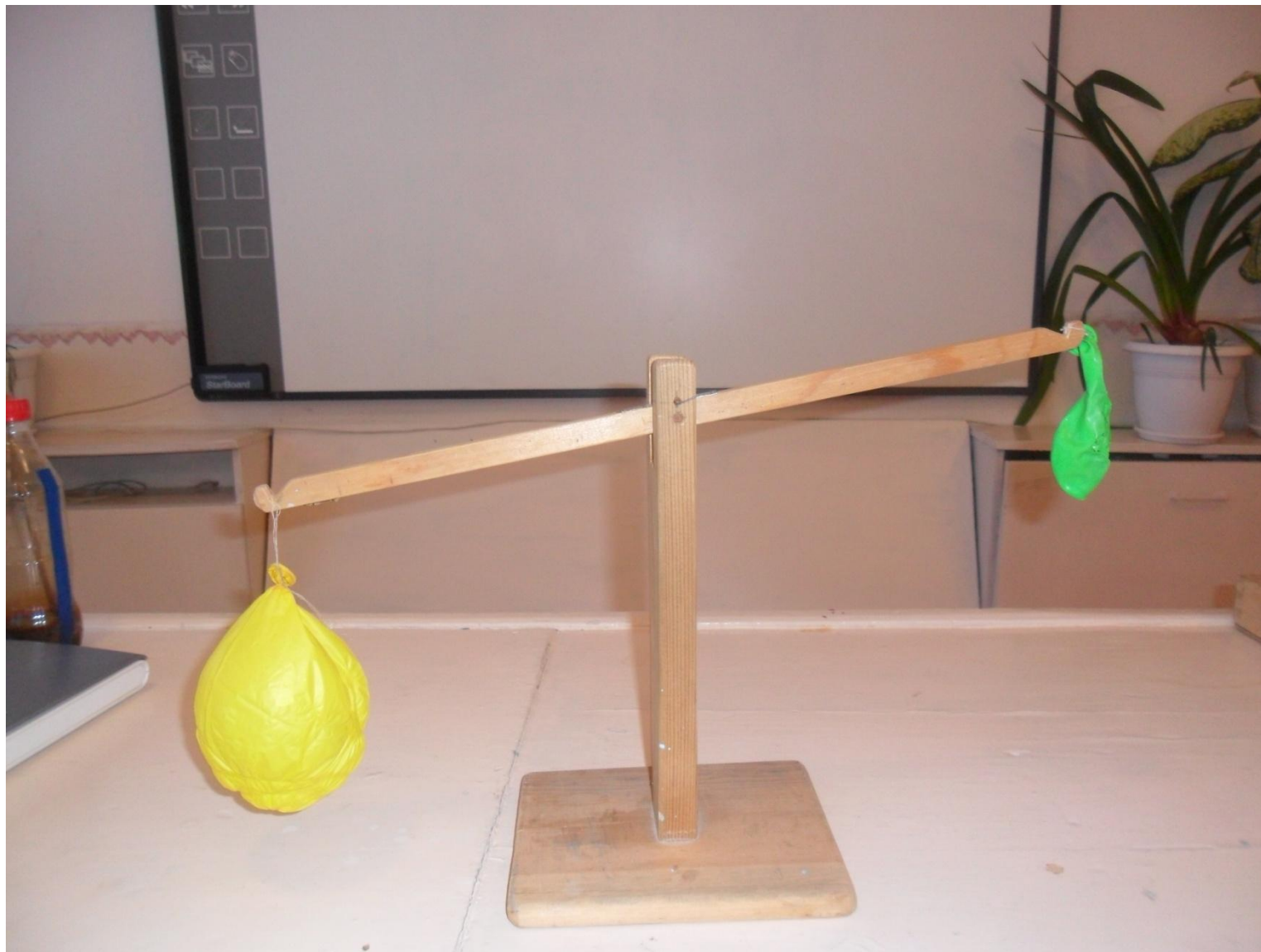
Учиться физике в 7 и 8 классе легко и интересно, так как много демонстраций и лабораторных работ. Эксперименты мы проводим не только в классе, но и дома. Для этого сами изготавливаем приборы из подручных средств: пластиковых бутылок, трубочек – капилляров из медицинских систем вливаний растворов, воздушных 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:

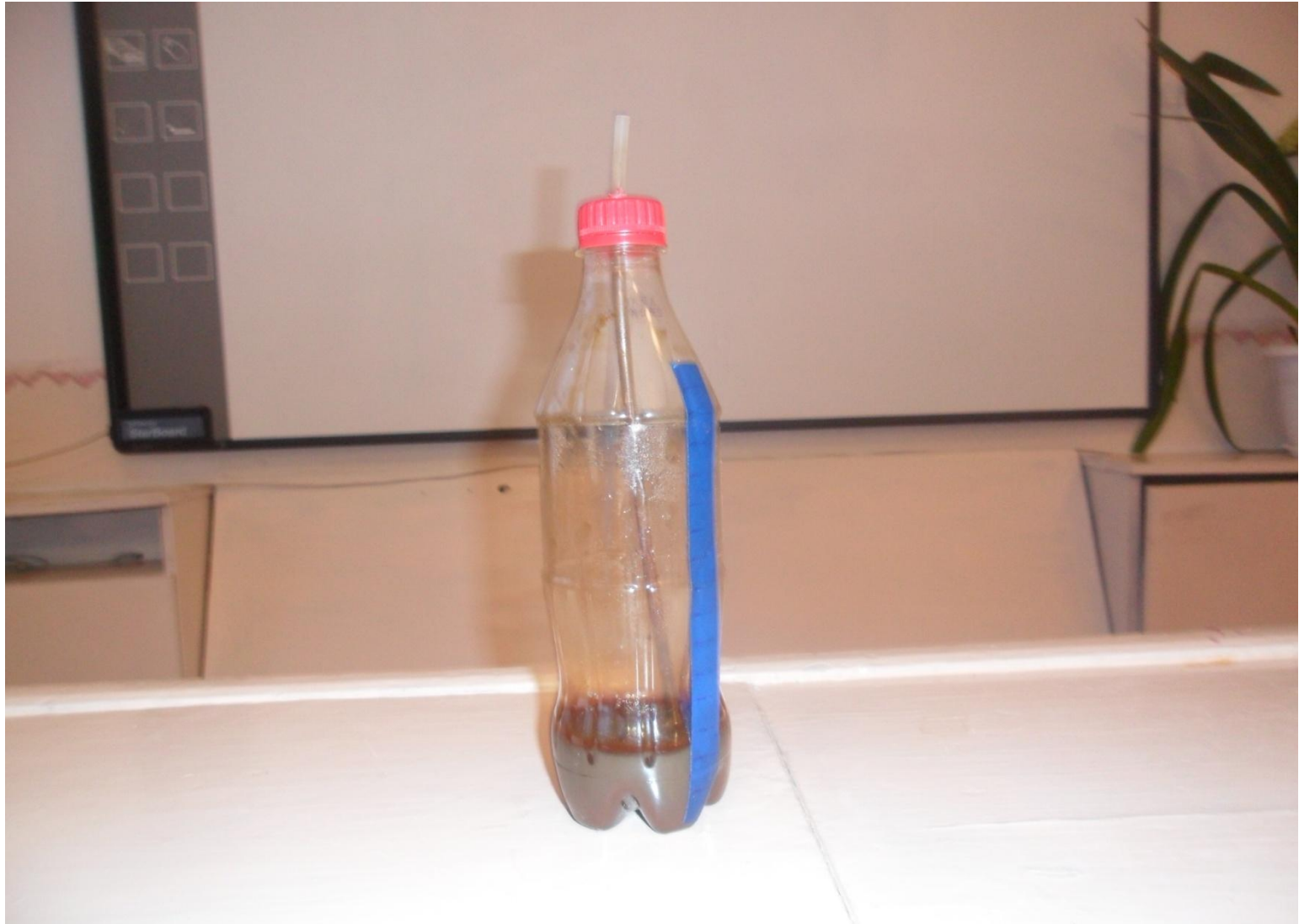
- Развитие творческого потенциала школьника.
- Показать первые шаги учащихся к самостоятельной познавательной деятельности.

Тема «ВЕС ВОЗДУХА» Некипелов Саша

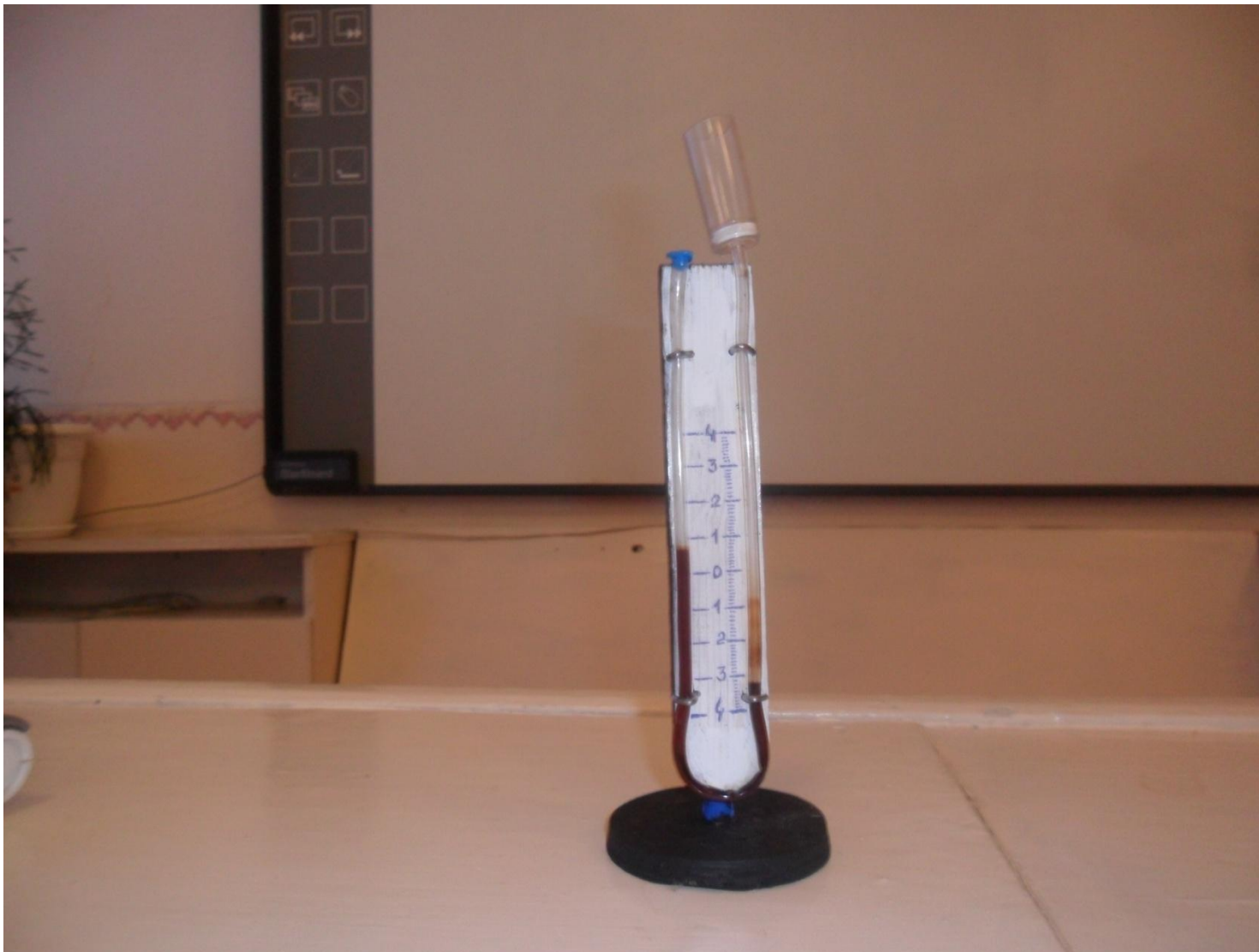


Тема «Расширение жидкости, барометр»

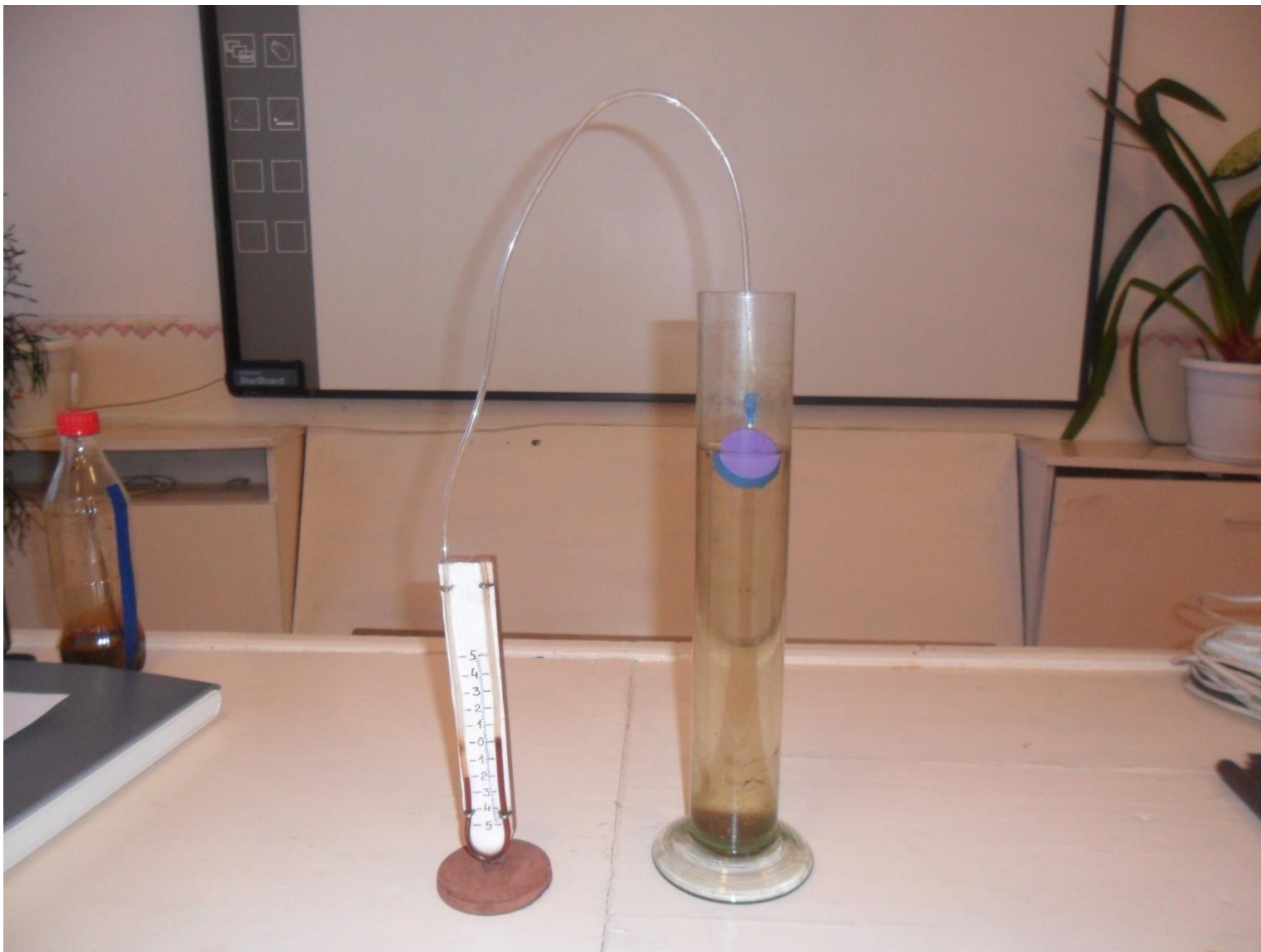
Сергеев Сережа



Барометр. Монохонова Лиза



МАНОМЕТР. Монохонова Лиза



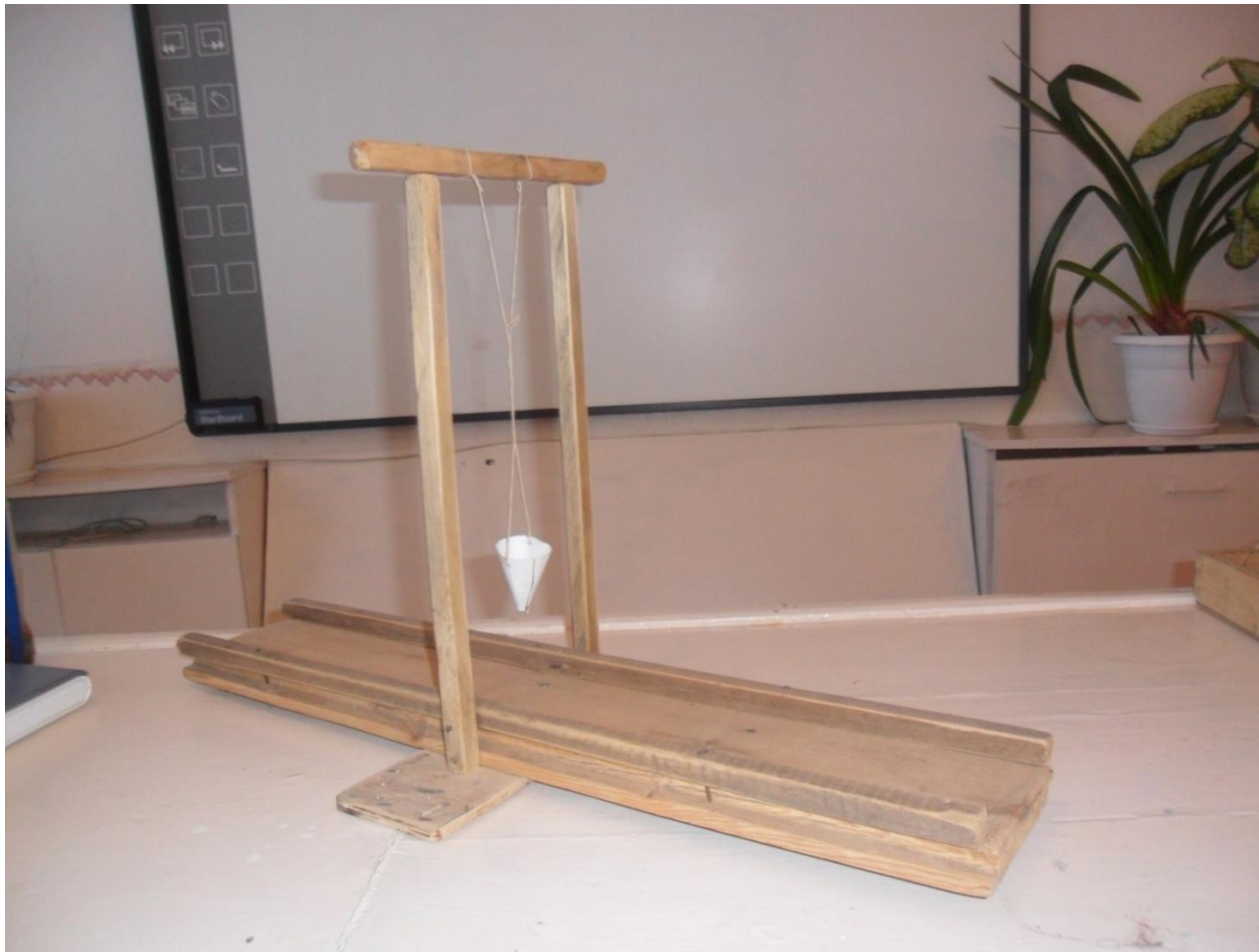
Модель космической станции для выхода в открытый космос. Пестерев Женя



ТЕЛЕФОН. Солдатова Юля



Прибор для демонстрации волны Воронцов Паша



«Теплопроводность» Некипелов Саша



«Реактивное движение»

Серявин Андрей. Ерёмина Валя



«Лазерное пугало». Грудина Ирина



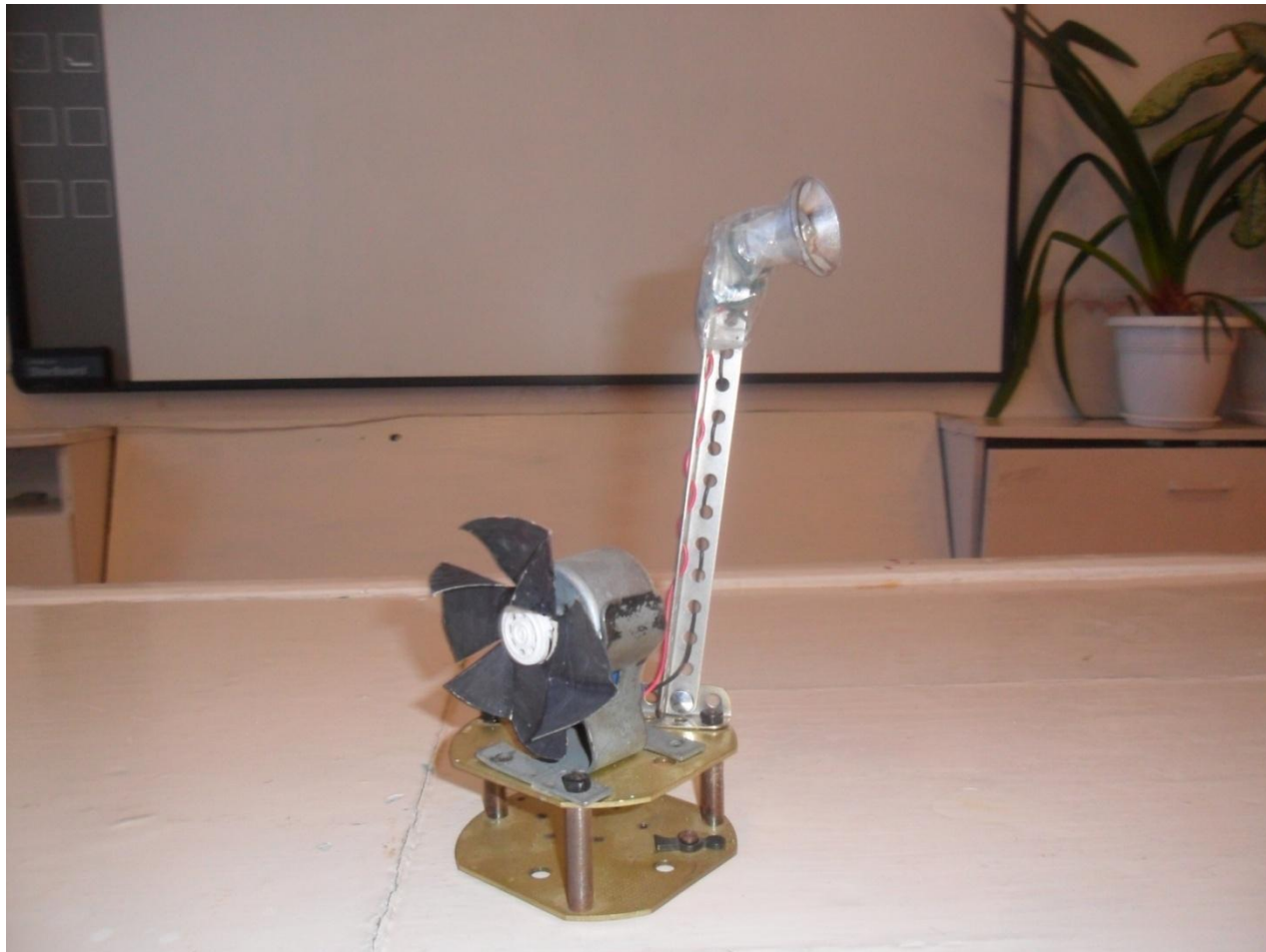
КЛЮЧИ



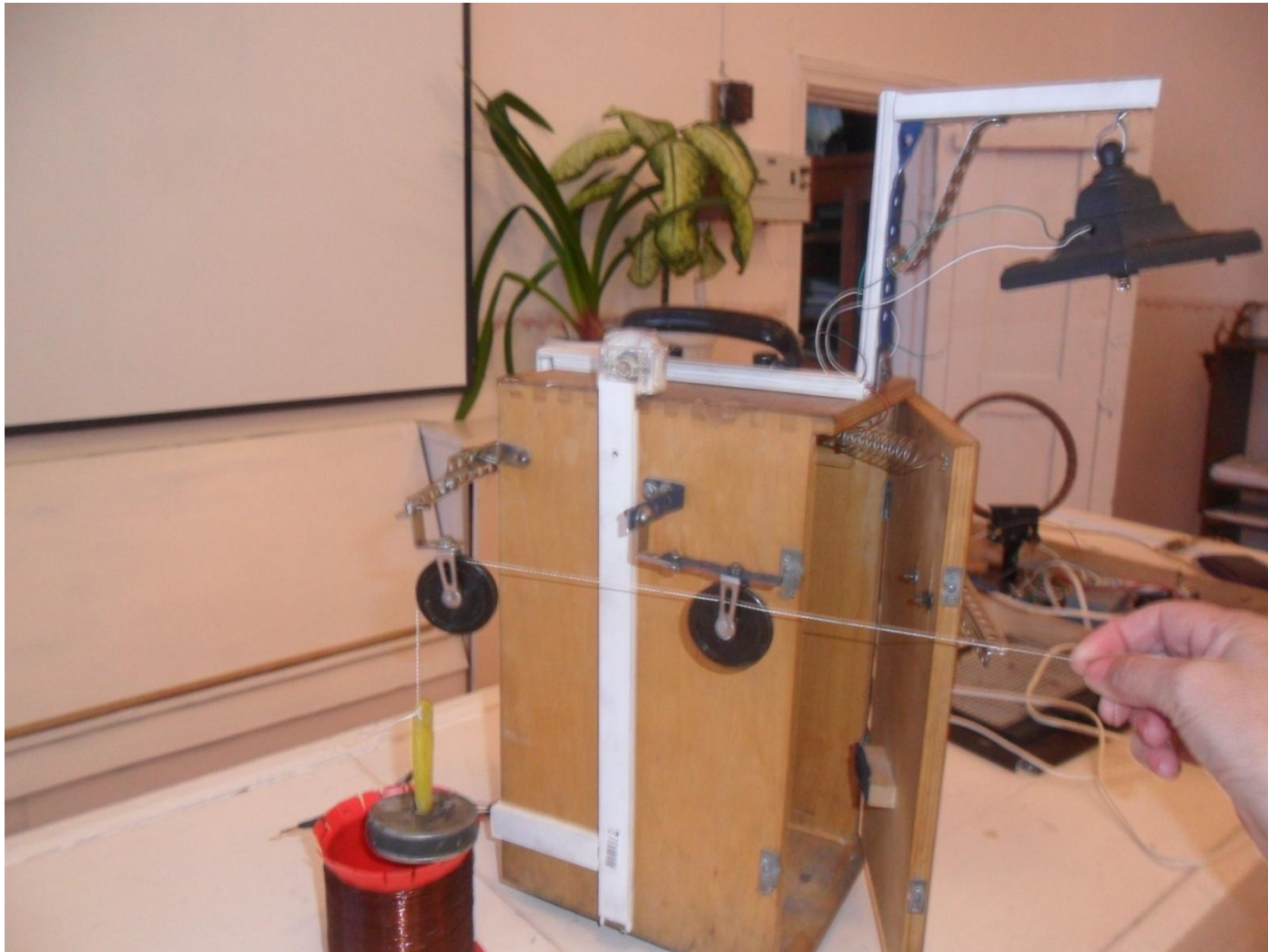
катушка



Модель ветряного генератора. Пальшин Боря



ГЕНЕРАТОР ВОЗВРАТНО-ПОСТУПАТЕЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ Шульгин Слава



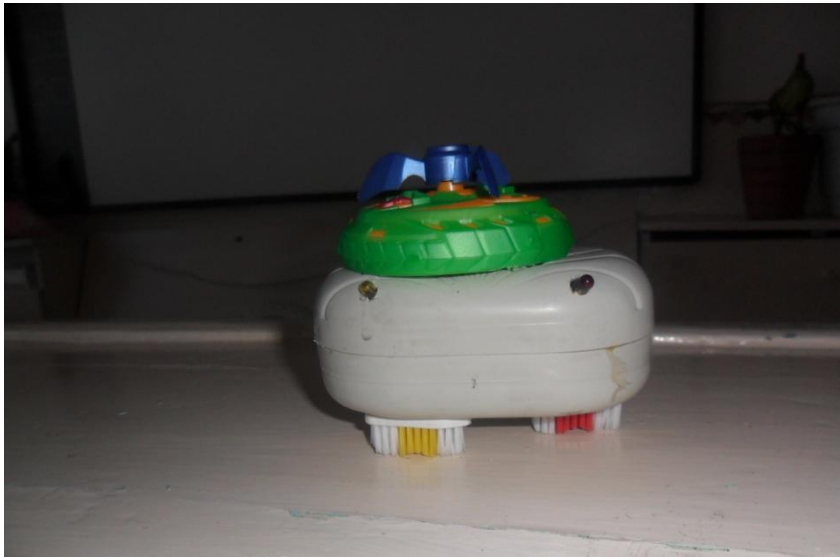
ПРИБОР ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНЫХ МЕСТ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ. Серявин Вася



Сообщающиеся сосуды. Панькова Марина



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



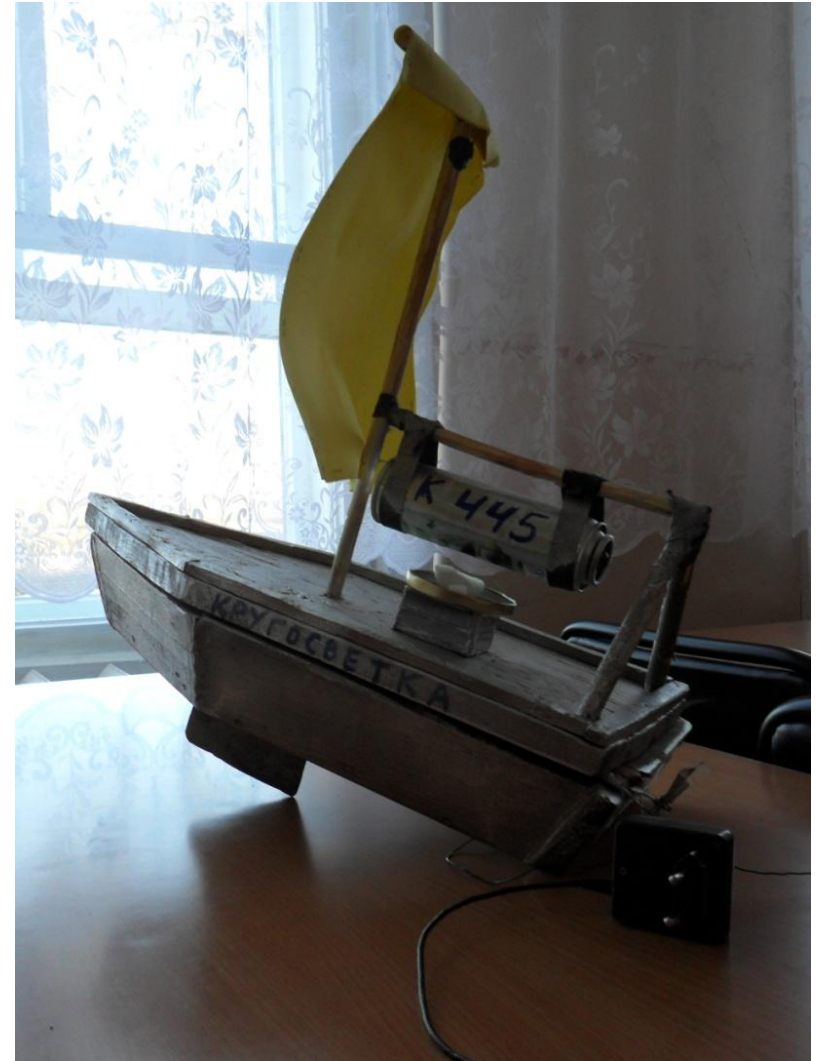
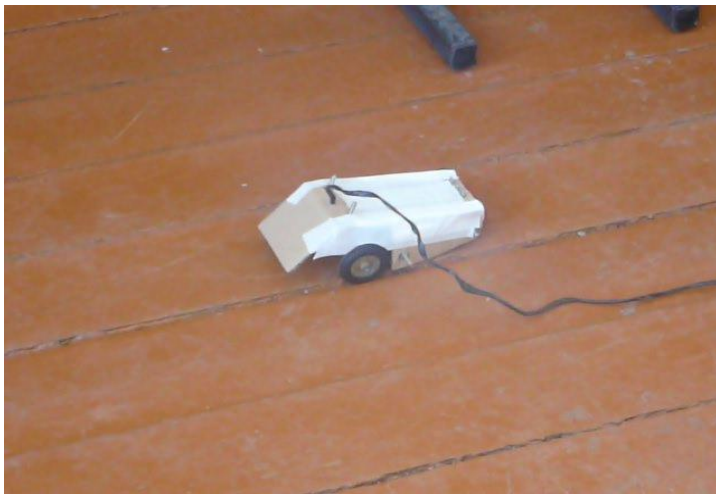
1.Сигнализация, срабатывающая при высокой влажности воздуха. Серявин Игорь.

2.Светомузыка. Бурцев

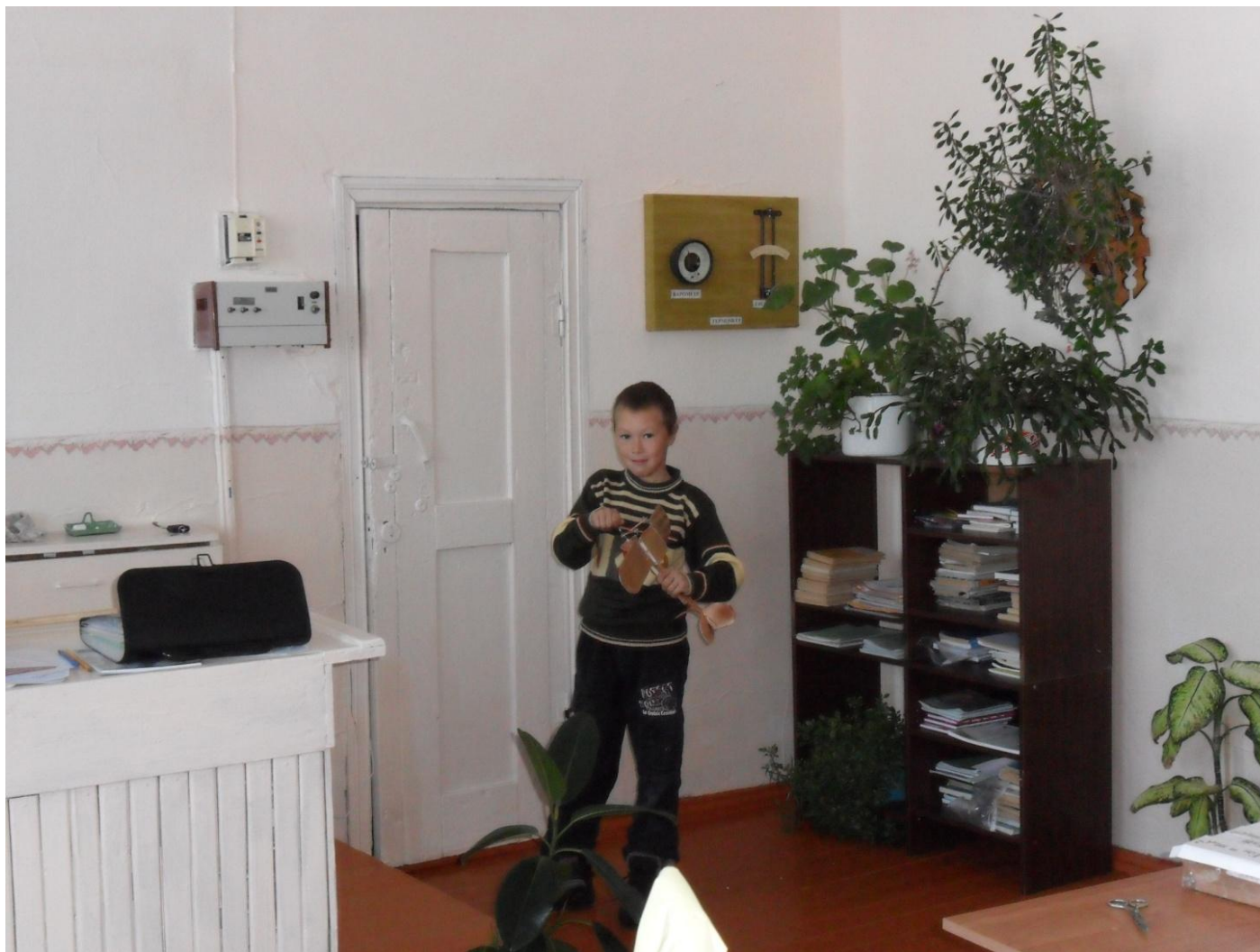
Серёжа



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!

