**Тема: « М.В. Ломоносов – великий сын русского народа»**

Цели:

1.Познакомить учащихся с гениальным русским учёным М.В. Ломоносовым.

2.Обучать самостоятельному поиску необходимой информации, умению делать вы­воды.

3.Прививать и развивать навыки делового общения.

4.Формировать потребности в познавательной деятельности и ценностное отноше­ние к знаниям.

 5. Воспитывать в учащихся чувство патриотизма, преданности и любви к своей Родине.

Девиз урока: « Я знак бессмертия себе воздвигнул» ( М.В. Ломоносов).

Оформление: Портрет М.В. Ломоносова. Выставка книг о Ломоносове. Плакат с вы­сказыванием о Ломоносове: « Ломоносов был великий человек … Он создал первый университет. Он, лучше сказать, сам был первым нашим университетом».

 ( А.С. Пушкин). Компьютер, мультимедийная презентация.

 В игре участвуют две команды по 5-6 человек. Заранее оформляется класс: со­оружается игровое поле, представляющее собой круг, разделённый на секторы:

1) Семья Ломоносовых;

2) Образование М.В. Ломоносова;

3) Научные достижения М.В. Ломоносова;

4) Научные труды М.В. Ломоносова

5) Счастливый случай.

 Если во время игры стрелка волчка укажет на сектор « Счастливый случай», то команда получает дополнительный балл. Перед началом игры ведущий разыгрывает право первого хода. Он задаёт обеим командам вопрос: Какой учёный произнёс эту фразу «Широко распространяет химия руки свои в дела человеческие», той команде, которая даёт правильный ответ, предстоит начать игру.

Ход урока:

 **Гейм первый. « Знакомство».**

 Капитан каждой команды выбирает категорию вопроса, запуская волчок на игровом поле. Таким образом, команда поочерёдно отвечает на задаваемые им вопросы ( по 3 каждой команде). На размышление даётся 20 секунд, после чего команда предлагает свою версию ответа. Если он верный, то команда получает 1 балл; если неверный, то заслушивается версии зрителей, за правильный ответ зрителю выдаётся жетон.

**Сектор « Семья Ломоносовых»**

1. Когда и где родился М. В. Ломоносов?

*( 1711 г., деревня Денисовка Архангельской губернии).*

2. Кем были родители М. В. Ломоносова?

 ( *крестьяне-поморы)*

3. Как называлось судно, на котором Ломоносов в детстве вместе с отцом занимался

рыбным промыслом?

*( «Чайка»)*

4. Кто научил юного Ломоносова грамоте?

 *( сельский дьячок)*

5. Что называл М. В. Ломоносов «Вратами совей юности»?

 *«Грамматика» М. Смотрицкого и «Арифметика» Л. Магницкого)*

6. Отец хотел, чтобы Михаил продолжил его дело и стал:

 *( промышленным человеком)*

**Сектор « Образование М. В. Ломоносова»**

1. Куда отправился пешком для получения образования юный Ломоносов в 1730 г.?

 ( *Москва)*

2. За кого выдал себя М. В. Ломоносов при поступлении в Славяно-греко-латинскую

академию?

 *( за сына дворянина)*

3. В каком году М. В. Ломоносов поступил в Славяно-греко-латинскую академию?

  *(1731 г)*

4. Какое жалование получал М. В. Ломоносов в числе лучших учеников

 Славяно- греко-латинской академии для продолжения образования?

 ( *Петербург)*

5. В какое учебное заведение был зачислен М. В. Ломоносов, прибыв из Москвы

 в Санкт – Петербург?

 *( Академический университет)*

6. С какой целью был командирован М. В. Ломоносов в 1736 г. в Германию?

 *( для обучения химии и металлургии)*

**Сектор « Научные достижения М.В.Ломоносова»**

1. На какую должность назначается М. В. Ломоносов после возвращения

из Герма­нии в Петербург в 1742 г.?

 *( адъюнкт академии наук)*

2. Какое научное звание присвоено М. В. Ломоносову в 1745 г.?

 ( *профессор)*

 3. Членом каких зарубежных Академий наук был Ломоносов?

 *( Шведская и Болонская Академия наук)*

4. В каком году проекту М. В. Ломоносова была построена первая в России

научно-исследовательская химическая лаборатория?

 *( 1748 г)*

5. Что за фабрику построил в 1753 г. М. В. Ломоносов?

 *(фабрика по изготовлению стеклянных изделий и окрашенных стёкол)*

6. В каком году по инициативе М. В. Ломоносова был организован Московский

уни­верситет, настоящий ныне его имя?

 ( *1755г.)*

**Сектор « Научные труды М.В. Ломоносова».**

 1. Назовите тему диссертации, которую защитил М. В. Ломоносов в 1745 гг.

 *( «О металлическом блеске»)*

2. В каком году М. В. Ломоносов исследовал явления растворения металлов

в кисло­тах и солей в воде и установил различие механизма растворения в обоих

 случаях?

 *(1749г.)*

3. В каком году М. В. Ломоносов дал формулировку закона сохранения массы

 ве­ществ. *(1760 г.)*

4. В каком труде в 1741 г. М. В. Ломоносов впервые представляет химию в виде

науки, объединяющей в себе задачи изучения химических явлений и химических

 процессов.

 *( «Элементы металлической химии».)*

5. В своём известном произведении М. В. Ломоносов показал, что теплота – это не

особая жидкость, как считалось ранее, а результат движения частиц («корпускул»),

кото­рое прекращается лишь при достижении «низшего градуса холода»

(так он называл тем­пературу абсолютного нуля).

 Назовите этот труд М. В. Ломоносова, в каком году он был опубликован?

 *(«Размышления о причине теплоты и холода», 1744 г.* )

6. В письме к Леонарду Эйлеру М. В. Ломоносов сформулировал важное открытии

дал ему образное сравнение: «Сколько часов я затрачиваю на сон, столько отнимаю

на бодрствование». Назовите открытие, сделанное Ломоносовым.

 *( закон сохранения массы веществ).[ 3]*

**Гейм второй. « Видеовопросы».**

 Командам по очереди (право первого ответа – проигрывающей команде) предлагают просмотреть на изображения на экране. Учащимся необходимо ответить на вопросы, на­ходящиеся на мультимедийных слайдах (1 – 4 ).

**Гейм третий. «Ты - мне, я - тебе».**

 Каждый член команды задаёт представителю команды соперника, имеющему тот же номер в команде, что и игрок, задающий вопрос. На размышление- 20 секунд. В этом гейме зрители участия не принимают. Организаторы игры выбирают наиболее интерес­ный вопрос; игроку, задавшему его, вручают приз, а всей команде присуждают дополни­тельной балл. [ 2]

**Гейм четвёртый. «Тёмная площадка».**

Ведущий читает вопрос; если ни одной из команд нет версии ответа, то обращается к зрителям. Зрителю, набравшему большее число жетонов. Ведущий вручает приз.[2]

Вопросы расположены на слайдах 5 – 8 мултимедийной презентации.

**Гейм « Дальше, дальше, дальше…»**

 Начинает проигрывающая пока команда. Ведущий в течение 1 минуты задает вопросы, требующие быстрого ответа. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. Гейм сопровождается слайдами (мултимедийная презентация гейм « Дальше, дальше, дальше…», 1-6 слайды).

 В конце урока подводятся итоги, выставляются оценки, объявляются и награждаются победители.

 Список используемой литературы:

1.Астафуров В.И. М.В. Ломоносов: Кн. для учащихся. – М.: Просвещение,1985.

2.Бочарова С.В. Нестандартные уроки химии. 10 класс. – Волгоград.: ИТД « Корифей», 2006.

3.Курганский С.М. Внеклассная работа по химии: Викторины и химические вечера – 2-е изд. – М.: 5 за знаниями, 2007.