

Тема урока: «М.В.Ломоносов и эпоха просвещения».

Тип урока: интегрированный урок по литературе, географии, физике.

Класс: 7

Актуальность: Михаил Васильевич Ломоносов является одним из великих ученых, которого можно поставить на одно из первых мест среди разносторонне одаренных людей в истории человечества, но в школьной программе о его заслугах внимание не акцентируются.

Цель: знакомство с некоторыми открытиями М.В.Ломоносова в области литературы, географии, физики.

Задачи:12

Образовательная:

-изучить и обобщить знания о жизни и деятельности М.В.Ломоносова;
-показать наличие межпредметных связей в области литературы, физики, географии.

Развивающая:

-закрепить умение работать в группах;
- умение выделять главное, мобилизовать творческие способности учащихся;

Воспитательная:

-на примере гениальной и талантливой личности М.В. Ломоносова и его вклада в становление русской науки и государства показать необходимость учения, самосовершенствования, культа образования как неотъемлемой части понятия «гражданственность».

Межпредметные связи: литература, география, физика, история, русский язык, информатика.

Оборудование: компьютер с мультимедийным проектором; 4 ноутбука, план-конспект урока, пустая интеллект – карта (4 штуки), дополнительная литература, энциклопедии.

Ожидаемые результаты

Личностные – формирование чувства патриотизма, уважения к своему народу, чувство гордости за свою Родину; готовность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (образовательной, учебно-исследовательской, коммуникативной); навыков сотрудничества со сверстниками, эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества.

Метапредметные – формирование умения продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности; готовности и способности к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из разных источников.

Предметные – формирование владения географическим мышлением для определения географических аспектов, социально-экономических процессов и проблем; владения основными методами научного познания, используемые в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; формирование представлений о социальных, культурных и лингвистических факторов становления литературы, физики, географии.

Класс разделен на четыре группы:

лингвисты,

физики,

географы

биографы

Цель каждой группы: создать интеллект карту и представить другим группам деятельность М.В. Ломоносова

ОБОРУДОВАНИЕ:

Пустая интеллект – карта (4 штуки)

Компьютер-4 штуки

Экран

Колонки

Ход урока:

Учитель географии: А.С.Пушкин говорил о Ломоносове: «Историк, риторик, механик, химик, минеролог, художник и стихотворец – он все испытал, во все проник». Среди славных имён прошлого русской науки есть одно особенно нам близкое и родное – имя Михаила Васильевича Ломоносова.

Учитель физики: Михаил Васильевич Ломоносов – не просто один из замечательных представителей русской культуры. Трудно перечислить все заслуги Ломоносова. Он строит первую химическую лабораторию, занимается физикой и оптикой, геологией и астрономией, чуть не погибает, изучая разряды молнии. Ломоносов первым сформулировал закон «сохранения вещества и движения»

Учитель литературы: В этом году Россия празднует юбилей- 305 лет со дня рождения М. В, Ломоносова.

Сегодня на уроке гениальность Ломоносова нас будет интересовать как физика и литератора, географа и лингвиста. Обычно эти 2 слова и таланта противопоставляют друг другу, но мы увидим, что в Ломоносове уживались и физик, и лирик.

Вот поэтому сегодня урок мы и посвятим этому замечательному человеку. Тема нашего урока «М.В. Ломоносов и эпоха просвещения».

Учитель литературы: Немалый вклад в науку внёс Ломоносов как филолог. Главной задачей для 1и 2 группы сегодняшнего урока является познакомиться с биографией М.В. Ломоносова и изучить, какой вклад он внес в области лингвистики.

Учитель географии: А знаете ли вы, что М.В. Ломоносов участвовал в снаряжении географических и геологических экспедиций, в подготовке

морских плаваний? Поэтому, главной задачей группы географов – познакомиться с некоторыми открытиями и этапами научной деятельности в области географии.

Учитель физики: А знаете ли вы, в русском языке слово «физика» появилась в 18 веке благодаря М.В. Ломоносову? Ломоносов пришел в 1748 году к открытию одного из величайших законов природы - закона сохранения вещества и энергии. А следовательно, задачей группы физиков является изучить закона сохранения вещества и энергии.

Также мы должны научиться работать с разными источниками информации, а результатом нашей с вами работы будет интеллект-карта, которую вы защитите в конце урока.

Учитель географии: Ребята, у всех на столах лежат конверты, в которых вы найдёте всё необходимое: заготовка интеллет-карты, вопросы-помощники, список с интернет ресурсами, дополнительный материал.

Учитель физики: Откройте конверты, проверьте наличие всего необходимого. Ваша задача распределить между собой вопросы-помощники и в течение 30 минут заполнить интеллект-карту. По истечению времени защитить работу.

Учитель литературы: Если вы обратили внимание, у вас на столах стоят ноутбуки, которые подключены к сети-интернет, это даст вам возможность найти необходимый материал для заполнения карты.

О, ваши дни благословенны!

Дерзайте, ныне ободрены.

Раченьем вашим показать,

Что может собственных Платонов

И быстрых разумом Невтонов

Российская земля рождать.

М.В.Ломоносов.

На этой ноте мы предлагаем вам начать работу в группах. Не забывайте, что у вас 30 минут. Желаем вам творческих и познавательных успехов.

(Работа обучающихся в группах, учителя-предметники по необходимости помогают ребятам)

Учитель географии: Итак, ребята, ваше время истекло, но прежде чем перейти к защите интеллект-карт, мы предлагаем вам размяться.

Физминутка

(защита интеллект-карт по блокам)

Учитель географии: Итак, первыми представить свою интеллект-карту мы приглашаем биографов.

Учитель физики: А сейчас слово предоставляется лингвистам.

Учитель литературы: А сейчас мы узнаем, какие открытия сделал М.В. Ломоносов в области географии.

Учитель географии: в заключении мы узнаем, какой вклад внёс М.В. Ломоносов в области физики.

Рефлексия:

Я изучил.....

Я узнал.....

Мне было сложно.....

Мне было интересно.....

Я испытал затруднения в....

Мы вступили в век, в котором образование, знания, профессиональные навыки играют определяющую роль в жизни человека. Без знаний скоро нельзя будет работать, приносить пользу обществу, ибо физический труд взяли на себя машины. А значит, человеку остаётся только думать, выдвигать новые идеи.

А для этого нужно учиться, особенно с юного возраста, т.к. знания растут и усложняются с каждым годом. Так что, дорогие ребята, не теряйте времени зря, берегите себя для учения, для приобретения знаний и навыков, которые только в молодости можно освоить легко и быстро. Читайте стоящие книги, а не просто чтиво. Изучайте историю и литературу, физику и географию - всё это должен хорошо знать интеллигентный человек.

Домашнее задание: Напишите эссе на тему «Каким я вижу М.В. Ломоносова»

Приложение №1

Вопросы для лингвистов

Вопрос	Ответ
1. Сколько, по мнению Ломоносова, «речений» в русском языке?	<p>Он говорит, что в русском языке есть три рода «речений», т.е. три рода слов:</p> <ul style="list-style-type: none">• к первому относятся слова, которые являются общими и для славянского и для русского языка (слава, рука, ныне);• ко второму относятся такие славянизмы, которые, хотя и редко употребляются в речи, но понятны грамотному человеку (отверзаю, господень, взываю);• к третьему относятся слова, которых нет в церковнославянских книгах. Это слова чисто русские (говорю, ручей)
2. Как назвал Ломоносов стили?	<p><i>Штиль, стиль (греч. Stylos, лат. Stilus, франц. style – палочка для письма)</i></p> <p><i>Стилем стали называть почерк писавшего, затем особенности манеры письма и, наконец, идейно-художественные особенности писателя.</i></p> <p>«Высокий штиль» составляется из слов первой и второй группы. Это стиль торжественный, величественный, важный. Им писались героические поэмы, оды, ораторские речи.</p> <p>«Средний штиль» состоит преимущественно из русских слов, т.е. слов первой и третьей групп. Этим стилем нужно писать послания, элегии, исторические сочинения.</p> <p>«Низкий штиль» состоит исключительно из русских слов, т.е. слов третьей группы.</p>
3. Какая система стихосложения была до Ломоносова?	<p>В русской поэзии, начиная с 17 века, господствовала виршевая силлабическая поэзия.</p>
4. На чем основывалась	<p>Силлабическая поэзия - (от лат. Sillaba – слог) – в</p>

<p>эта система стихосложения?</p>	<p>основе построения стиха лежит равносложие, т.е. одинаковое количество слогов в каждой стихотворной строке (в русском обычно 11 или 13 слогов)</p>
<p>5. Какую систему стихосложения предложил Ломоносов?</p>	<p>В 1735 г Тредиаковский задался высокой целью: создать стих, соответствующий строю русского языка и отказаться от силлабической системы.</p> <p>Ломоносов оценил эту мысль и решил, что русскому языку свойственно силлабо-тоническое стихосложение и довел преобразование русского стиха до конца.</p>
<p>6. На чем основывается эта система?</p>	<p>Силлабо-тоническое стихосложение – (от греч. Syllabe слог, tonos – ударение) – система построения стиха, основанная на правильном чередовании ударных и безударных слогов.</p> <p>В стихотворной строке ударные и безударные слоги чередуются по определенной системе и образуют двусложные и трехсложные размеры.</p>
<p>7. Назовите двусложные размеры стиха</p>	<p>Хорей (от греч. Choros - хор) – двусложный размер с ударением на первом слоге.</p> <p>Ямб (от греч. Jambos – название музыкального инструмента) – двусложный размер с ударением на втором слоге.</p>
<p>8. Каким стилем надобно писать оды, героические поэмы?</p>	<p>«Высокий штиль» составляется из слов первой и второй группы.</p>
<p>9. «Низким штилем» надобно писать...</p>	<p>Им надо писать комедии, эпиграммы, песни, дружеские письма. Описания обыкновенных дел.</p>
<p>10. В каком городе находится университет, основанный Ломоносовым еще в 18 веке?</p>	<p>В Москве</p>

Вопросы для географов

	Вопрос	Ответ
1	После Петра I вопросом о Северном морском пути вплотную занялся великий русский человек. Кто?	Ломоносов М.В.
2	Первое сочинение на тему о Северном морском пути написано в 1755 г. И носит название?	Письмо о северном ходу в Ост-Индию Сибирским океаном
3	В каком году Ломоносов выдвинул проект освоения Северного морского пути?	1763г.
4	С какой целью он писал докладную записку «Краткое описание разных путешествий по северным морям и показание возможного проходу Сибирским океаном в Восточную Индию»?	С целью побудить правительство к организации большой полярной экспедиций
5	При изучении проекта Ломоносов впервые дает терминологию полярных льдов, различая три главных вида. Каких?	Сало, ледяные поля и айсберги
6	Какое положение является основой всех исследований по вопросу о дрейфе льдов?	К движению своему (льды) имеют две причины: первую – течения моря, вторую – ветры
7	Какой маршрут по мнению Ломоносова был наиболее легким?	От северной оконечности Новой Земли на восток
8	Какое явление в природе изучал Ломоносов?	Полярное сияние
9	Какие силы вызывают это явление природы?	Причиной служат электрические разряды, происходящие в разных слоях воздуха
10	На какой высоте?	Примерно 150 км от земной поверхности

Вопросы для биографов

Вопрос	Ответ
<p>1. Когда и где родился М.Ломоносов?</p> <p>Место рождения Ломоносова находится примерно в 140 км от этого моря? Какого?</p>	<p>19 ноября 1711 г.,</p> <p>Мишанинская;</p> <p>Белое;</p>
<p>2. В каком возрасте, где и когда М.В. Ломоносов получил свой паспорт?</p>	<p>Зимой 1730 года 9 декабря Михайло с помощью земляков получил. паспорт в Холмогорах,</p>
<p>3. Как звали мать М.Ломоносова?</p>	<p>Мать - Сивкова Елена Ивановна, дочь дьякона.</p>
<p>4. Как звали отца М.Ломоносова? Кем он был?</p>	<p>Василий Дорофеевич Ломоносов, владелец рыбной артели и купец</p>
<p>5. Где М.Ломоносов получил первоначальное образование? По какой книге обучался М.Ломоносов?</p>	<p>Холмогорская цифирная школа</p> <p>Псалтирь</p>
<p>6. Каким видом транспорта, согласно сложившейся легенде, юный Ломоносов добирался в Москву из своей родной деревни?</p>	<p>Пешком</p>
<p>7. За кого выдал себя Михаил Ломоносов, чтобы поступить в Московскую славяно-греко-латинскую академию?</p>	<p>За дворянского сына</p>
<p>8. Были ли у Михаила братья и сёстры?</p>	<p>У Ломоносова была сводная сестра Мария Васильевна Головина (урожденная Ломоносова)</p>

<p>9. Сколько лет и где М.Ломоносов провёл за границей после окончания в 1736 году Московской славяно-греко-латинской академии?</p>	<p>В 1736 году, в возрасте 25 лет, Ломоносов вместе с двумя другими выпускниками академии отправился в Германию для дальнейшего обучения. За границей Ломоносов провёл пять лет: около 3 лет в Марбургском университете, под руководством знаменитого Христиана Вольфа, и около года во Фрайберге, у Генкеля; около года провёл он в переездах, был в Голландии.</p>
<p>10. В каком году М.Ломоносов создал химическую лабораторию и какие исследования он в ней проводил?</p>	<p>Создав в 1748 году Химическую лабораторию, первую научно-исследовательскую лабораторию в России, он начал проводить в ней экспериментальные исследования по химии и технологии силикатов, в частности стёкол.</p>

Вопросы для физиков

	Вопрос	Ответ
1	Кем был введен термин «физика» в научный обиход?	М.В. Ломоносовым
2	Как назывался труд М.В. Ломоносова в котором отражена работа над темой: «Атмосферного электричества»	Рукопись «Теории электричества, изложенной математически»
3	Важным и вполне закономерным шагом на пути изучения электрических явлений был ...	переход от качественных наблюдений к установлению количественных связей и закономерностей, к разработке основ теории электричества.
4	Кто совместно с Ломоносовым работал над теорией электричества	Г. В. Рихманом и Б. Франклин
5	Какие приборы были созданы и использованы в ходе работы над данной темой?	прообраз громоотвода, электрический указатель;
6	Какие два вида электричества рассматривал М.В. Ломоносов?	Лабораторное и атмосферное
7	Что было экспериментально доказано о видах электричества?	В этих экспериментах была доказана тождественность лабораторного и атмосферного электричества: <i>«натуральной в воздухе электрической силы суть те же причины, что есть трение или теплота, розно или совокупно».</i>
8	Какой принцип генерирования электричества был взят за основу в трудах М.В. Ломоносова	В своей теории Ломоносов исходил из принципа генерации электрических зарядов в результате относительного движения и трения атмосферных частиц
9	Где располагаются электрические заряды в облаке по теории М.В. Ломоносова	В своей теории Ломоносов правильно полагал, что электрические заряды находятся не только на поверхности грозового облака (так считалось вплоть до конца XIX века), но заполняют весь объём облака: <i>«распространяясь по облаку, весь оный занимает».</i>

Интернет-ресурсы:

<https://sites.google.com/site/500lomonosov2013/resursy> (лит, геогор)

<https://refdb.ru/look/1688055.html>

<http://www.rosimperija.info/post/1080> три штиля

<http://mirznanii.com/a/269556/teoriya-trekh-shtiley-lomonosova> три штиля

<http://www.rosimperija.info/post/1592> вклад в литературу

<http://lomonosovsvd.narod.ru/literatura.htm> https://ru.wikipedia.org/wiki/Ломоносов,_Михаил_Васильевич

<http://elektrobgau.narod.ru/CHAST1/lomonosov/Llomoonos>

– **Историко-мемориальный музей М. В. Ломоносова** (Холмогорский район, Архангельская область).

– **Сайт ПГУ, посвященный 300-летию юбилею М. В. Ломоносова** – документы и материалы о жизни, различных сторонах творческой и научной деятельности М. В. Ломоносова, его влиянии на развитие современной науки, культуры и образования; сведения о научных и юбилейных мероприятиях, проводимых в честь ученого в Архангельской области.