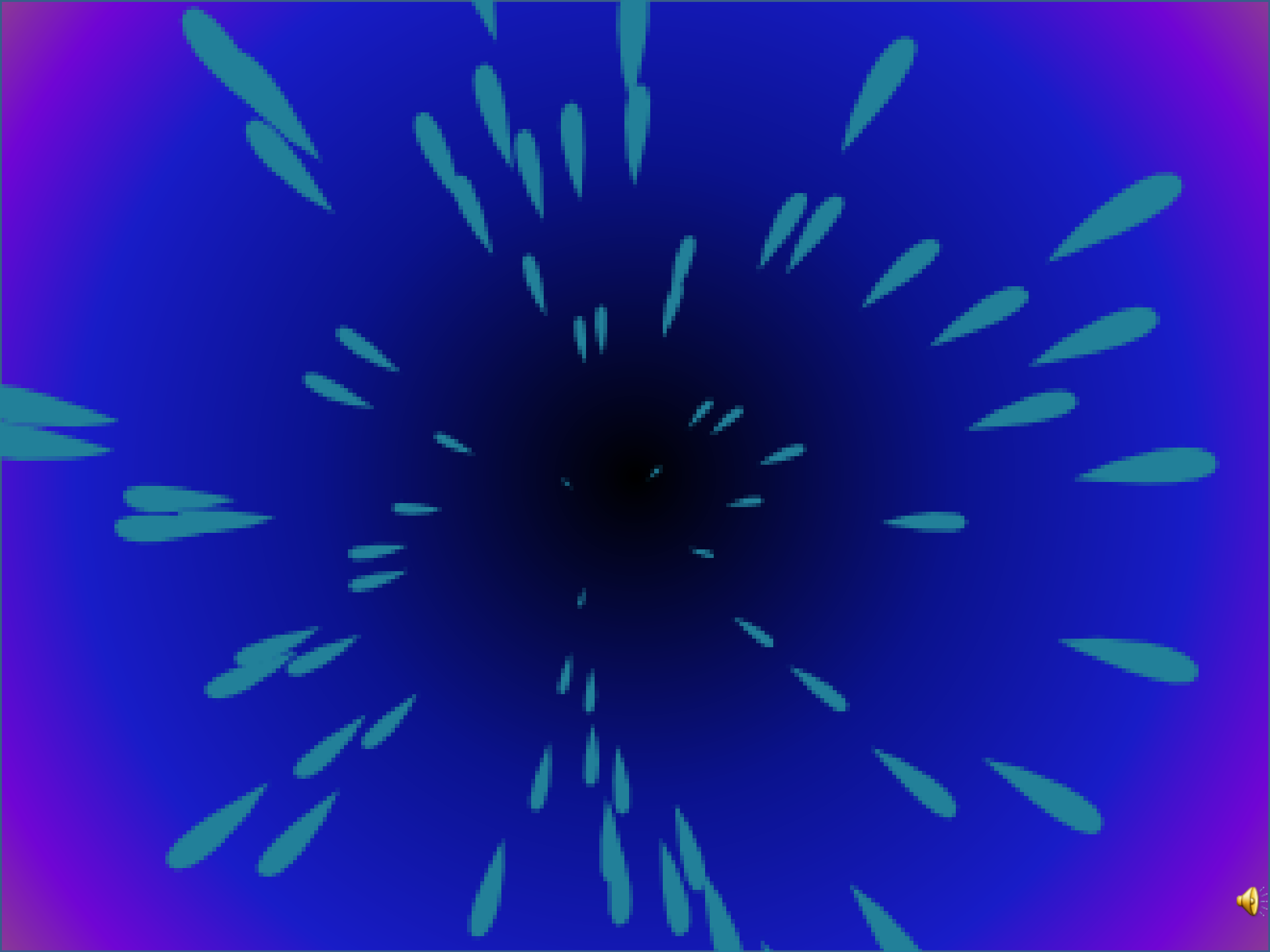




Музейное путешествие

«Имена в науке»

Театрализованный проект
по физике



The background of the image is a textured, yellowish-brown surface, likely a cave wall, covered with numerous dark, reddish-brown prehistoric paintings. These paintings include various human figures in different poses (some standing, some running, some with outstretched arms) and several animals, including deer or stags with prominent antlers. The overall style is primitive and ancient.

Д р е в н и й
з а л

Πεσάρης Λόδι

Добыча огня

Сухой мох



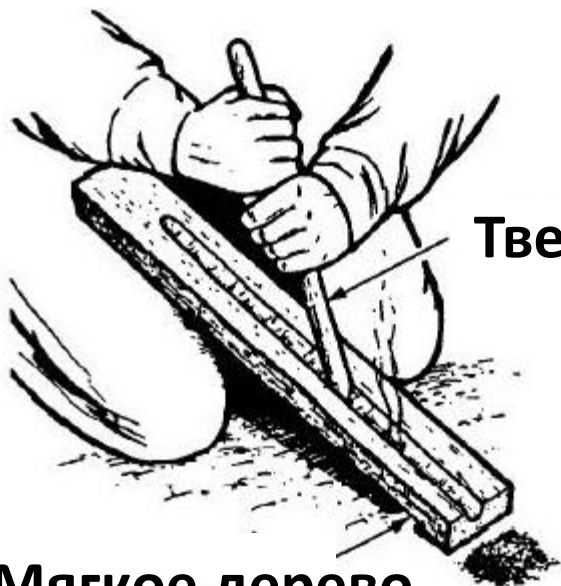
Дерево



Твердые камни

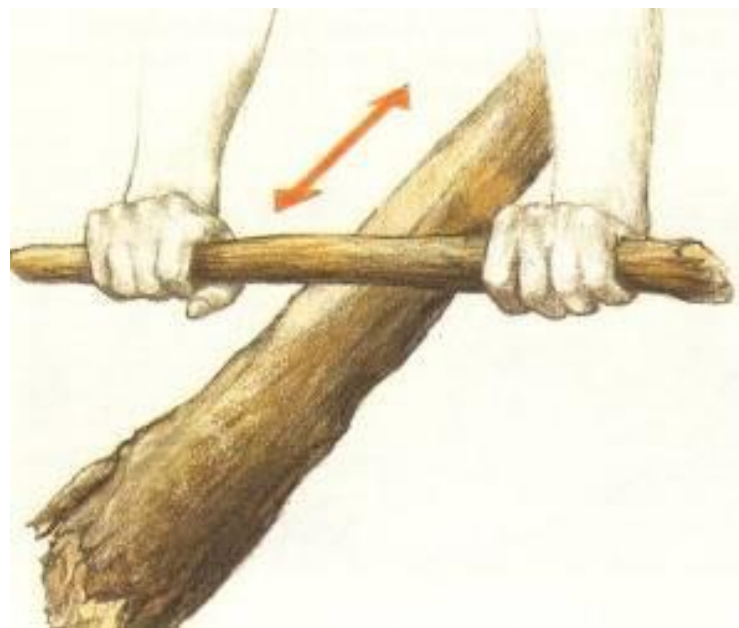


Трением

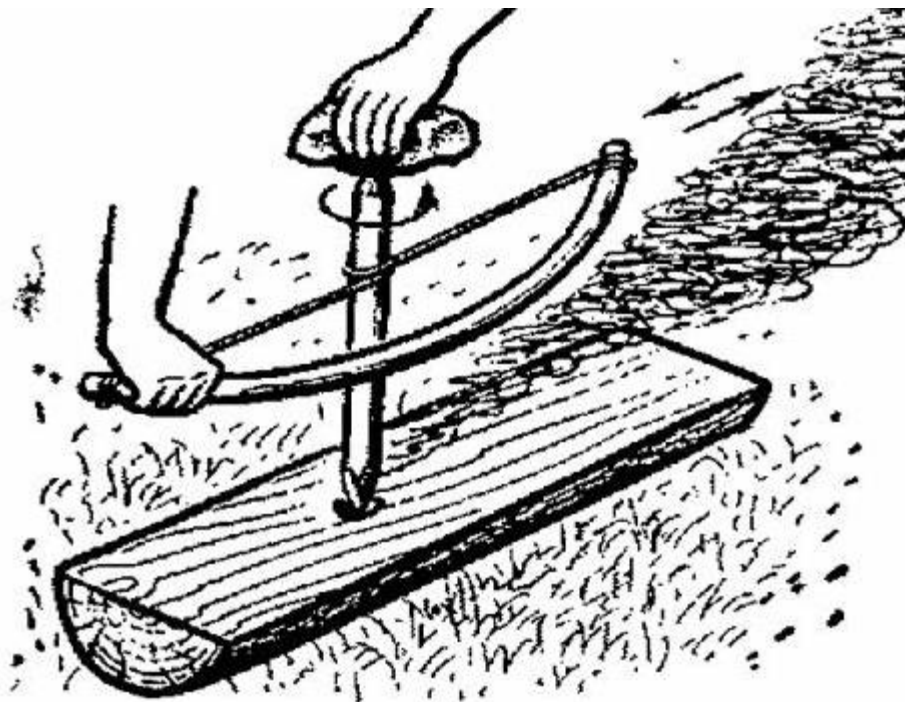


Твердое дерево

Мягкое дерево



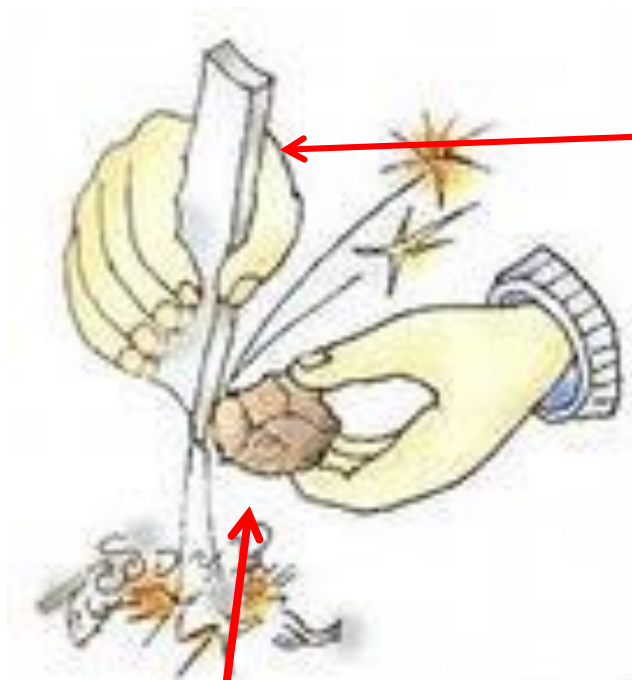
Кручением



Современные африканские племена



Кремень и кресало



кресало

кремень



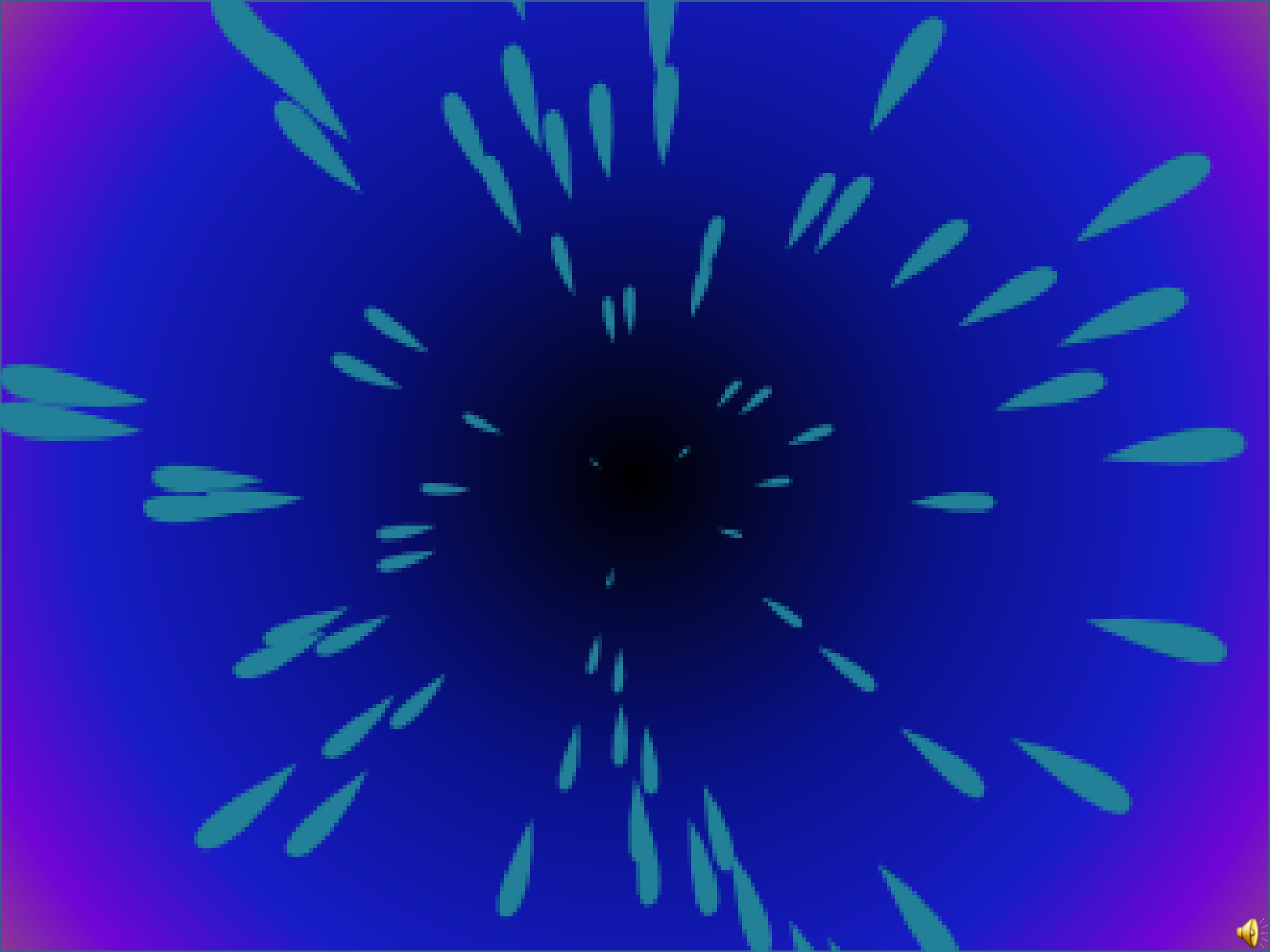
Современные
туристические
приспособления



Принцип высекания огня







М е ж д у н а р о д н ы й з а л

Кто же ее придумал?





**Лодыгин Александр Николаевич
(1847 – 1923)
Русский электротехник.**





**Томас Алва Эдисон
(1847 – 1931)
Американский изобретатель и
предприниматель.**



Электрические лампы

Деларю (Англия) - 1809

Жобар (Бельгия) – 1838

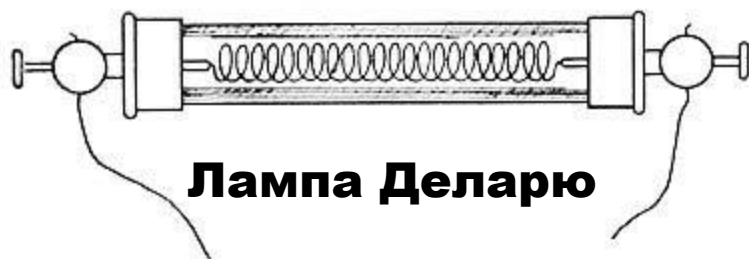
Барщевский (Россия) - 1845

Г.Гёбель (Германия) - 1846

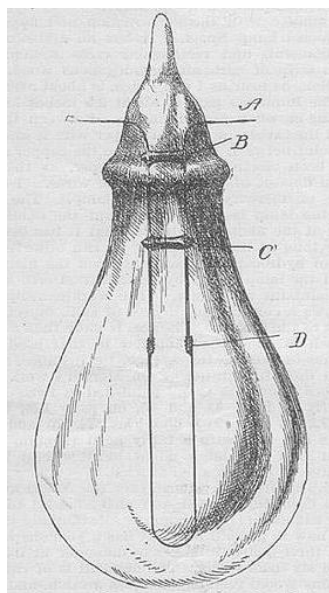
Ж.Б.Фуко и А.Ж.Аршо (Франция) - 1848

Дж.Соун (Англия) - 1860

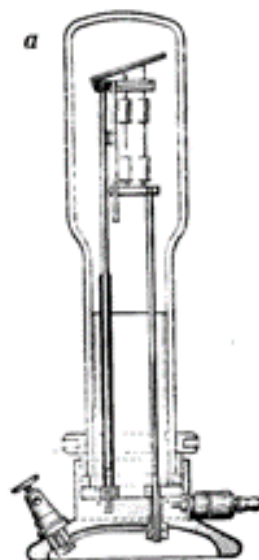
П.Н.Яблочков (Россия) - 1876



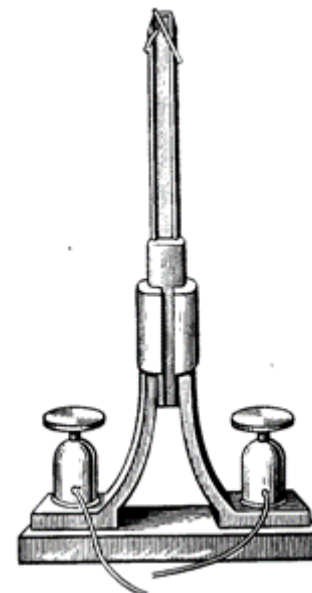
Лампа Деларю



Лампа Гёбеля



Лампа Дидрихсона



«Свеча» Яблочкова

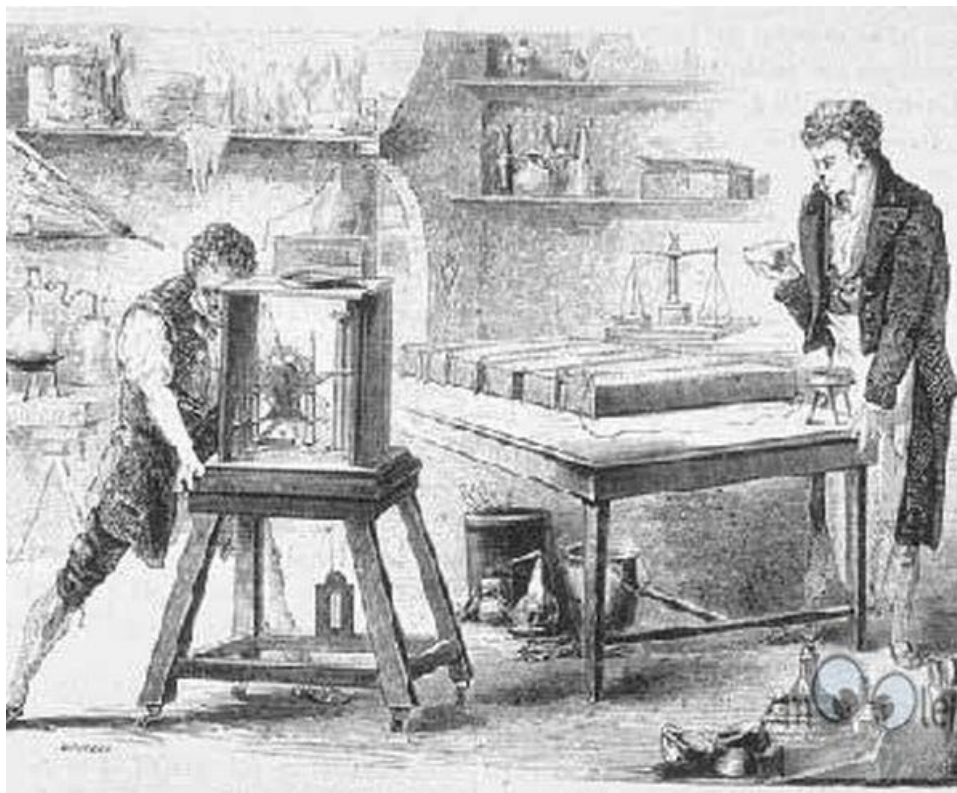




1761-1834

Это привело к открытию

... лампы накаливания



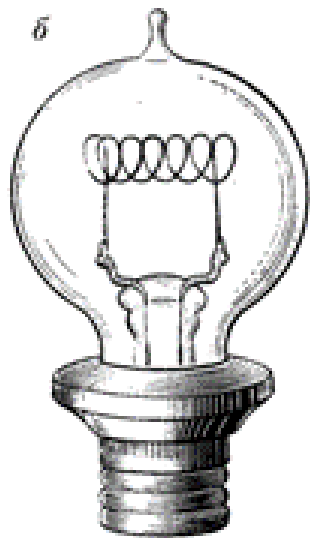
... и дуговой сварки



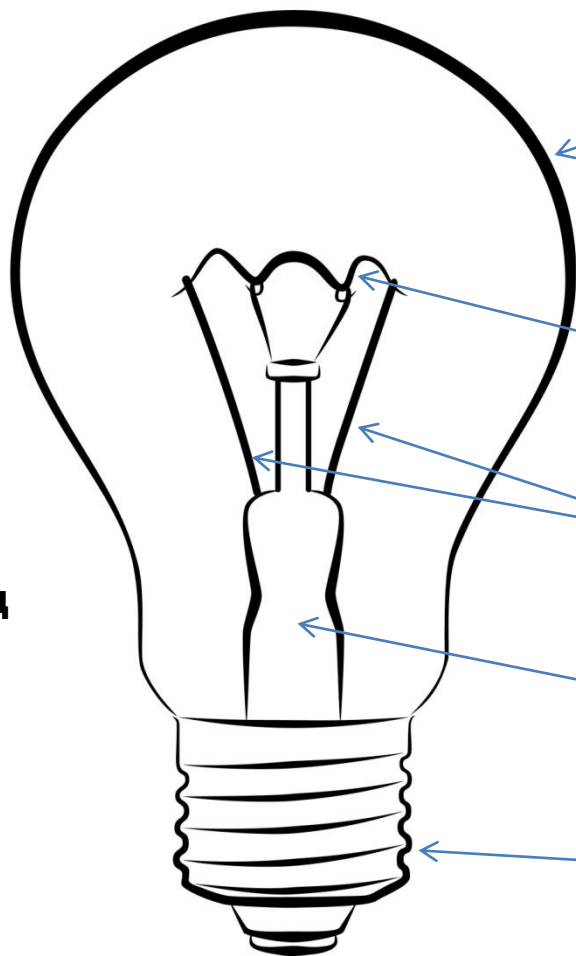
Лампа накаливания



Лампа накаливания



Лампа 1879 год



колба вакуумированная
или наполненная газом

тело накала

электроды (токовые вводы)

ножка лампы

корпус цоколя

Современная лампа

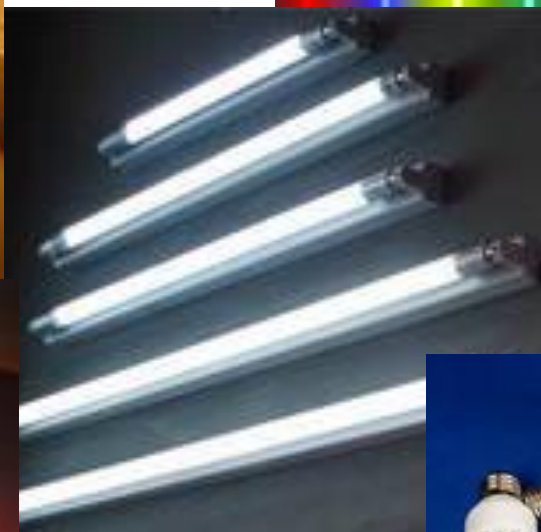


Лампа сегодня

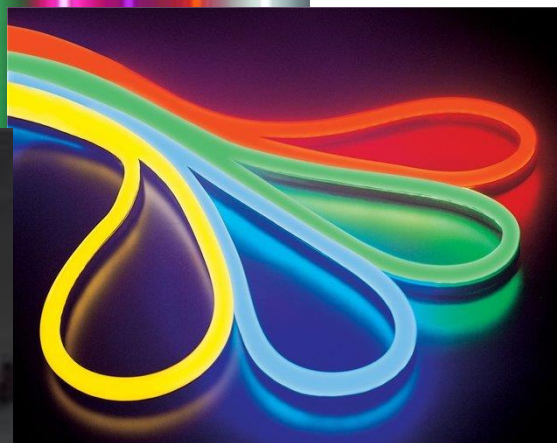
Лампа накаливания



**Неоновые
лампы**



**Лампы
дневного
света**

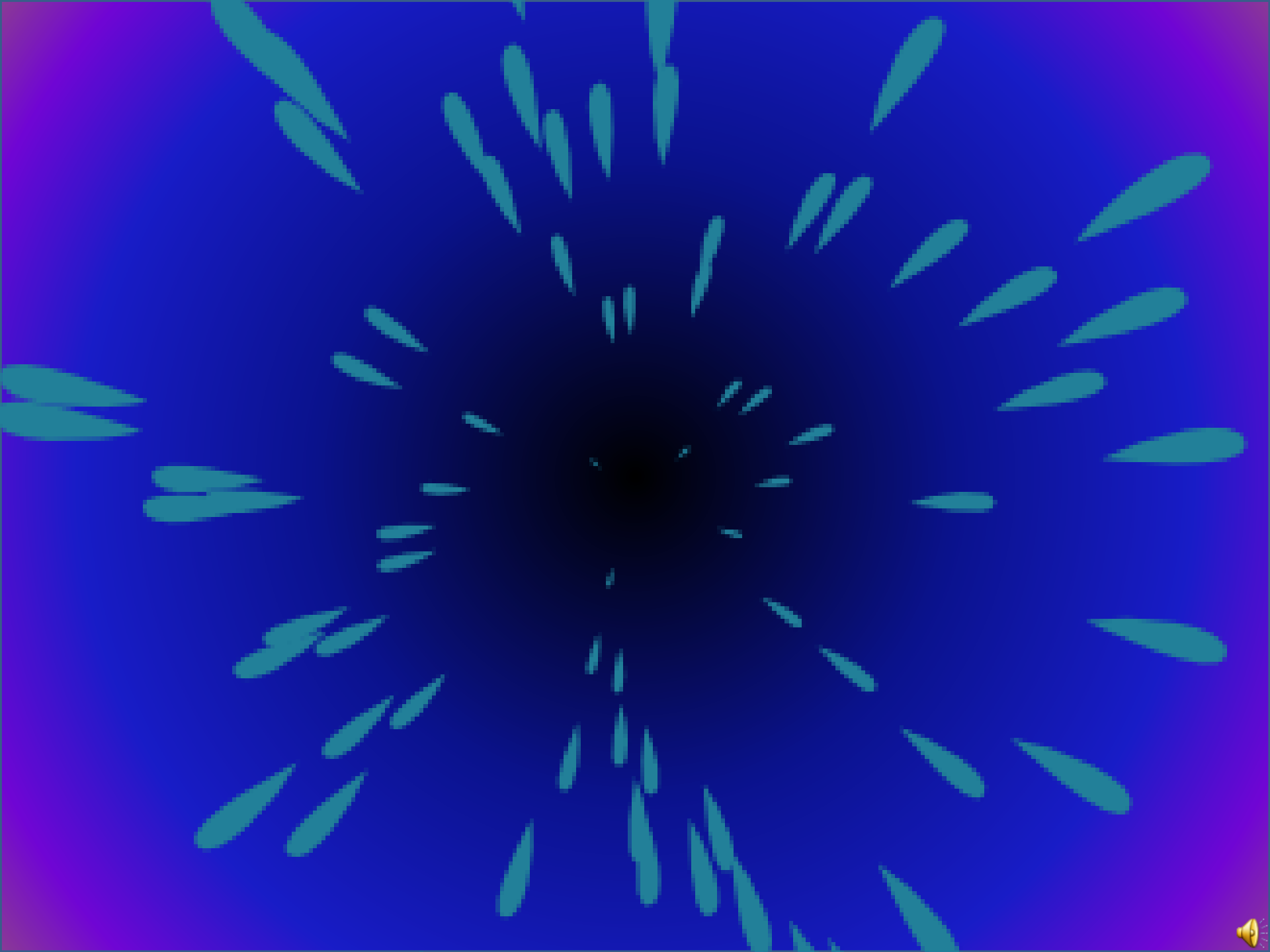


**Светодиодные
лампы**



**Энергосберегающие
лампы**





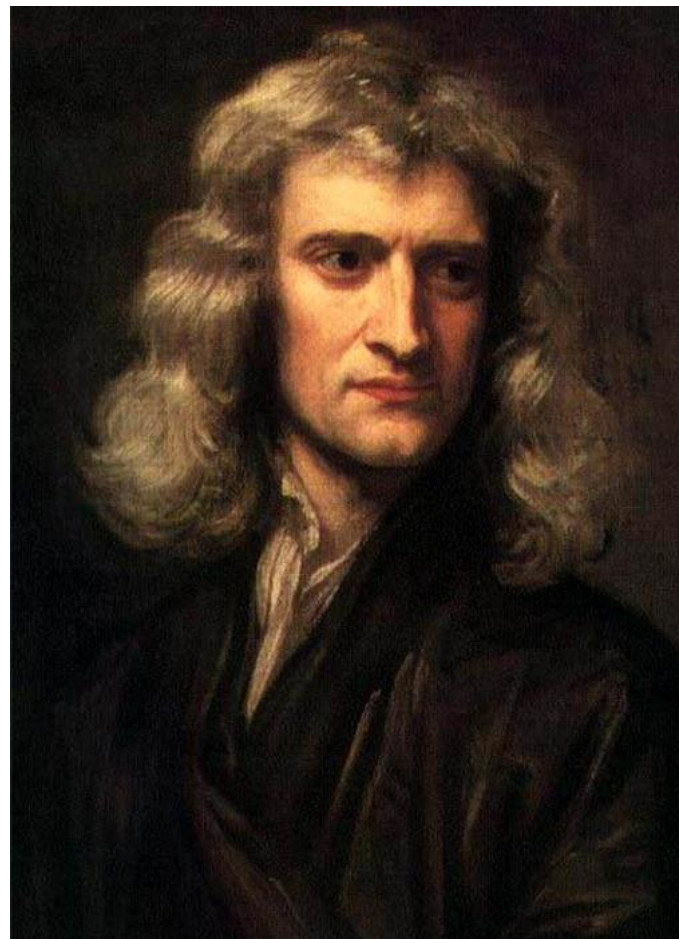


The delicious apple

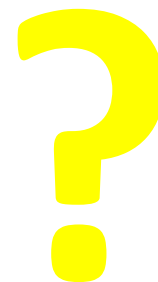
А н г л и й с к и й з а л

Сэр Исаак Ньютон
1643-1727
Английский ученый

Is. Newton



Почему падает яблоко?



земля



Сфера научных интересов и открытий Ньютона



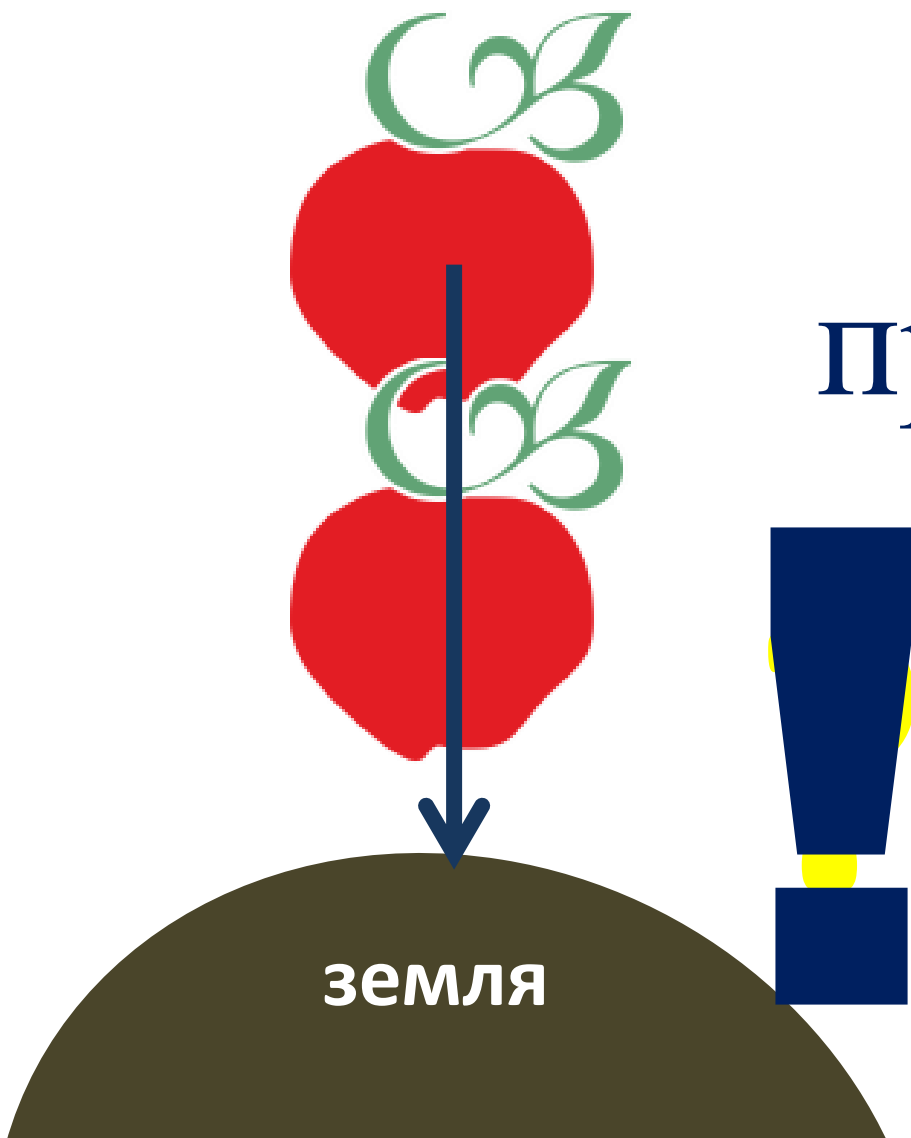
- Оптика
- Механика
- Небесная механика
- Математика
- Астрономия

Автор фундаментального труда
«Математические начала натуральной философии»

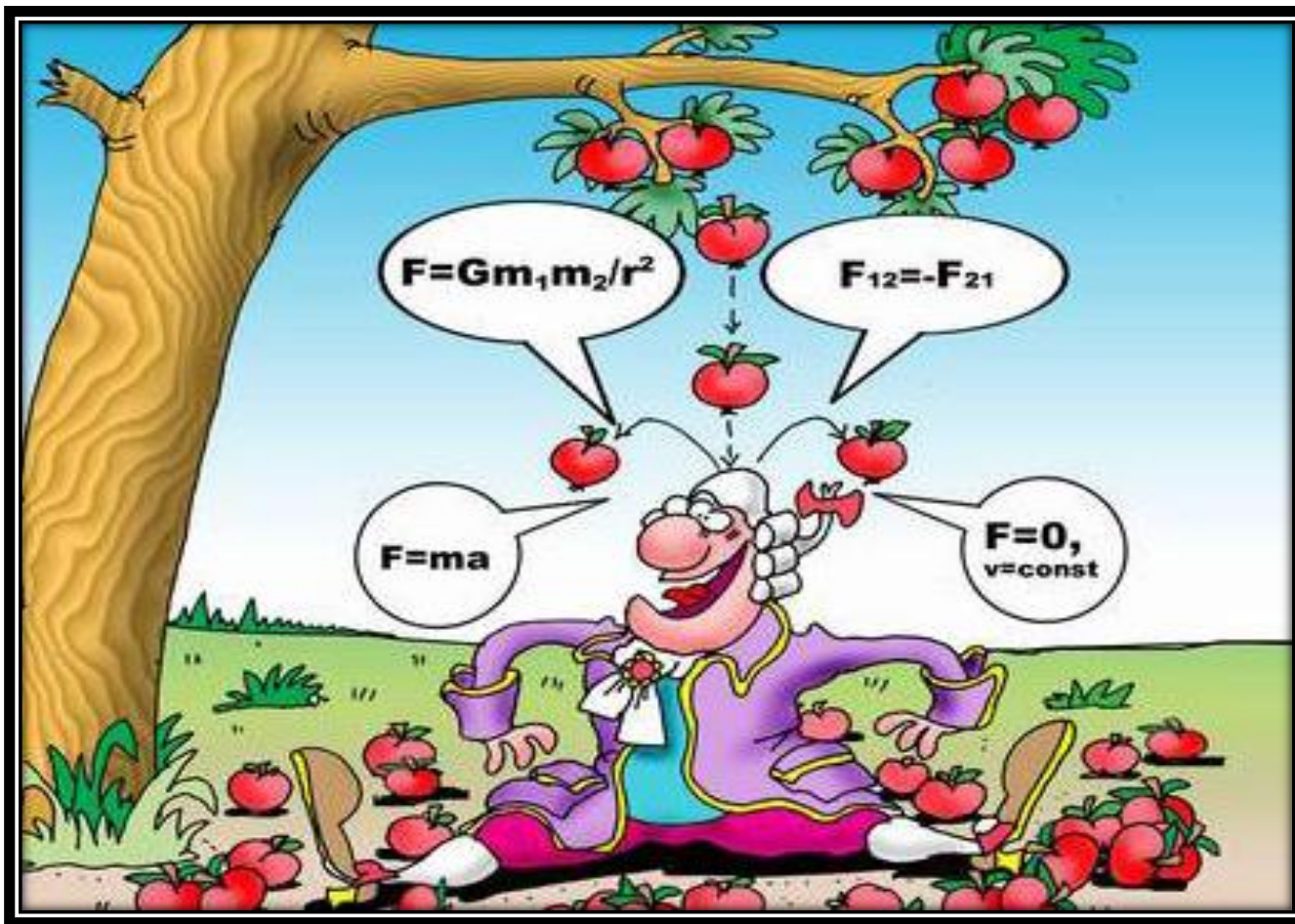


Почему падает яблоко?

Земля
притягивает!



Были бы Ньютоны,
а яблоки у нас найдутся!



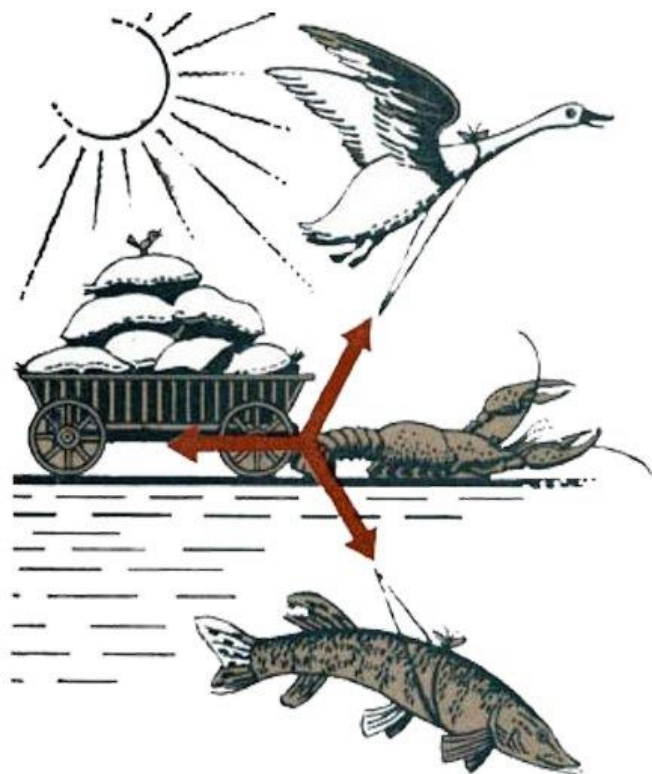


Первый закон
Закон инерции
 $\vec{F}=0$



Первый закон
Закон инерции

$$\vec{F} = 0$$



$$\vec{F} = \vec{F}_1 + \vec{F}_2 + \vec{F}_3 = 0$$

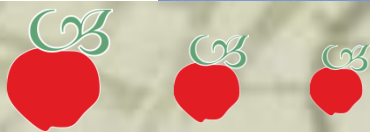




Второй закон

Закон движения

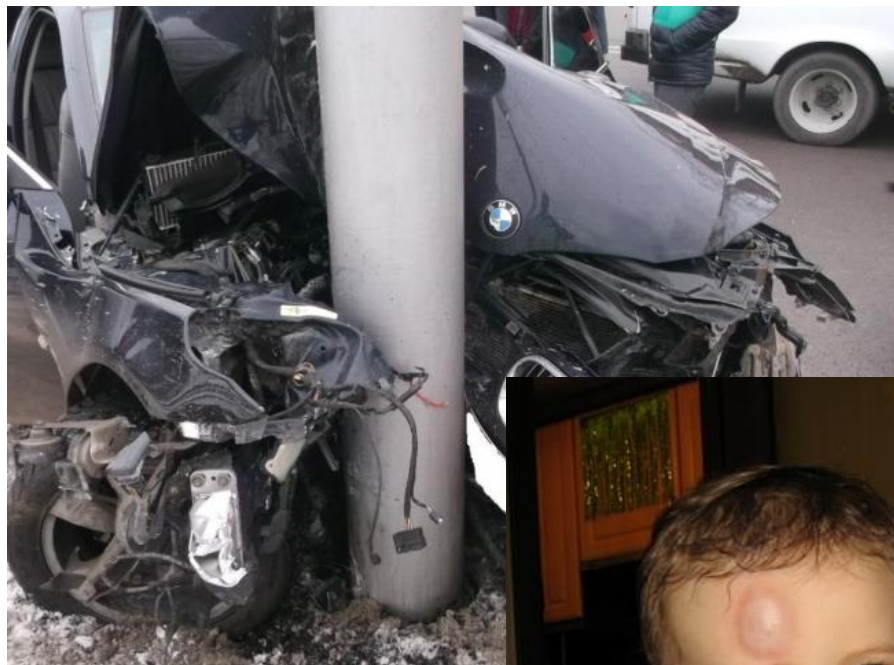
$$\vec{F} \neq 0 \quad \vec{F} = m \cdot \vec{a}$$



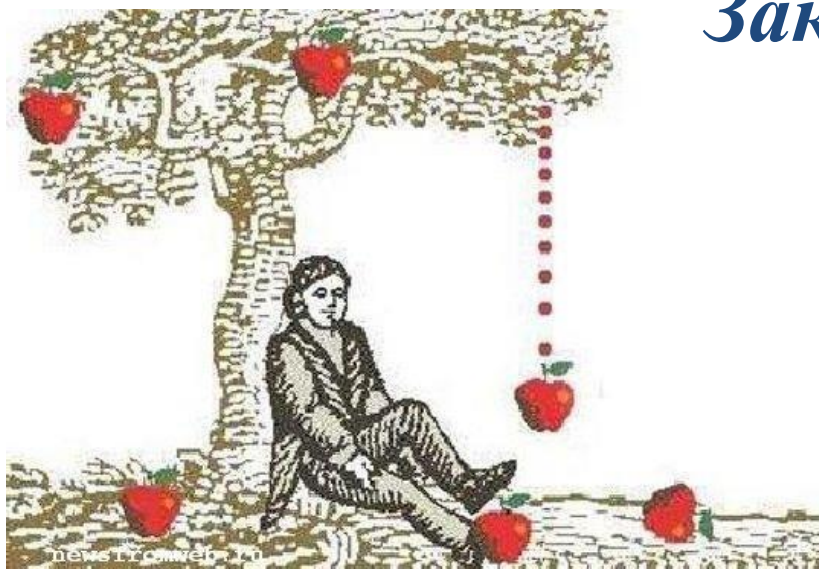
Третий закон

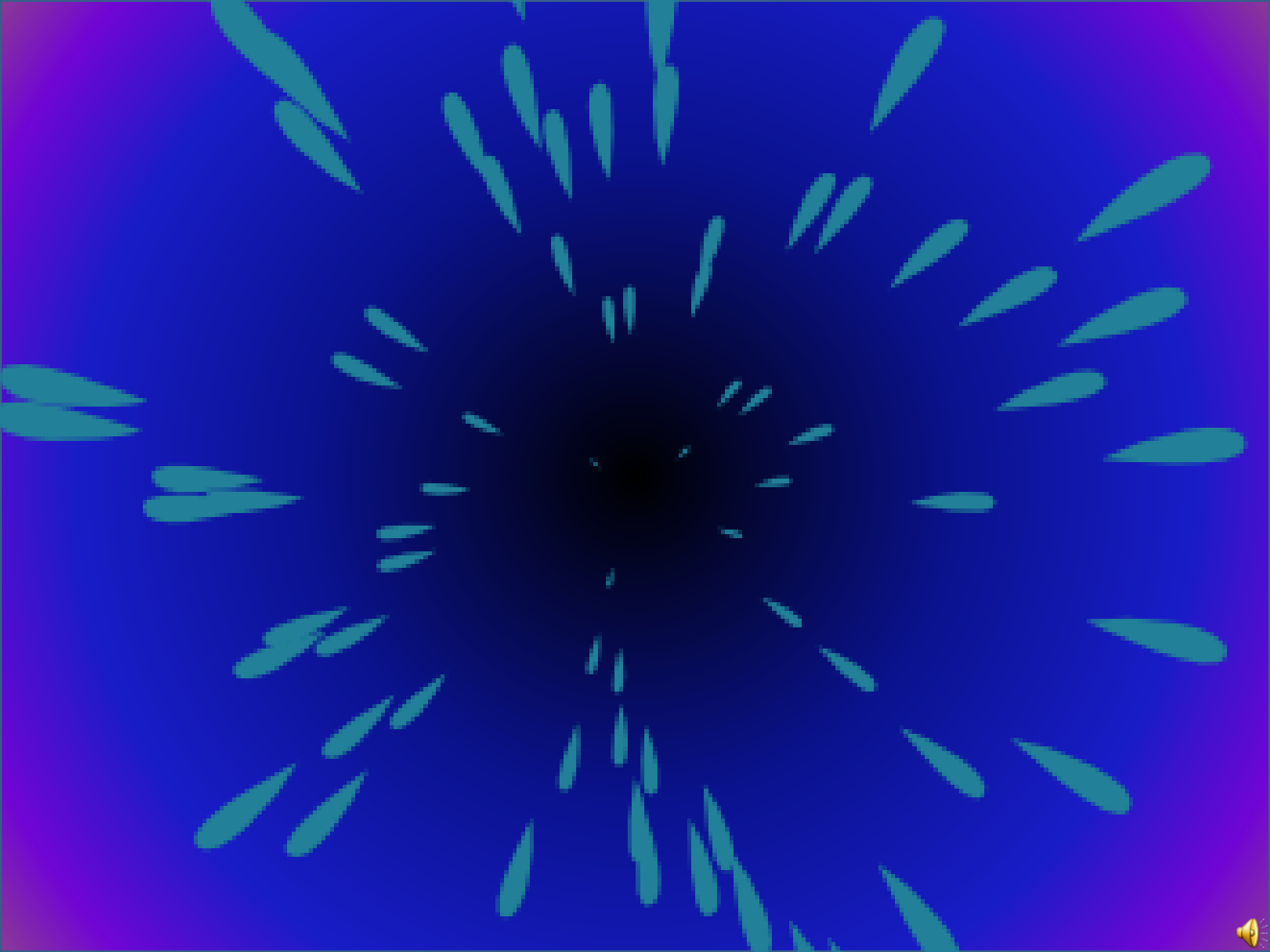
Закон противодействия

$$\vec{F}_1 = -\vec{F}_2$$



Закон всемирного тяготения







Αρχιμήδης

Г р е ч е с к и й з а л

А р х и м е д





Архимед – древнегреческий
ученый. Жил в Сиракузах
в 287-212 в до н.э.
Заложил основы **Механики**
и **Гидростатики...**

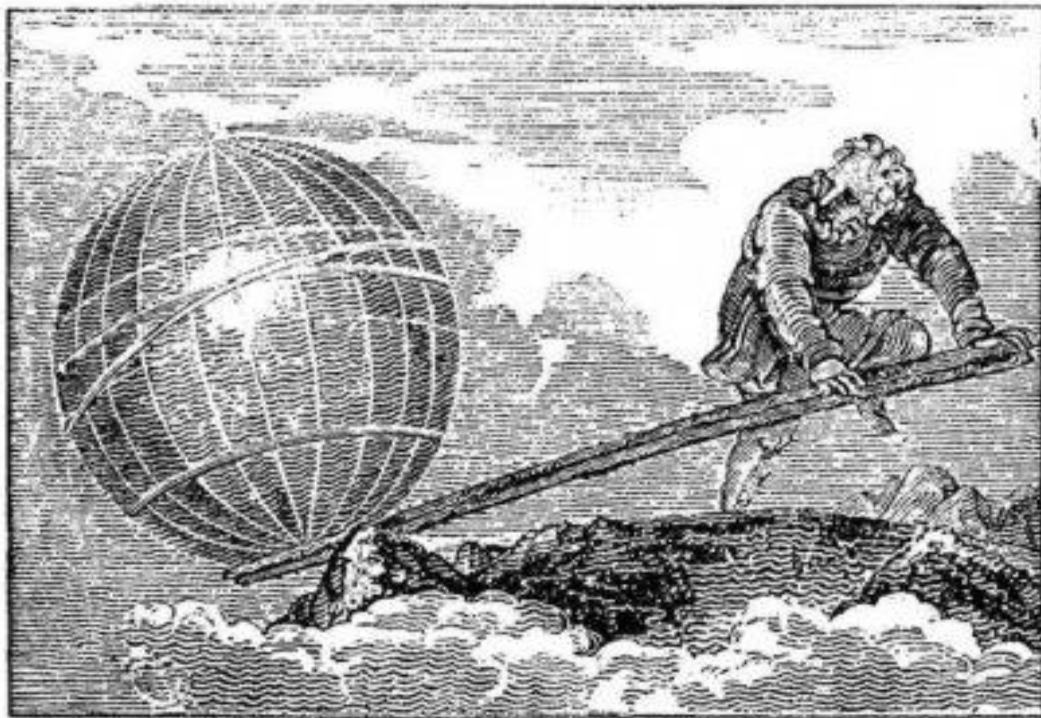




Греческий театр

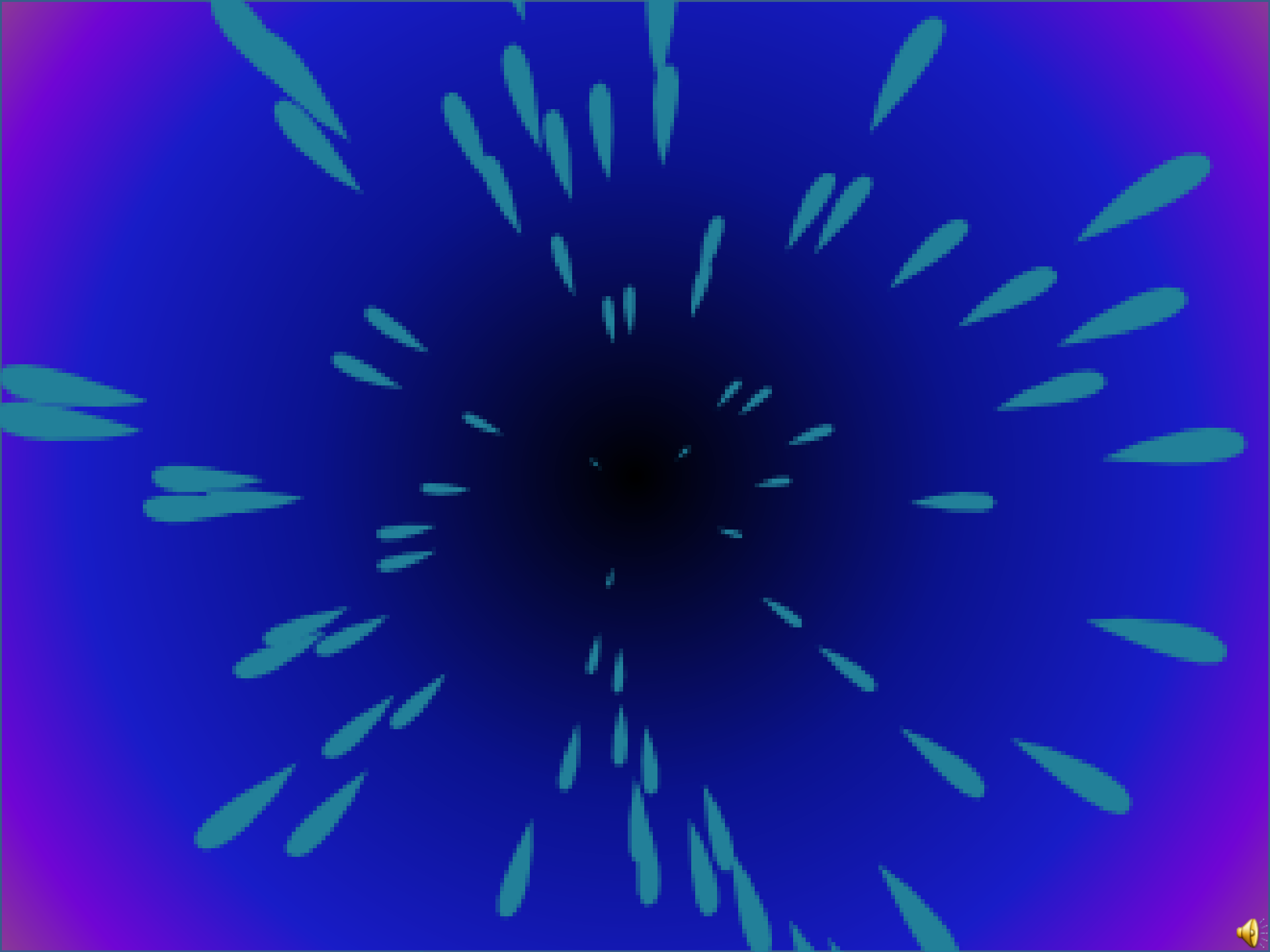


*«Физика»
Архимеда*



Дайте мне точку
опоры и я
переверну Землю...
Архимед







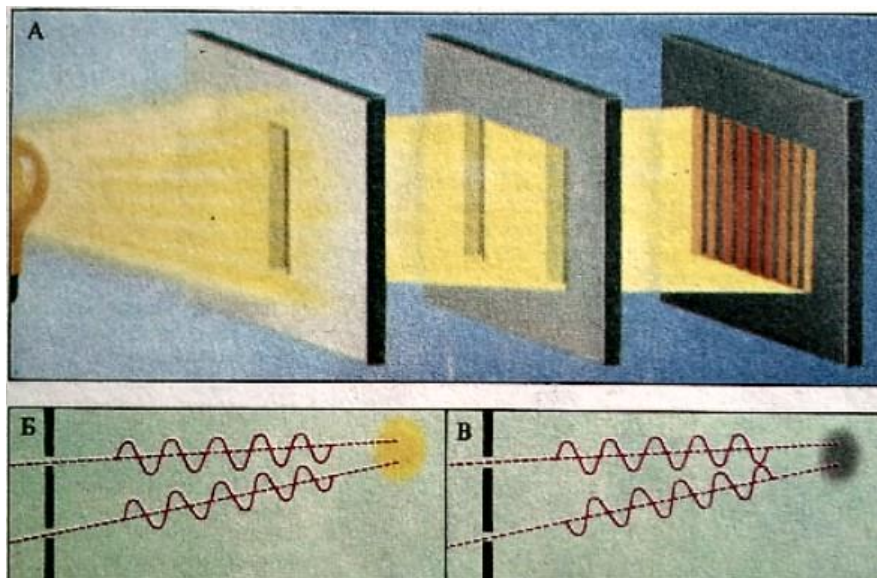
*Открылась бездна
звезд полна...*

Р у с с к и й з а л



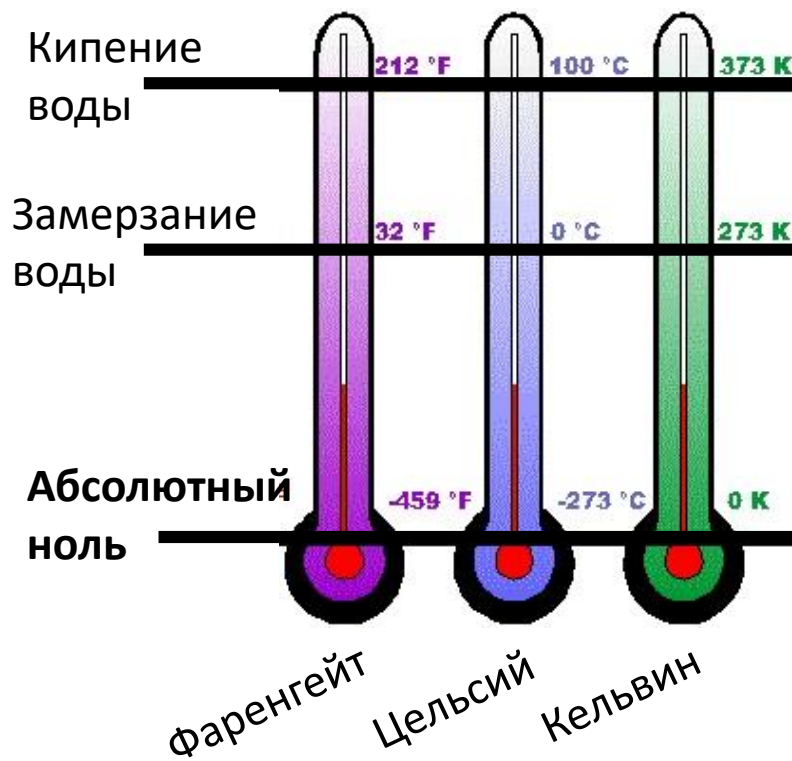
Михаил Васильевич
Ломоносов
(1711–1765)

Первый русский
ученый-естествоиспытатель!



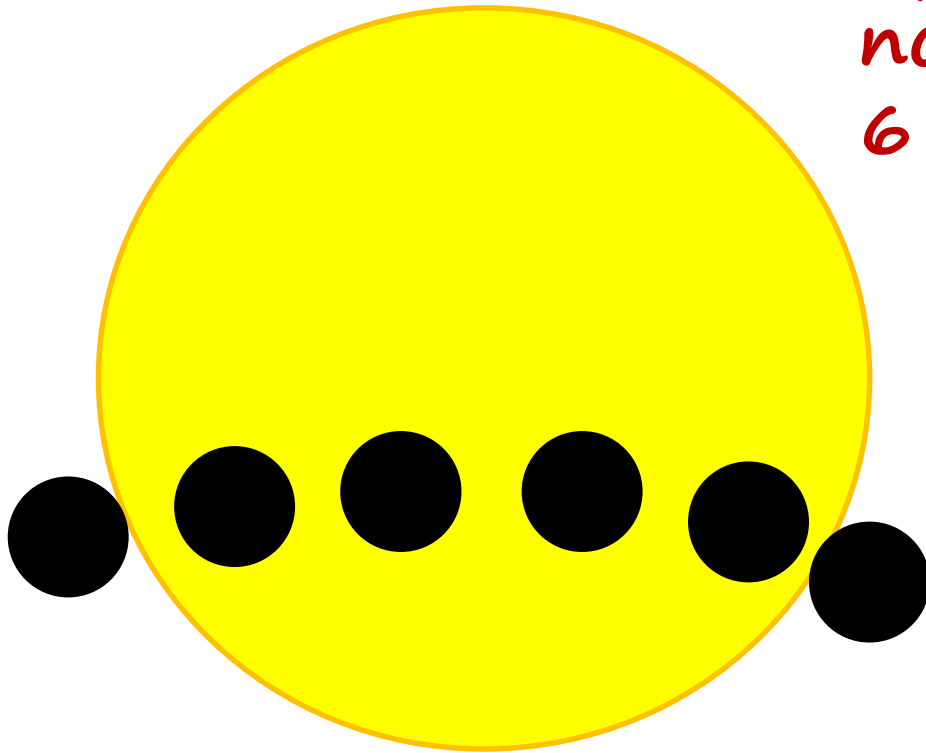
**Волновая природа
света**

И оказался прав!!!

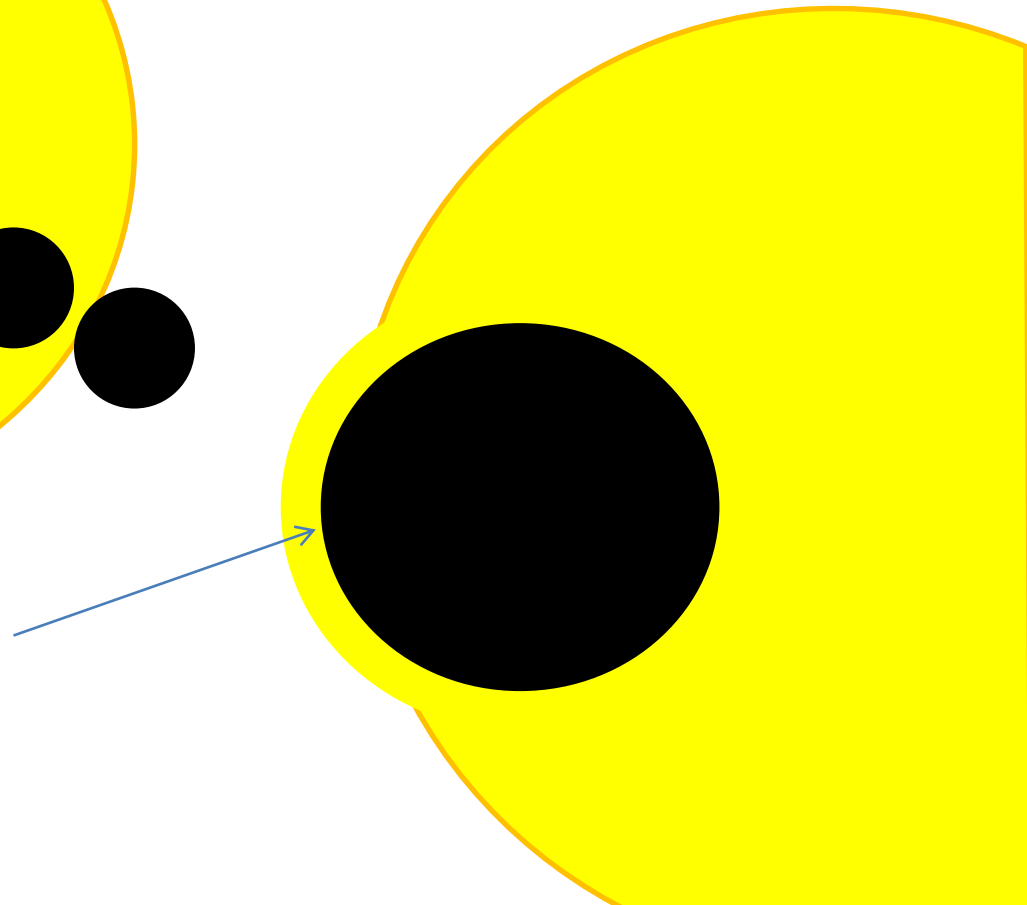


Absolute Zero

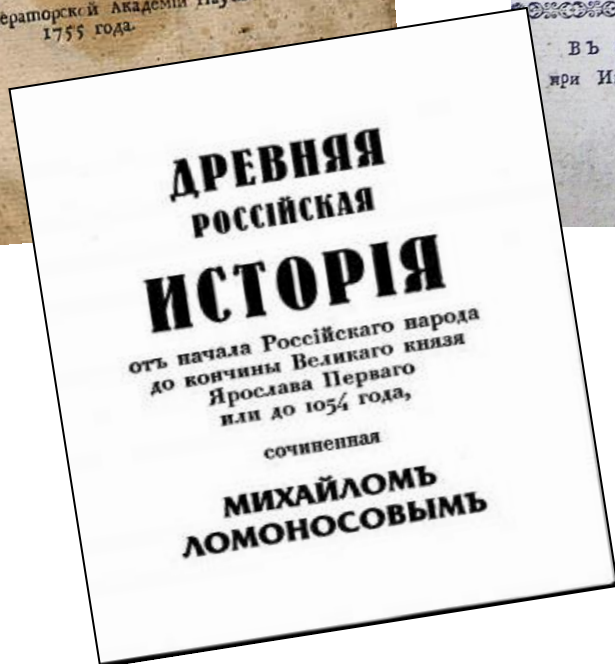
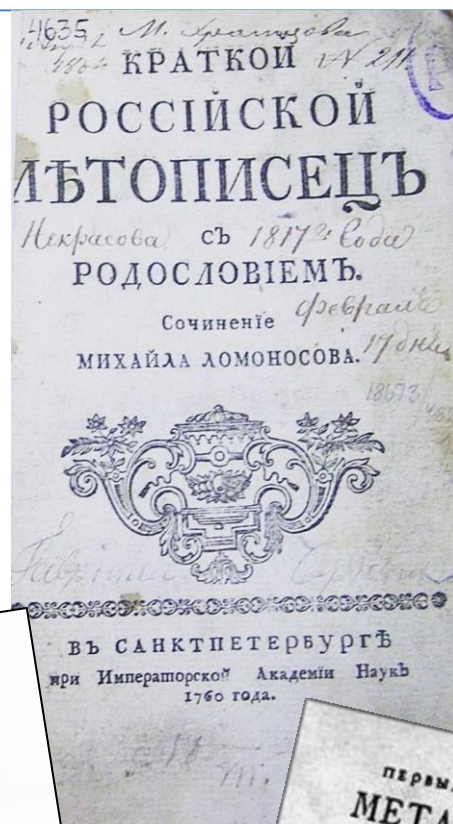
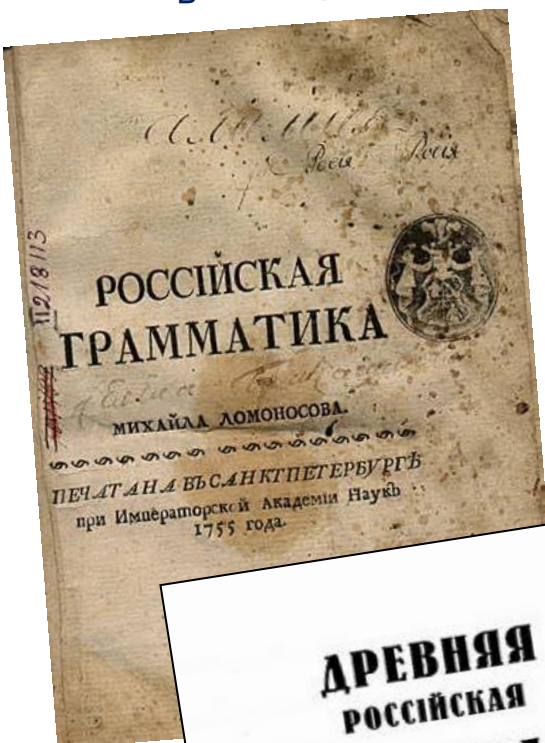
Прохождение Венеры по диску Солнца 6 июня 1761 г



При соприкосновении
возникло тонкий как волос
сияние. Ломоносов Делает
вывод, что так может
преломляться в атмосфере
солнечный свет.



Открытия в Физике



И жнец, и швец, и
на дуде игрец!

Астроном

Приборостроитель

Географ

Металлург

Геолог

Поэт

Художник

Педагог

Историк

Экономист

Открытия
в Физике

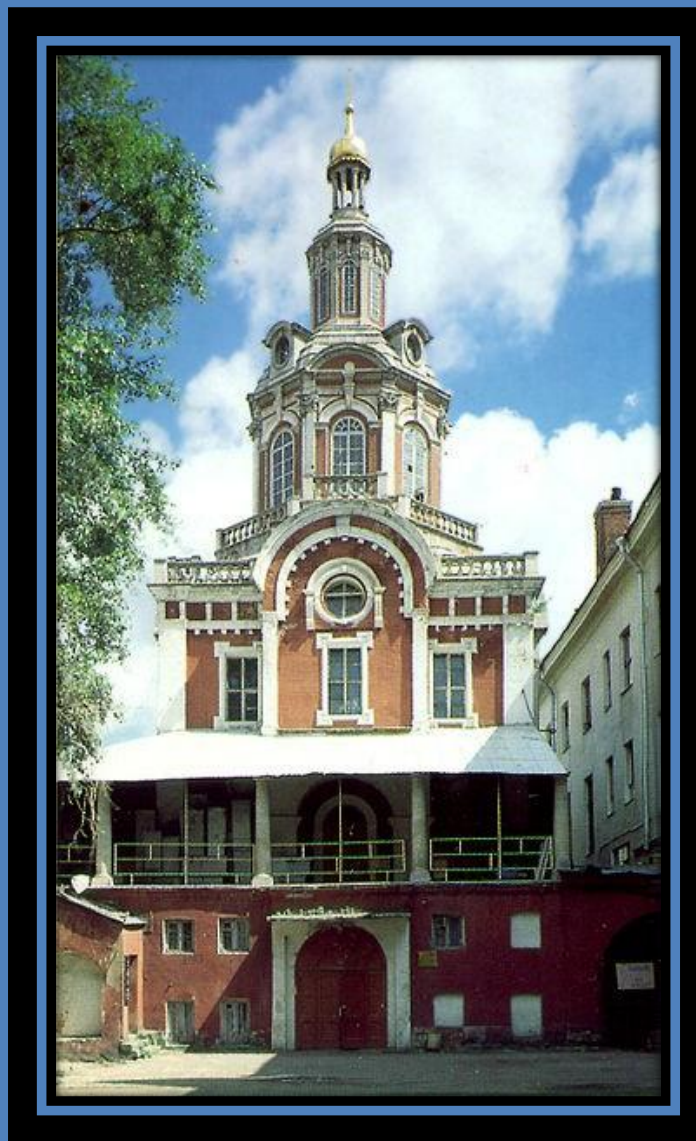


ЛОМОНОСОВ
МИХАИЛ ВАСИЛЬЕВИЧ



**Дом, в котором родился М.В.Ломоносов.
Деревня Холмогоры, Архангельская область**

**Пришел пешком в
Москву учиться
в Славяно-греко-
латинской Академии**



Открытия
в Физике



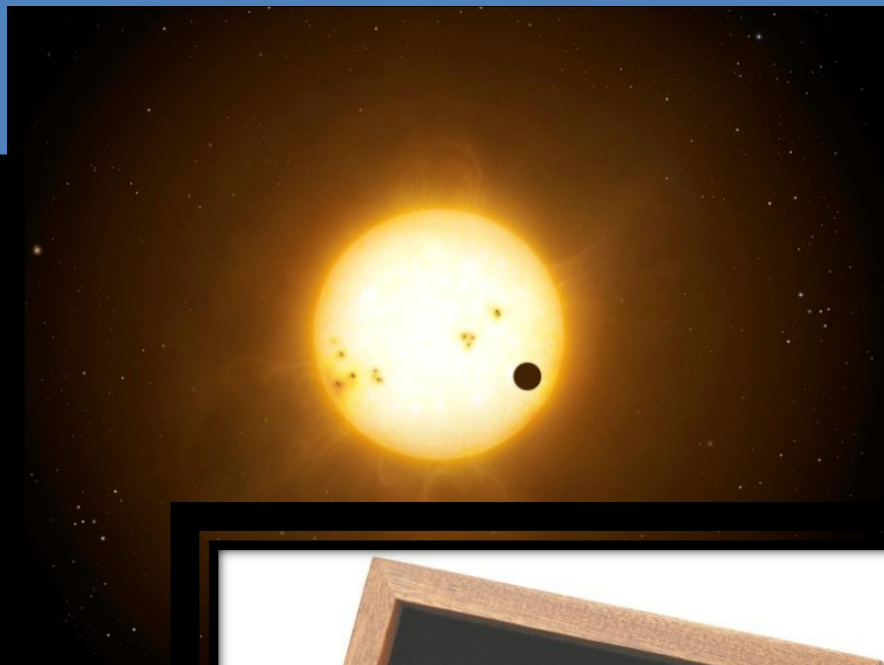
**Ломоносов стал первым русским академиком
Академии наук в Санкт-Петербурге**

Открытия
в Физике



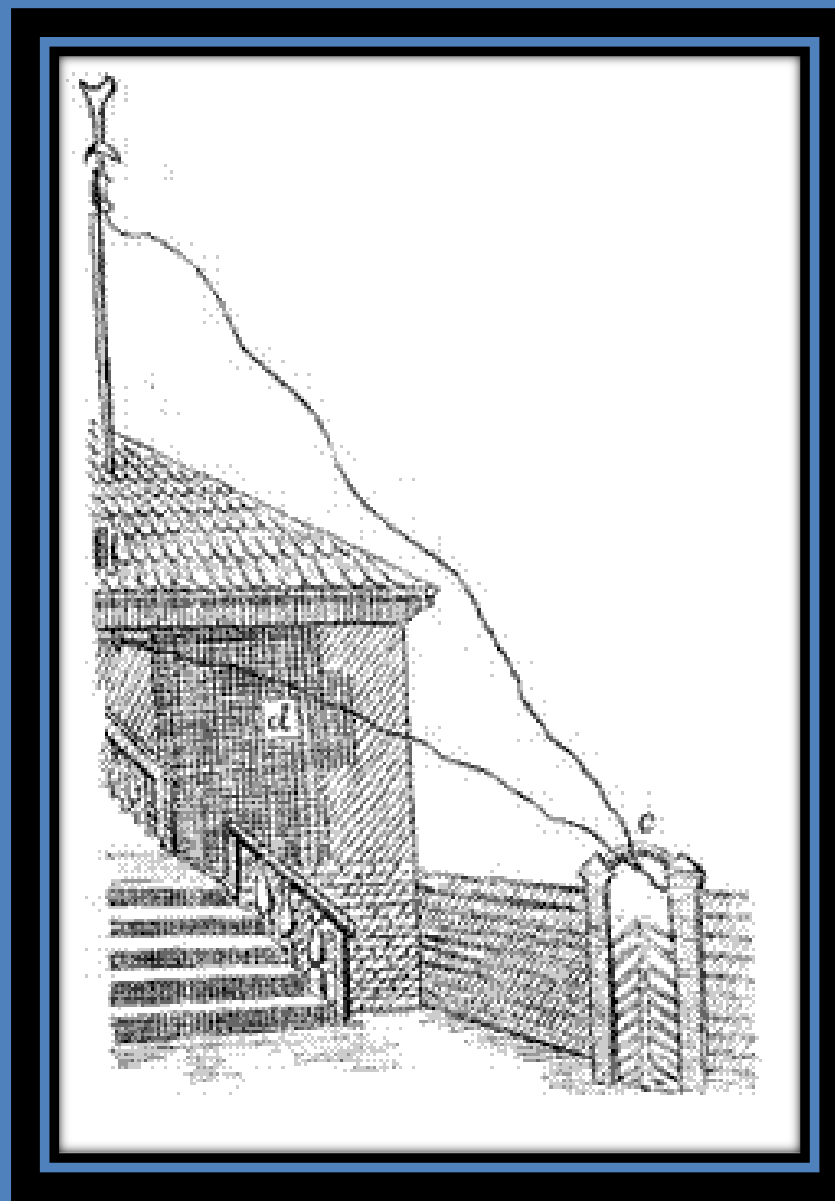
**Стол с личными приборами
для научных исследований.**

Открытие в физике



**Подзорная труба, с помощью которой
было сделано великое открытие**

После смерти ученого
и друга Георга Рихмана
Ломоносов придумал
громовую машину –
громоотвод.





Макет первой химической лаборатории



**Ломоносов собрал экспедицию
для организации Северного морского пути**





Портрет Ломоносова

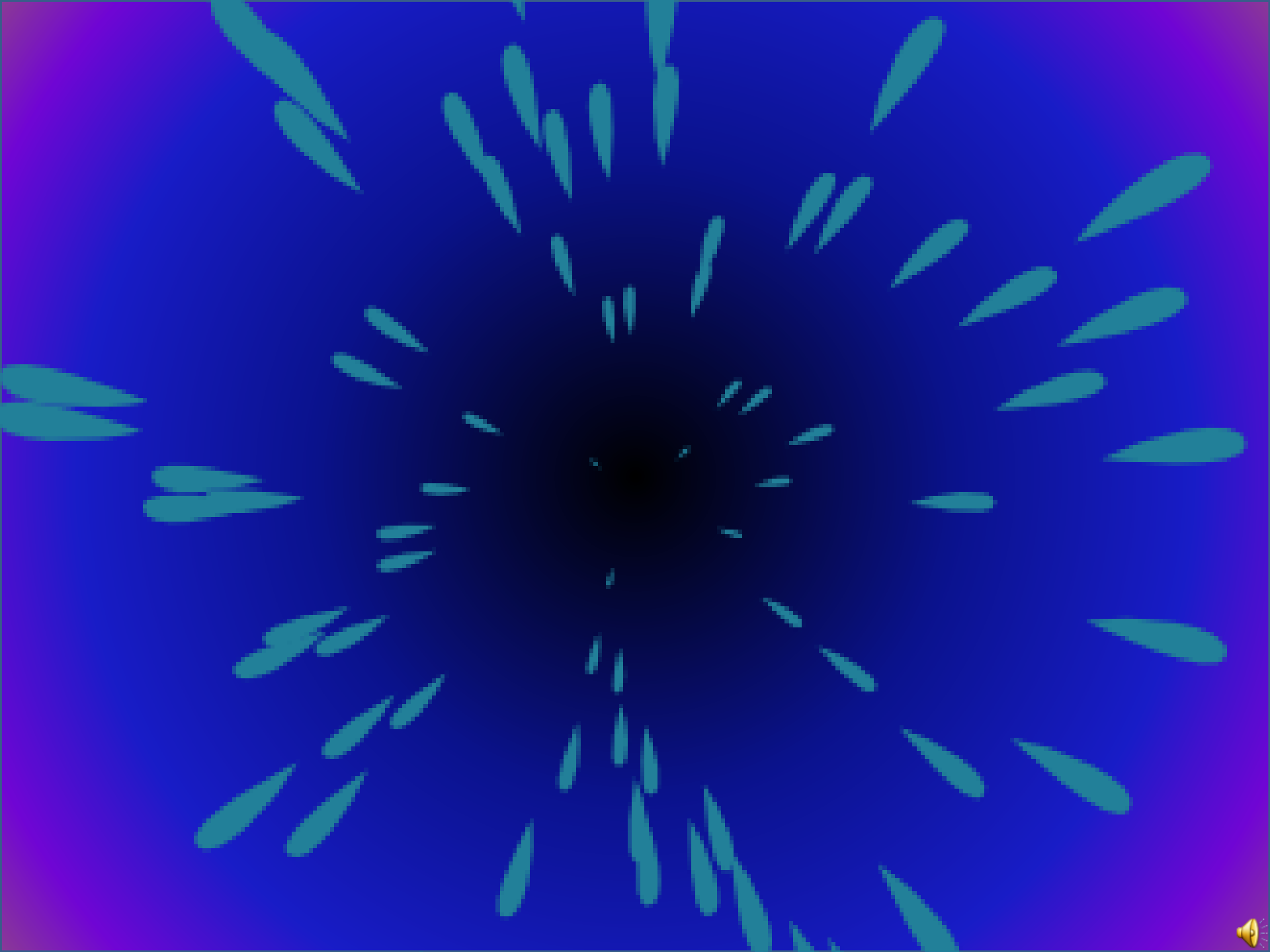


Портрет кн П.И. Шувалова

Открытия
в Физике

**И может
собственных Платонов,
И быстрых разумом
Невтонов
Российская
земля
рождать!**





Александр Попов
изобрел **радио**



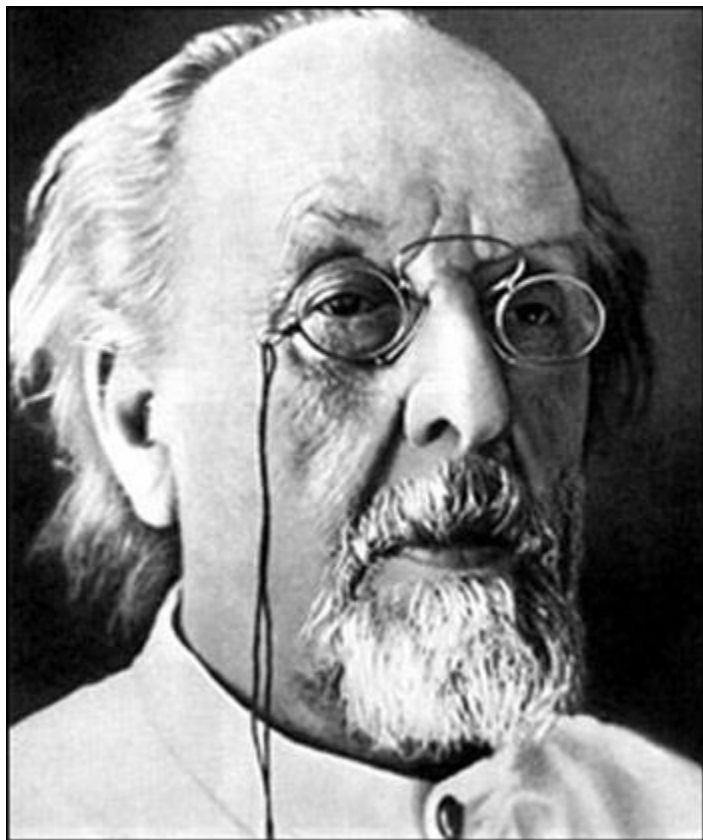
ПЕРВЫЕ!



Леонид Мандельштам
теория рассеивания света,
радиолокация



ПЕРВЫЕ!



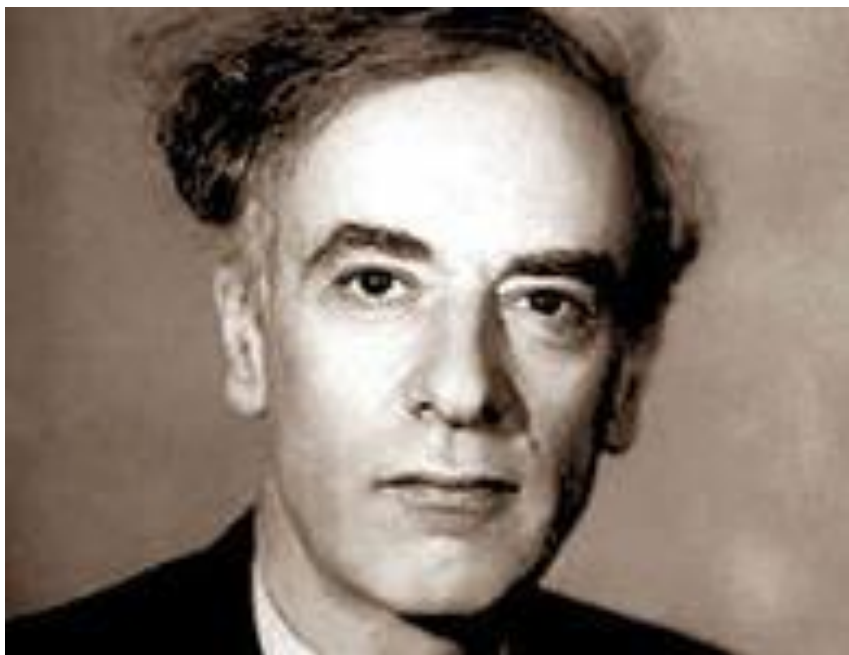
Константин
Циолковский

**Основоположник
космических полетов, движения реактивных
аппаратов в безвоздушной среде.**



Александр Прохоров и Николай Басов

изобрели первый **лазер**



Лев Ландау

Открытия в области
магнитных свойствах материалов, энергии
звезд, плазмы, рассеивании света и др.

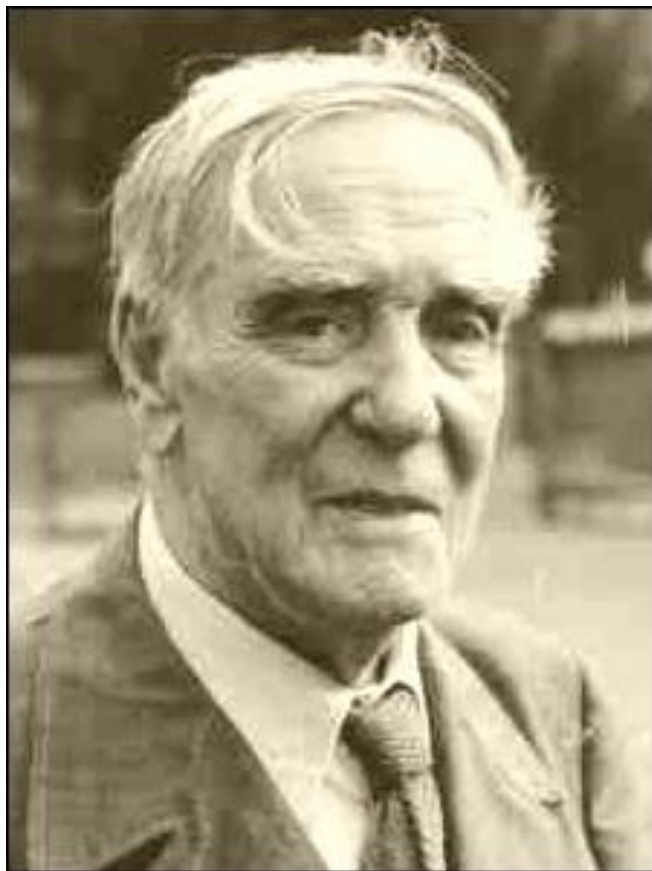


Сергей Королев

руководитель космической
программы и



Юрий Гагарин – первый космонавт

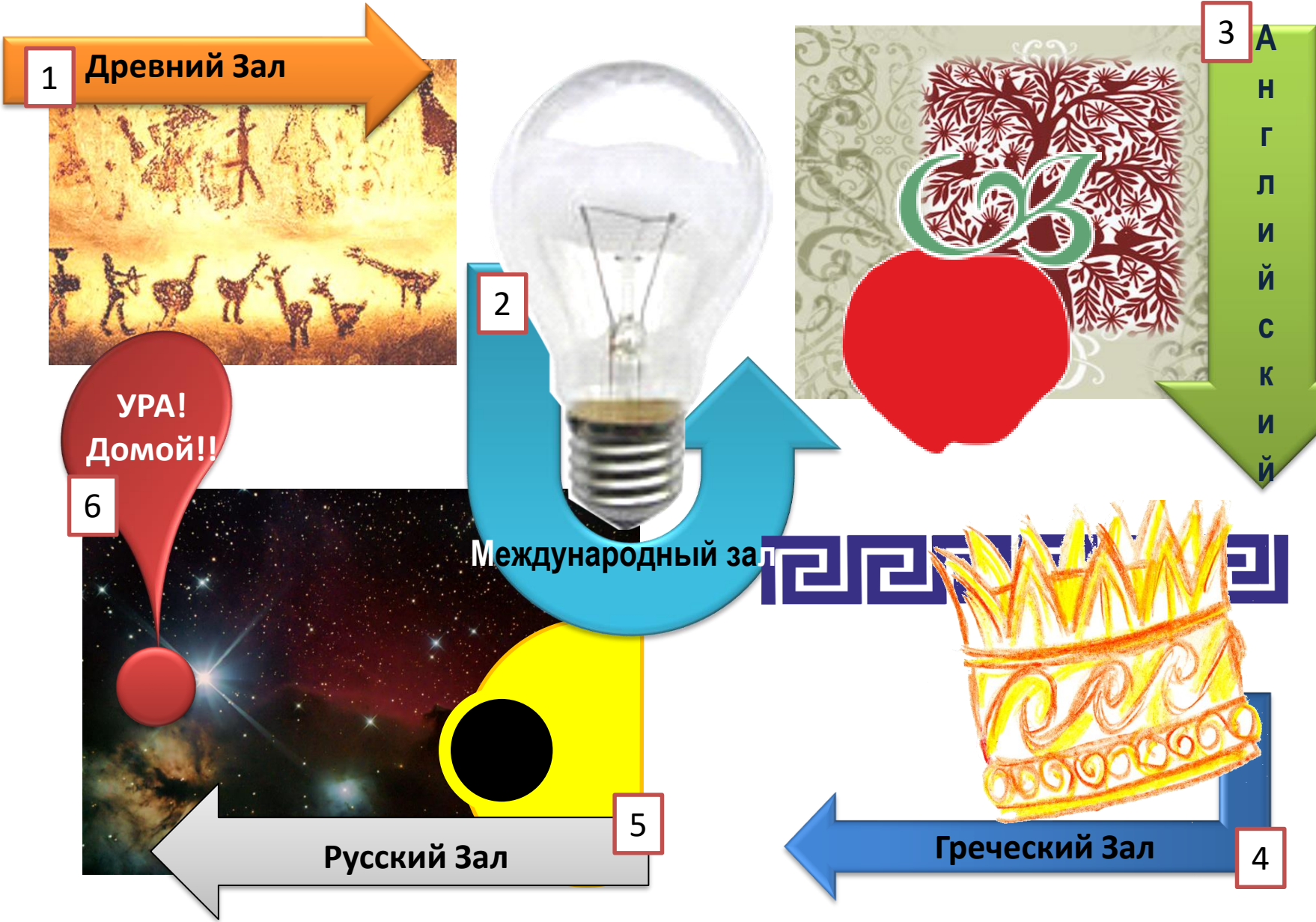


Петр Капица (отец)
Создал установку для
сжижения газов



Сергей Капица (сын)
физика элементарных частиц

Музейное Путешествие





Музейное путешествие

«Имена в науке»

Театрализованный проект
по физике