

# М.В. Ломоносов- великий русский учёный

Работу выполнила

ученица 8 класса

МБОУ СОШ с. Кормежка Балаковского  
района

Карпенко Екатерина

Учитель физики

Утибкалиева Жанглен  
Миралеевна

*”Науки юношей  
питают,  
Отраду старцам  
подают,  
В счастливой жизни  
украшают,  
В несчастный  
случай берегут”.*

*М.В.  
Ломоносов*



Ломоносов Михаил Васильевич родился  
8 ноября 1711 г, в селе Денисовке,  
Архангельской губернии,  
Холмогорского уезда, в крестьянской,  
довольно зажиточной семье.

В декабре 1730 ушел с рыбным обозом  
в Москву. В январе 1731 Ломоносов,  
выдав себя за дворянского сына,  
поступил в Московскую славяно-греко-  
латинскую академию.

Благодаря упорству ему удается за 5 лет пройти весь 12-летний курс обучения. В числе лучших студентов отправляется учиться в Германию.

Для Ломоносова биография тех времен была очень насыщенной. Он изучает множество наук, ставит опыты, выступает с лекциями. В 1741 году возвращается на родину, с того времени в своей биографии М. Ломоносов назначен адъюнктом физики в Петербургской академии наук. Через 3 года стал профессором химии

Литературное творчество Ломоносова содержит произведения на разных языках. Это «История Российская», трагедии «Тамара и Селим», «Демофонт», многие стихи Ломоносова. Он в 1754 году разработал проект Московского университета, названный позже в его честь университетом Ломоносова. Кроме того в биографии Михаила Васильевича Ломоносова был открыт закон сохранения материи, написаны работы по теории цвета, построено множество оптических приборов.

# Ломоносов в науке

- ❖ Химия
- ❖ Физика
- ❖ Астрономия
- ❖ География
- ❖ Математика
- ❖ Геология

# Ломоносов в химии

Ломоносов был создателем многих химических производств:

- ◆ неорганических пигментов,

- ◆ глазури,

- ◆ стекла,

- ◆ фарфора.

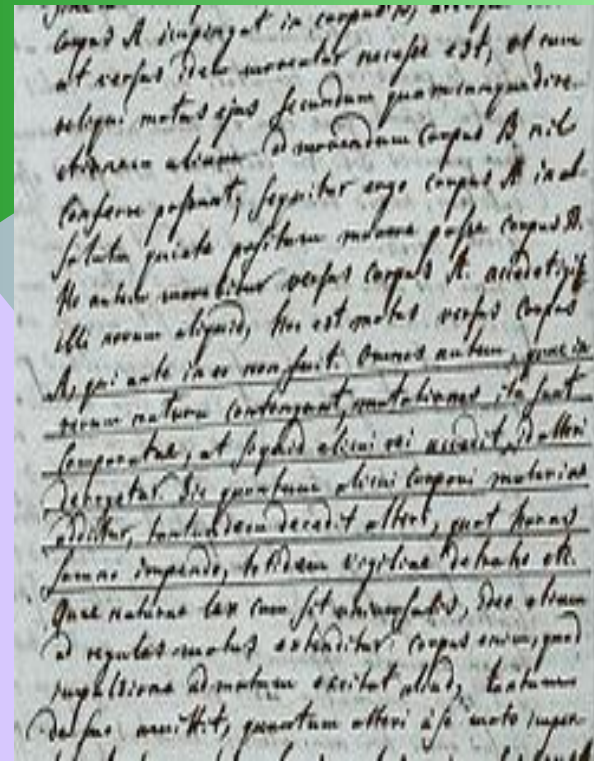
Он разработал технологию и рецептуру цветных стекол, которые употреблял для создания мозаичных картин; изобрел фарфоровую массу.

Учёный занимался анализом руд, солей и других продуктов.

# Ломоносов и химия

Ломоносов обратил внимание (1756 г.) на основополагающее значение закона сохранения массы вещества в химических реакциях; изложил (1741-1750 гг.) основы своего корпускулярного (атомно-молекулярного) учения, получившего развитие лишь спустя столетие;

выдвинул (1744-1748 гг.) кинетическую теорию теплоты; обосновал (1747-1752 гг.) необходимость привлечения физики для объяснения химических явлений и предложил для теоретической части химии название "физическая химия", а для практической части - "техническая химия".

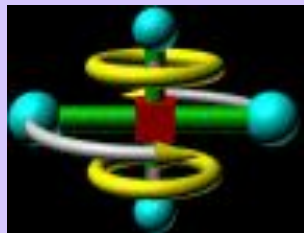


Основная статья:  
[Корпускулярно-кинетическая теория М. В. Ломоносова](#)

# Ломоносов и физика

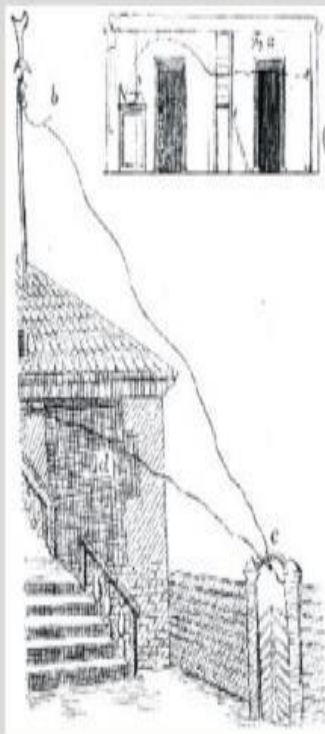
*В феврале 1744 года Ломоносов представил новую диссертацию*

*“О нечувствительных физических частицах”. В основе разработанной Ломоносовым теории строения вещества («корпускулярной философии») лежали материалистическо-механистические представления.*





# Ломоносов и физика



Прообраз электроскопа «указатель электрический». Проводник соединял линейку с железным прутком на крыше, притягивавшим атмосферное электричество.

Рисунок М.В.Ломоносова и Г. В. Рихмана.

Ломоносову принадлежат несколько работ, посвящённых исследованию атмосферного и статического электричества. Ломоносов писал: "Без всякого чувствительного грома и молнии происходили от громовой машины сильные удары с ясными искрами и с треском, издавелека слышным, что ещё нигде не примечено и с моею давнею теориею о теплоте и с нынешнею об электрической силе весьма согласно...".

# Ломоносов и математика



Страницы из рукописи М.В.Ломоносова "Элементы математической химии", 1741 г.

# ЛОМОНОСОВ В АСТРОНОМИИ

26 мая 1761 года, наблюдая прохождение Венеры по солнечному диску, М.В. Ломоносов обнаружил наличие у неё атмосферы. Учёным было сконструировано и построено более десятка принципиально новых оптических приборов, им создана русская школа научной и прикладной оптики. М.В. Ломоносов создал катоптрико-диоптрическую зажигательную систему; прибор "для сгущения света", названный им "ночезрительной трубой", предназначавшейся для рассмотрения на море удалённых предметов в ночное время.

Ломоносову первому в мире удалось установить, что «планета Венера окружена знатною воздушною атмосферою».. Только М.В. Ломоносов правильно понял его и объяснил рефракцией солнечных лучей, происходящей в наличествующей у Венеры атмосфере.



# Ломоносов в литературе

Лице свое скрывает день;  
Поля покрыла мрачна  
ночь;  
Взошла на горы черна  
тьень;

("Вечернее  
размышление о  
божьем величестве при  
случае великого  
северного сияния",  
1743)

Лучи от нас  
склонились прочь;  
Открылась бездна звезд  
полна;  
Звездам числа нет,  
бездне дна.

В этот же период наряду с изучением естественных наук Ломоносов занимался теорией русского стихосложения.

**Весной 1765 Ломоносов простудился.**

**Умер 15 апреля 1765...**

**Незадолго до смерти его посетила императрица  
Екатерина.**



*Михаил Ломоносов*



# Высказывания, цитаты и афоризмы Ломоносова

- Разум с помощью науки проникает в тайны вещества, указывает, где истина. Наука и опыт — только средства, только способы собирания материалов для разума.
- Везде исследуйте всечасно, Что есть велико и прекрасно.
- Кто малого не может, тому и большее невозможно.
- Один опыт я ставлю выше, чем тысячу мнений, рожденных только воображением.

Память о великом русском учёном-энциклопедисте сохранилась в виде географических названий: кратер Ломоносова на Луне, мыс Ломоносова, горный хребет, горы и ледник, плато в Гренландии, бухта в море Лаптева, подводный хребет, горный хребет в Антарктиде, течение в Атлантическом океане, село и город его имени, гавань и отмель на Балтийском море.

