М. В. Ломоносов -

ученый-

энциклопедист

Юноша Ломоносов на пути в Москву.
Художник Н. И. Кисляков. 1948 г.

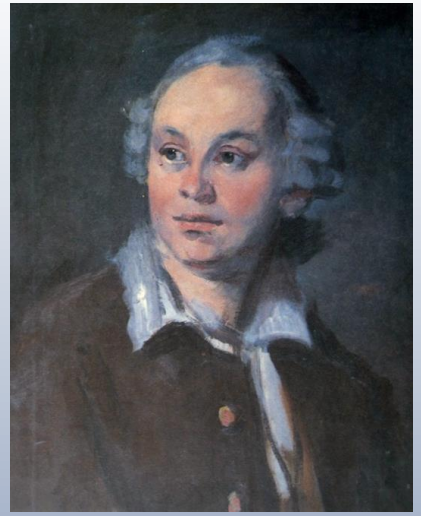
Ломоносов Михаил Васильевич
[8(19) ноября 1711 – 4(15) апр. 1765]

Родился в деревне Мишанинской Архангельской губернии в семье крестьянина-помора.

В 1730 ушел учиться в Москву. Обучался в Славяногреко-латинской академии в Москве, Киевской духовной академии, университете при Петербургской Академии наук.

В 1736 – 1741 гг. получал образование в Германии.

Вернувшись, работал в Петербургской Академии наук.



Ломоносов в студенческие годы.
Художник К.И. Рудаков. 1945 г.

Многогранная деятельность русского ученого и мыслителя охватывала химию и математику, физику и геологию, астрономию и ботанику, философию, языкознание и историю; его открытия и изобретения были внедрены в металлургию, горное дело, производство стекла, фарфора, красок.

М. В. Ломоносов. Рисунок В. В. и Л. Г. Петровых. 1961 г.

Своими открытиями Ломоносов обогатил почти все области знания, что дало основание А. С. Пушкину назвать его "первым нашим университетом", "величайшим умом новейших времен".

М. В. Ломоносов – физик

М. В. Ломоносов много времени уделял исследованию физических явлений, особенно вопросам строения вещества, теории теплоты, теории упругости газов, природы атмосферного электричества, природы света и цветов, практической оптики.

В 1748 в письме к Л. Эйлеру Ломоносов впервые в мировой науке сформулировал всеобщий закон сохранения материи (вещества) и движения.

Значительное место в изобретательской деятельности М. В. Ломоносова занимало конструирование оптических приборов различного назначения – «ночезрительной трубы», «горизонтоскопа», телескопа. В 1741 году он предложил проект «катоптрико-диоптрического зажигательного инструмента» – своеобразной солнечной печи, позволявшей получать высокую температуру, которую иным способом в то время достигнуть было невозможно.

М. В. Ломоносов.
Гравюра А. Г. Ухтомского.
1821 г.

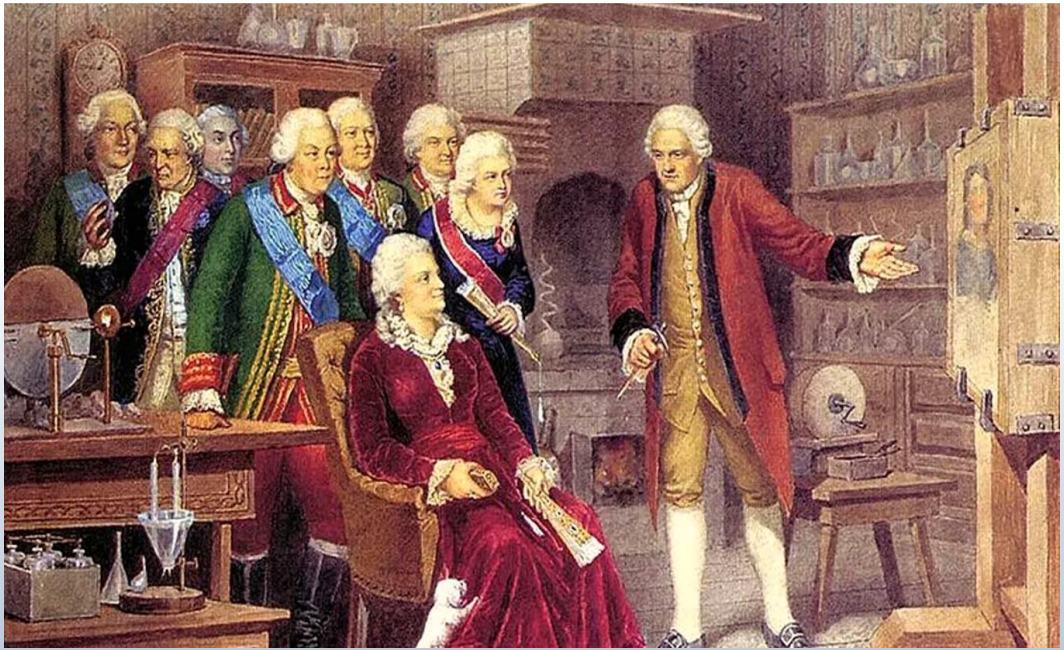
М. В. Ломоносов – химик

- ✓ Разработал понятия о химическом элементе.
- ✓ Организовал первую в России научноисследовательскую химическую лабораторию.
- ✓ Открыл новую область естествознания – физическую химию.
- ✓ Установил взаимосвязь химии, математики и физики.

М. В. Ломоносов в химической лаборатории. Гравюра Н. Г. Наговицына. 1958 г.

В 1745 году Михаил Ломоносов подает прошение об определении его профессором химии. При поддержке немецкого математика Л. Эйлера создает научную лабораторию.

Основное оборудование лаборатории составляли плавильные, стекловаренные и перегонные печи. Именно печи Ломоносов называл «сильнейшим орудием химика».



Ломоносов демонстрирует Екатерине II мозаику собственного изготовления. Репродукция полотна А. Д. Кившенко. 1895 г.

Работая в Химической лаборатории над вопросами химии и технологии силикатов, М. В. Ломоносов достиг больших успехов в изготовлении прозрачных и непрозрачных цветных стекол, что было применено в промышленной варке цветных стекол и создании изделий из него.

М. В. Ломоносов – историк

Его исторические сочинения во второй половине XVIII столетия не раз переиздавались, имели широкого читателя, переводились на иностранные языки, а составленный вместе с А. И. Богдановым “Краткий Российский летописец с родословием” даже был одно время учебником русской истории для молодого поколения.
Основные исторические труды — “Замечания на диссертацию Г. Ф. Миллера”, “Происхождение имени и народа российского”, “Древняя

Российская история от начала российского народа до кончины великого князя Ярослава Первого, или до 1054 г.”, “Краткий Российский летописец с родословия”, ряд работ и высказываний о Петре Великом и петровском времени — дают интересный материал для характеристики русской исторической мысли XVIII столетия.

М. В. Ломоносов – литератор

Русская литература середины XVIII в. неразрывно связана с именем М. В. Ломоносова: "Петром Великим русской литературы" назовет его позднее великий критик-демократ В. Г. Белинский.

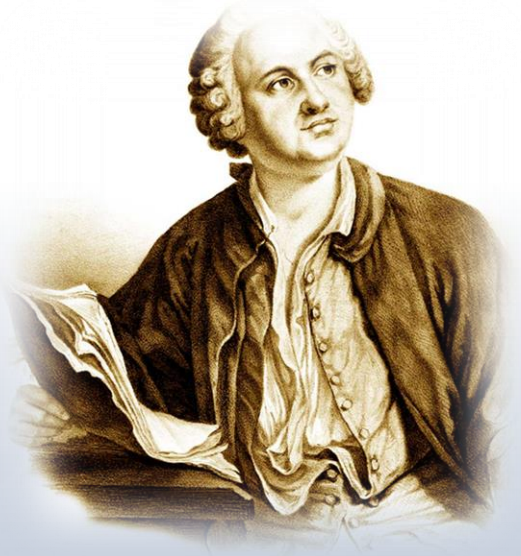
В поэтическом творчестве Ломоносова, пронизанном просветительским пафосом и глубокой верой в неисчерпаемые силы и светлое будущее своей страны, нашли яркое и при этом подлинно национальное выражение высокие гражданственные идеалы русского классицизма.

Ломоносов упорядочил терминологию литературного языка и достиг в своем творчестве единства формы и содержания.

Основным жанром поэзии Ломоносова стали оды. Ода – это один из жанров лирики, то есть произведение, говорящее о личных переживаниях человека.

М. В. Ломоносов.
Художник Перро Фердинанд-Виктор. XIX в.

М. В. Ломоносов и языкознание



Он был создателем "Российской грамматики", заложившей основы нормативов русского языка, им же была разработана на русском материале "теория трех стилей" литературного классицизма.

Первым сочинением Ломоносова, касавшимся проблем языка, было, написанное еще в Германии, «Письмо о правилах российского стихотворства».

Ломоносов является создателем научно-технического словаря и автором исследования «О пользе церковных книг в российском языке».

Русский язык Ломоносов ценил очень высоко, выдвинул идею воспитательного значения русского языка. Он решительно восставал против непродуманных заимствований, засорявших живой родник народного слова. В одних случаях заменял иностранные термины отечественными названиями, в других — вводил в оборот известные русские выражения для обозначения новых научных понятий, в третьих — придавал иноязычным терминам, прочно вошедшим в русский словарь, формы, близкие к нормам отечественной грамматики. Радищев называл Ломоносова “насадителем” русского слова.

В области философии

М. В. Ломоносов внес существенный вклад в разработку теории познания - важнейшей области философии, рассматривающей отношение знания к реальным объектам и явлениям в природе.

Теоретической основой философических и естественнонаучных представлений Ломоносова является общий принцип сохранения, относящийся и к материи и к движению. Этот принцип русский ученый впервые сформулировал в качестве всеобщего закона природы.

Прижизненное изображение М. В. Ломоносова. Гравюра Э. Фессара и К. А. Вортмана. 1757 г.

Ломоносов выступил как один из первых представителей русского материализма. "Материя, – писал он, – есть то, из чего состоит тело и от чего зависит его сущность". В противоположность средневековой схоластике, Михаил Васильевич доказывал, что материя есть мать единства тел. Принцип единства мира был конкретизирован Ломоносовым в законе, согласно которому "... все встречающиеся в природе изменения происходят так, что если к чему-либо нечто прибавилось, то это отнимется у чего-то другого. Так, сколько материи прибавляется какому-либо телу, столько же теряется у другого, сколько часов я затрачиваю на сон, столько же отнимаю от бодрствования, и т. д. ...»

М. В. Ломоносов – астроном

М. В. Ломоносов за астрономическими наблюдениями

М. В. Ломоносов внес большой вклад и в отечественную астрономию, являясь создателем множества научных приборов, например, астрономического телескопа. Ему принадлежит ряд разработок по созданию морских навигационных приборов.

26 мая 1761 года М. В. Ломоносову удалось наблюдать прохождение Венеры между Землей и Солнцем и интерпретировать световой ободок вокруг диска Венеры как наличие у нее атмосферы, в которой происходило рассеяние солнечных лучей.

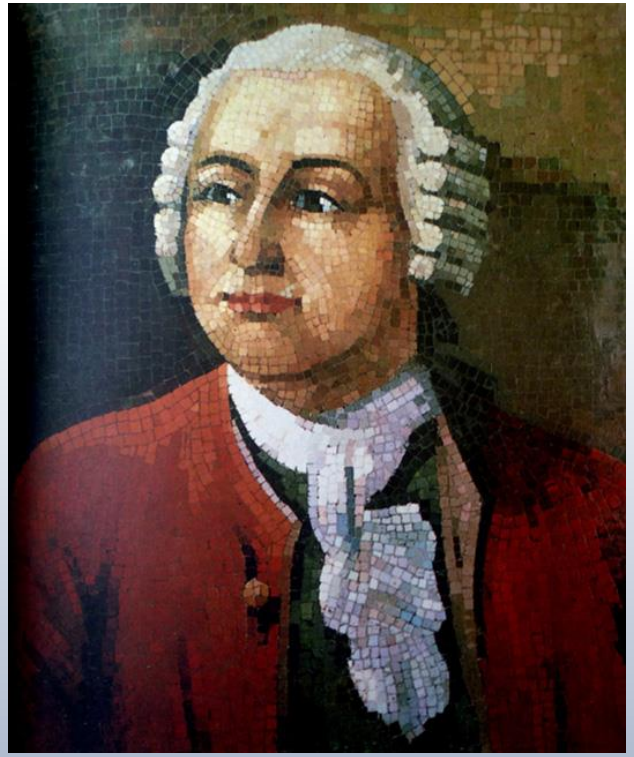
Ломоносов ввёл в обращение десятки научных терминов, многие из которых используются до сих пор, как, например, законы движения планет, земная ось, горизонт, преломление лучей, полнолуние, созвездие, атмосфера и другие.

На протяжении многих лет, не боясь преследований со стороны невежд, Ломоносов выступал активным пропагандистом теории Коперника и учения о существовании во Вселенной множества миров, подобных Земле.

М. В. Ломоносов и география

С 1758 года Михаил Васильевич возглавил Географический департамент Академии наук. Великий ученый задумал достойное его дело, которое только ему и было по плечу, — создание полной географии России, главную часть которой должно было составить подробное статистико-экономическое описание страны».

В 1763 г. Ломоносов написал «Краткое описание разных путешествий по северным морям…», составил «Полярную карту». На следующий год была снаряжена Великая Северная экспедиция. Для полярной экспедиции М. В. Ломоносов подготовил две карты.



Портрет М. В. Ломоносова. Художник С. А. Николаев. 1961 г.

О демографии

В труде «О размножении и сохранении российского народа» Ломоносов говорит о причинах уменьшения народонаселения России:
– во-первых, браки между лицами несоответствующих лет,
– во-вторых, запрещение жениться более трех раз;
– в-третьих, насильственное пострижение в монахи вдовых молодых священников и дьяконов и вообще поступление в монашество молодых людей обоего пола.

Для сохранения жизни младенцев, рожденных вне брака ученый предлагал устраивать специальные "богаделенные дома». Ломоносов говорил и о других мерах:
– искоренение драк, разбоев,
– возвращению множества беглых из-за границы,
– к призыву иностранных поселенцев и так далее...

Императрица Екатерина II у М. В. Ломоносова. Художник И. К. Федоров. 1889 г.

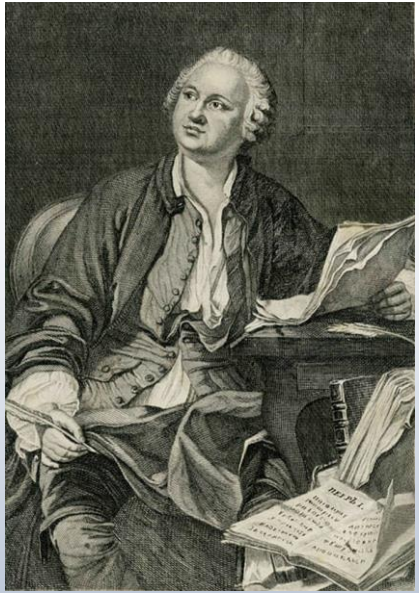
Образование, педагогика

- ✓ *Ломоносов выступал сторонником бессословной*
- ✓ *системы образования вплоть до университета.*
- ✓ *По инициативе Ломоносова в 1755 году основан Московский университет.*
- ✓ *В 1741 г. и до самой своей смерти М.В. Ломоносов вел научную и преподавательскую деятельность.*

Видел органическую связь воспитания и обучения, ратовал за взаимосвязь физического и нравственного воспитания и умственного развития. Выступил впервые в русской педагогике сторонником синтеза классического, естественнонаучного и реального образования.

Был сторонником классно-урочной системы как наиболее продуктивной для развития ума и памяти. Был за домашние задания и экзамены. Отводил в процессе обучения значительное место практике, постановке опытов, отмечал практическое значение знаний.

Разработал впервые в России педагогическую теорию, методологической основой которой явилось материалистическое мировоззрение, разграничение науки и религии. Был организатором науки и просвещения. Написал первую грамматику на русском языке.



М. В. Ломоносов. Гравюра на стали И. Ф. Дейнингера. 1893 год,

«Народу русскому нужно быть грамотным. Если все научатся читать и писать,— Отечеству будет лишь польза».

Портрет М. В. Ломоносова.
Художник Н. Г.

М. В. Ломоносов и его единомышленник И. И. Шувалов выступили инициаторами организации в Петербурге нового центра искусства и образования – Академии "трех знатнейших художеств" - живописи, скульптуры и архитектуры. Петербургская Академия художеств была основана 6 ноября 1757 г., возглавил ее И. И. Шувалов.

Деятельность М. В. Ломоносова — великого русского ученого энциклопедиста, патриота и просветителя сыграла громадную роль в развитии отечественной науки и культуры. Она ускорила включение в мировой научный процесс такой потенциальной силы, каким является русский народ. Ломоносов был основателем в России целого ряда наук.

Картина "Ломоносов и Чичагов». Художник А. И. Васильев

Патриотизм, стремление к благу и процветанию Отчизны лежали в основе поразительной широты его научных интересов, достижений в различных отраслях знания, были движущей силой его энциклопедизма.

Биография М. В. Ломоносова. - Текст электронный // Википедия : свободная энциклопедия URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B2,_%D0%9C%D0%B8%D1%85%D0%B0%D0%B8%D0%BB_%D0%92%D0%B0%D1%81%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87 (Дата обращения: 11.11.21).

Михаил Ломоносов. - Текст электронный // КУЛЬТУРА.РФ.- URL: https://www.culture.ru/persons/9414/mikhail-lomonosov (Дата обращения: 11.11.21).

Биография М.В. Ломоносова. - Текст электронный //narfu.ru URL: https://narfu.ru/lomonosov/about/biography.php (Дата обращения: 11.11.21).

Библиотека № 17;
ЦГБ им. П. Л. Проскурина

МБУК “ЦСОБ” города Брянска

2021