Научная лаборатория

Никитин Филипп

Основной плакат и оформление

Основной плакат А2
Порядка 10 плакатов с различными занимательными фактами
В качестве оформления места

Рассказ о профессии физик-химик

Издавна люди особое внимание уделяли процессам, которые происходили в окружающем мире. Ведь во многом от понимания окружающего мира зависела жизнь людей. Физика и химия – фундаментальные естественные науки, развитие которых изменило мир! Химии мы обязаны появлением лекарств, резины, синтетического волокна, пластмассы и многих других неотъемлемых атрибутов нашей жизни. Появление компьютеров, автомобилей, электричества, самолетов, радиосвязи непосредственно связано с развитием физики.

Кто же тот человек – учёный, который творит все эти открытия? Несколько столетий назад ученые были разбросаны по всему миру, искали отовсюду информацию и занимались исследованиями оставаясь в большинстве своём изолированными друг от друга. Сейчас учёный – это человек занимающемся изучением какой-либо узкой области. Эта область зачастую лежит в пересечении нескольких наук: физики и химии, биологии и химии и тд. Помимо своего исследования необходимо также контактировать с другими группами учёных, обмениваться достигнутыми результатами, находить новые и новые решения, используя последние достижения ученых во всех затронутых областях.

Выбирая профессией – ученого-исследователя важно понимать, что это должно быть делом всей жизни, только постоянно находясь в научной среде, со временем можно накопить опыт и знания для серьезного и осмысленного открытия или изобретения.

Подводя итог, обозначим черты современного исследователя:

Высокие интеллектуальные способности

Знание иностранных языков для свободного общения с коллегами из разных стран

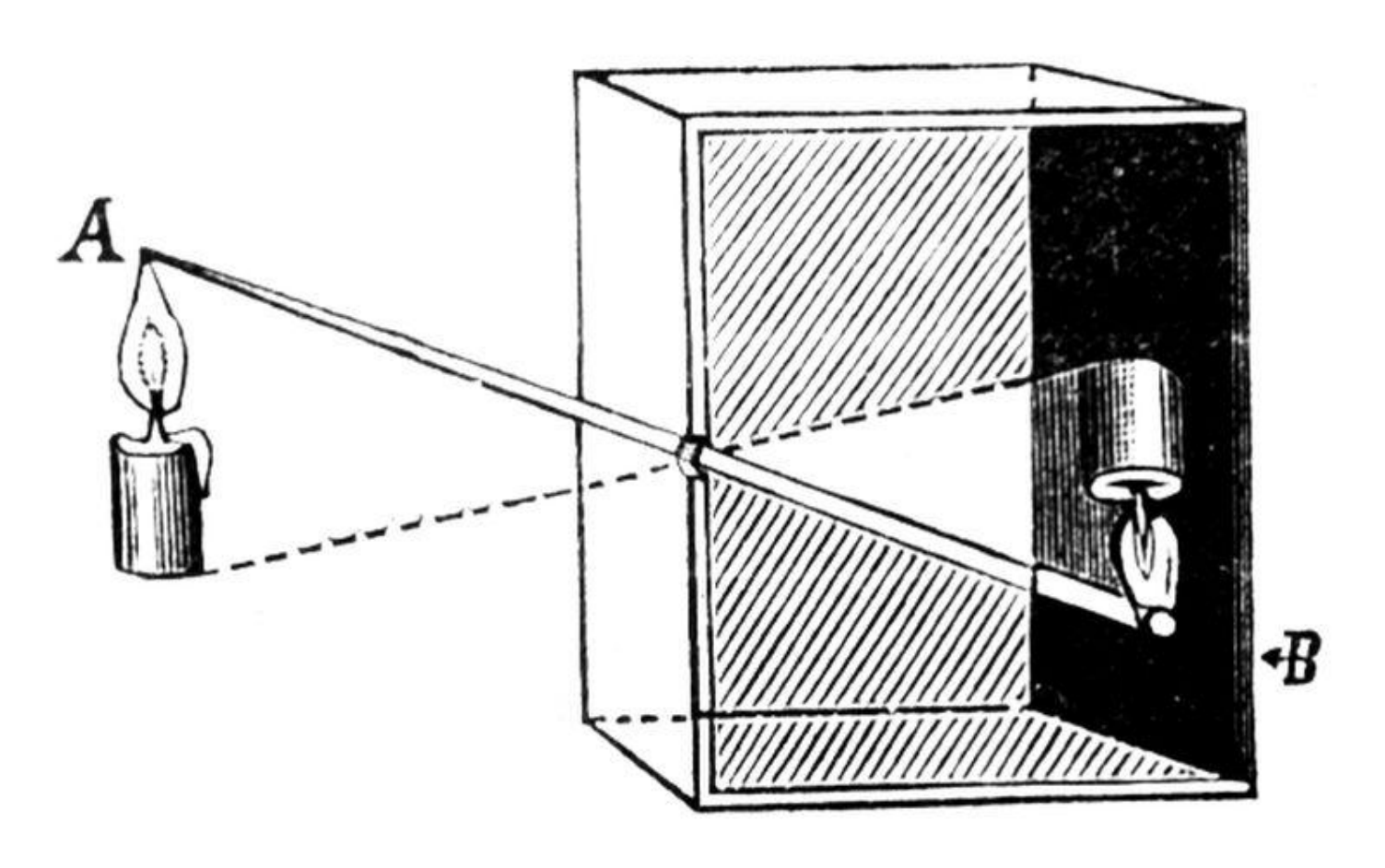
Умение максимально продуктивно обмениваться информацией

Терпение: большие изобретения не приходят сразу

Как же достичь научных успехов в области физики и химии? Задуматься об этом нужно ещё в школе: уделять больше времени техническим дисциплинам, участвовать в различных олимпиадах и научных конференциях. Поступив в университет, у вас появится возможность заниматься исследованиями и работать ассистентом ученого, занимавшегося понравившимся вам направлением. Ну и конечно, настанет тот час, когда вы начнете совершенно новое, свое исследование, результаты которого, быть может, потрясут мир!

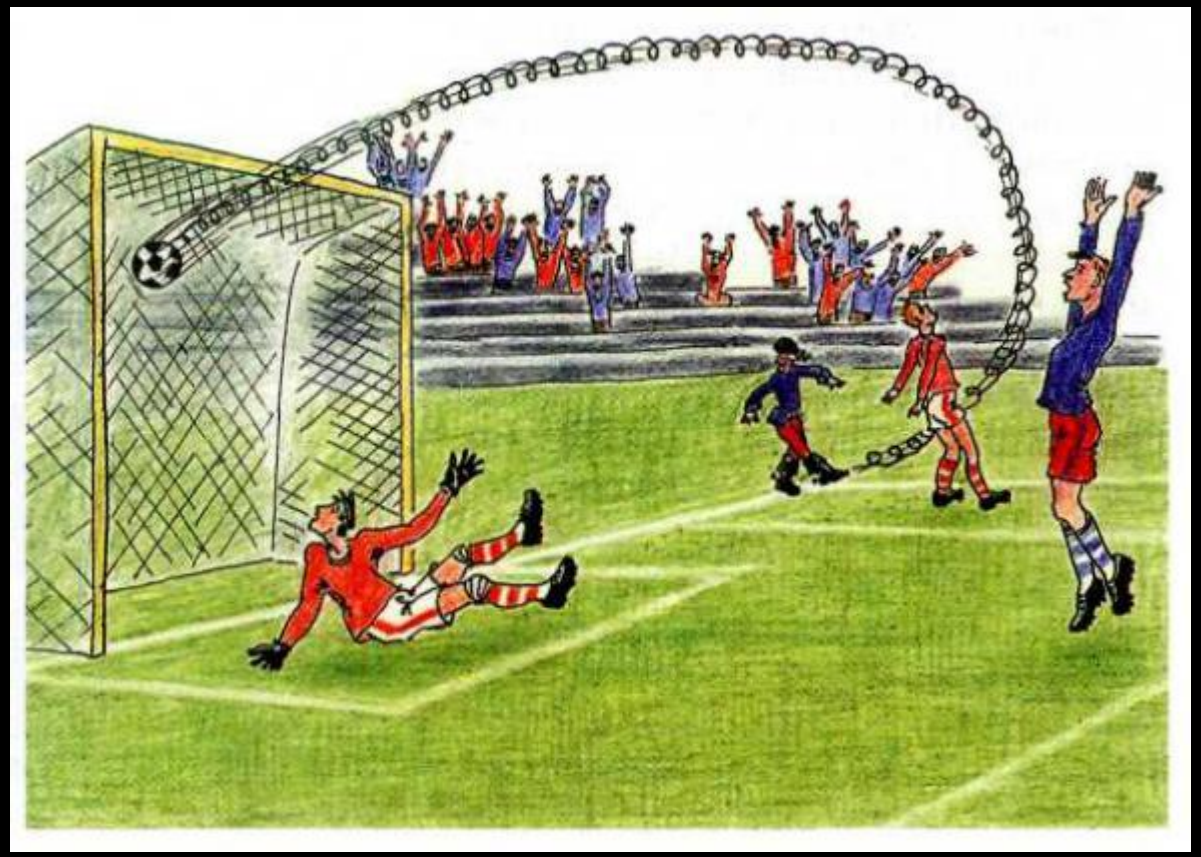
Лоты

Камера - обскура



Материалы.
1) Коробка (не плоская)
2)Ножницы
3) Любое средство для зачернения боковых сторон (черная бумага, гуашь и тд)
4) Мобильный телефон (мой)
Цена: 20 кипарисов

Эффект Магнуса

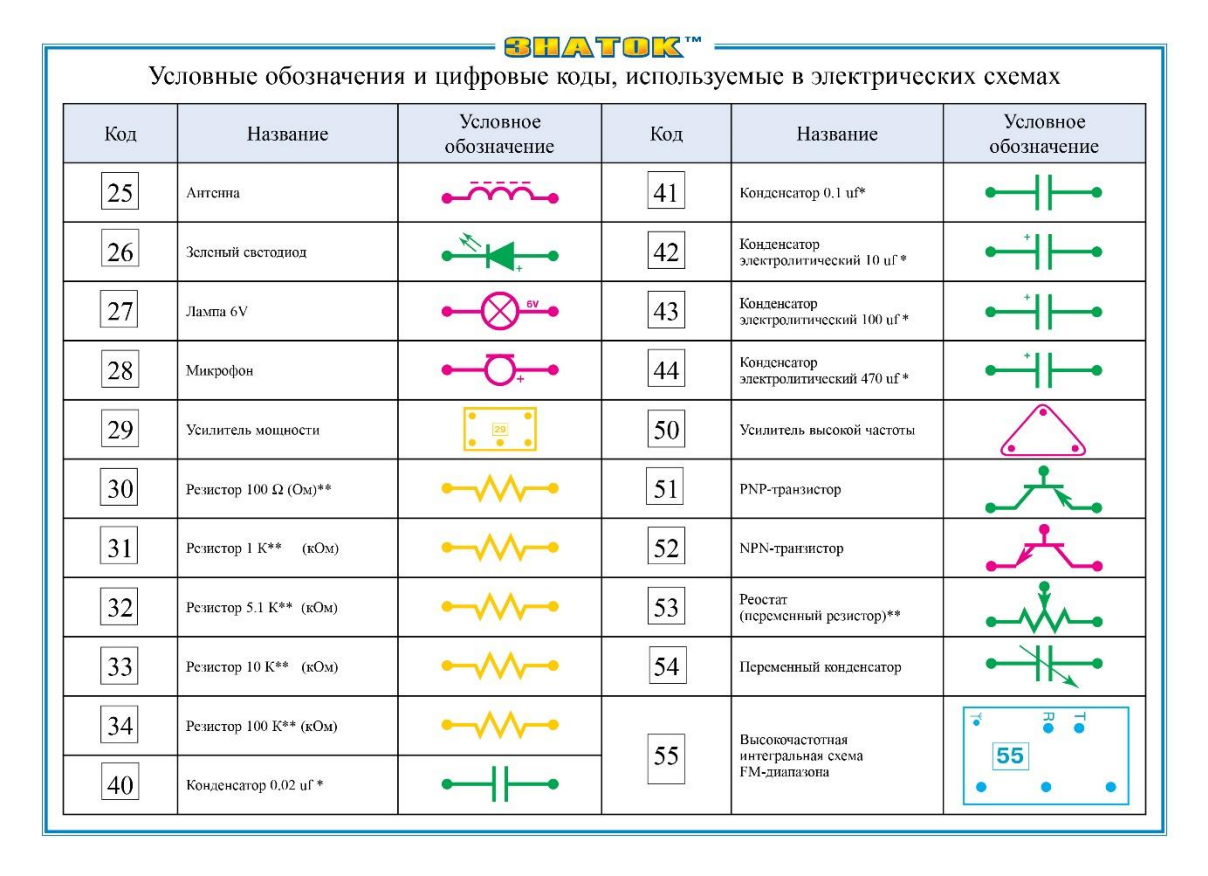


Материалы:
2 пластиковых стаканчика
скотч
веревка (аналог шнурка)
Цена: 15 кипарисов

Рисунки на молоке

Материалы
1 тара
2 молоко
3 моющее средство
4 пищевые красители
Цена: 10 кипарисов

Знаток 320 схем



ЗНАТОК™

Условные обозначения и цифровые коды, используемые в электрических схемах

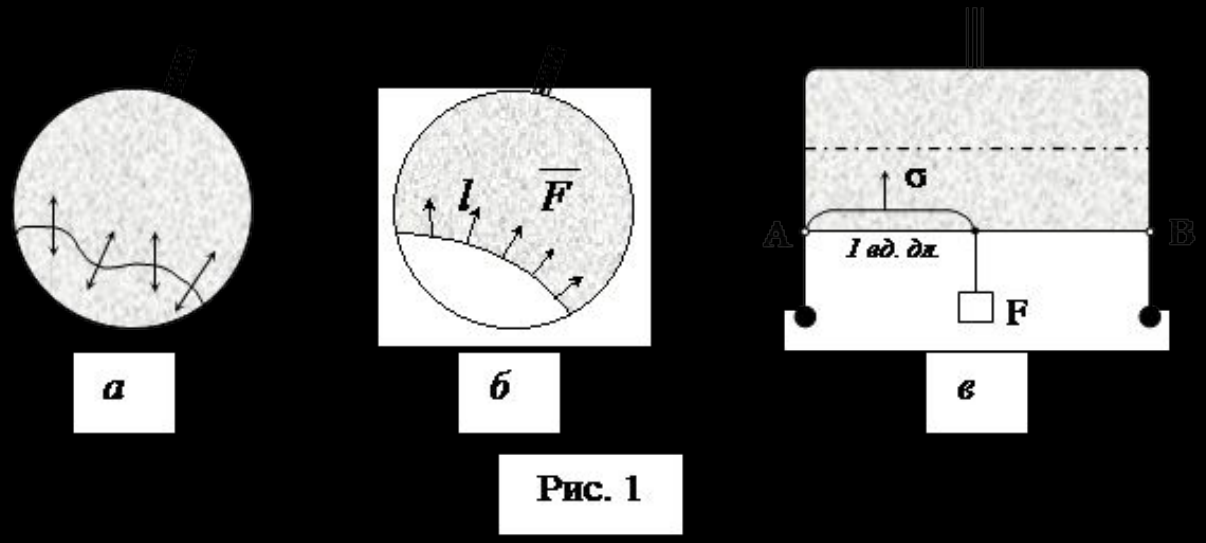
Код	Название	Условное обозначение	Код	Название	Условное обозначение
25	Антенна		41	Конденсатор 0.1 uf*	
26	Зеленый светодиод		42	Конденсатор электролитический 10 uf *	
27	Лампа 6V	6V	43	Конденсатор электролитический 100 uf *	
28	Микрофон		44	Конденсатор электролитический 470 uf *	
29	Усилитель мощности	29	50	Усилитель высокой частоты	
30	Резистор 100 Ω (Ом)**		51	PNP-транзистор	
31	Резистор 1 К** (кОм)		52	NPN-транзистор	
32	Резистор 5.1 К** (кОм)		53	Реостат (переменный резистор)**	
33	Резистор 10 К** (кОм)		54	Переменный конденсатор	
34	Резистор 100 К** (кОм)		55	Высокочастотная интегральная схема FM-диапазона	55
40	Конденсатор 0.02 uf *				

*Если выбирается данный лот, то он единственный. Полноценное занятие с целью завлечь детей схемотехникой. Схемы есть на любой возраст)

Материалы – набор (рассчитываю на 8 штук по ТЗ)

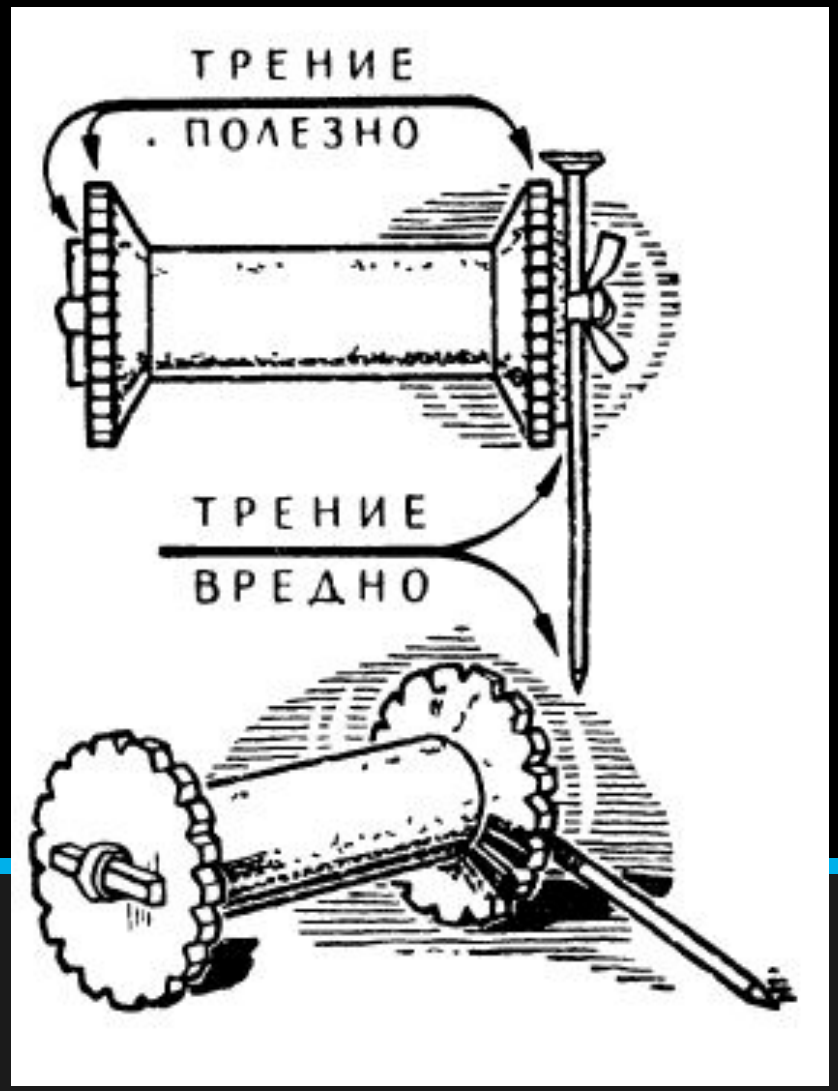
Цена: 30 кипарисов

Поверхностное натяжение.



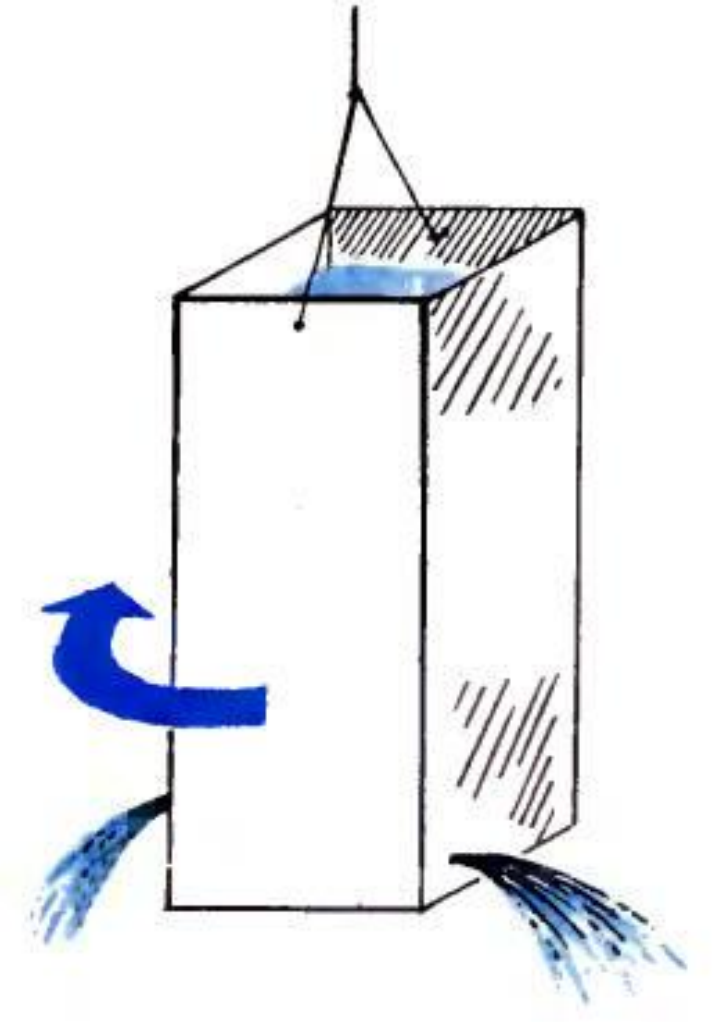
Материалы – проволока, нитки, мыльный раствор
Цена: 5 кипарисов

Катушка-ползушка



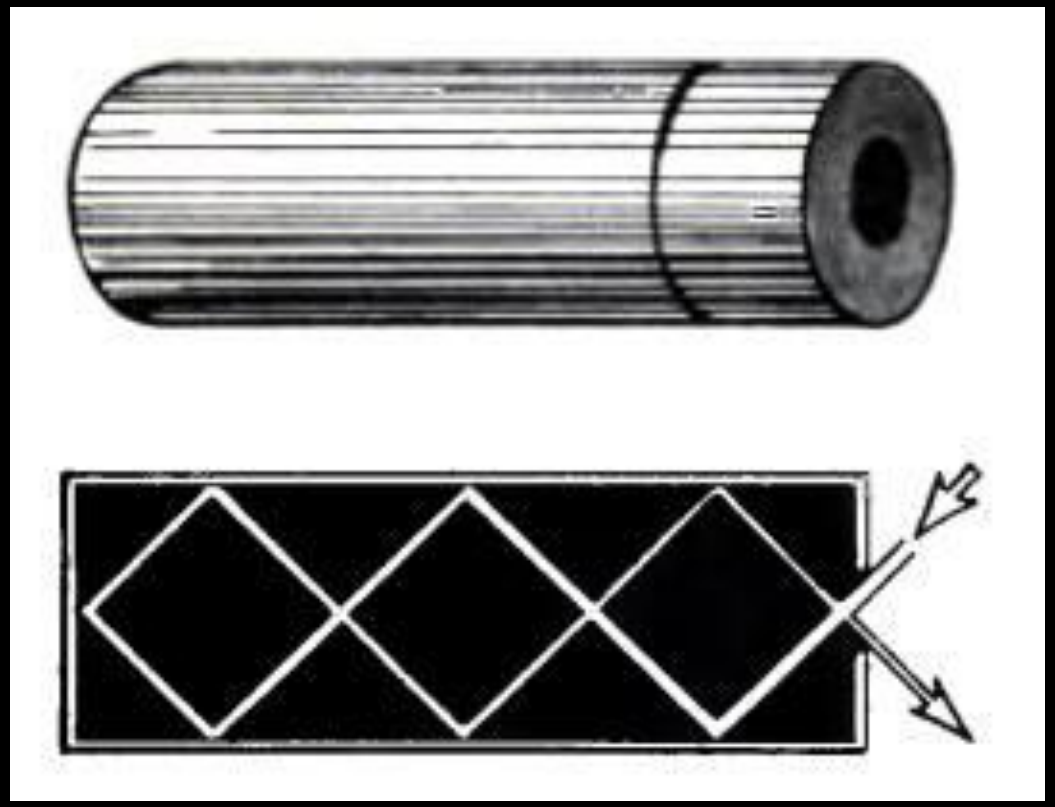
Материалы.
Резинки канцелярские
Стержни
Катушки от ниток деревянные!
Мыло
Цена: 13 кипарисов

Большое Сегнерово Колесо



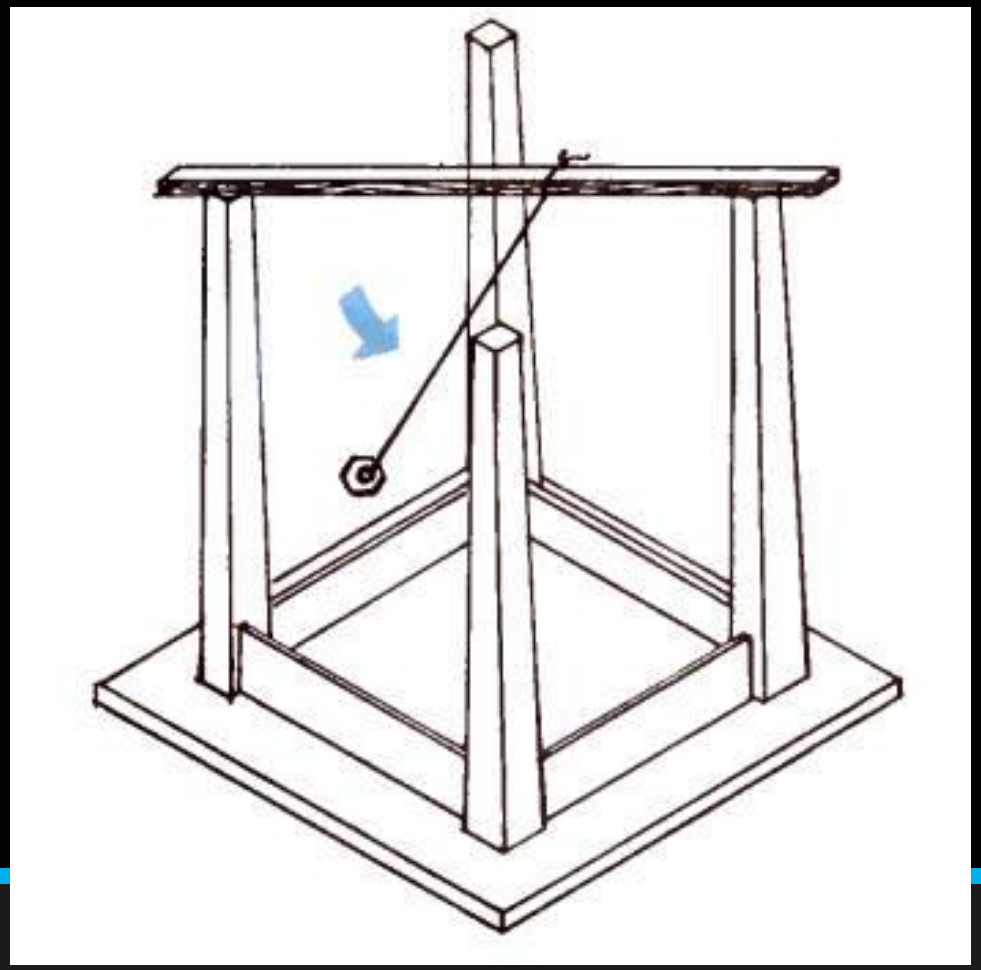
Материалы:
Пакет и нитка

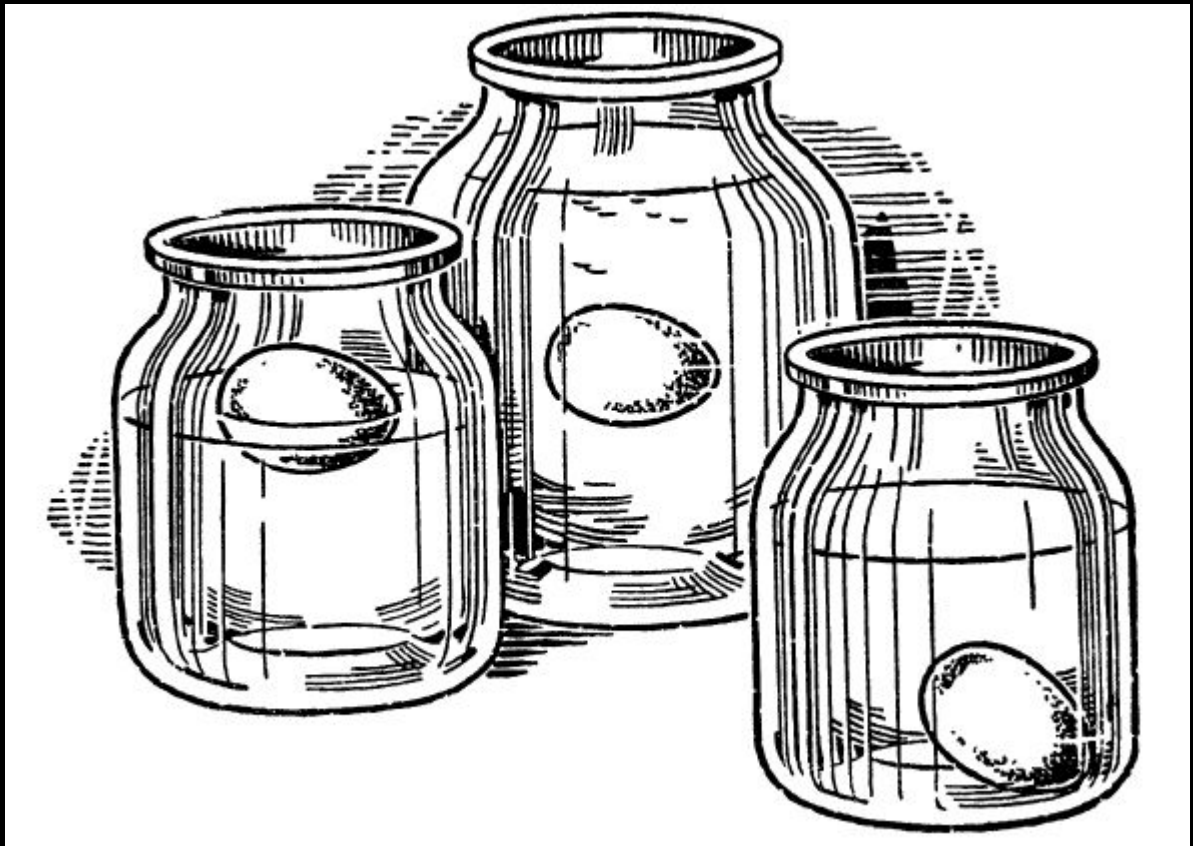
Абсолютно черное тело



Каробка(маленькая), черная краска

Маятник Фуко



Табуретка, нитка, гайка(грузик)

Яйцо в воде