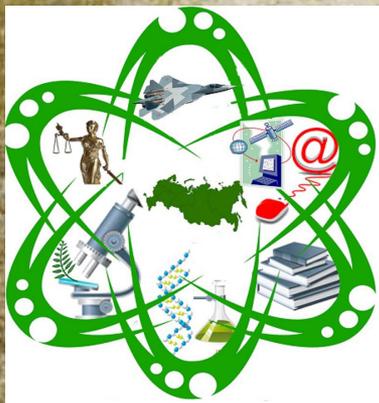




# Удивительный мир научных открытий и изобретений!

Автор : учитель начальных классов  
МБОУ «СОШ №3» г.Шумерля ЧР  
Т.Н.Сорокина

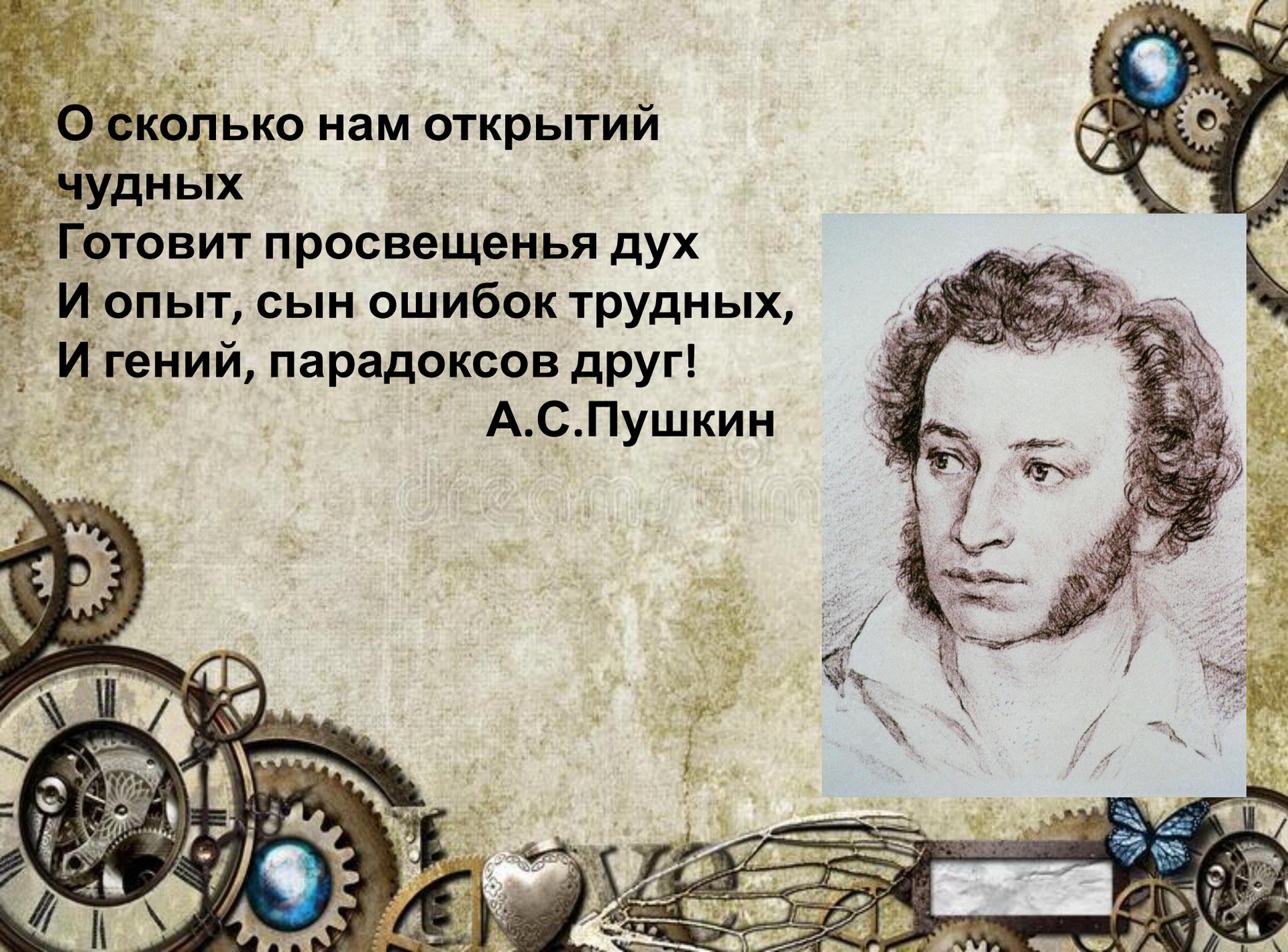




## **Задачи:**

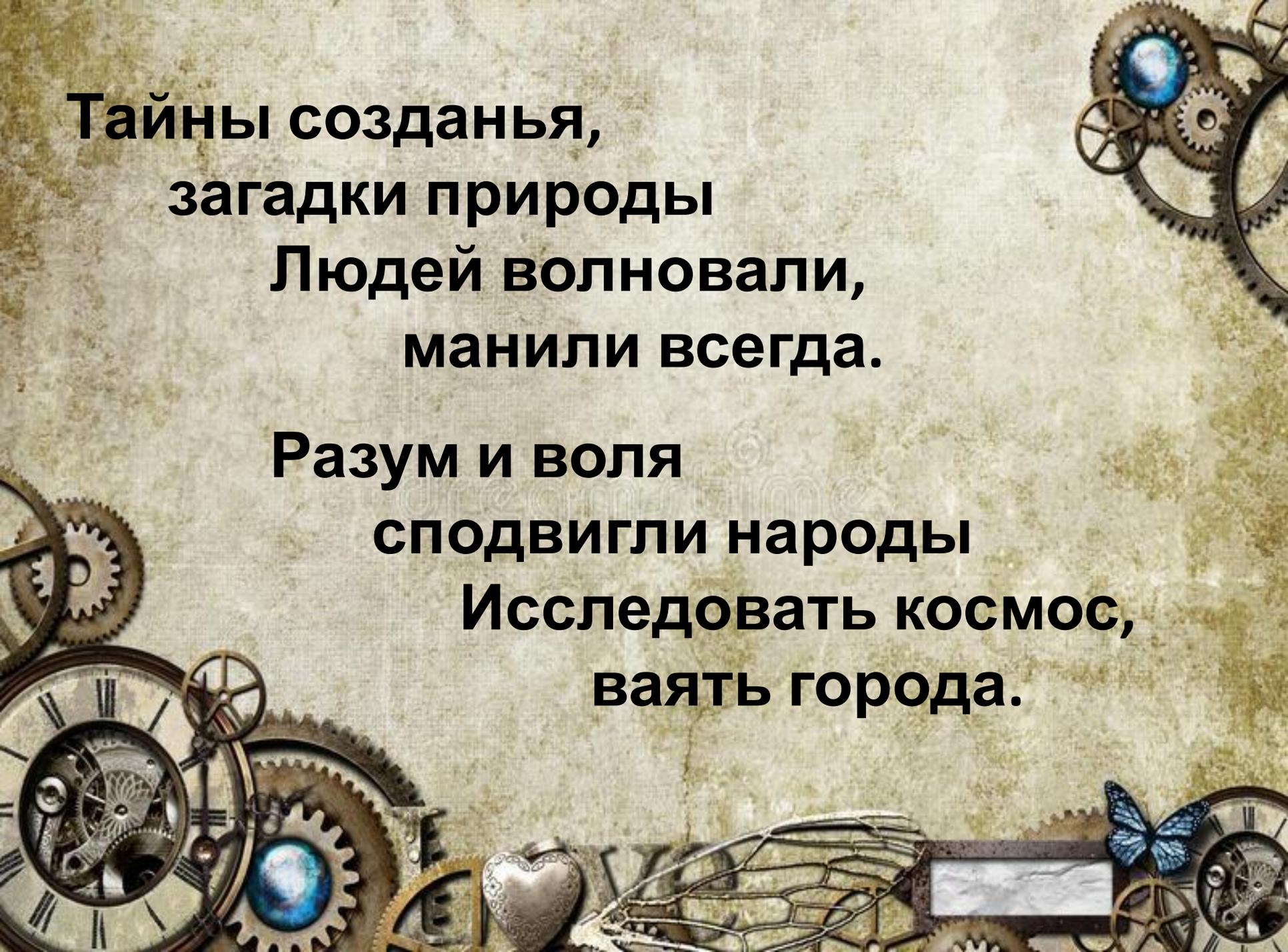
1. Расширять представление детей об истории российской науки и техники.
2. Сформировать умение детей проводить опыты с различными материалами.
3. Прививать интерес к изучению школьных предметов как основ научных знаний.
4. Воспитывать чувство патриотизма и гордости за свою страну, свой народ.

**О сколько нам открытий  
чудных  
Готовит просвещенья дух  
И опыт, сын ошибок трудных,  
И гений, парадоксов друг!  
А.С.Пушкин**



**Тайны созданья,  
загадки природы  
Людей волновали,  
манили всегда.**

**Разум и воля  
сподвигли народы  
Исследовать космос,  
ваять города.**



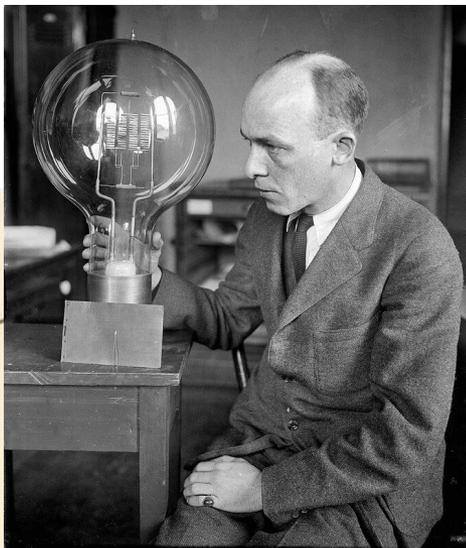
**Наука** – система знаний о закономерностях развития природы, общества и мышления, а также отдельная отрасль таких знаний.  
(Естественные, гуманитарные науки).

**Наука** – это то, что поучает, дает опыт, урок.

**Учёный** - наученный чему-нибудь, выделяется своей ученостью, специалист в какой-нибудь отрасли науки.

Толковый словарь С.И. Ожегова

# Важнейшие изобретения, изменившие жизнь человечества



# Физкультминутка

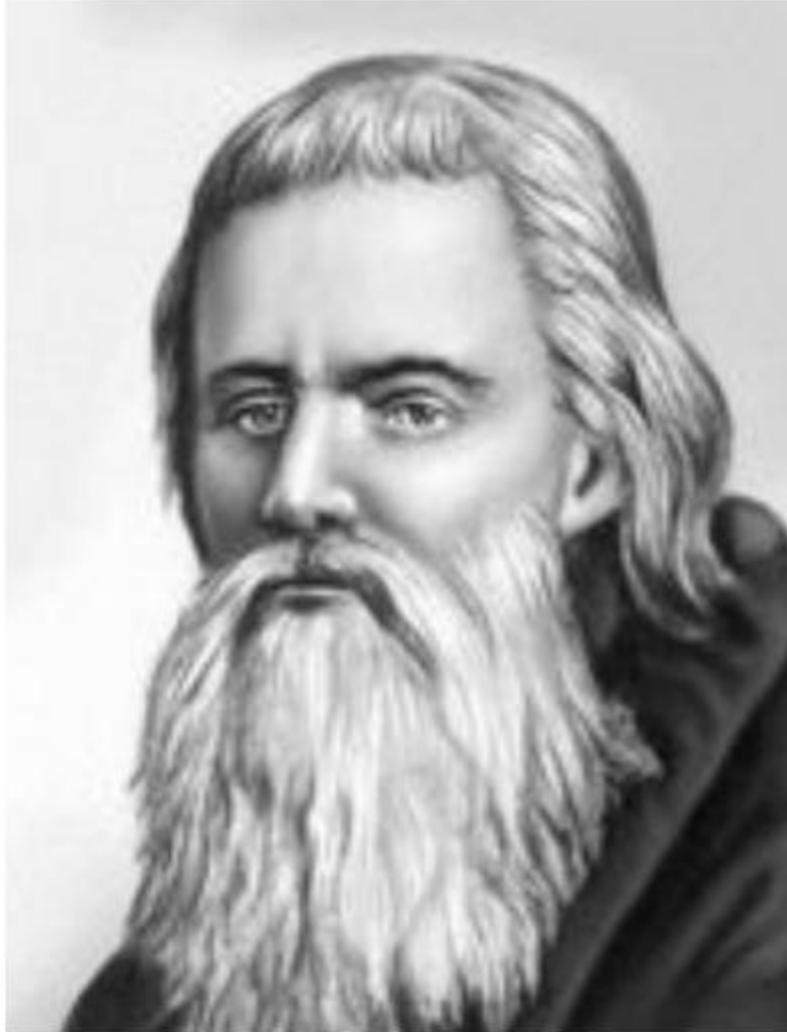
Дружно за руки взялись!  
Руки вверх, руки вниз!  
Руки быстро в кулачок,  
Положили на бочок.  
Вправо-влево покачались,  
Назад-вперед, назад-вперед.  
Ну-ка, кто там отстаёт?

# Михаил Васильевич Ломоносов



Первый русский ученый-естествоиспытатель, литератор, историк, художник. Родился Ломоносов 19 ноября (по старому стилю - 8 ноября) 1711, в селе Денисовка Куростровской волости около села Холмогоры Архангельской губернии, в семье крестьянина-помора Василия Дорофеевича Ломоносова, занимавшегося морским промыслом на собственных судах. Мать Ломоносова, умершая очень рано, была дочерью дьякона. Из двух мачех Ломоносова вторая была "злая и завистливая". О первых годах жизни Ломоносова имеются крайне скудные сведения. Лучшими моментами в детстве были поездки с отцом в море.

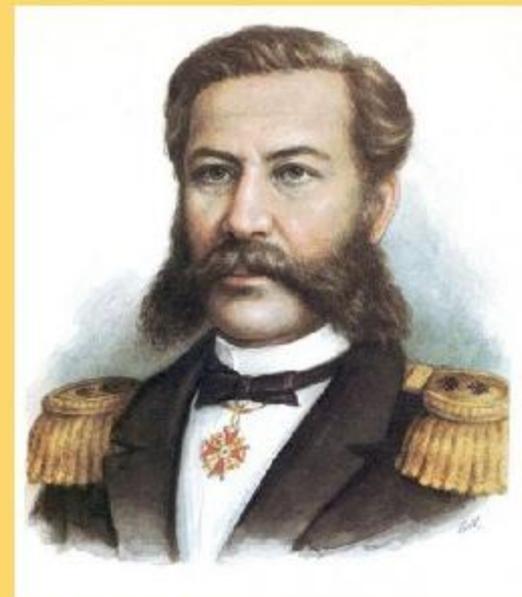
# Кулибин Иван Петрович



[10(21).4.1735, Нижний Новгород, ныне Горький, — 30.7(11.8).1818, там же], русский механик-самоучка. Родился в семье мелкого торговца. С ранних лет обнаружил исключительные способности к изготовлению различных механических устройств. Особое внимание в юношеские годы уделял изучению часовых механизмов. В 1791 году построил трехколесную коляску — самокатку с двумя ведущими колесами. Впервые применил коробку передач, рулевое управление и тормоза.

# Александр Федорович Можайский

- **Александр Федорович Можайский** – капитан 1 ранга, строитель одного из первых русских аэропланов, пионер русской авиации.
- В 1876 г. построил змей-планер на котором дважды поднимался в воздух.
- В 1876-1877 г.г. демонстрировал полеты модели своего самолета, приводимой в движение часовой пружиной.
- 3 ноября 1880 г. получил «привилегию» на свой «воздухоплавательный аппарат» - первый в России патент на воздухоплавательный аппарат.
- Летом 1882 года была завешена сборка самолета и проведены испытания, после чего изобретение было засекречено и объявлено военной тайной.



# Сергей Павлович Королев



**(1906/07-1966) — советский  
ученый и конструктор.**

**Организатор ракетной и  
космической программ,  
основоположник практической  
космонавтики.**

**1957 – запуск первого  
искусственного спутника Земли**

**1960 – полет собак Белки и  
Стрелки**

**1961 – первый  
полет человека в космос**

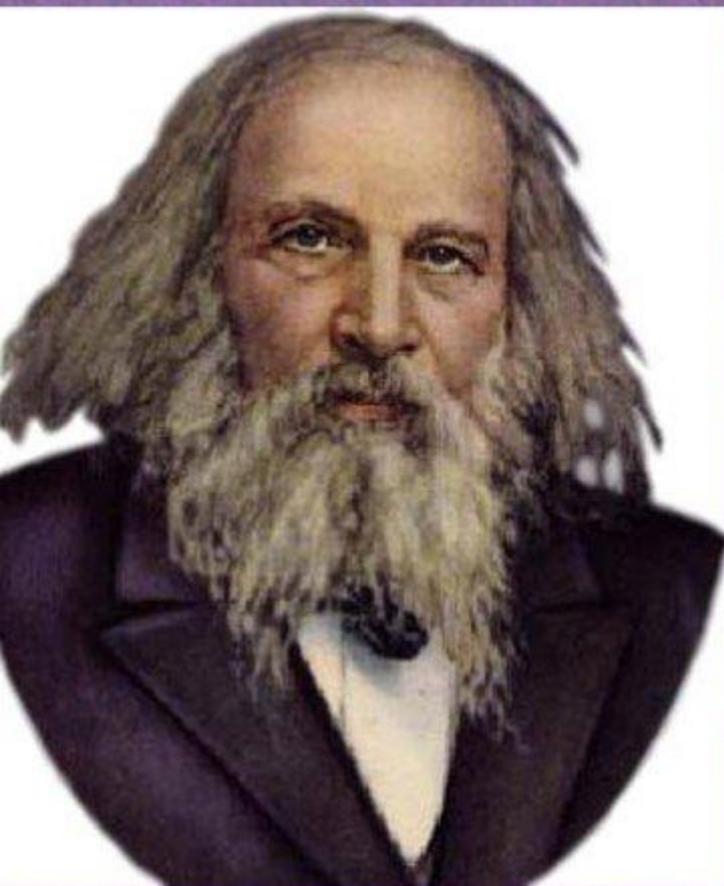


# ЦИОЛКОВСКИЙ Константин Эдуардович (15.09.1857г – 19.09.1935 г.)

— русский учёный-самоучка, исследователь, школьный учитель. Основоположник современной **космонавтики**. Обосновал вывод уравнения реактивного движения, пришёл к выводу о необходимости использования «ракетных поездов» — прототипов многоступенчатых ракет. Автор работ по аэродинамике, воздухоплаванию и другим наукам.



# Дмитрий Иванович Менделеев (1834 – 1907)



Русский химик, агроном, метеоролог, физик, промышленник.

## **Заслуги:**

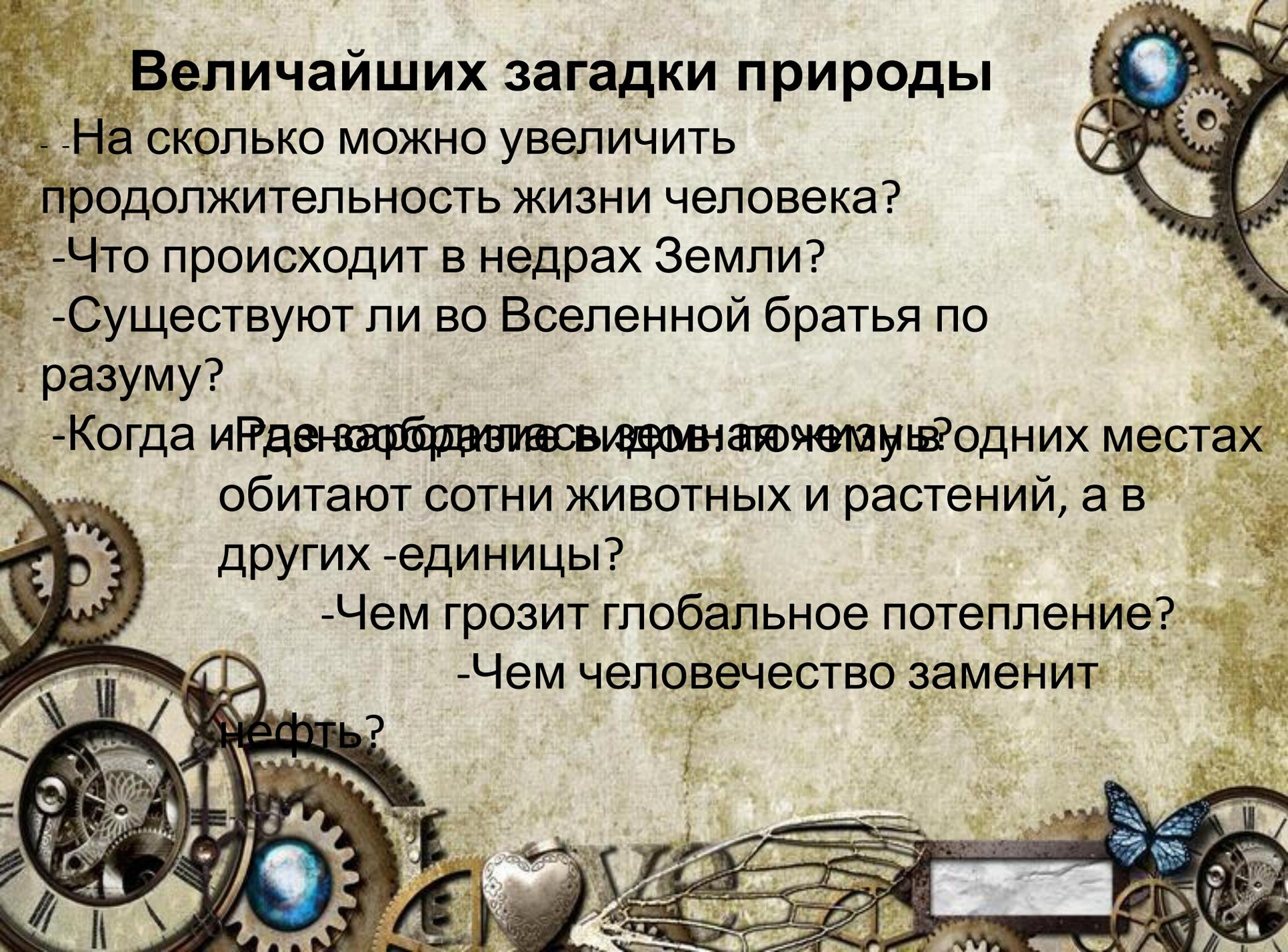
1. Открытие фундаментального закона химии(1869).
2. Написал один из лучших отечественных учебников «Основы химии».
3. Читал лекции студентам – химикам.

«По – видимому, этому закону будущее не грозит разрушением, а только надстройки и развитие обещает».

1905 год.

# Величайших загадки природы

- На сколько можно увеличить продолжительность жизни человека?
- Что происходит в недрах Земли?
- Существуют ли во Вселенной братья по разуму?
- Когда и где зародились живые организмы? одних местах обитают сотни животных и растений, а в других - единицы?
- Чем грозит глобальное потепление?
- Чем человечество заменит нефть?



# Случайные открытия

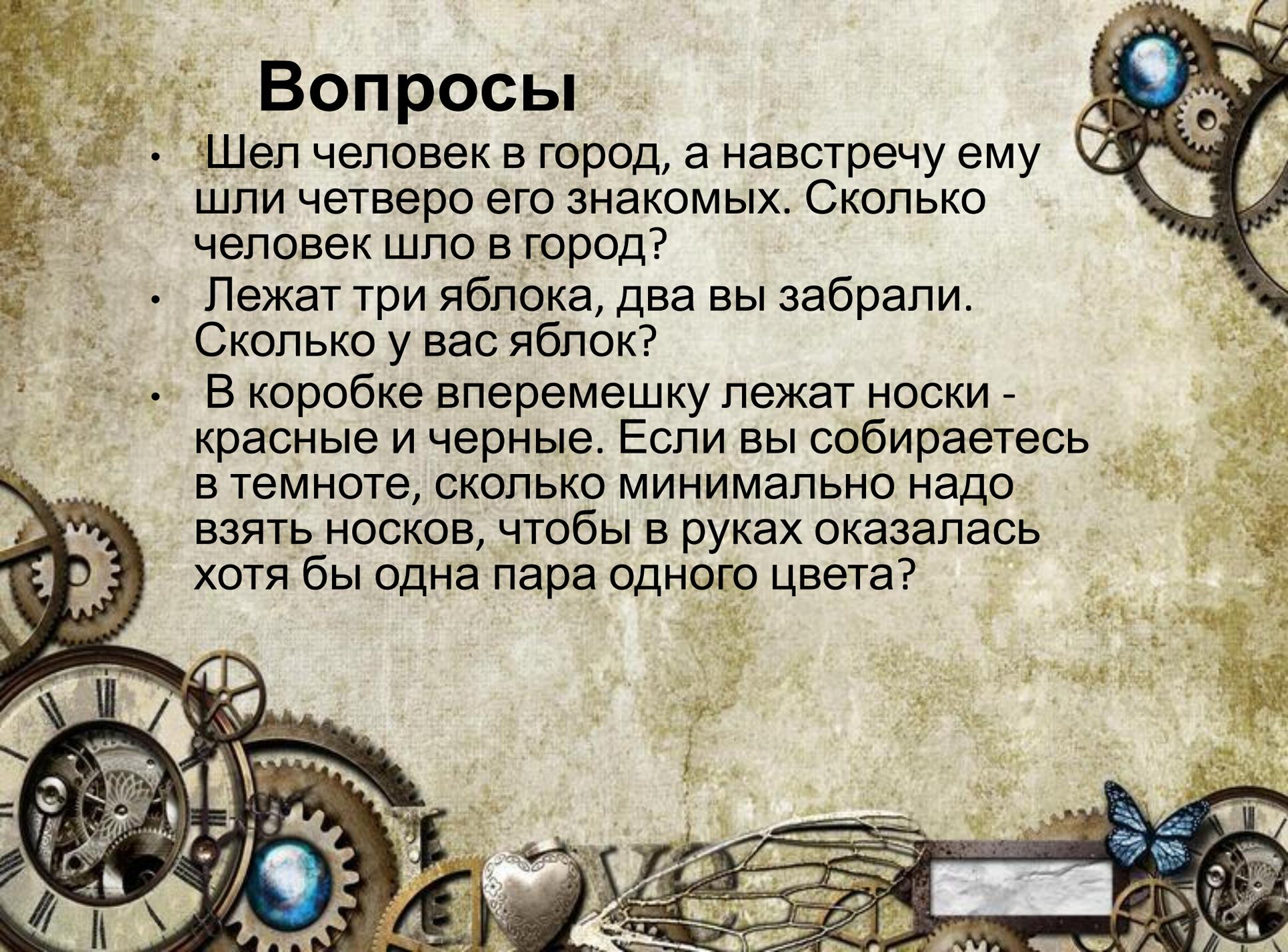
- Луи Брайль – азбука для слепых
- Клео Маквикера – пластилин
- Фрэнк Эпперсон – фруктовый лед
- Честер Гринвуд - меховые наушники
- Джордж Ниссен решил – батут
- Дмитрий Резников – зубную щетку

# Вопросы

- Два путника подошли к реке, им нужно переправиться на другой берег, но в лодку может сесть только один. Как им переправиться?
- Вы зашли в темную кухню, где есть свеча, газовая плита и керосиновая лампа. Что вы зажжете в первую очередь?
- Электровоз идет на север со скоростью 80 км в час, ветер западный, скорость ветра 20 км в час. В каком направлении идет дым?

# Вопросы

- Шел человек в город, а навстречу ему шли четверо его знакомых. Сколько человек шло в город?
- Лежат три яблока, два вы забрали. Сколько у вас яблок?
- В коробке вперемешку лежат носки - красные и черные. Если вы собираетесь в темноте, сколько минимально надо взять носков, чтобы в руках оказалась хотя бы одна пара одного цвета?

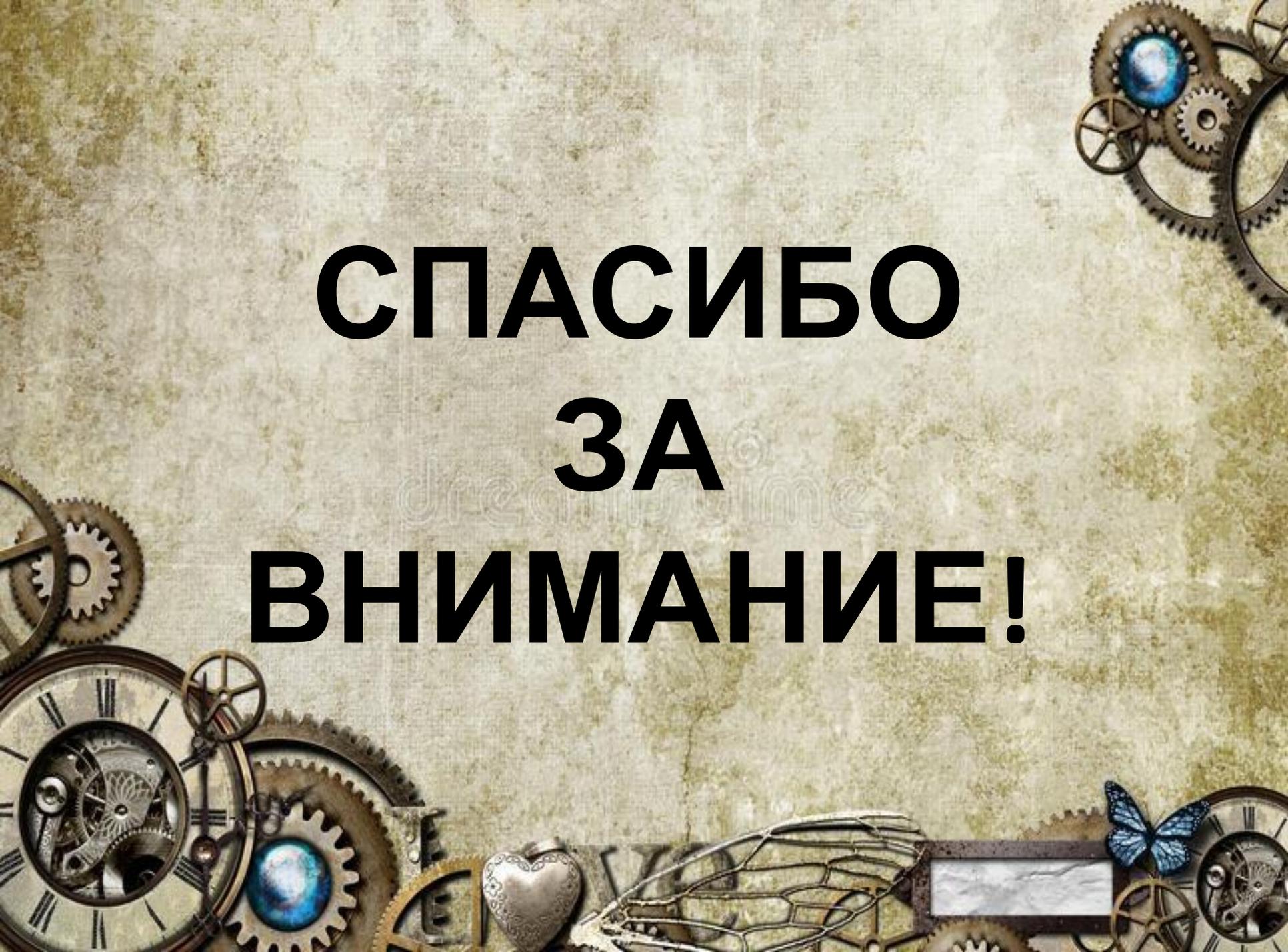


# Напутствие.

1. Добивается успехов тот, кто стремится к чему-то большему.
2. Делайте больше, чем можете.
- 3.Пытайтесь узнать и понять окружающий мир. Побольше читайте, интересуйтесь, узнавайте, овладевайте и усовершенствуйте те знания, которые дают вам преподаватели.
- 4.Главное-верить в свои силы и в себя.

**Успехов!**

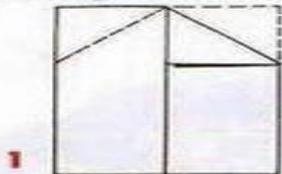
**СПАСИБО  
ЗА  
ВНИМАНИЕ!**



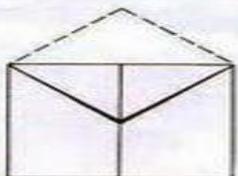
# Схема самолета методом оригами

## Модель №1

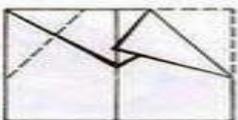
Делаем простой самолетик.



1



2



3



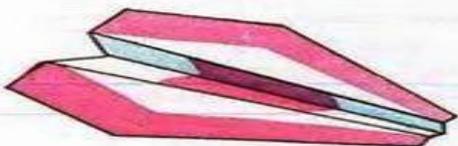
4



5



6



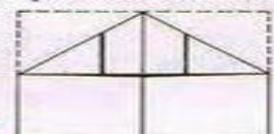
## Модель №2

• Сначала загнем верхний край.



1

• Затем загнем верхние углы к центральной линии.



2

• Сложим углы пополам и в сложенном виде отогнем их.



3

• Сложим пополам. Вогнём нижний угол внутрь.



4

• Отогнём крылья.



5

• Отогнём стороны вверх.

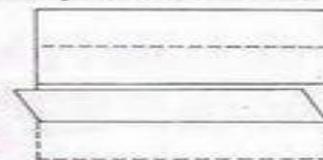


6



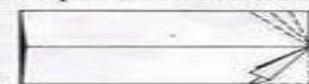
## Модель №3

• Согнем стороны квадрата к центральной линии.



1

• Затем загнем верхние углы к центральной линии.



2

• Отогнем крылья от центральной линии. Самолетик перевернем.



3

• По центральной линии вывернем заготовку на другую сторону, чтобы крылья оказались снаружи.



4

• Вогнем угол внутрь по указанным линиям.



5

