



# Обоснование

Изучая школьные предметы: литературу, химию, физику, географию мы знакомимся с работами и вкладом М.В. Ломоносова в развитие этих наук. Поскольку учебная литература школьной программы содержит мало материала об ученом и его деятельности, я решил посвятить свою работу исследованию и обобщению передовых идей М.В. Ломоносова в области химии. Цель моей работы состояла в том, чтобы пользуясь разными источниками: литература, энциклопедии, Интернет, собрать и обобщить весь материал по этой теме, создать мультимедийную презентацию и выступить с ее защитой на общешкольной научной конференции.

Исследовательская работа

# **«Гений земли русской»**

Номинация

**«Широко простирает химия  
руки свои в дела  
человеческие...»**

**«Широко**

**распростирает  
химия руки свои в  
дела**

**человеческие...**

**Куда ни**

**посмотрим, куда  
ни оглянемся,**

**езде**

**обращаются пред  
очами нашими**

**успехи ее**

**прилежания ».**



# ОГЛАВЛЕНИЕ

## 1. Введение:

«Любой век, любая эпоха нашей народной жизни всегда приукрашена чьей-либо особо яркой и могучей жизнью, деяниями особо славными. Многие звезды украшали русское небо восемнадцатого столетия. Звездой первой величины явилась слава Михаила Ломоносова» (Б. Шергин).

## 2. Основная часть:

«Широко распростирает химия руки свои в дела человеческие...»  
(М.В. Ломоносов)

- Детство и образование М.В. Ломоносова
- Работы М.В. Ломоносова в области химии
- Первая химическая лаборатория
- Мозаичные работы М.В. Ломоносова
- Открытие Московского университета

## 3. Заключение:

«Только теперь, спустя три века, можно с достаточной полнотой охватить и должным образом оценить все сделанное этим удивительным богатырем науки. Достигнутое им в области физики, химии, астрономии, приборостроения, геологии, географии, языкознания, истории достойно было бы целой Академии»

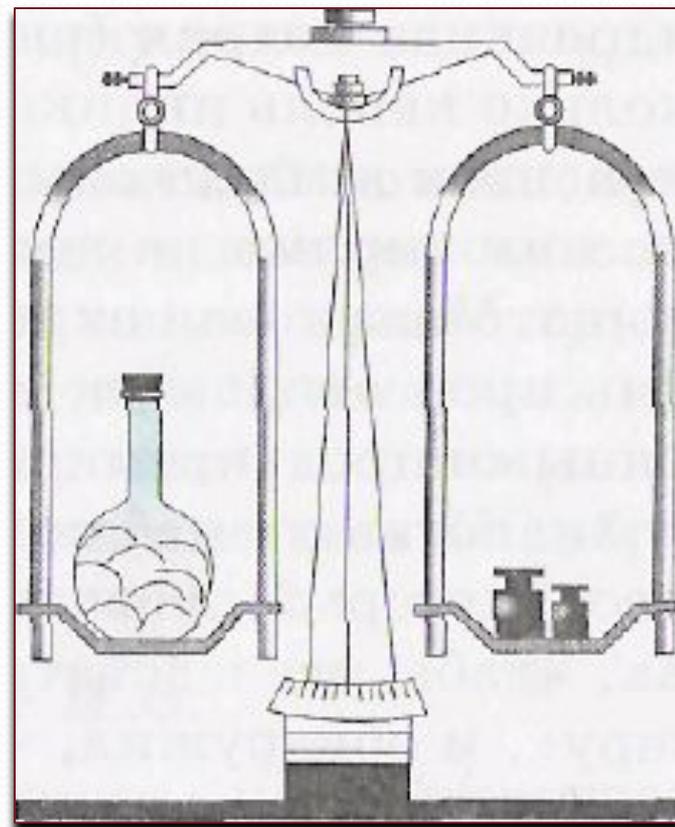
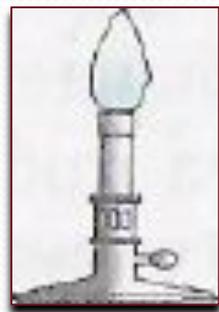
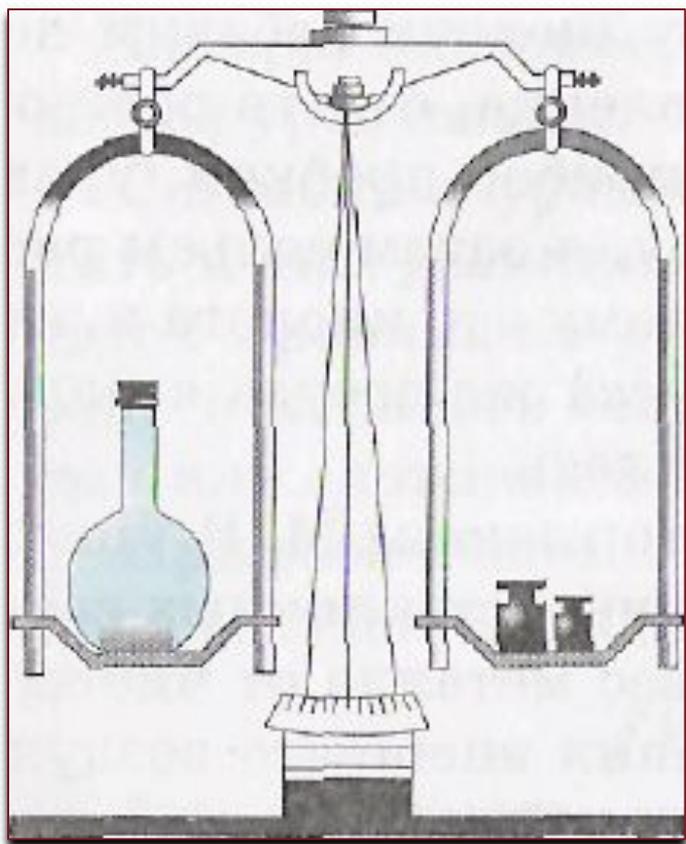
(С.И. Вавилов).



В 1745 г. за работу в области химии Ломоносову было присвоено звание профессора.

В октябре 1748 г. была построена и оснащена оборудованием, созданным по чертежам и эскизам Ломоносова, первая научно-исследовательская и учебная химическая лаборатория России.

**Закон сохранения массы веществ:** *«ВСЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРОИСХОДЯЩИЕ В ПРИРОДЕ, ОСНОВАНЫ НА ТОМ, ЧТО, СКОЛЬКО ОТНИМЕТСЯ У ОДНОГО ТЕЛА, СТОЛЬКО ПРИБАВИТСЯ К ДРУГОМУ....»*





**Более 17 лет Ломоносов посвятил исследованиям в области стеклоделия.**

**Он раскрыл секреты изготовления смальты.**

**В 1754 г. в 64 верстах от Петербурга в Усть-Рудицке была построена фабрика, где изготовлялись смальта для мозаичных картин, бисер, стеклярус, посуда.**



**Портрет Петра I.  
Мозаика.  
Набрана М. В.  
Ломоносовым.  
1754. Эрмитаж**



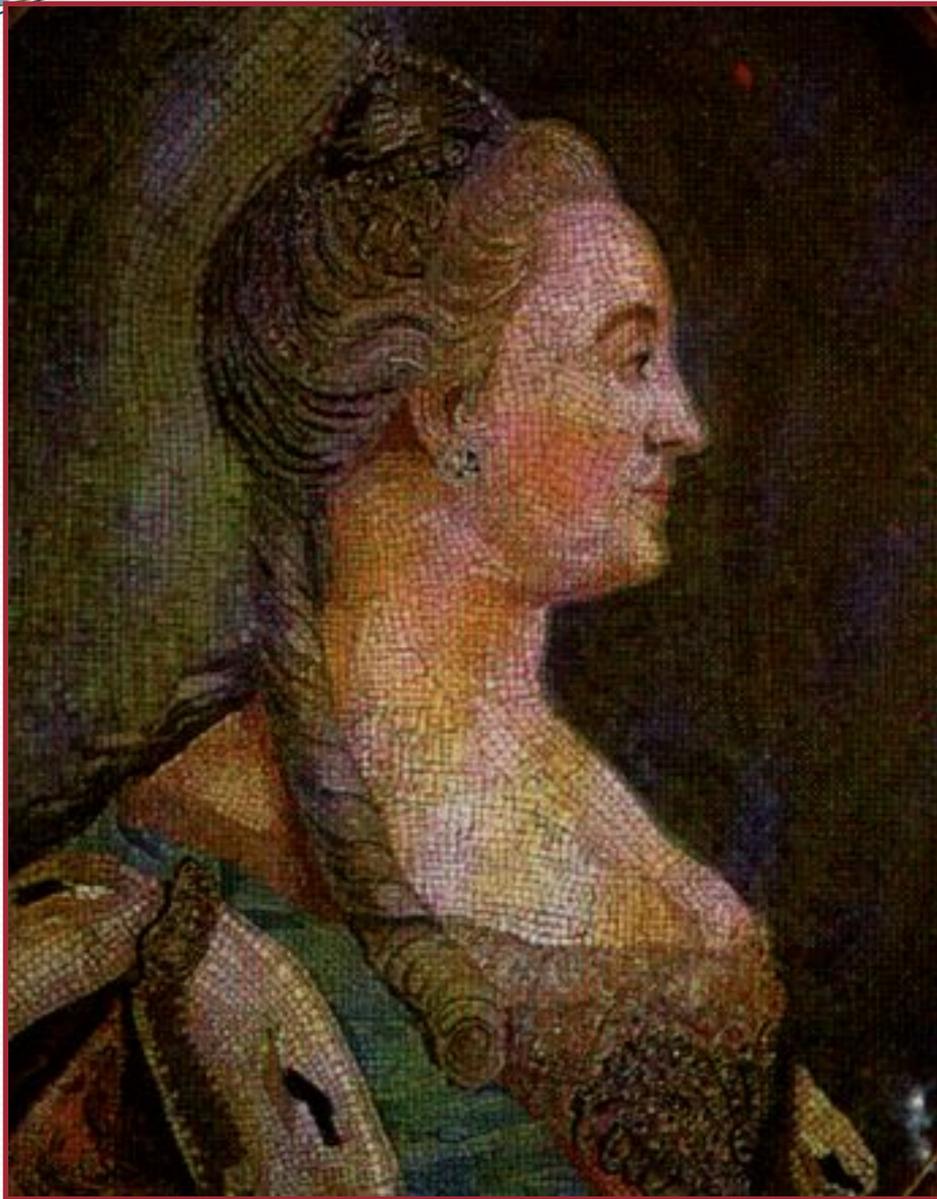
«Полтавская баталия»



**Портрет  
Ломоносова.  
Мозаика.  
Набрана М. В.  
Ломоносовым.  
1756. Эрмитаж**



**Мозаичный  
портрет  
П. И. Шувалова.  
Мастерская  
Ломоносова.  
1785. Эрмитаж**



# Первое здание Университета



**«Ломоносов был  
великий  
человек...  
Он создал  
первый  
университет.  
Он, лучше  
сказать, сам был  
первым нашим  
университетом».  
А.С. Пушкин**

# Открытия Ломоносова в области химии



- Организовал первую в России химическую лабораторию
- Заложил научные основы русской промышленности по производству цветного стекла
- Автор 40 мозаичных работ , 24 сохранились до наших дней
- Развивал атомно-молекулярные представления о строении вещества
- Открыл закон сохранения массы веществ
- Основоположник физической химии
- По инициативе Ломоносова основан **Московский университет (1755).**



М. В. Ломоносов

**«Только теперь, спустя три века, можно с достаточной полнотой охватить и должным образом оценить все сделанное этим удивительным богатырем науки. Достигнутое им в области физики, химии, астрономии, приборостроения, геологии, географии, языкознания, истории достойно было бы целой Академией».**

**Б. Шергин**