

«Путешествие в страну любопытных физиков»



«Только ориентир делает движение уверенным и определенным» М.И.Блудов.



НАМ ФИЗИКА НУЖНА!

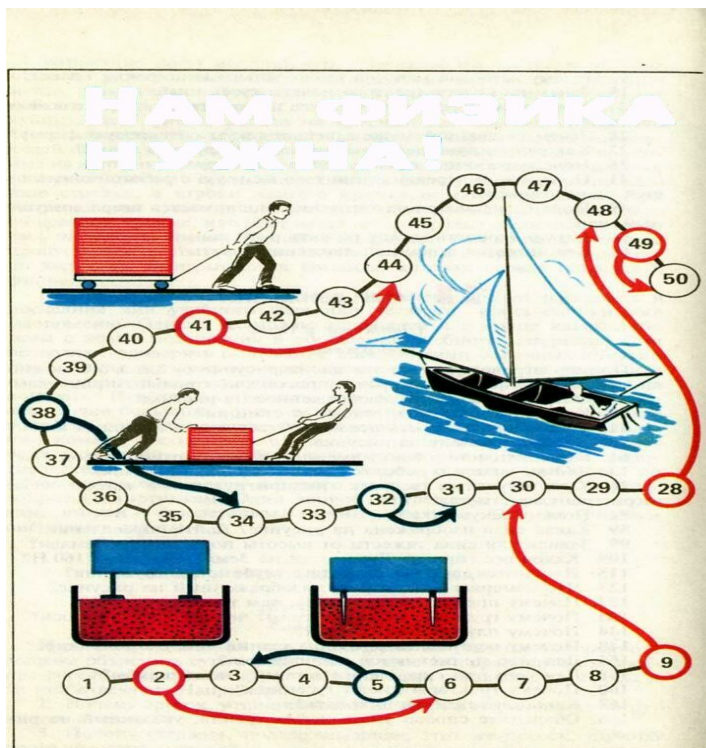
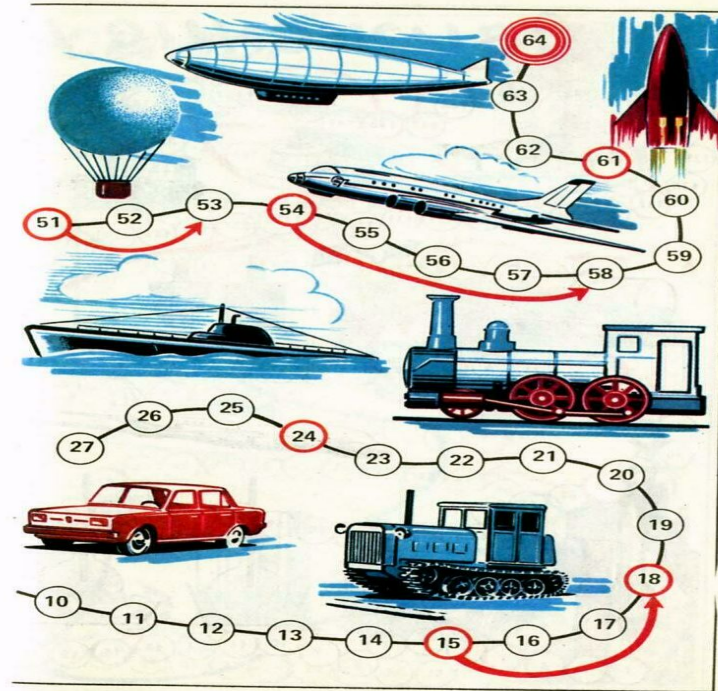


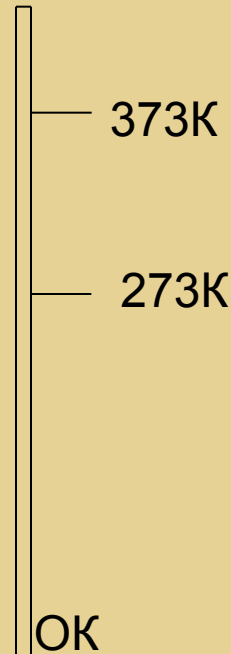
Рис. 5



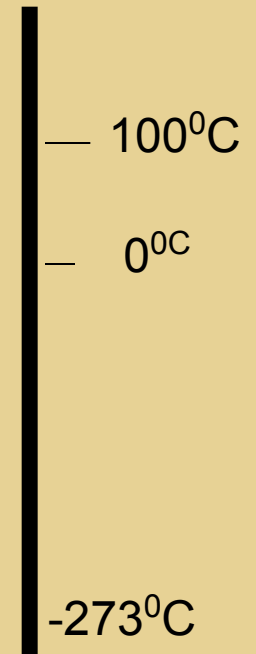
Физические величины

- Объем.
- Масса.
- Плотность.
- Сила.
- Скорость.
- Длина.
- Газ.
- Давление.
- Мощность.
- Что лишнее?

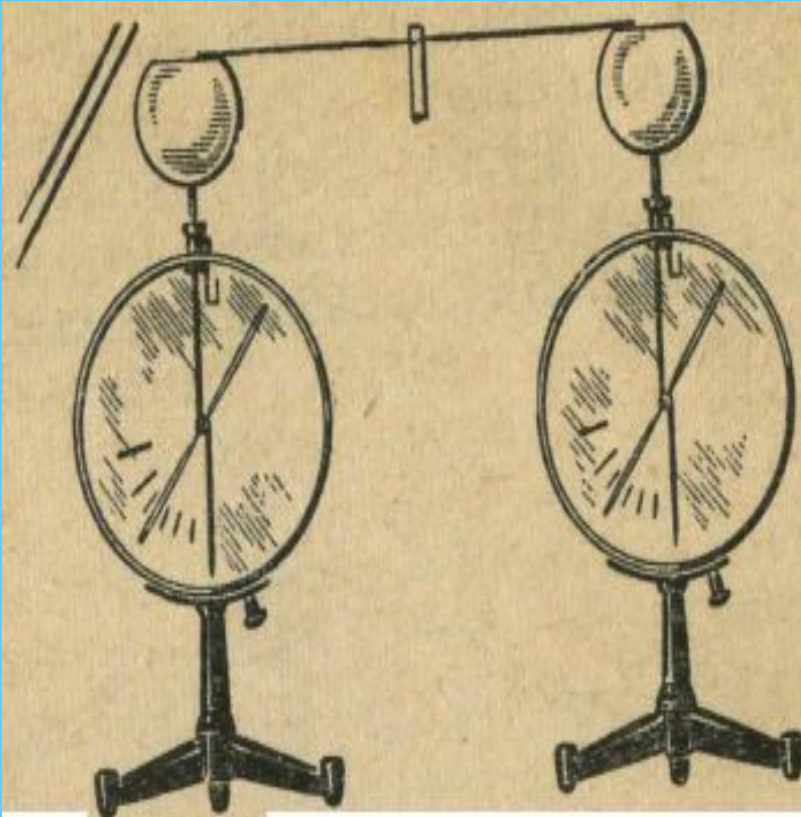
Шкала
Кельвина



Шкала
Цельсия



Физические приборы



- Весы
- Линейка
- Динамометр
- Термометр
- Часы
- Жидкость
- Мензурка
- Спидометр
- Барометр
- Что лишнее?

Физические явления

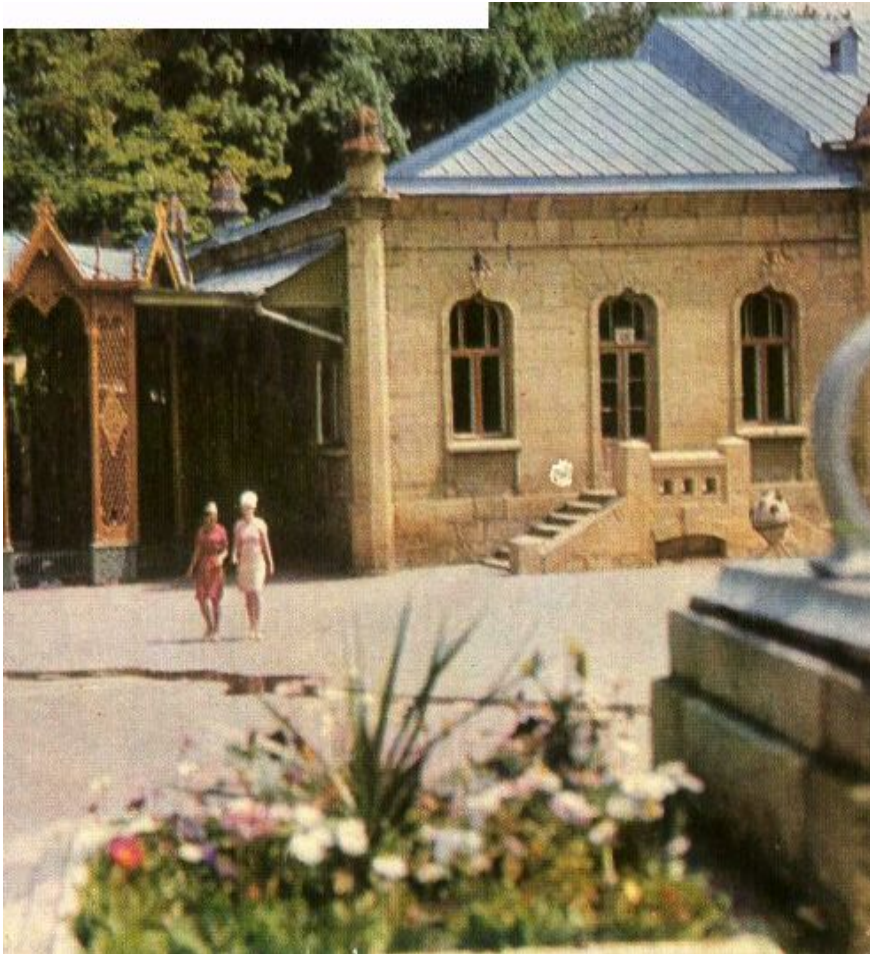
- Молния
- Инерция
- Радуга
- Падение тел
- Движение
- Молекула
- Трение
- Нагревание
- Диффузия
- Что лишнее?



Вопросы к ключу.

1. Назовите состояние вещества, при котором молекулы движутся беспорядочно, с большими скоростями. (Из ответа взять 3-ю букву).
2. Какое явление возникает при движении одного тела по поверхности другого.
(взять 4-ю букву)
3. Назовите вещество, которое все видели в трех состояниях: твердом, жидком, газообразном. (взять 4-ю букву)
4. Как называется явление сохранения скорости тела при отсутствии действия на него других тел. (взять 2-ю букву)
5. Физическая величина, характеризующая действие одного тела на другое. (взять 2-ю букву)
6. Физическая величина измеряемая в джоулях. (взять последнюю букву)

Город ЛИТЕРАТУРОГРАД



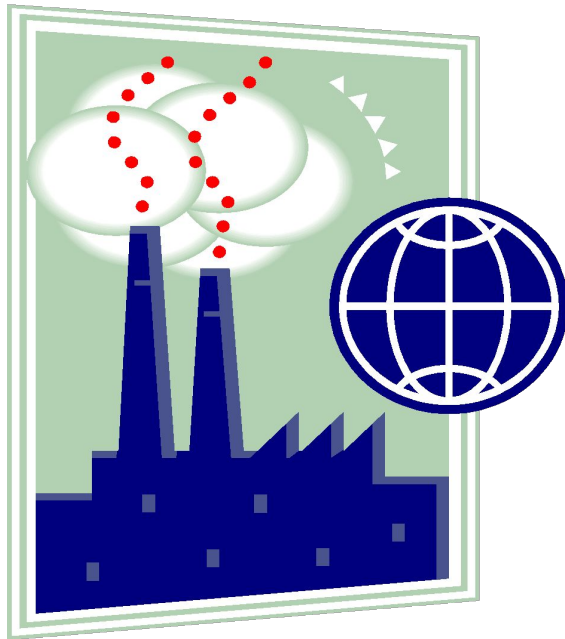
- Хотя я не снег, но таю, не птица, а летаю.(...)
- Дерево даешь – съедает, от воды же умирает. (.....)
- Как солнце горит, быстрее ветра летит, дорога в воздухе лежит, по силе себе равных не имеет. (.....)

- Из романа « Евгений Онегин».
- Смеркалось; на столе , блистая,
- Шипел вечерний самовар,
- Китайский чайник нагревая, под ним клубился легкий пар
- Вопрос: О каких тепловых явлениях идет речь в этом четверостишии?.

- Из романа « Евгений Онегин».
- Но чай несут: девицы чинно
- Едва за блюдечки взялись...
- Вопрос: Почему намеревались пить чай из блюдечек, а не из чашек?

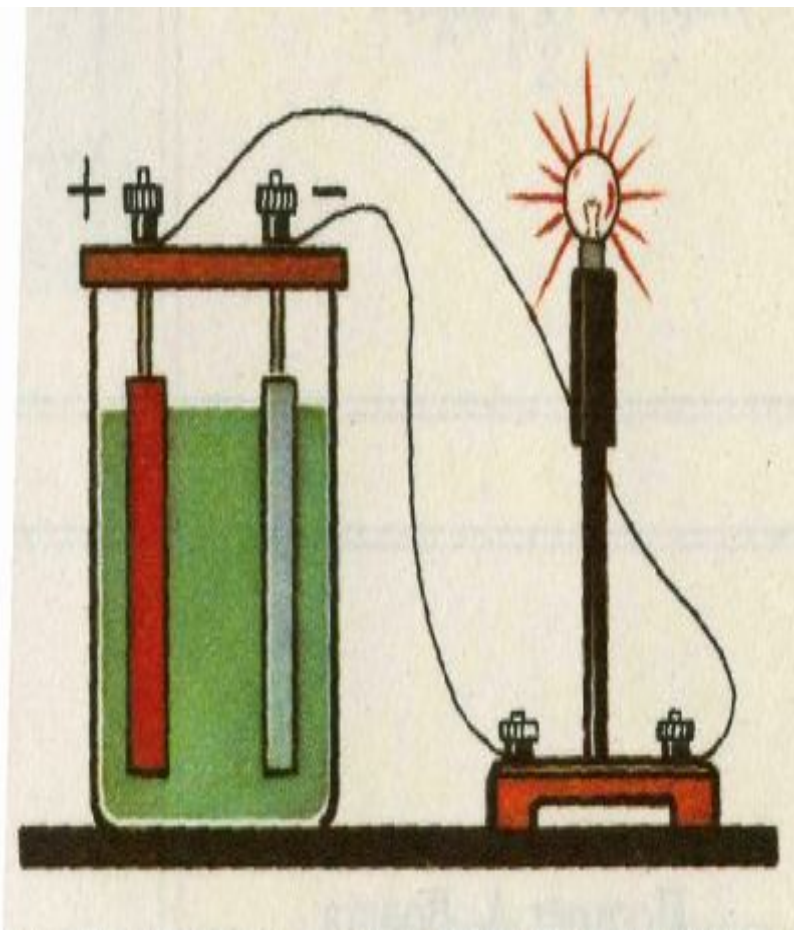
- Из романа « Евгений Онегин».
- Татьяна перед окном стояла,
- На стекла хладные дыша,
- Задумавшись, моя душа,
- Прелестным пальчиком писала
- Заветный вензель О да Е
- Вопрос: Какое физическое явление при этом происходило?

«ГОРОД ТЕОРЕТИКОВ»



- 1. По рыхлому снегу человек идет с большим трудом, глубоко проваливаясь при каждом шаге. Но, надев лыжи, он может идти по снегу, почти не проваливаясь в него. Почему?
- 2. Почему растительное масло, налитое в воду всегда всплывает наверх?
- 3. Почему лед медленнее тает, если его завернуть в мокрую газету?
- 4. Почему в сильный мороз катки заливают горячей водой?
- 5. Почему за тюлевой занавеской не видно днем снаружи то, что находится в комнате, а вечером то, что происходит на улице?
- 6. Сегодня в 12 ночи идет дождь. Можно ли утверждать, что через 3 суток будет ясная солнечная погода?

«Город Смекалистых»

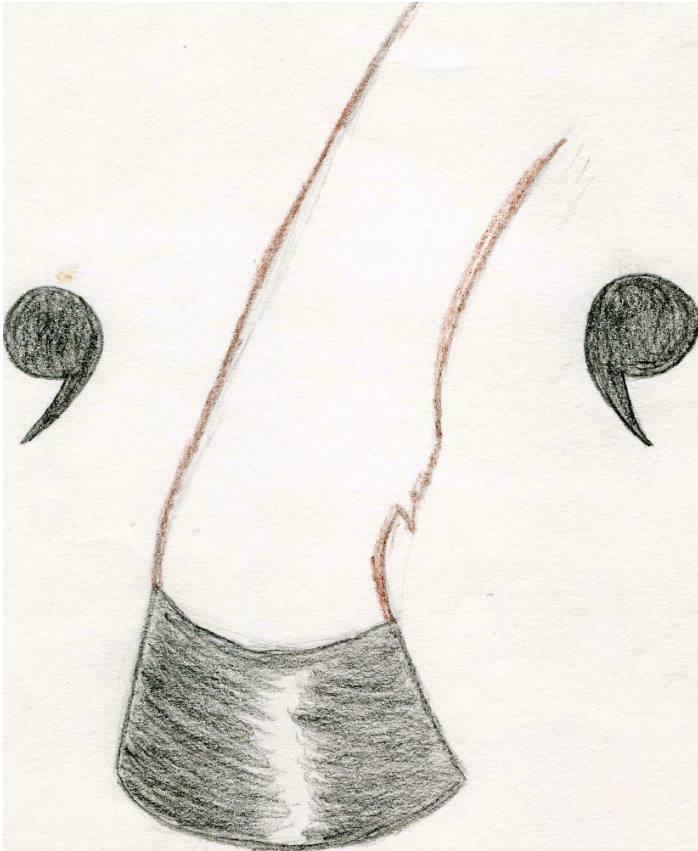


- *О какой физической величине идет речь?*
- 1. Тяжело понесешь – домой не донесешь.
- 2. Я под мышкой посижу и что делать укажу: или разрешу гулять или уложу в кровать?
- 3. Стоят – молчат, пойдут-запоют.

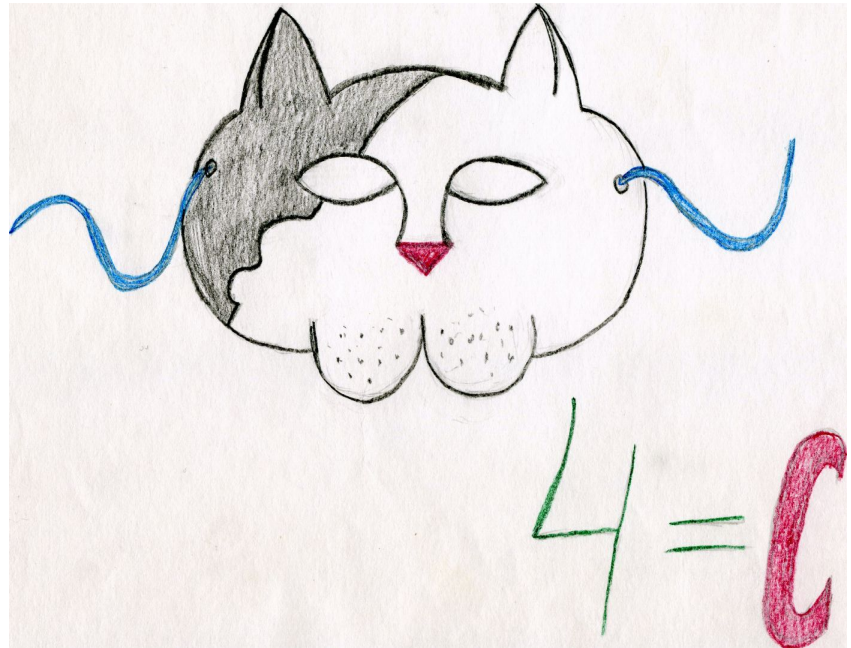
- С какой физической величиной можно связать эти пословицы:
- 4. Семь раз отмерь – один раз отрежь;
- Не все на свой аршин меряй.
- 5. Поспешишь – людей насмешишь;
- Тише едешь – дальше будешь.
- 6. Без уменья и сила не при чем;
- Через силу и конь не тянет.

«Город Тайн»

1.



2.

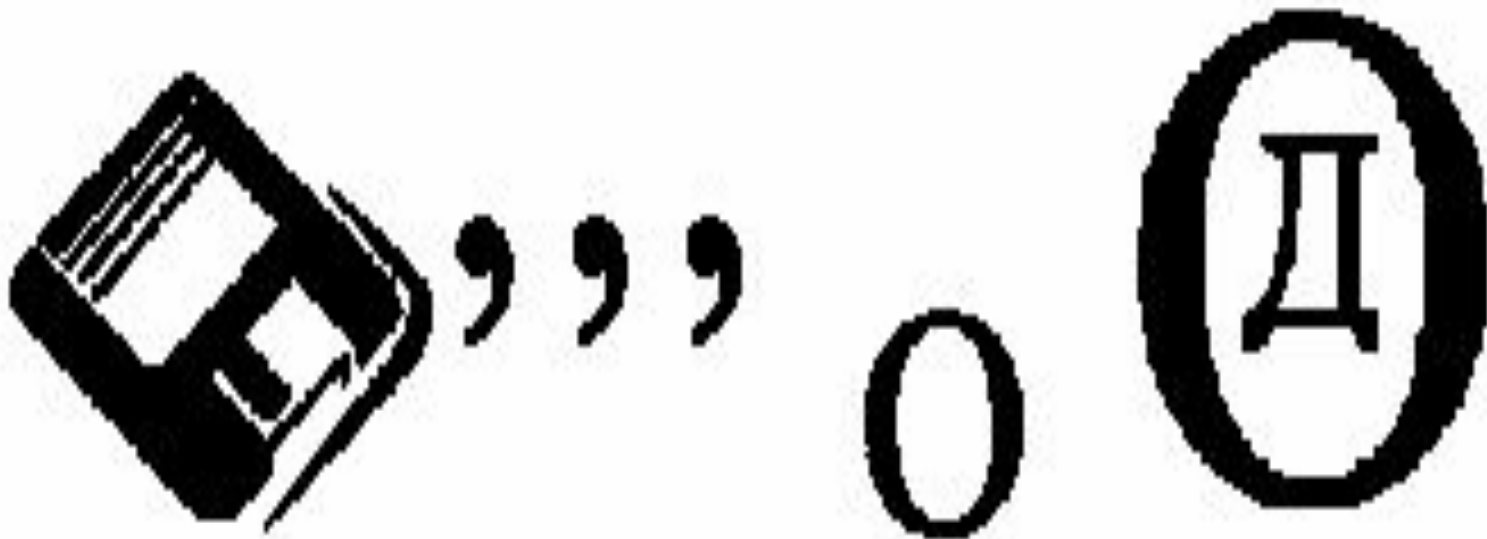


Разгадайте ребус

3.



Разгадайте ребусы



«Город Знаменитых физиков»



ПОПОВ А.С.
(1859-1906)



НЬЮТОН И.
(1643-1727)



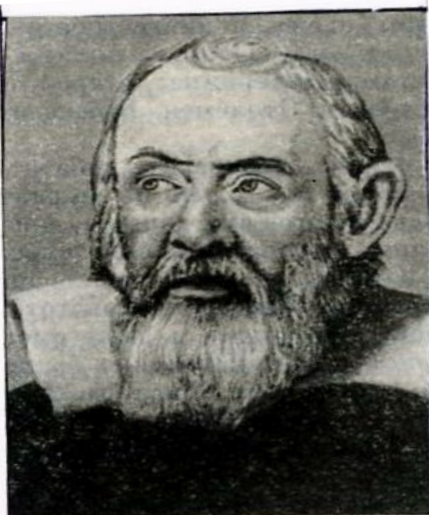
Эйнштейн А.
(1879-1955)

Ломоносов М.В.

(1711-1765)



Физик и математик



Г. Галилей
(1564-1642)



Архимед
(287-212 до н.э.)

«Город Эксперимента»



- Бутылку заткнуть пробкой, в которую воткнуть иголку острием вверх. На острие надеть перевернутый стакан. Гребенку из пластмассы натереть о шерсть и положить на донышка стакана. Поднести палец к концу гребенки, которая поворачиваясь, будет следовать за ним. Объясните явление.

Физические опыты

- 2. Опустите в бутылку монету, не дотрагиваясь до нее .
- На горлышко бутылки поставить кольцо диаметром около 15см, склеенное из плотной бумаги, и точно над отверстием бутылки положить на кольцо монету в 10 коп. Внутрь кольца ввести палочку и резко ударить ею по кольцу в горизонтальном направлении. Кольцо отлетит в сторону, а монета в бутылку. Объясните явление.
- 3. Опустите яйцо в бутылку
- В бутылку с широким горлышком опустить зажженную бумажку и быстро закрыть горлышко круто сваренным и очищенным яйцом. Яйцо постепенно втягивается и проваливается внутрь бутылки. Объясните явление.

Физические опыты

- 4. Как положить находящийся на столе шарик в банку, не прикасаясь к нему руками и не подкатывая его к краю стола?
- 5. Сухим из воды.



- А завершить наше путешествие я хотела бы словами Конфуция:
«Три пути ведут к знанию:
- путь размышления – это путь самый благородный,
- путь подражания – это путь самый легкий,
- и путь опыта – это путь самый горький»

- Не важно, каким путем человек получает истинные знания, важен результат. И я надеюсь, что сегодня вы получили именно тот результат, которого ожидали.

ВСЕМ СПАСИБО!!!