

Условия игры:

Цели игры:

- создание условий для развития и реализации интеллектуально – творческого потенциала посредством игровой практики;
- повышение у школьников эрудиции, сообразительности;
- формирование коммуникативной культуры и навыков игрового взаимодействия.

Правила игры

В игре участвуют команды из 6 человек или отдельные учащиеся.

Для проведения игры необходимы два организатора: один, работая с презентацией, зачитывает и поясняет вопросы, другой – собирает ответы, проверяет их и заносит результаты в протокол.

Вопросы команды выбирают по очереди.

Обсуждение вопроса длится 1 минуту.

Каждый ответ участники пишут на отдельном листочке с указанием класса и номера команды.

Ломоносов: рыбак – академик

Триста лет назад в России родился человек, имя которого знают все. И ничего удивительного в этом нет, потому что имя этого человека – Ломоносов. В честь его названы улицы и проспекты, заводы и театр, школы и университеты, станции метро... Есть ещё горный хребет Ломоносова, полуостров Ломоносова и даже кратер Ломоносова на Луне! Есть и научно – исследовательское судно «Михаил Ломоносов». И вот однажды учёные, работавшие на этом судне, открыли неизвестное ранее течение в Атлантическом океане и назвали его течением Ломоносова.

Поэтому совсем не удивительно, что имя Ломоносова нам всем знакомо. Ведь сам Михаил Ломоносов был человеком необыкновенным. Если совсем коротко, то можно сказать, что он был учёным, но учёным очень необычным.

Посмотрим, чем же именно он занимался, и тогда станет понятно, почему в честь него названы и химический завод, и театр, и станция метро. А изучал он физику, химию, географию, геологию, астрономию... Для кого-нибудь и этого было бы много, но только не для Ломоносова, который в придачу был ещё и поэтом, и художником, и историком. Получается, что до всего ему было дело, всем он занимался и, что самое интересное, во всём преуспел настолько, что двинул вперёд не только науку, но и поэзию.

И вот как о таком человеке рассказывать? С чего начинать?

Начнём - ка с его портрета. Вот перед нами человек в красном камзоле, рукава золотом расшиты. На голове по моде того времени – парик с буклями, в руке – перо. Сразу видно: человек солидный и всеми уважаемый. Наверное, в школе был круглым отличником, глаз от учебников не поднимал, во дворе с другими детьми не играл. Только учился, учился и учился...

Так вы подумали, глядя на портрет? А вот и ошиблись! Совсем иначе складывалась судьба Михайлы Ломоносова в начале его жизненного пути.

С обозом в Москву

Ломоносов родился на севере, в маленькой деревне на берегу Белого моря, около города Холмогоры. Живущих там людей называют «поморами», потому что селятся они по берегам Белого и Баренцева морей. Отец Михайлы имел своё судно и с десяти лет брал сына с собой в море. На промысел рыбы и моржей уходили ранней весной, а возвращались поздней осенью. Рядом с рыбаками мальчик рос сильным и здоровым. Из поколения в поколение дети с ранних лет помогали взрослым и землю пахать, и в море ходить. Так и про жизнь Михайлы всё было наперёд известно: судьба ему была помогать взрослым, потом вырасти, жениться, пахать землю, брать в море своих детей, чтобы они тоже помогали взрослым...

Но всё получилось по-другому. Может быть, оттого, что девяти лет отроду Михайло выучился читать. В школе ему, как сыну простого рыбака, учиться было не положено. Михайло научился грамоте у дьячка сельской церкви. Да так преуспел, что, по легенде, дьячок вскоре упал ему в ноги и сказал, что больше ничему научить не может. Михайло зазнался и стал задирать нос перед сверстниками, деревенскими ребятами. Тут ребята его и поколотили – не высовывайся, не зазнавайся! Так с малых лет запомнил он правило: если даже ты и умней других, всё равно нечего хвастаться!

Обучившись грамоте, Михайло принялся за книги. У деревенских соседей была домашняя библиотека – редкость по тем временам необычайная. Там нашёл мальчик три главные книги, которые потом назвал «вратами учёности» - арифметику, грамматику и Псалтырь в стихах. Михайло очень хотел иметь их у себя. Он долго просил об этом соседей, всячески старался им услужить. В конце концов те над ним смилостивились – отдали книги.

Часами просиживал Михайло над этими книгами, старался разобраться в арифметических упражнениях, грамматических правилах и в законах, по которым слагаются звучные стихи. Кто знает: может быть, книги отвлекали его в ту пору от горя. Мать рано умерла, а с мачехой он не поладить не мог. Занятия пасынка та считала бездельем: ребёнок должен по хозяйству помогать, а не книги читать. Начались в семье ссоры. Когда минуло Михайле восемнадцать годков, решено было поскорее его женить. Михайло не хотел жениться, а хотел учиться! И в конце концов он сбежал из дома, прихватив свои книжки.

Это очень известная история. Про то, как догнал Михайло Ломоносов обоз с рыбой, которую поморы везли продавать, и умолил взять его с собой. Шли они три недели, и вот наконец оказался парень в Москве, где никого не знал. Зато и его никто не знал. Документы тогда при приёме в школу не спрашивали. Михайло сказался сыном священника и поступил в школу.

Так легко ему поверили потому, что в то время мало кто хотел учиться. Крестьянским ребятишкам вроде и ни к чему, а дети дворян предпочитали военную службу. Вот и приняли Михайлу в школу и не посмотрели даже, что парню уже девятнадцать лет.

Оказался он в первых классах, среди детишек на семь – восемь лет младше его. Малыши показывали на нового одноклассника пальцем и смеялись: вот, болван великовозрастный, пришёл учиться!

А что ему оставалось делать? В первых классах учили латинский язык, а его обязательно нужно было знать – учёные всей Европы писали свои труды на латыни. Ну да ничего, поморские парни ко всякому труду привыкшие! Всего за год Ломоносов перепрыгнул через три класса, вошёл в число первых учеников и за свои успехи был отправлен в Академию наук в Санкт-Петербург, а оттуда прямиком на обучение в Германию.

Открытия Ломоносова

Вернулся Михаил Ломоносов в Россию и начал работать в Академии наук. Положение дел в Академии в тот момент было непростое – руководство постоянно менялось, академики все были приглашены из-за границы. Одним из первых дел, которые были получены молодому учёному, было составление каталога собраний минералов для Кунсткамеры.

Каталог Ломоносов составил очень быстро. А заодно изучил, что в Академии происходит и почему она в таком печальном состоянии находится. Он увидел, что иноземные преподаватели не знают русского языка и не хотят обучать российских студентов. Поэтому он предложил читать лекции на русском языке, а также перевести на русский язык как можно больше научных книг.

Всё это должно было способствовать, как он писал, «приведению Академии наук в доброе состояние». При этом Ломоносов настаивал на том, чтобы все могли учиться – даже дети бедных людей.

Когда в гимназии при Академии попытались отделить детей именитых родителей от детей простолюдинов, Ломоносов встал и в знак протеста покинул собрание. Да зачем же столько учёных людей? – спрашивали его. Ломоносов отвечал, что они нужны для Сибири, для горных дел, фабрик, архитектуры, правосудия, купечества, земледелия, военного дела... То есть доказывал, что учёные люди везде нужны и всюду. Сегодня мы видим, что Ломоносов был абсолютно прав.

Разнообразие способностей Ломоносова очень хорошо видно на примере его занятий химией. По его чертежам была создана первая химическая лаборатория в России, где Михаил Васильевич провёл более четырёх тысяч опытов. Другой учёный, может быть, и ставил бы себе преспокойно опыт за опытом и описывал бы их потихоньку в какой-нибудь тетрасточке. Но только не Ломоносов! Его кипучая деятельность давала невероятные результаты. Так, среди прочего он научился варить цветное стекло – смальту.

До него в России умели делать только бесцветное, голубое и зелёное стекло. А Ломоносов придал ему невероятное множество цветов и оттенков, в том числе красный. Подобное стекло называлось «золотой рубин», секрет его производства был утерян, и во всём мире никто не знал, как его делают. А вот Михайло Васильевич разгадал его секрет!

Его успехи произвели большое впечатление на дочь Петра Первого императрицу Елизавету, которая пожаловала Ломоносову землю специально для постройки стекольной фабрики. Эту фабрику, печи, станки и инструменты для неё Ломоносов спроектировал и сконструировал сам. Вскоре он наладил выпуск самой разнообразной стеклянной продукции – от бисера до сервизов. Он учил художников, как делать мозаичные панно из смальты. Одно из них – «Полтавская баталия» - до сих пор украшает целую стену в Академии наук, другие находятся в Русском музее в Санкт-Петербурге. Проводя опыты с цветными стёклами, Ломоносов изучал природу света и цвета. А ещё он написал графу Шувалову знаменитое «Письмо о пользе стекла», где в стихах выразил своё восхищение этим материалом и назвал все выгоды, которое даёт его изучение и производство:

Пою перед тобой в восторге похвалу

Не камням дорогим, не злату, но – Стеклу!

О невероятных талантах и удивительном разнообразии интересов Ломоносова можно говорить много. Он открыл, что у Венеры есть атмосфера. Изучал электричество и способы его получения, а поскольку тогда ещё и в помине не было электрических розеток, то опыты свои он проводил с настоящими молниями! Дело это было весьма опасное, и его друг академик Георг Рихман погиб во время одного такого эксперимента. Исследуя атмосферу Земли, Ломоносов придумал и беспилотный вертолёт для подъёма приборов на большую высоту. Он сделал научный доклад о причинах возникновения северного сияния, а заодно сочинил «оду» - торжественный хвалебный стих о неземной красоте этого удивительного природного явления.

Ломоносов разработал правила написания и произношения слов в русском языке, создал «теорию трёх штилей» (стилей), где подробно разбирал, какие слова и выражения стоит употреблять в трагедии или речи оратора, а какие в комедии и в обычном письме. Он написал «Риторику» - учебник для желающих говорить красиво и вместе с поэтом Василием Кирилловичем Тредиаковским открыл для нас «ямб» - лёгкий стихотворный ритм, который с тех пор так любят все русские поэты.

А ещё он придумал множество слов, которые мы сегодня произносим, даже не догадываясь, что их автор – Ломоносов. Дело в том, что все научные термины в молодой отечественной науке были иностранного происхождения. Для русского слуха они звучали очень непривычно. Ну, например, как вам

понравится слово «оксигениум»? По-гречески это значит буквально – «кислоту рождающий». Ломоносов задумался: а почему не перевести этот термин на русский язык? И придумал слово – «кислород». Но на этом он не остановился. Из странноватого «оризонта» сделал замечательный «горизонт», из нелепого «квадратуум» - всем известный «квадрат». Да и само слово «нелепый» - тоже изобретение Ломоносова. Атмосфера, градусник, термометр, формула, микроскоп, преломление, равновесие, диаметр, кислота, минус, чертёж, автограф – все эти известные нам слова были придуманы и введены в состав русского языка Михаилом Васильевичем!

Кто-то живёт в городе Ломоносове или на проспекте Ломоносова, кто-то переходит реку Фонтанку по мосту Ломоносова, кто-то садится в метро на станции «Ломоносовская», а кто-то мечтает учиться в Московском государственном университете имени Ломоносова. Кстати, этот университет тоже он задумал. Чтобы не приходилось тем, кто хочет учиться, за тридевять земель в другую страну ехать. И вот что интересно: столько в университете факультетов, а везде труды Ломоносова изучают и все его своим родоначальником считают. Теперь ты знаешь – почему.