**интегрированный урок по русскому языку, литературе и физике**

**«М.В. Ломоносов – человек, ученый, поэт и гражданин»**

***авторы:***

**Джабаева Шолпан Болатбековна**

учитель физики

ОСШ № 87

**Ахметова Жанар Каирбековна**

учитель русского языка и литературы

ОСШ № 87

**Цель:**

* Расширить знания учащихся о жизни и деятельности М. В. Ломоносова в области литературы и физики.

**Задачи:**

1. познакомить учащихся с открытиями Ломоносова в области физики (Развитие атомно-молекулярные представления о строении вещества)
2. отработать навыки вычленения элементов композиции литературного произведения;
3. развивать кругозор, умение делать выводы, обобщать; формирование умения работать в команде.

4.воспитание коммуникативных навыков на межпредметной основе. На примере гениальной и талантливой личности М.В. Ломоносова и его вклада в становление русской науки и государства показать необходимость учения, самосовершенствования.

**Ход урока**

**I. Организационный этап.**

1.Урок- викторина проходит в три этапа. Конкурсы проводятся в виде эстафеты. Оценивается быстрота и правильность ответов. Оценивание в виде жетонов. (Листки с заданиями передаются командам)

Участники из трех команд “Юные исследователи”, “Эрудиты” и “Мыслители”, выбираются капитаны

Друзья мои! Я очень рада

Войти в приветливый ваш класс.

И для меня уже награда

Вниманье умных ваших глаз.

Я знаю: каждый в классе гений,

Но без труда талант не впрок.

Скрестите шпаги ваших мнений-

Мы вместе сочиним урок!

**2.Сообщение темы и цели урока.**

*Эпиграф урока: (на доске)*

Какая польза тем, что в старости глубокой   
И в тьме бесславия кончают долгий век!   
Добротами всходить на верх хвалы высокой   
И славно умереть родился человек.   
(М.В. Ломоносов).

**3.Рассказ учителя о деятельности М.В. Ломоносова.**

В истории отечественной и мировой науки и культуры Михаил Васильевич Ломоносов занимает особое место. Это был один из образованнейших русских людей XVIII века. Сложно назвать область нау­ки, техники и культуры, в которую он не внес бы свой вклад. Его научные интересы были чрезвычайно широки и многогранны. Многие науки, различные по своему характеру, считают его своим основоположником. Среди них физике и литературе принадлежит видное место. Этот урок, ребята, будет для вас несколько необычным, вы видите перед собой не одного, а двух учителей: физики и литературы. Мы своим уроком хотим помочь вам понять, как он смог соединить эти науки. Одна наука не может быть обособлена, она опирается на знания других наук, и человек, который это осознает и умеет пользоваться этими знаниями, может считать себя всесторонне развитой личностью.

*( Проект-презентация Тогайбаевой Аины* **)**

1. **Итак, мы начинаем наш урок-конкурс.**

**Первым этапом объявляем- литературно-публицистический** .

1.Выразительно зачитывается ода М.В. Ломоносова,

а в это время участники команд должны выписать: историзмы, старославянские высказывания.

2.Вспомните какие открытия в литературе и языкознании сделал М.В.Ломоносов .

(Теория трех штилей.)

3. Определить основную мысль отрывка.

О вы, которых ожидает  
Отечество от недр своих  
И видеть таковых желает,  
Каких зовет от стран чужих,  
О, ваши дни благословенны!  
Дерзайте ныне ободрены  
Раченьем вашим показать,  
Что может собственных Платонов  
И быстрых разумом Невтонов  
Российская земля рождать.

**5. Второй этап конкурса - Грамматический.**

1. Вставить пропущенные буквы в тексте оды.

1. Сделать синтаксический разбор первой строфы.

О вы, которых ожидает  
Отечество от недр своих  
И видеть таковых желает,  
Каких зовет от стран чужих.  
О, ваши дни бл…госл…венны!  
Д…рзайте ныне ободрены  
Раченьем вашим показать,  
Что может собственных Платонов  
И быстрых разумом Невтонов  
Российская з…мля р..ждать

Науки юношей питают,  
Отраду старым подают,  
В счас(?)ливой жизни украшают,  
В (не)счастный случай бер…гут;

В домашних трудностях утеха  
И в дальних странствах не помеха.  
Науки пользуют везде:  
Среди народов и в пустын…,  
В градском шуму и наедине,  
В покое сла…ки и в труде.

1. **Третий конкурс - Естественно-научный.**

**1.Конкурс “Термины! Формулы!”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Термины** | **Формулы** |
| 1. Внутрения энергия – определение. | 1. Q=(?)m (t2-t1) – название неизвестной величины, единица измерения. |
| 2. Количество теплоты – определение. | 2. При плавление: Q=(?)m – название неизвестной величины, единица измерения. |
| 3. Парооброзование – определение, способы парообразования ... | 3. При парообразование:  Q=(?)m – название неизвестной величины, единица  Измерения. |
| 4. тепловые двигатели – определение, виды… | 4. При сгорание топлива:  Q=(?)m название неизвестной величины, единица измерения. |
| 5. КПД теплового двигателя – определение. | 5. Cводы=http://festival.1september.ru/articles/313183/img1.gifЧто это число — значит? объяснить! |
| 6. Плавление – определение. | 6. При конденсации (?)=Lm название неизвестной величины, единица измерения. |

**2. Конкурс “Порешаем!”**

1. 1. Какое количество теплоты отдаёт стакан кипятка (250 см3), остывая до температуры 140 С? /Ответ :90,3 кДж. /
2. 2. Сколько каменного угля нужно сжечь, чтобы получить столько же энергии, сколько её выделяется при сгорании бензина объёмом 6 м3? / Ответ: 6,53т./
3. Сколько энергии требуется для плавления куска свинца массой 0,5 кг, взятого при температуре 270 С? /33,5 кДж. /

**8. Заключительный этап- викторина «Выбираем Лидера».**

Выбираем лидера среди команд, который будет с помощью игры “Лото” выбирать номер вопроса. Участник достает бочонок с номером вопроса, обсуждает его с командой и отвечает на него. Верный ответ лидера команды приносит команде еще один жетон (Вопросы подобраны из биографии М.В. Ломоносова из литературы и физики.)

1. Назовите науки, в которых М.В. Ломоносова оставил свой след. (Оптика, теплота, электричество, география, металлургия, история, химия, философия, литература, геология, астрономия.)
2. Автором какого всеобщего закона является Ломоносов? (Закон сохранения материи и движения.)
3. Перед пишущими в жанре красноречия ставились три задачи: учить, услаждать и поражать воображение.” В каком жанре Ломоносов выполнял эти задачи. (Ода)
4. Какой прибор изобрел Ломоносов? Этот прибор есть в доме у каждого из вас.
5. Кто назовет слова, придуманные Ломоносовым, которые прочно вошли в наш обиход? (автограф, известь, барометр, горизонт, земная ось, кислород, метерология, кислота, минус, наблюдение, нелепость, опыт, оптика, периферия, поршень, предложный падеж, предмет, равновесие, метр, удельный вес, упругость, формулы, частицы, чертеж, явление)
6. Каким современным словом-синонимом Ломоносов заменил старые слова-архаизмы НЕБОЗЁМ, МИРООКОЛИЦА, КОЛОЗЕМИЦА? (Атмосфера)
7. Какому делу был послан учиться Михайло Ломоносов за границу? (Горному делу и для прохождения общего курса наук.)
8. Какой завод был пущен в России в 1735 г. благодаря огромным усилиям М.В. Ломоносова? (Первый завод мозаичного стекла, ныне знаменитый завод художественных изделий под Санкт-Петербургом.)
9. Когда был открыт первый университет? (Московский университет был открыт в апреле 1755г.)

10.Назовите дату и место рождения М.В. Ломоносова. (19 ноября 1711г. в деревне Денисовка, расположенной на острове в устье Северной Двины, против города Холмогоры.)

**9.Беседа с классом.**

|  |
| --- |
| . Ты знаешь всё, мой друг, но кроме одного,  А именно, что ты не знаешь ничего, -  это было написано русским поэтом в 18 веке – в век Просвещения и Возрождения, когда знания и образованность ставились превыше всего, они были поставлены на служение обществу, государству.  • Считаете ли вы, что человеку необходимо приобретать новые знания, совершенствовать их?  • Для чего нужны знания людям и лично вам?  Да, действительно, приобретённые вами в школе знания помогут вам в жизни в дальнейшей. Примером тому является Ломоносов, который все свое творчество, всю свою деятельность поставил на службу Отечеству, т.к. верил в будущее своего государства.  • Как, по-вашему, с точки зрения истории можно назвать этап, на котором находится наше государство? (Становление и возрождение).  • Каждая земля богата своими гениями, талантами, выдающимися личностями. Кто знает, может среди вас через пару десятков лет будут такие люди, как Ломоносов. (Абай, Аблай-хан, Курмангазы, Жамбыл, Олжас Сулейменов…и мн. Др.)  **10.Заключительное слово учителя.**   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, роботы; все вычисления, чертежи, расчёты, отчеты, планирование выполняют компьютеры. 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. И то и другое должен знать, хорошо знать интеллигентный человек Перефразировав известные слова Пушкина, я призываю вас и себя не быть ленивыми, а быть любопытными, быть такими, какими являлись и являются перечисленные вами люди, в том числе и наш Президент – Н.А. Назарбаев, который не останавливается на достигнутом и смело преодолевает трудности и испытания и ведет нас в светлое будущее. Давайте будем учиться, а значит служить нашему Отечеству.  ( ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ СЛОВА ЛОМОНОСОВ   1. **Рефлексия**. (Работа на листочках в течение 30 секунд)  • С пользой ли я провёл этот урок?   **12. Домашнее задание**.  Домашнее задание навеяно темой нашего урока: Написать размышление на тему «Я и моя страна» (мой вклад в развитие независимого государства; мои главные конституционные обязанности – учение, учиться; размышление над вопросом, какой смысл вы вкладываете в слова «дух просвещенья»?) |
|  |