

* Интеллектуальный турнир,
посвященный 115- летию
Игоря Васильевича
Курчатова



Авторы:

Деревягина Ольга Владимировна, педагог -
организатор МБОУ ДО «ДДЮТ»

Долганова Елена Юрьевна, методист МБОУ ДО
«ДДЮТ»

*Эрудит

Думай! Не зевай! Быстро отвечай!



*Блиц - турнир

*** Проверь себя! За каждый правильный ответ команда получает 1 жетон**

- * Как называется отрезок, соединяющий две точки окружности и проходящий через ее центр? (Диаметр)
- * Крышка стола имеет четыре угла. Один из них отпилили. Сколько стало углов? (5)
- * Какое число нужно увеличить в 15 раз и получить 15? (1)
- * Яйцо всмятку варится 3 минуты. Сколько понадобится времени, чтобы сварить 3 яйца всмятку? (3 минуты)
- * Сколько концов у 3,5 палок? (8.)
- * Назовите число, не относящееся ни к положительным, ни к отрицательным. (0.)
- * $81:9$ (9)
- * Как называется результат сложения? (Сумма.)
- * Может ли в треугольнике быть два тупых угла? (Нет.)
- * Одна сотая часть числа. (Процент.)



*Эрудит

Один ум хорошо, а пять лучше!

*Заморочки из бочки




* Правила игры!



* За каждый правильный ответ - 1 жетон

*  Счастливый случай - 3 жетона за

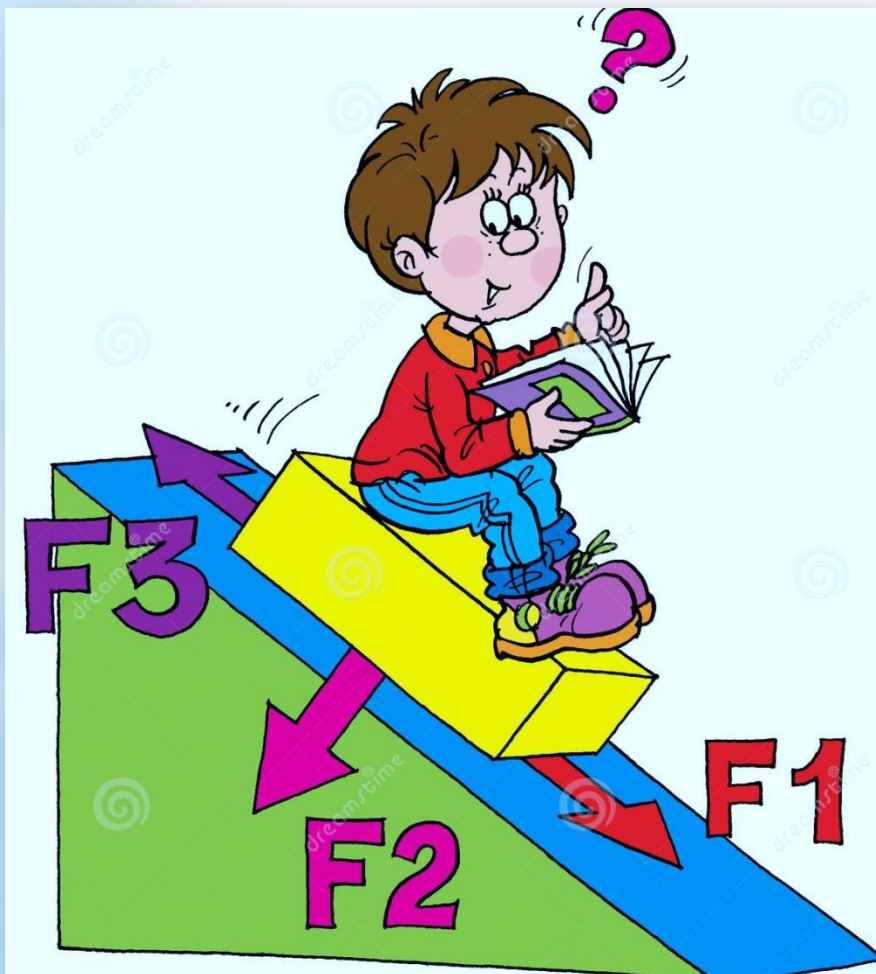
* правильный ответ на вопрос

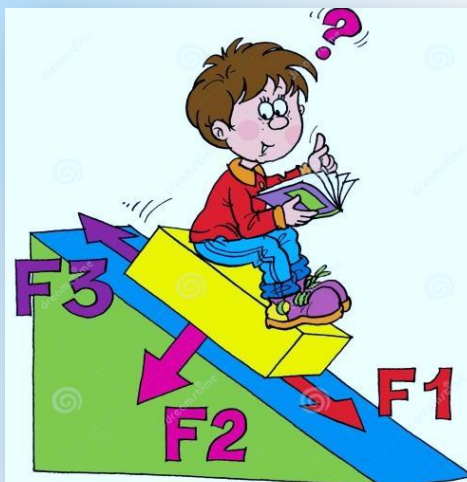
*  1 жетон не отвечая на вопрос

* Один раз за игру команда может
переадресовать другой команде свою
заморочку - Вопрос другу

* Лучший капитан

Один в поле не воин!





* Головоломки

Внимание! Правила для конкурса капитанов:

3 жетона - командир и команда собрали свои головоломки правильно и быстро!

1 жетон - справился с головоломкой только командир или только команда

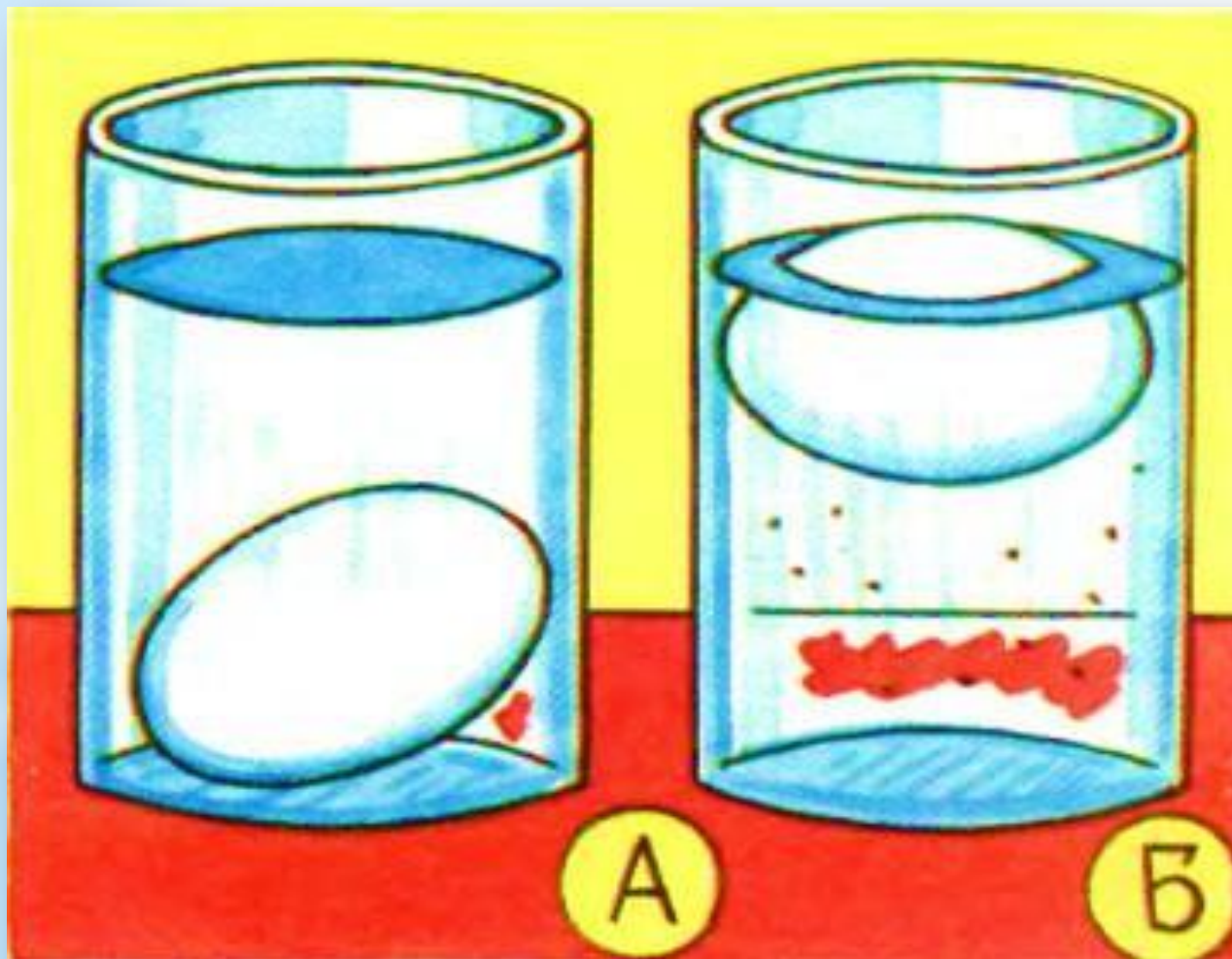


* Физические бои

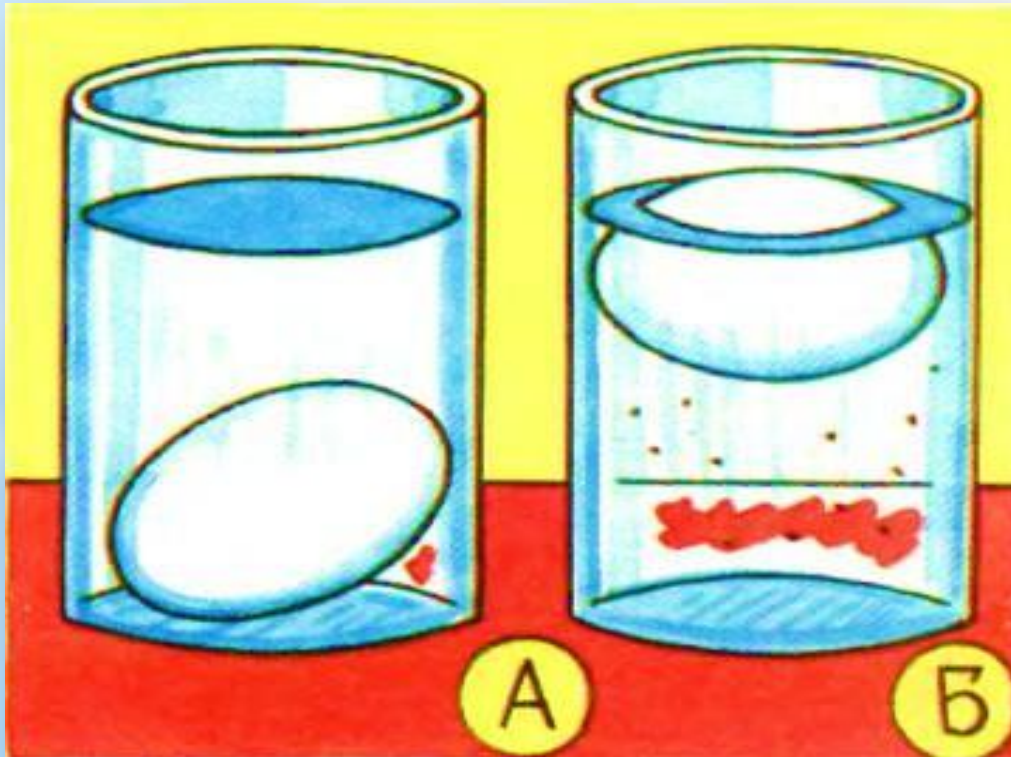
Подумай! Объясни! Сделай!



* Почему в одном стакане яйцо плавает, а в другом тонет?



* В стакане А чистая вода, а плотность чистой воды меньше средней плотности яйца, поэтому оно в ней тонет. В стакане Б соленая вода, а плотность раствора поваренной соли больше плотности яйца, поэтому оно в нем всплывает



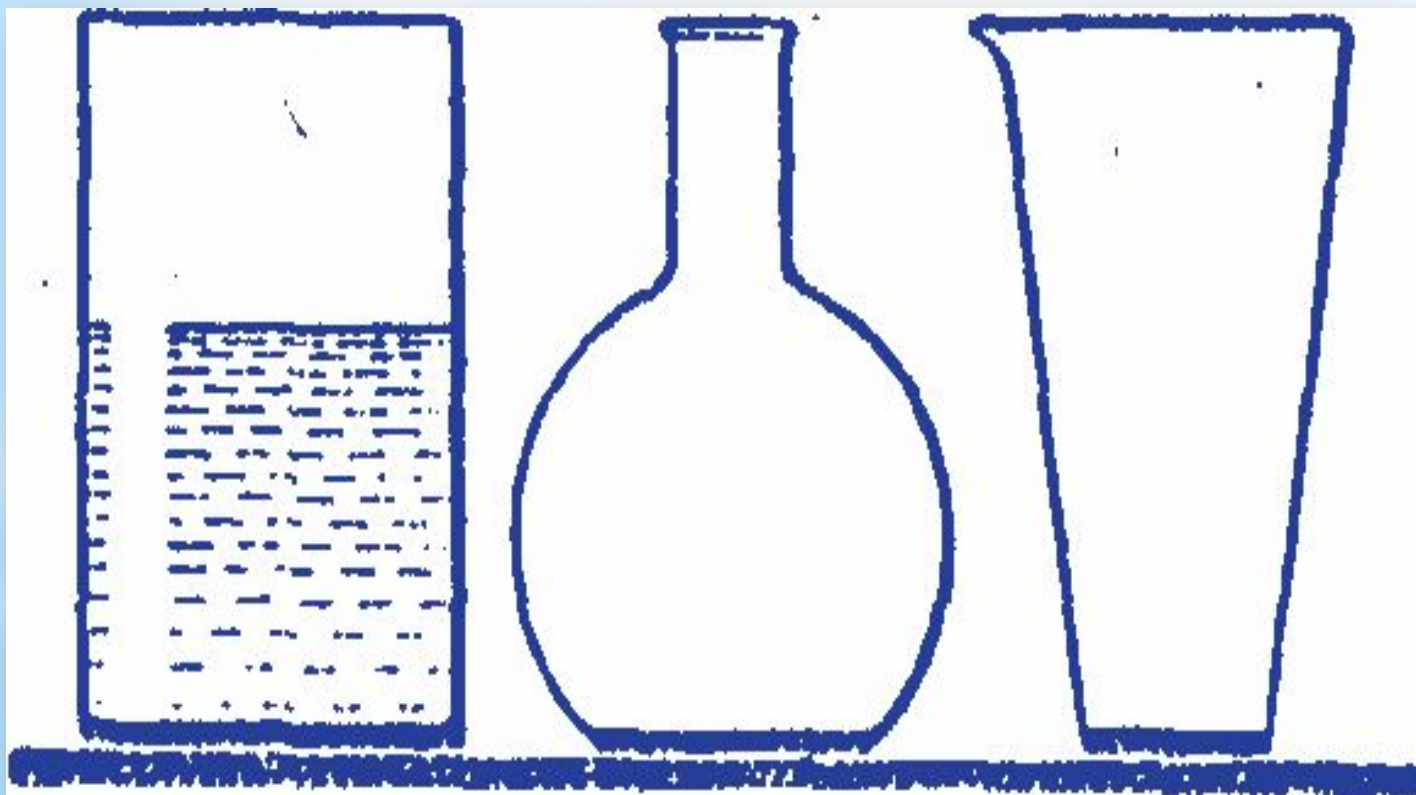
* Бросьте в воду кристаллик марганцовки. Через некоторое время вокруг него образуется фиолетовое облачко. Объясните явление



* Вещество, растворяясь, диффундирует в воде, окрашивая ее фиолетовым цветом

Явление, при котором происходит взаимное проникновение молекул одного вещества между молекулами другого, называется **диффузией.**

- * Какова будет форма жидкости, если перелить ее из стакана в колбу, в мензурку. Изменится при этом ее объем?



- * Жидкость принимает форму сосуда, в который ее помещают. Объем жидкости при этом не меняется



* Вперед или назад движется рама велосипеда относительно верхней части колеса?



* Назад



* Одинаковые ли пути проходят электровоз и хвостовой вагон при движении поезда?



* Почему мел оставляет след на доске?



- * Когда прижимают мел к доске, создают большую силу трения, которая и отрывает частички мела - возникает след на доске

- Силой трения называют силу, возникающую при движении тела по поверхности другого, приложенная к движущемуся телу и направленная против движения



PR4WEB.RU

* Почему трудно держать в руках живую рыбу?



- * Тело рыбы покрыто слизью. Эта смазка уменьшает силу трения и она выскальзывает из рук

Способы уменьшения силы трения:

- 1. смазка;
- 2. уменьшение нагрузки;
- 3. шлифование;
- 4. трение скольжения заменить трением качения.

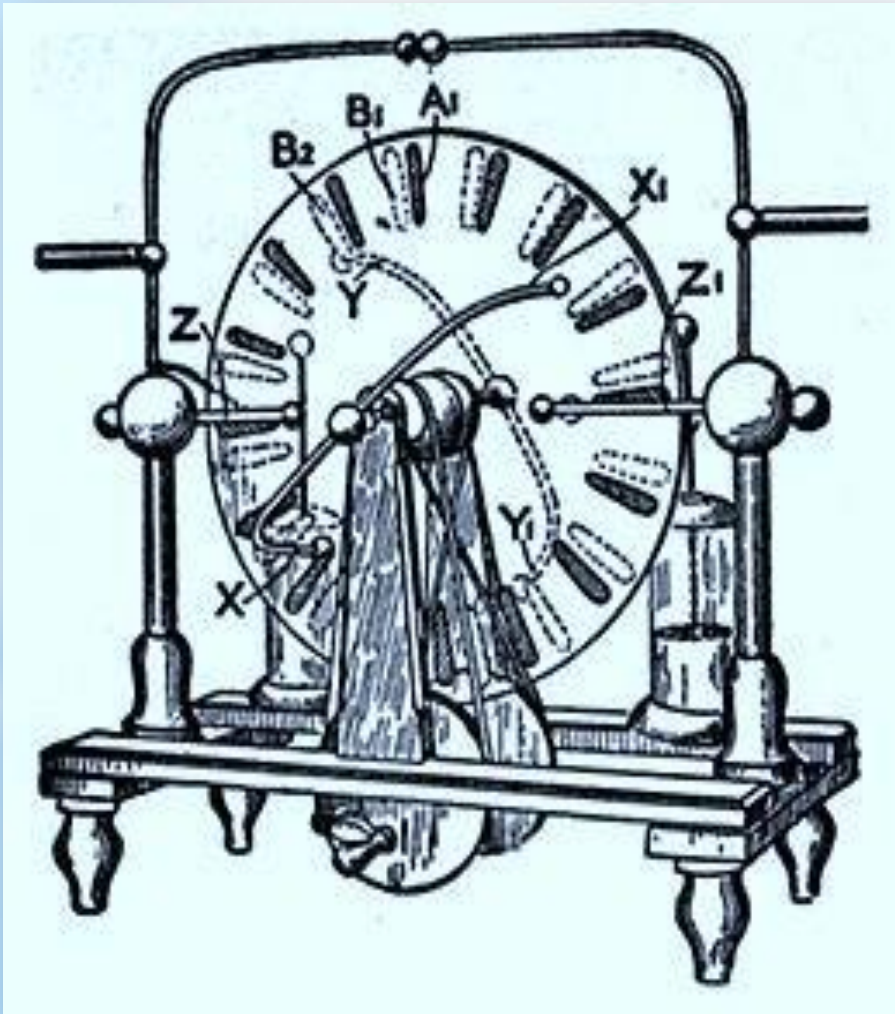
*** На вспаханной пограничной полосе обнаружен след сапог нарушителя границы. Можно ли по следу определить, прошел один человек или он нес еще на себе другого или какой то тяжелый груз?**



* Да, по глубине следа на вспаханной земле



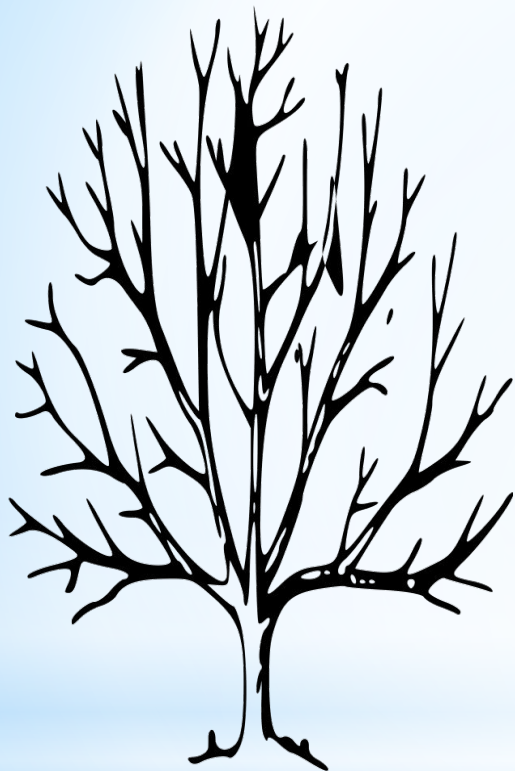
* Какая энергия преобразуется в какую в электрофорной машине?



* В электрофорной машине в электрическую энергию превращается механическая энергия



*** Почему буря, которая валит живые деревья летом, часто не может свалить рядом стоящее сухое дерево без листьев, если оно не подгнило?**



*** Сила, с которой ветер действует на крону дерева, зависит от площади его поверхности. У живого дерева она больше. Поэтому буря свалит живое дерево раньше, чем сухое**



- * Пищу для космонавтов изготавливают в полужидком виде и помещают в тюбики с эластичными стенками. При легком надавливании на тюбик космонавт извлекает из него содержимое. Какой закон проявляется при этом?

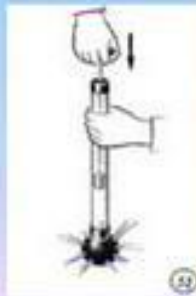
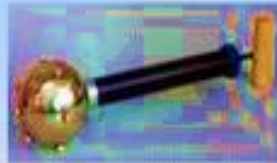


* Закон Паскаля



ИТАК, ЗАКОН ПАСКАЛЯ:

Давление, производимое на жидкость или газ, передается в каждую точку жидкости или газа одинаково по всем направлениям.



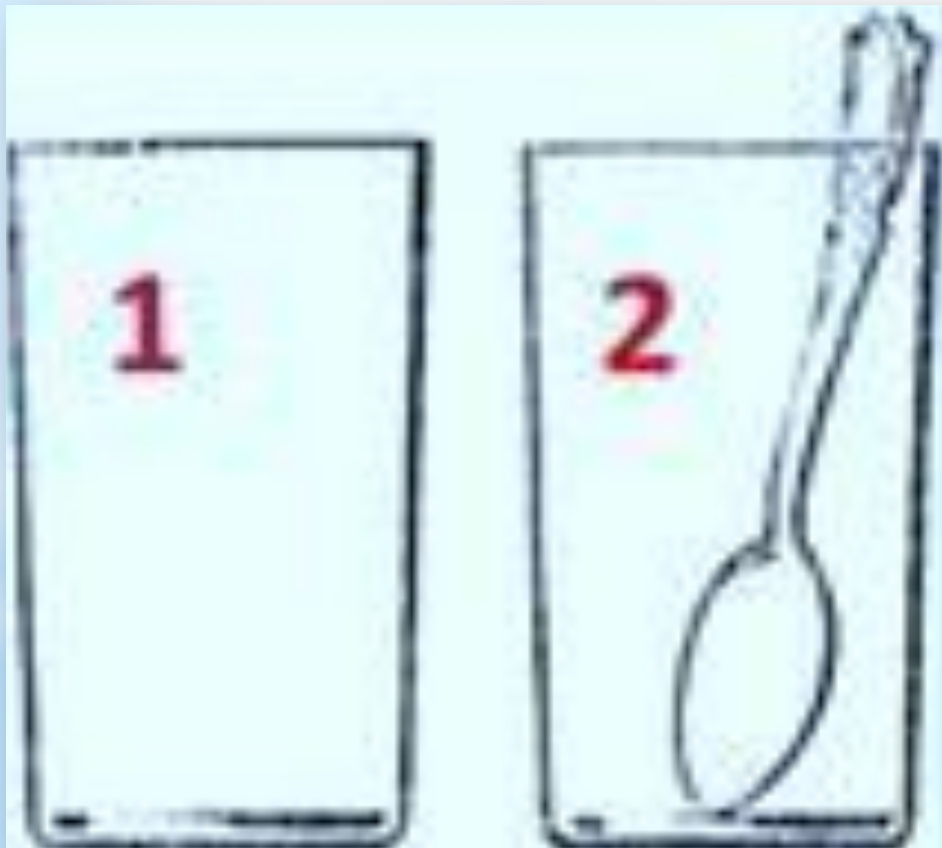
* Как определить при помощи линейки
средний диаметр одинаковых
зубочисток?



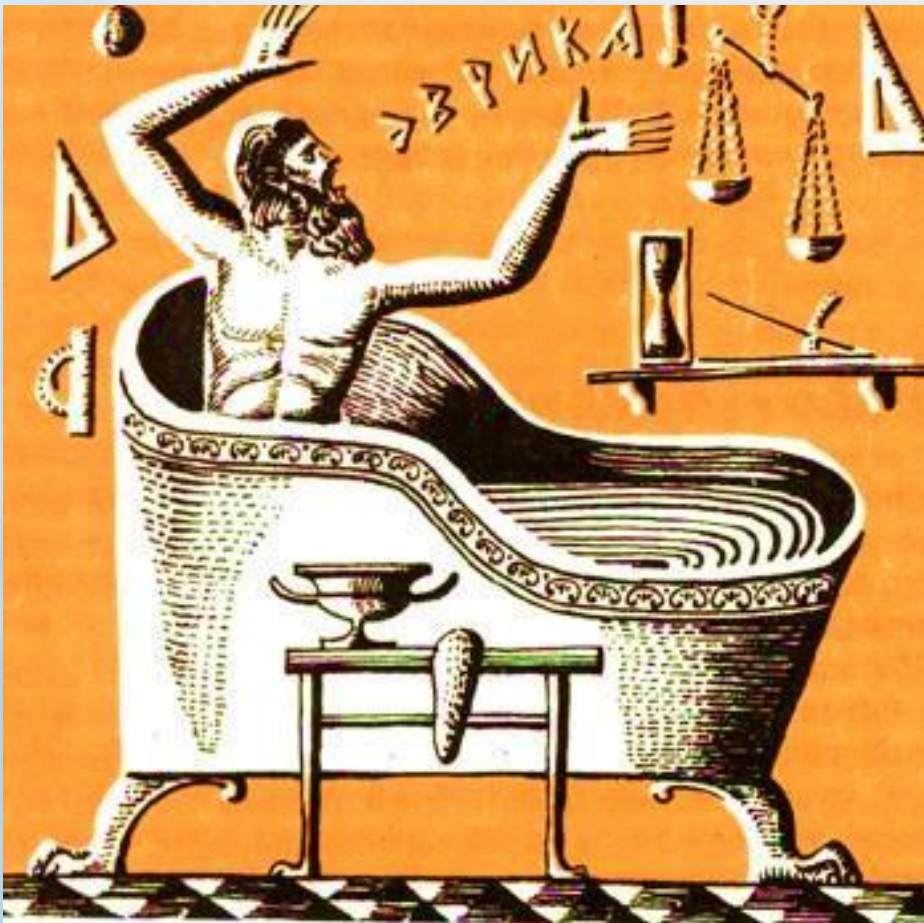
- * Кладут вплотную 10-20 штук, измеряют общую их толщину и делят на число палочек



- * В каком из двух одинаковых стаканов налито больше чая (в один из них опущена ложка)



- * В стакане 1, так как уровни воды в обоих стаканах одинаковы, но в стакане 2 находится чайная ложка



* Экспериментатор

Работа с электронным конструктором

играем и учимся

ЭЛЕКТРОННЫЙ КОНСТРУКТОР ЗНАТОК™

Радиоприемники
AM и FM

Цифровой
диктофон

Цифровая
индикация

Автоматические
осветители

Музыкальные
звонки

Игры и
игрушки

Имитаторы
звуков

Охранные
сигнализации

Измерительные
приборы

•ОРИГИНАЛЬНЫЙ
СПОСОБ СОЕДИНЕНИЯ!

•БЫСТРЫЙ РЕЗУЛЬТАТ!
•НЕ НАДО ПАЯТЬ!

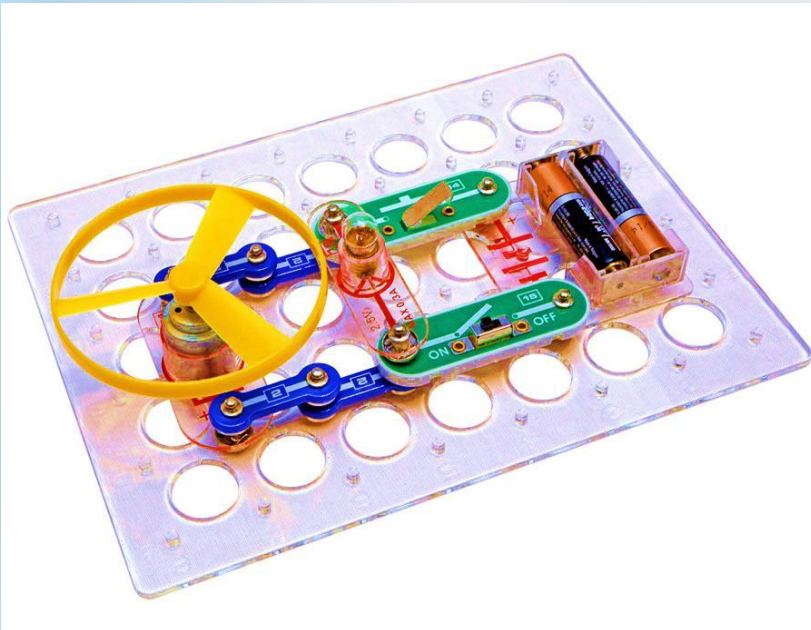
управление светом
управление звуком
управление водой
магнитное управление
сенсорное управление
электрическое управление

ОТ 5 ДО 55 ЛЕТ

Рекомендации от
Андрея Барановского

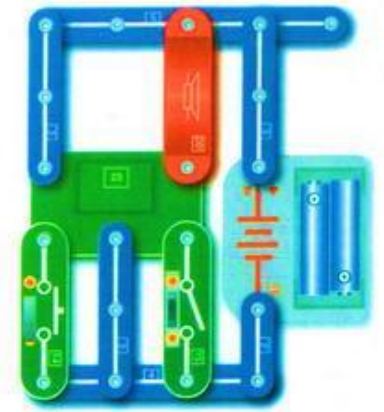
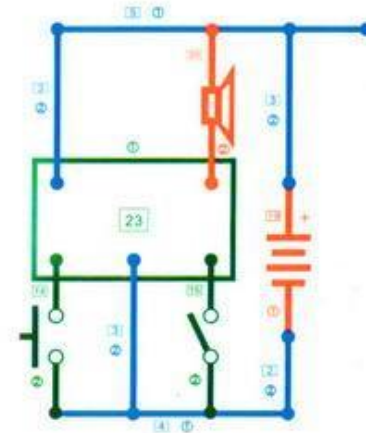
ОПИСАНИЕ
999
СХЕМ!

* Внимательно изучи инструкцию,
рассмотри схему!



ПРИМЕР СОБРАННОЙ СХЕМЫ

Слева показано как выглядит в книге принципиальная электрическая схема "Звук звездных войн".
Справа — эта же схема, но в собранном из предлагаемых деталей виде.



*** Спасибо за участие в турнире! Желаем вам, ребята, успешной учебы, прекрасных друзей и добрых учителей. Пусть то, чего вам больше всего хочется, сбудется!**



**Везения во всем!
До новых встреч!**