

Проектная работа  
«Опыты без приборов»  
ученика 4 класса «В»  
ГООУ ЦО №1481  
Геворгяна Ваге

Руководитель проекта:  
Каландарова Елена Викторовна

# Джон Тиндаль:

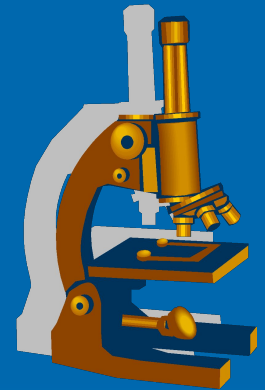
«Ловкость в производстве опытов не дается сама собою – она приобретается только трудом... Идя таким путем, вы вступите в прямые соотношения с природой, вы будете размышлять не о том, что прочитали в книгах, а о том, что говорит вам природа».

## **Цель:**

*повышение заинтересованности учащихся и вовлечение их в поисковую работу.*

## **Задачи:**

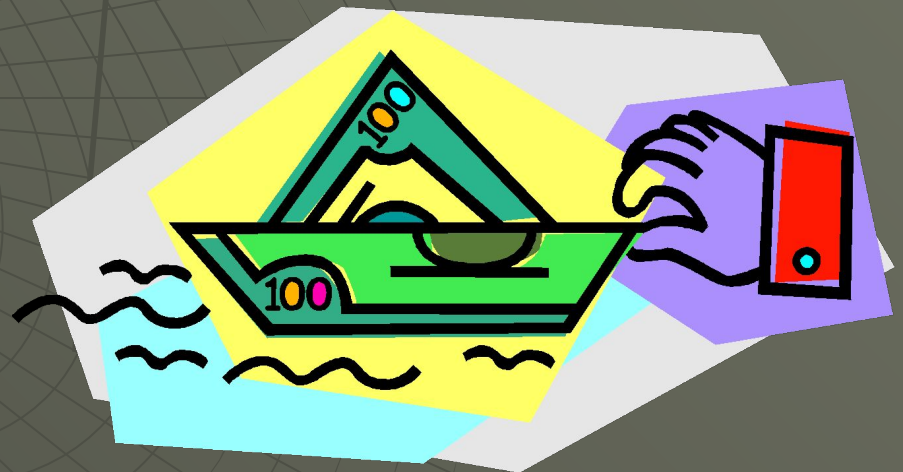
- пробудить у школьников любознательность, наблюдательность, желание думать;
- познать строение нашего мира;



# Загадочный мотор

Мне понадобятся:

- ◆ писчая бумага;
- ◆ ножницы;
- ◆ средство для мытья посуды;
- ◆ широкая миска;
- ◆ вода.



# Мои действия:

- Сложу из бумаги лодочку.

- Накапаю немного средства для мытья посуды на внешнюю сторону носа лодочки.

- Налью в миску воды и опущу в неё лодочку.

Будет лодочка стоять на месте?



# ВЫВОД:



- Средство для мытья посуды растворяет поверхностную плёнку на воде.
- Это значит, что нос лодки будет действовать сила поверхностного натяжения воды, и лодка поплывёт вперёд.
- Чем острее нос лодочки, тем она легче преодолевает силу сопротивления воды и быстрее плывёт.

***СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!***

