

**«М.В.Ломоносов -
историк, ритор, механик, химик,
минералог, художник и
СТИХОТВОРЕЦ, ОН ВСЁ ИСПЫТАЛ И ВСЁ
ОНИК..., »**



**Своя игра
9-11 классы**

Разработчик игры:

Фоминова Елена Владимировна,
учитель информатики и физики
МБОУ СОШ №23МО Усть-Лабинский район
хутора Братского Краснодарского края



Детство и юность

100

200

300

400

500

Учебные годы

100

200

300

400

500

Ломоносов - писатель

100

200

300

400

500

Химические исследования

100

200

300

400

500

Ломоносов - физик

100

200

300

400

500

Ломоносов - астроном

100

200

300

400

500

Ломоносов - географ

100

200

300

400

500

Памятники Ломоносову

100

200

300

400

500

В честь Ломоносова

100

200

300

400

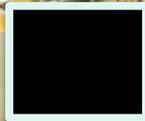
500



Химические исследования (100)



Когда была построена
и оснащена
оборудованием первая
химическая лаборатория
по чертежам и эскизам
Ломоносова?



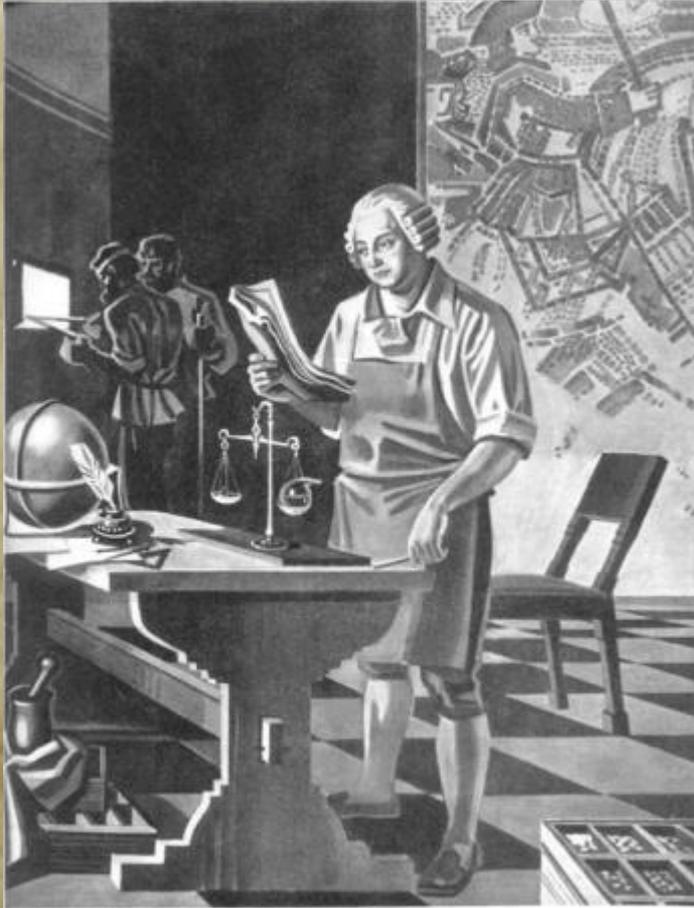
Химические исследования (100)



В октябре 1748 года Химическая лаборатория была построена и оснащена оборудованием, созданным по чертежам и эскизам Ломоносова.



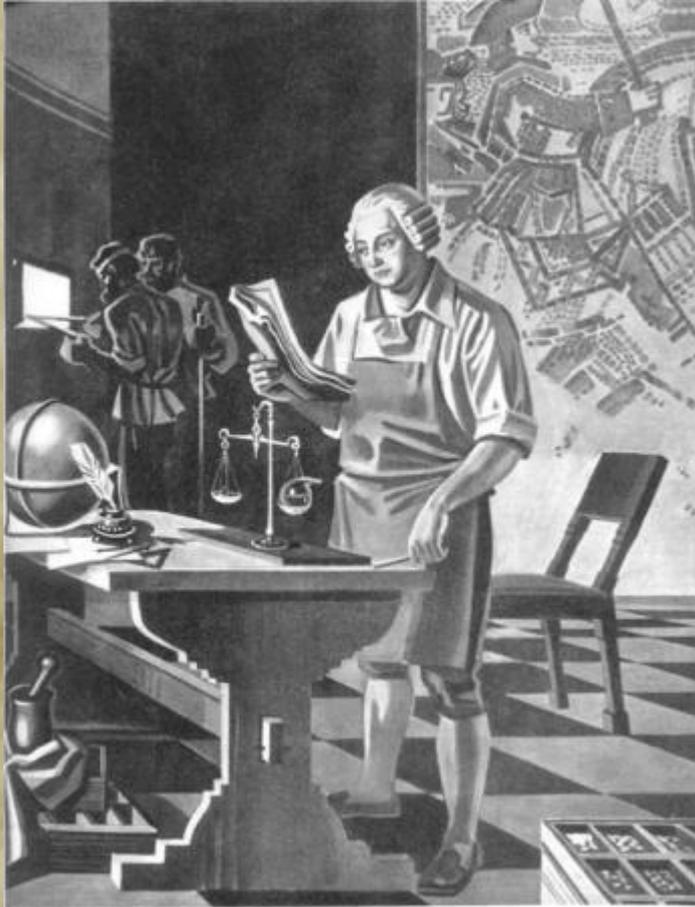
Химические исследования (200)



Назовите первую известную работу М. В. Ломоносова в области химии.



Химические исследования (200)



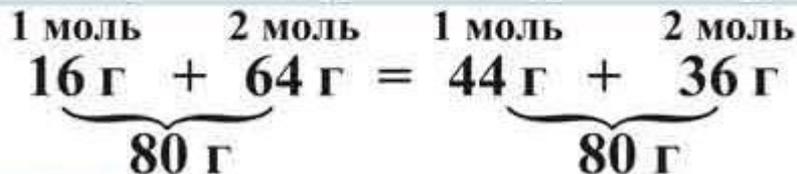
Первой известной работой М.
В. Ломоносова в области
химии была
**«Элементы математической
химии».**



Химические исследования (300)



ХИМИЧЕСКОЕ УРАВНЕНИЕ



Какой вывод сделал
М. В. Ломоносов
после проведения
опытов по
прокаливанию
металлов?



Химические исследования (300)



Ломоносов
Михаил
Васильевич
(1711-1765)

Масса веществ,
вступивших в
химическую
реакцию, равна
массе веществ,
получившихся в
результате реакции.

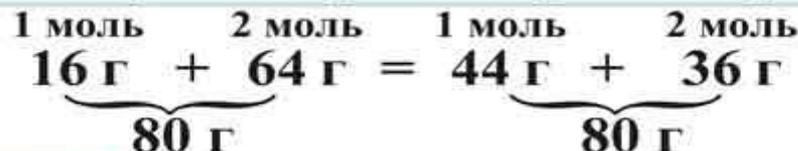
(Ломоносов М.В., 1748 г.;
Лавуазье Антуан, 1789 г.)



Лавуазье
Антуан Лоран
(1743-1794)



ХИМИЧЕСКОЕ УРАВНЕНИЕ

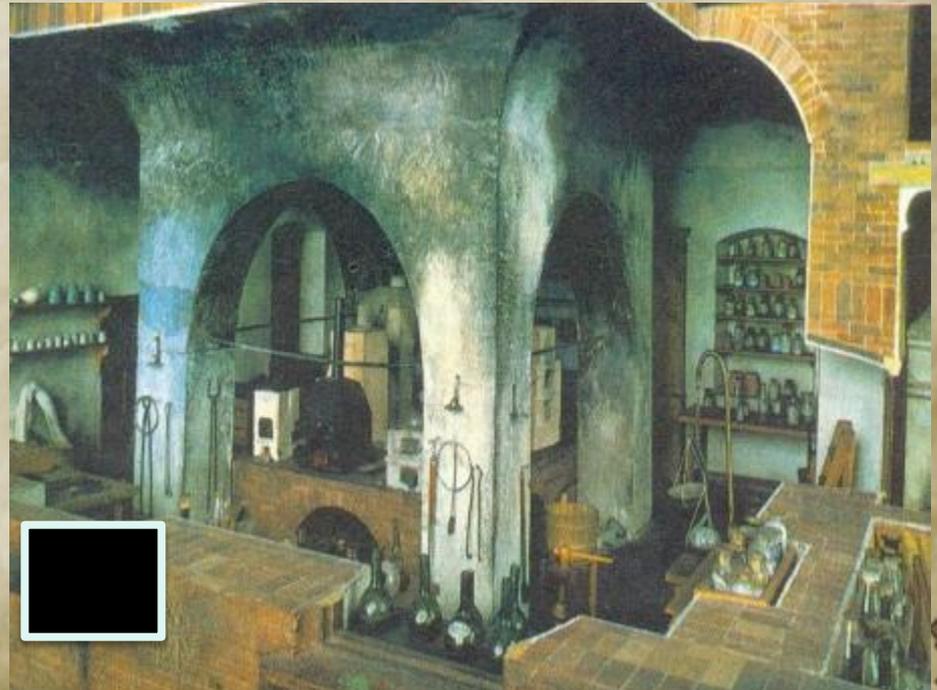


Закон сохранения массы вещества



Химические исследования (400)

Какие слова М.В. Ломоносова
являются крылатыми?



Химическая лаборатория Ломоносова

Химические исследования (400)



**“Широко простирает
химия руки свои в дела
человеческие”**



Химические исследования (500)



**Какую технологию разработал
М.В. Ломоносов?**

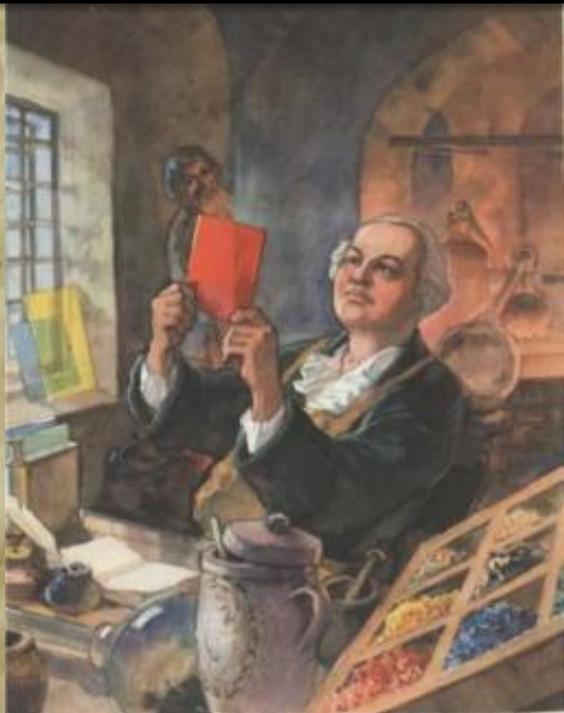
**Эту методику он применил в
промышленной варке цветного
стекла и при создании изделий
из него.**



**Фрагмент мозаичного полотна
«Полтавская баталия».**



Химические исследования (500)



В октябре 1748 года
М.В. Ломоносов начал
проводить исследования по
химии и технологии силикатов.

Он разработал
**технология цветных
прозрачных и «глухих»
(непрозрачных — смальт)
стёкол.**



Детство и юность (100)

Во сколько лет Ломоносов первый раз вышел с отцом в море?



В 10 лет.



Детство и юность (200)

*Где, когда и в какой семье родился
М.В. Ломоносов? Как звали его родителей?*



Детство и юность (200)



Михаил Ломоносов родился 19 ноября 1711 года в деревне Денисовка недалеко от Холмогор, что в Архангельской губернии.

Существует мнение, что Ломоносов – сын поморского рыбака из бедной семьи. На самом деле это не так.



Детство и юность (200)

Его отец **Василий Дорофеевич** был известным в Поморье человеком, владельцем рыбной артели из нескольких судов и преуспевающим купцом. Известно, что у него была большая библиотека.



Мать Михаила – **Елена Ивановна** была дочерью дьякона. Именно мать научила читать сына еще в юном возрасте и привила любовь к книге.



**Назовите книги, которые
Ломоносов называл вратами
учености.**



Детство и юность (300)

Василий Дудин, взявшийся учить Михайлу, служил приказчиком на верфи в Вавчуге.

Особенно полюбил юноша грамматику Мелентия Смотрицкого, Псалтирь и арифметику Магницкого.



Грамматика М. Смотрицкого



Арифметика Л. Магницкого



Зачем Ломоносов изучал в детстве старообрядческие религиозные книги? Кто был первым учителем Ломоносова?



Его тянуло к знаниям, а других книг не было.
1721-1724 – обучался «российской грамоте» у соседа Ивана Шубного и местного дьякона Семёна Сабельникова



Детство и юность (500)

Когда малые ребята увидели великовозрастного Михайла, они подняли его на смех:

- Гляньте, какой болван пришёл с нами учиться!
- Дядь, достань воробушка!

Михайло приподнял одного из них за шиворот, словно котёнка, и, стараясь быть серьёзным, проговорил: "Что с тобой делать? На крышу забросить?". Больше над Ломоносовым не смеялись. А как начал Михайло отвечать на занятиях, на него и вовсе будто на чудо стали смотреть. Да он лучше учителей всё знает, - шептались школяры.

Во сколько лет Ломоносов начал учиться в Москве?

В 19 лет



Учебные годы (100)

В каком году Ломоносов поступает
в Славяно-греко-латинскую
академию?



Скрыв свое крестьянское происхождение, в **январе 1731** года Ломоносов поступает в Славяно-греко-латинскую академию, которую в просторечье именовали Спасскими школами



Учебные годы (200)

Когда и для чего Ломоносов был отправлен в Санкт-Петербург?



В конце 1735 года Ломоносов в числе двенадцати лучших учеников Славяно-греко-латинской академии был направлен в Санкт-Петербург для обучения в академическом университете.



Учебные годы (300)

**Когда и для чего Ломоносов
был отправлен в Германию?**



В 1736 году для обучения горному делу Ломоносов отправлен в Германию в Марбургский Университет



Учебные годы (500)

Что М.В. Ломоносов писал о пользе эксперимента?



Химик требуется не такой, который лишь из одного чтения книг понял сию науку, но который собственным искусством в ней прилежно упражнялся.



Учебные годы (400)

**Какой университет носит имя
М.В. Ломоносова?**



Московский Государственный
университет



**Наблюдая за какой планетой,
Ломоносов сделал открытие
мирового значения?**



Венера



**Что хотел узнать Ломоносов,
наблюдая за прохождением Венеры
по диску Солнца?**



**Наличие у Венеры
атмосферы**



**На каком небесном теле можно
встретить имя Ломоносова?**



**Луна.
Кратер Ломоносова**



Ломоносов - астроном (400)

Наблюдения за прохождением Венеры по диску Солнца и открытие атмосферы явилось началом развития в России научного направления. Какого?



Открытие Ломоносовым атмосферы на «утренней планете» явилось началом развития в России нового научного направления — **астрофизики**, изучающей природу планет и спутников Солнечной системы.



Ломоносов - астроном (500)

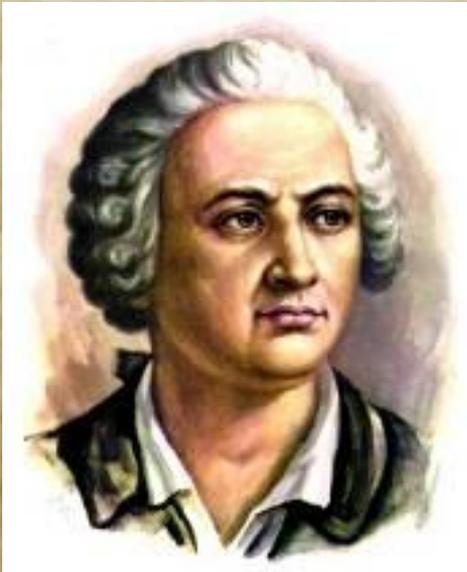
Готовясь к наблюдениям за планетой Венерой, Ломоносов поставил перед собой задачу и решил ее. Что это за задача?



Задача
о
«физических примечаниях»



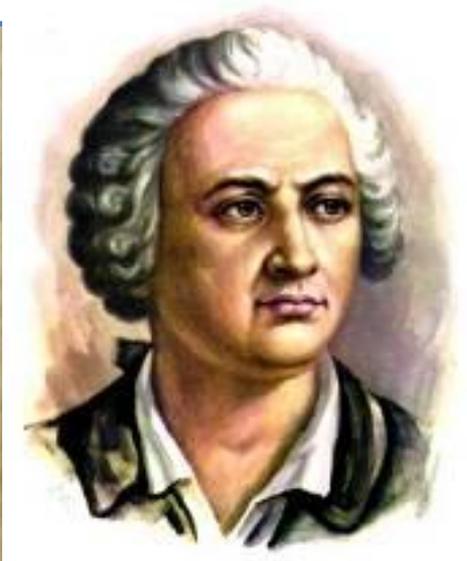
Что Ломоносов называл
корпускулами?



Молекулы



Какой оптический прибор
изобретенный Ломоносовым,
носит его имя?



«Ночезрительная труба»



Ломоносов - физик (300)

М. В. Ломоносов, независимо от идеи Леонардо да Винчи, чьи труды найдены много позже, разработал

Что в черном ящике?

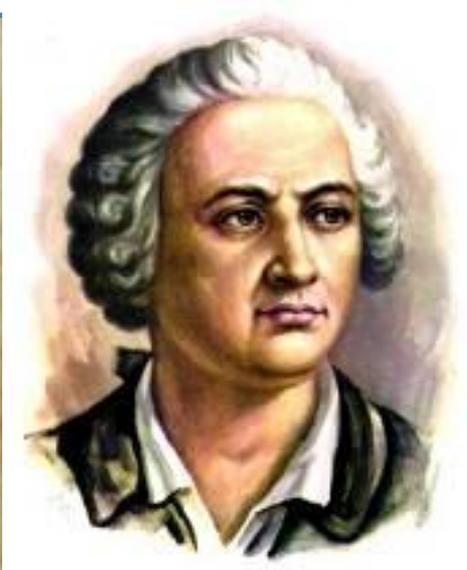


Прототип вертолета



Ломоносов - физик (400)

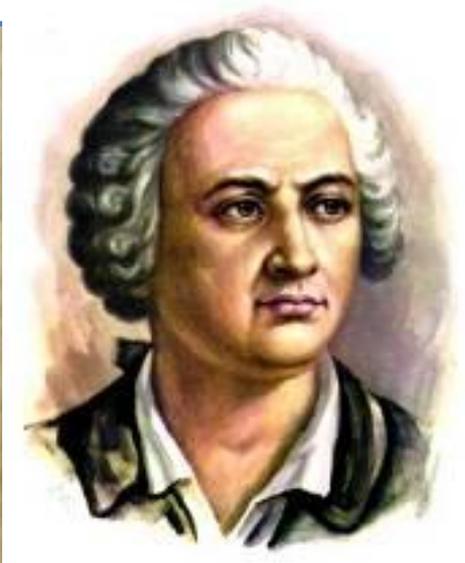
Назовите фамилию учёного, который вместе с Ломоносовым проводил опыты по электричеству во время грозы и погиб от сильного удара молнии.



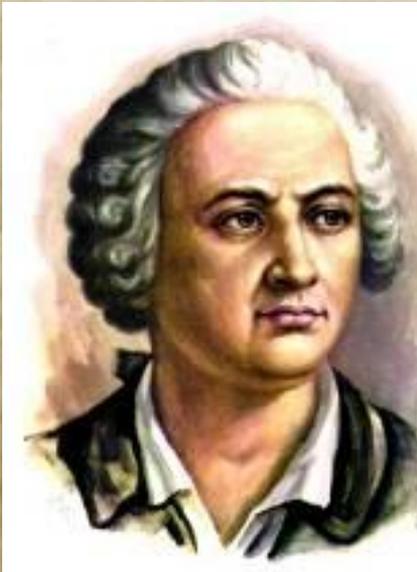
Рихман



Как объяснил Ломоносов электричество?



Ломоносов - физик (500)



Основываясь на своих наблюдениях, Ломоносов сделал важное для того времени открытие — что электрические заряды в атмосфере существуют и в отсутствие грозовых явлений. Он писал: *«...без всякого чувствительного грома и молнии происходили от громовой машины сильные удары с явными искрами и с треском, издав далеко слышным, что еще нигде не примечено и с моею давнею теорией о теплоте и с нынешнею об электрической силе весьма согласно»*



Зачем Ломоносов снарядил экспедицию в Сибирь в 1761 году?



Уточнить географический атлас над которым он работал.



В каком году и где имя Ломоносова впервые появилось на карте?



1849 год. Мыс на западном берегу реки Амур.



Где в 1913 году Г.Я. Седов назвал
горный хребет именем
Ломоносова?



Арктика.
Северный ледовитый
океан



Как раньше назывался г. Ломоносов в Ленинградской области, где были сделаны важнейшие открытия Ломоносова?



Ораниенбаум



Ломоносов - географ (500)

**На этом острове дважды
встречается имя Ломоносова.**



Шпицберген

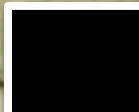
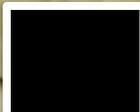


Памятники Ломоносову (100)

По замыслу автора какой момент изображает памятник Ломоносову в Архангельске?



Любование северным сиянием



Памятники Ломоносову (200)

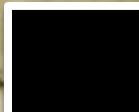
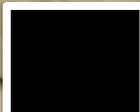


Был объявлен конкурс на лучший эскиз памятника, в котором было рассмотрено 9 проектов.

Победили скульпторы В.Д. Свешников и Б.А. Петров, а также архитекторы И.А. Шахов и Э.А. Тяхт.

Где находится этот памятник Ломоносову?

Санкт-Петербург

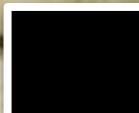
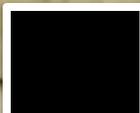
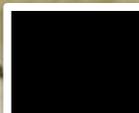


Памятники Ломоносову (300)

Вензель, какой российской императрицы, выгравирован на памятнике Ломоносову в Архангельске?



Елизавета Петровна



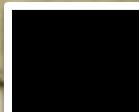
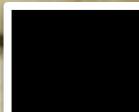
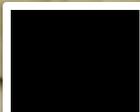
Памятники Ломоносову (500)



По легенде именно здесь держал свой путь Ломоносов из Холмогор в столичным знаниям.

Где установлен этот памятник?

Ярославское шоссе



Памятники Ломоносову (400)

На цилиндрическом пьедестале из светло-серого гранита с широким карнизом («капителью») и ступенчатым, круглым в плане основанием, стоит бронзовая фигура первого российского академика.

Где находится этот памятник Ломоносову?

**Москва.
Воробьевы горы**



Где находится мост Ломоносова?



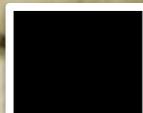
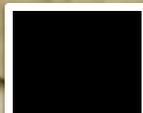
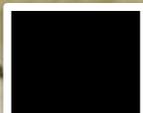
Санкт-Петербург



Как называются минералы,
найденные в Ловозерском
щелочном массиве?



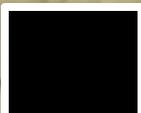
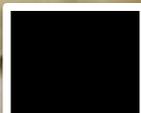
Ломоносовит
Беталомоносовит



Кто и за что награждается орденом Ломоносова?



Орденом Ломоносова награждаются граждане за высокие достижения в государственной, производственной, научно-исследовательской, социальной, культурной, общественной и благотворительной деятельности, в области науки, литературы и искусства.



В честь Ломоносова (400)



В 1755 по инициативе Ломоносова и по его проекту был основан университет, «открытый для всех лиц, способных к наукам», а не только для дворян. Как он называется?

Московский университет

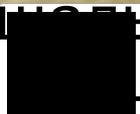
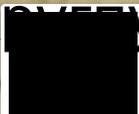
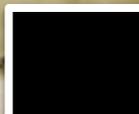


В честь Ломоносова (500)

В августе 1948 году решением Ленинградского горисполкома эту улицу переименовали в улицу Ломоносова, в честь Михаила Васильевича Ломоносова. А как она называлась раньше?



С 1739 года проезд шёл только от Садовой улицы до реки Фонтанки и именовался **Чернышёвым переулком**. В 1787 году появилось еще одно имя — **Банковский переулочок**. 1834 году архитектор Карл Росси создал на пересечении улицы с набережной Фонтанки



Ломоносов - писатель (100)

О какой букве, отменённой позже,
Ломоносов говорил: «Немой место
занял, подобно как пятое колесо»



ер



Ломоносов - писатель (200)

В 1757 году Ломоносов пишет предисловие к собранию сочинений «О пользе книг церковных в российском языке», в котором излагает знаменитую теорию....



трёх «штилей»



Ломоносов - писатель (300)

В своих одах, рассуждая о мировой политике, Ломоносов использует метафоры. А какую страну у него символизирует Луна?

Турция



Ломоносов - писатель (400)

Черный ящик!



Продолжи известные строки:
«Науки юношей питают

Отраду старым подают»



Ломоносов - писатель (500)

В какой оде Ломоносова кратко охарактеризован эпизод из древней истории Новгорода?

В оде 1741 года





**Умер Ломоносов
в Петербурге
4 апреля 1765**

**Могила Ломоносова
в Александро-Невской
лавре**

Я знак бессмертия себе

В

...



Интернет-ресурсы

Фон http://pxhst.co/avaxhome/36/21/00132136_medium.png

Слайд 1 <http://thumbs.dreamstime.com/z/old-papyrus-6828480.jpg>

http://www.2do2go.ru/uploads/full/4ef37138b83066adc05930a1acb67bd1_w960_h2048.jpeg

Слайд 2 <http://рустрана.рф/articles/26718/2.jpg>

http://sov.opredelim.com/tw_files2/urls_1377/2/d-1794/img8.jpg

http://img-3.photosight.ru/7ed/4496568_thumb.jpg

<https://im2-tub-ru.yandex.net/i?id=4b92c527e96ffe9ed545265d049c292a&n=33&h=215&w=287>

http://s2.docme.ru/store/data/000356500_1-5d8f9b859b3338a53fb3a62299ba3223.png

<http://fscomps.fotosearch.com/compc/CSP/CSP656/k6569513.jpg>

Слайд 3,4

http://uzluga.ru/potrd/8+%D0%BD%D0%BE%D1%8F%D0%B1%D1%80%D1%8F+1711+4+%D0%B0%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%BB%D1%8F+1765d/48619_html_4aebd2ed.jpg

Слайд 5,6 http://fs00.infourok.ru/images/doc/21/28034/hello_html_m6e28fb9a.jpg

Слайд 7 http://khrulev.ucoz.ru/_si/0/s06599804.jpg

Слайд 8

<http://900igr.net/datas/fizika/JUbilej-Lomonosova/0005-005-Vopros-4-Kakoj-vyvod-sdelal-M.-V.-Lomonosov-posle-provedenij-a-po.jpg>

Слайд 9,10 <http://900igr.net/datai/izo/CHto-takoe-mozaika/0011-011-Sposob-poluchat-smalty.jpg>

Слайд 10 <http://cs633724.vk.me/v633724851/25c6d/ULppbgGYZw0.jpg>

Слайд 11,12 http://test.kristinaartgallery.ru/userImages/m.v.lomonosov_i_ego_steklo.jpg

http://www.rosimperija.info/wp-content/uploads/2012/11/ust_rud_mosaic.jpg

Слайд 13, 17 http://zhaba.ru/storage-10667/images-4632/600x720-f5c78add6cbd079a782d7bf1c29fe523_64632.jpg

Слайд 14, 16 <http://www.allross.ru/wp-content/gallery/50/p5030121.jpg>

<http://museum.lomic.ru/images/stories/cerk.jpg>

Слайд 15 <http://www.imyanauki.ru/files/2675/photo.jpg>

http://ru.convdocs.org/pars_docs/refs/161/160146/160146_html_284d7087.jpg

Интернет-ресурсы

Слайд 18 <http://900igr.net/datai/fizika/Lomonosov-detstvo/0006-010-Obuchenie-gramote.jpg>

<http://www.ihrus.ru/chron/42004/8b.jpg>

Слайд 19, 20 http://fotoham.ru/img/picture/Dec/02/3ada95d7cf7409ba93fcf4a33e9061af/mini_4.jpg

Слайд 21 <https://fs00.infourok.ru/images/doc/315/314875/img1.jpg>

Слайд 22 http://rpp.nashaucheba.ru/pars_docs/refs/158/157714/img13.jpg

Слайд 23 http://persons-info.com/userfiles/image/persons/20000-30000/26000-27000/26210/LANSERE_Evgenij_Evgenevich_starshii5.jpg

Слайд 24 <http://900igr.net/datai/fizika/Lomonosov-v-literature/0001-008-Petr-Velikij-russkoj-literatury-V.G.Belinskij.jpg>

Слайд 25

http://mywishboard.com/s/i/wishes/230x0_dd1e2241e4c5e53a7923bd26e056116e3a19a2a294c021ce443403b18ab1d69c_img4_fb31456c.jpg

Слайд 26 <http://www.age-0.ru/img/1000000846.jpeg>

Слайд 27-30 http://4.bp.blogspot.com/-AH3McPVHdUY/TsVnBiMp2VI/AAAAAAAAACwc/a4cU9m_IQf8/s200/4027+%25284190%2529.jpg

Слайд 31, 32, 35, 36 http://chrontime.com/public/event_ru/2980/_1.2980.33130-img1.jpg

Слайд 33, 55 <https://www.totalmortgage.com/blog/wp-content/uploads/2015/09/BlackBoxQuestion.png>

Слайд 37-41 http://livelesson.narod.ru/olderfiles/3/Lomonosov_2.jpg

Слайд 42,44 https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Архангельск.Памятник_Ломоносову.jpg?uselang=ru

Слайд 43 <http://www.rosimperija.info/wp-content/uploads/2012/07/56605-256x300.jpg>

Слайд 45 http://img-fotki.vandex.ru/get/4411/18720920.91/0_637bf_6f8d472c_S

Слайд 46 <http://fs1.ppt4web.ru/images/95377/152022/310/img26.jpg>

Слайд 47 <https://spbhi.ru/assets/images/showplace/most/lomonosov/1.jpg>

Слайд 48 http://proxy.whoisaaronbrown.com/proxy/http://geo.web.ru/druza/m-lomonos_3_3812.JPG

http://www.catalogmineralov.ru/pic/2015/b_104610091115.jpg

Слайд 49 <http://v.900igr.net:10/datai/fizika/Lomonosov-v-literature/0024-039-NAGRADY-Orden-Lomonosova.jpg>

Слайд 50 http://rudocs.exdat.com/data/443/442605/442605_html_63deec8b.jpg

Слайд 51 <http://cs617225.vk.me/v617225322/254be/vBkcMeQ9q1Y.jpg>

Слайд 52-54, 56 <http://900igr.net/datai/fizika/Lomonosov-v-literature/0001-008-Petr-Velikij-russkoj-literatury-V.G.Belinskij.jpg>

Слайд 57 http://www.mgarsky-monastery.org/sites/default/files/images/insert/mogila_lomonosova_v_aleksandro-nevskoy_lavre.jpg

Слайд 58 http://cumir.ru/images/28/28868/mihail-lomonosov_1.jpg

http://www.siti-stroi.info/_ph/17/2/663878470.png

Фон http://dok.opredelim.com/pars_docs/refs/71/70287/img0.jpg