Муниципальное автономное образовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №28» г. Пермь

**Положение об интеллектуальной игре «Ломоносов - квест».**

Авторы: Егорова Я.В., учитель географии

Ковяткина Е.С., учитель биологии

Рогожникова И.В., учитель химии

Старунова Т.А., учитель географии

Яковлева Н.Г., учитель физики

Поспелова И.В., учитель русского языка и литературы

Керекеш А.С., учитель обществознания

2016 год –305 лет со дня рождения М.В.Ломоносова.

**Цель игры** – популяризация естественно – научных, экологических знаний и воспитание патриотических чувств у подрастающего поколения.

«Он создал первый университет. Он, лучше сказать, сам был первым нашим университетом» (А.С. Пушкин о Ломоносове)

М. В. Ломоносов был первым русским естествоиспытателем мирового значения, первым русским академиком, труды которого почти во всех отраслях знаний далеко опередили свое время и оказали большое влияние на прогресс науки, техники и образования в России, способствовали совершенствованию технологии многих производств.

Он вошёл в науку как первый **химик**, который дал определение физической химии; его молекулярно-кинетическая теория тепла во многом предвосхитила современное представление о строении материи и многие фундаментальные законы, в числе которых - одно из начал **термодинамики**; заложил основы **науки о стекле**. Он был **астрономом, приборостроителем, географом, металлургом, геологом, поэтом, художником, поборником развития отечественного просвещения, науки и экономики,** он **утвердил** основания **современного русского литературного языка, разработал проект Московского университета,** **открыл наличие атмосферы у планеты Венера**, являлся действительным членом Академии наук и художеств, профессором…

Наука, и в том числе естествознание стало для общества основой для практической деятельности. От развития науки зависит развитие техники - орудий труда, мастерства, умения. Для современного общества характерна все более крепнущая связь науки, техники и производства.

**Задачи игры:**

1. отработка метапредметных связей предметов естественного цикла;
2. формирование личностных, общеучебных , познавательных и коммуникативных УУД;
3. умение принимать решение в нестандартной ситуации, создание банка продуктивных заданий по предметам естественного цикла.

Федеральный государственный образовательный стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися образовательной программы основного общего образования *на основе принципов метапредметности* :

* освоение межпредметных понятий и универсальных учебных действий;
* способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике;
* самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности;
* организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;
* построение индивидуальной образовательной траектории;

На каждой из 6 станций учащиеся решают вопросы, задачи и практики. Станции географическая, физическая, химическая, литературная. Работа на станции на время 12–15 минут. При оценивании заданий привлекаются учащиеся профильной школы и учителя - предметники. По окончании прохождения станции подводятся итоги и награждение команд грамотами. Призы и награды: сертификаты участия в игре. В игре принимают участие ученики 7-8 классов. Выбирается команда из 5 -7-10 человек.

Вопросы по физике.

1. Ломоносов опроверг существовавшую до середины XVIII в. теорию, согласно которой тепло распространялось и передавалось с помощью некой огненной материи, называемой «теплородом». В своей научной работе «О причине теплоты и стужи» Ломоносов писал, что тело может быть горячим или тёплым, потому что… Продолжите утверждение.
2. Ломоносов считал, что в природе всё происходит так, что если что-то к чему-то прибавилось, то в другом месте это отнимается у чего-то другого. Этот закон сохранения материи и движения, сформулированный Ломоносовым, являлся всеобщим законом естествознания. А как этот закон называется сейчас? Как он формулируется.
3. Ломоносов считал, что всё мировое пространство заполнено эфиром. Кроме того, он был автором гипотезы о существовании в эфире трёх разных по своим размерам частиц. Каждая из этих групп частиц определяла какой-нибудь основной цвет: красный, жёлтый или голубой. А все остальные цвета по его теории получались при смешении основных цветов. Что из этого истинно, а что ложно? При возможности проверьте это на опыте.

Вопросы по литературе.

Ломоносов был крупнейшим русским поэтом-просветителем 18 в., одним из основоположников силлабо-тонического стихосложения. Разработанная им теория “трех штилей” сыграла огромную роль в становлении русского литературного языка. Ломоносов также автор поэм, поэтических посланий, трагедий, сатир, фундаментальных филологических трудов и научной грамматики русского языка.

В поэзии он более всего прославился одами. Ломоносов свято верил в то, что счастье народу России принесет наука. Он не уставал славить в своих стихах науку и просвещение. Главным же борцом за просвещение он считал правительство, которое ему рисовалось в идеализированном образе Петра I. Петр был его героем - он создал настоящий “миф о Петре”. Это был образ царя-труженика и патриота, героя, вся жизнь которого посвящена России и ее народу.

Лингвистический конкурс

В стихотворениях Ломоносова часто встречаются имена собственные.

Задание. *Распределите карточки с именами по рубрикам.*

|  |  |
| --- | --- |
| Полководец | Крез, Перикл |
| Монарх, правитель | Соломон, Цезарь |
| Поэт, писатель | Анакреон, Гомер |
| Божество | Орфей, Минерва |
| Географическое название | Троя, Этна |
| Философ | Сократ, Сенека |
| Ученый | Птоломей, Лютер (Ньютон) |

Шифровальщики

Преобразования Ломоносова в литературном языке способствовали очищению родного языка от таких иностранных слов, употребление которых не вызывалось необходимостью. Он предложил вместо “бергверк” говорить рудник, вместо “дак” - кровля, “перпендикулы” - маятник, переделал “оризонт” на горизонт, “квадратуум” на квадрат и т.д.

Задание. *Расшифруйте предложения, заменив иностранные слова русскими.*

Посадил дед репку. Выросла репка большая-пребольшая. Стал он её тащить, да не вытащил. Объявили тогда бабка с внучкой деду **импичмент**. “Мы, говорят, твой **электорат**, и раз сил у тебя уже мало стало, будет у нас **суверенитет**. Проведем **референдум**, потом **маркетинг**, достигнем **консенсуса** по всем вопросам, и будет у нас новый **спонсор**. Так что, дед, если хочешь с нами жить, готовься к **приватизации**. Мы люди не злые, можешь сделать **инвестиции** в наше дальнейшее производство”.

Вот такая **демократия**!

*Для справки.*

Импичмент - недоверие

Электорат - народ

Суверенитет - самостоятельность

Референдум - выборы

Маркетинг - изучение спроса населения

Консенсус- согласие

Спонсор - меценат

Приватизация - перераспределение, раздел имущества

Инвестиции - вложения

Демократия - народная власть

Стих-лото

Борьбу за развитие культуры, просвещения Ломоносов начал с первых дней пребывания в Петербургской Академии наук. Он вел её как ученый и как поэт. Оду 1747 года “На день восшествия Елизаветы Петровны на престол” он заканчивает пламенным гимном в честь науки.

Задание. *Стихотворные строки выдаются в перепутанном порядке. Сложить из них отрывок из оды.*

Науки юношей питают,   
Отраду старым подают,   
В счастливой жизни украшают,   
В несчастный случай берегут;   
В домашних трудностях утеха   
И в дальних странствах не помеха.   
Науки пользуют везде:   
Среди народов и в пустыне,   
В градском шуму и наедине,   
В покое сладки и в труде.

Крестики-нолики

М.В. Ломоносов был не только великим ученым, но и выдающимся поэтом, который из тяжеловесного речения превратил стих в повествование, возвышающее чувства и воображение.

Но поэзия 18 века очень далека от нас, и поэтому при её чтении возникают определенные трудности. Значения некоторых слов нам уже непонятны, так как эти слова являются устаревшими.

Задание. *От каждой команды участвуют по 9 человек, которые садятся в 3 ряда друг за другом. Вопросы задает ведущий. Игрок из противоположной команды не отвечает на вопрос, а соглашается или не соглашается с ответом человека, выбранного им из числа девяти. Игра заканчивается, когда таблички с крестиками или ноликами выстаиваются в ряд по вертикали, горизонтали или диагонали.*

1. Поднимите шуицу.

*Шуица - левая рука.*

2. Присный - это:

а) родной; б) вкусный; в) несоленый

*Присный - родной, близкий.*

3. Сколько копеек в полушке?

а) 10; в) 1/2; в) 1/4.

*Полушка - четверть копейки.*

4. Можно ли употреблять ядь в свежем виде?

а) да; б) нет.

*Ядь - пища.*

5. Пращур - это:

а) динозавр; б) отец прапрадеда или прапрабабки; в) название болезни.

*Пращур - предок, отец прапрадеда, прапрабабки.*

6. Какого цвета бывают ланиты?

а) красные; б) зеленые; в) синие.

*Ланиты - щеки.*

7. Сколько раз в год крестьяне орали?

а) один; б) два; в) сто раз.

*Орать (орати) - пахать.*

8. Можно ли носить кольцо с аспидом?

а) да; б) нет.

*Аспид - ядовитая змея.*

9. Из чего делают убрус?

а) из ткани; б) из дерева; в) из теста.

Убрус - повязка, платок, полотенце.

Турнир красноречия

Участвуют по одному человеку от команды.

Большое значение Ломоносов придавал искусству красноречия. Он рассматривал человеческое слово как средство общения, как орудие мысли и труда.

Красноречие, по мысли Ломоносова, не столько дар природы, сколько результат выучки, плод систематических упражнений. Одновременно с этим он предостерегал от механического усвоения “техники” ораторского искусства. Речь красит не пустое “извитие словес”, а глубина, важность её содержания”.

Задание.

*Первое испытание*. Оратор.

Произнести “речь” на тему “Что меня поразило в личности Ломоносова М.В.?”

Побеждает тот, кто дольше и содержательнее говорил.

*Второе испытание.* Чтение с листа.

Прочитать по строфам стихотворение Ломоносова М.В. “Вечернее размышление о Божием Величестве при случае великого северного сияния”.Побеждает тот, кто выразительнее прочитает.

**Подведение итогов.**

Команды демонстрируют получившиеся репродукции.

В этой игре можно сделать 2 варианта подведения итогов.

**1.** Все участники победившей команды получают отличительные знаки с надписью “ Потомки М. В. Ломоносова”, а проигравшей вручается “каркулюс”

или

**2.** Команды могут назвать своих самых эрудированных участников, которым вручается отличительный знак с надписью “ Потомок М. В. Ломоносова”.

Вопросы по истории.

На мероприятии посвященному М.В. Ломоносову, учащимся предлагается текст, который был разделен на части. Им необходимо его собрать и внимательно прочитать. (Задание № 1). Материал взят из статьи ректора МГУ им. М.В. Ломоносова Садовничего В.А.

**Слово о Ломоносове**

300 лет назад на Архангельской земле родился человек, которому было суждено открыть новую страницу в истории России.

В ряду великих сынов Отечества Ломоносов занимает особое место: титан мысли и духа, академик из «архангельских мужиков», великий труженик и любимец муз, яркая многогранная личность – настоящий пассионарий, всю жизнь посвятивший служению науке и своему народу.

Жажда знаний стала судьбоносной силой, подчинившей себе, или, вернее, сформировавшей всю жизнь Ломоносова. Она заставила его бросить дом и пешком, с рыбным обозом, отправиться в Москву – учиться!

В этом признании раскрывается ещё одна сторона феномена Ломоносова – государственный подход к делу. Ломоносов-учёный не просто развивает широкий круг областей знания, но и шаг за шагом, кирпичик за кирпичиком возводит здание науки как нового для тогдашней России института. Фундамент здания Ломоносов делал прочно, на века: это – неразрывная связь теории, эксперимента и приложений, фундаментального и прикладного знания.

Строить здание науки невозможно без опоры на образование. Ломоносов и здесь мыслил по-государственному. Из его многочисленных дел, идей и начинаний особенно плодотворным и перспективным проектом стал Московский университет. Успех этого проекта в значительной мере был предопределён самой личностью его создателя. Как ёмко и верно сказал Пушкин, «Ломоносов был великий человек… Он создал первый университет. Он, лучше сказать, сам был первым нашим университетом».

Историей Ломоносову была уготована важнейшая культурная миссия – заложить основы российской науки и системы образования, создать первый российский университет. С этой миссией он блестяще справился, став настоящим национальным достоянием.

Московский университет– лучший памятник Ломоносову, который говорил:

Я знак бессмертия себе воздвигнул

Превыше пирамид и крепче меди.

**Прочитав текст, ребятам задается вопрос.**

Как Вы думаете, в 1755 году в России было, бесплатное образование? А сейчас у нас какое образование? (Задание № 2)

Для того чтобы ответить на следующий вопрос, Вам необходимо найти статью в конституции РФ, которая относится к образованию. Подсказка учащимся, ищем с 40-50 статью. Учащиеся должны зачитать статью 43. (Задание № 3).

(Задание № 4)

Учащимся предлагается материалы (книги, брошюры, листовки).

Подготовлены, уполномоченным по правам ребенка в Пермском Крае.

Среди них: (Как работает закон? Как защитить своего ребенка от Интернет-угроз? Твои права на жизнь во взрослом мире. Трудовые права детей. Права, обязанности и ответственность участников образовательных отношений. Защита персональных данных. Жить в согласии с собой и другими.)

Учащимся нужно найти информацию об образовании.

И выучить одно право и обязанность учащегося.

Если команда справилась со всеми заданиями, получает максимальный бал.

Вопросы по географии.

Обозначить на карте объекты, носящие имя М. Ломоносова на карте мира.

1. Впервые имя Ломоносова появилось на карте в 1849 г. Мыс на берегу лимана р. Амур напоминает нам о призывах ученого осваивать районы, открытые землепроходцами на берегах Тихого океана.

2. Ломоносов изучал причины и природные последствия сейсмических катастроф. Он сделал первую в истории науки попытку определить глубину очагов землетрясения, т.е. толщину того, что впоследствии в геологии получило название земной коры. Имя Ломоносова присвоено вулкану на острове Парамушир Курильской гряды.

3. На карте Арктики имя Ломоносова обозначено восемь раз. Эти топонимы напоминают о его словах: « Северный Ледовитый океан есть пространное поле, где усугубиться может Российская слава, соединенная с беспримерной пользой через изобретение Восточно-северного мореплавания в Индию и Америку». Обозначьте на карте хребет Ломоносова, разделяющий впадину Северного Ледовитого океана на две котловины.

4. Именно Ломоносов ввел в русский язык слова горный хребет, земная ось, атмосфера. Обозначьте на карте океаническое течение Ломоносова. Оно южнее Южно-пассатного течения в Атлантическом океане (причиной многих течений являются ветра).

5. За трактат «Мысли о происхождении ледяных гор в Северных морях» имя Ломоносова дано леднику на острове Шпицберген и плато на острове Гренландия. Обозначьте их.

6. Ломоносов подготовил Минеральный каталог Кунсткамеры Академии Наук, который содержал более 3 000 образцов руд и минералов. Сейчас он хранится в минералогическом музее. Ломоносов подготовил Минеральный каталог Кунсткамеры Академии Наук, который содержал более 3 000 образцов руд и минералов. Сейчас он хранится в минералогическом музее.

Вопросы по биологии.

Ломоносова интересовала биологическая наука. Ботаника и зоология, особенно анатомия и физиология животных. Он любил живую природу, старательно ее изучал.

Ломоносов заботился о развитии рыбоводства.

Ломоносов отстаивал идею воздушного питания растений.

Ломоносов обнаружил в составлен6ном известным натуралистом – путешественником С.П. Крашенинниковым списке растений петербуржской флоры пропущенное растение – колокольчик широколистный.

Важнейшей идеей которую поддерживал Ломоносов была идея непрерывного развития природы.

Изучив текст, ответьте на вопросы:

1. Какие разделы биологии изучал М.В. Ломоносов?
2. Оцените вклад М.В. Ломоносова в развитие биологической науки.