

**Муниципальное Бюджетное Общеобразовательное Учреждение
гимназия г. Гурьевска
Кафедра естественнонаучного цикла
Внеклассное мероприятие по астрономии
«Красоты нашей Вселенной»**

**Автор: учитель физики и астрономии
Матвеева Вера Владимировна**

Запись на доске: «Этот большой мир существует независимо от нас, людей, и стоит перед нами как огромная вечная загадка, доступная, однако, по крайней мере, отчасти, нашему восприятию и нашему разуму... Интеллектуальные орудия, без которых было бы невозможно развитие современной техники, пришли в основном от наблюдения звёзд».

А. Эйнштейн

Учитель: Астрономия – одна из древнейших наук о Вселенной, которая настолько велика, что человеческое воображение ни в силах охватить её. Но окружающий нас мир имеет начало и наша Вселенная живёт и изменяется со временем. Благодаря трудам астрономов древности, человечество сумело понять, что Солнце – рядовая звезда в бесчисленном множестве звёзд, занимающая своё место во Вселенной. Открывающееся ночью звёздное небо – маленькая частичка необъятной Вселенной. За ярко сияющими звёздами скрываются планеты со своими спутниками, звёздные скопления, туманности и целые галактики. Можно, если повезёт, увидеть вспышку метеора, комету со светящимся хвостом. Впечатляет светлая дымка на ночном небе – Наша галактика, называемая Млечный путь. Мир астрономии поражает своим великолепием, это одна из самых бурно развивающихся наук в настоящее время.

Темы рефератов, написанных учениками 9 классов, к презентации внеклассного мероприятия «Красоты нашей Вселенной»:

№1 Путешествия в мир звёзд.

- А) Что такое звезда.
- Б) Цикл жизни звезды.
- В) Классификация звёзд.
- Г) Солнце – жёлтый карлик.
- Д) Пояс Зодиака.

№2 Дети Солнца – планеты.

- А) Планеты земной группы.
- Б) Планеты – гиганты.
- В) Плутон – карлик.

№3 Внуки Солнца.

- А) Астероиды.
- Б) Кометы.
- В) Метеориты.

№4 За пределами Солнечной системы.

- А) Наша галактика – Млечный путь.
- Б) Другие галактики.

№5 Астрономические наблюдения.

- А) Телескопы.
- Б) Обсерватории.

1. Введение.

Ведущий №1. Смотрю на ночное небо,

И вижу во мгле чужой
Звезду, что так светит ярко,
Её луч, сражается с темнотой.
Что там, на другой планете?

Какие живут миры?
Жуют ли конфеты дети
И пишут ли там стихи?

Ведущий №2. Какие бывают краски

И видят ли люди сны?
Ответь мне на все вопросы
Луч звёздочки из темноты.
Я знаю, что нет ответа,
И что мысли мои смешны
Поверить, конечно, трудно
И всё это только мечты.

Учитель.

Все присутствующие понимают, чтобы мечтать, надо знать, как можно больше о предмете своих мечтаний, фантазий, интересов. Вот такие ученики любознательные, желающие расширить горизонты своих астрономических знаний, сегодня покажут свои знания. У нас присутствуют уважаемые педагоги, ученики 9-ых классов, ученики 5-ых классов, которые изучили астрономическую часть природоведения, дорогие 3-классники, интересующиеся астрономией и выпускники – 11-классники, победительницы районной олимпиады по астрономии и участницы областной. Кстати, наше мероприятие мы начали стихами тоже бывшего 11-классника, которое он написал ещё в 2005 году. Итак, всем желаем интересного заочного путешествия по нашей Вселенной, а, чтобы проверить, насколько оно полезное, познавательное, попутно разгадайте предложенные вам кроссворды, проверите свои знания. (Приложение №1) Также решите два тестовых задания (Приложение №2). Вся стихотворная часть мероприятия была написана мною, учителем физики и астрономии, но всегда остающейся лириком в душе.

2. Основная часть.

Ведущий №1. Как величаво небо звездное!

Нам не страшна и ночь морозная,
Ведь звезды небо украшают
И нас к раздумьям призывают.

Ведущий №2. Велик ли мир сияющих созвездий?

Как долго жить нам с Солнцем вместе?
А как живёт отдельная звезда,
Она рождается и гибнет навсегда.

Скажите, а что находится в центре нашей солнечной системы и как она правильно называется?

Верно, в центре находится Солнце, а система называется гелиоцентрическая. А чем наше солнце является? Да, это звезда – желтый карлик. Но сегодня нам интересно подробнее узнать о рождении и смерти звезд.

Рефераты учащихся:

А. Жизненный путь звезды.

Б. Классификация звёзд.

Ведущий №1. Как жалко нам небесный сей объект,

Планетой был он очень много лет.
Решили астрономы его иначе звать
И карликом отныне станут величать.

О каком объекте Солнечной системы идет речь? Конечно, это Плутон. В Праге в 2006 году было принято решение на заседании Ассамблеи Международного астрономического союза о том, что Плутон перестал быть обычной планетой, а стал карликом солнечной системы.

Ведущий №2.

Сколько традиционных планет на сегодняшний день в нашей Солнечной системе? Верно, это Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун.

Давайте ещё раз встретимся заочно с ними, ведь это настоящие «дети» нашего Солнца.

Рефераты учащихся:

А. Сёстры матушки Земли.

Б. Королевская свита Солнечной системы.

Ведущий №1. Итак, мы знаем, что у Солнца дети есть,

Их восемь, можем всех их перечесать:

Меркурий, опаленный жаром

И коварная красавица Венера,

Земля, любимая людьми безмерно.

За ней идет воинствующий Марс,

Юпитер – газовый гигант, он восхищает нас.

Вот властелин колец Сатурн,

За ним Уран, лежащий на боку,

И далеко от нас гигант Нептун.

Ведущий №2.

В любом большом семействе, кроме детей, должны быть внуки. Знаете ли вы, какие объекты являются внуками нашего Солнца? Вы правы – это астероиды, кометы и метеоритные тела. Представляем вам тезисы рефератов об этих полноправных жителях нашей Солнечной системы.

Рефераты учащихся:

А. Астероиды – малые планеты.

Б. Кометы – консервные банки.

С. Метеориты – космические пришельцы.

Ведущий №1. Давай посмотрим вверх

На звездный небосвод.

Увидим, что там звезды

Ведут свой хоровод.

Все видимые звезды

Составляет Млечный Путь,

Мы знаем, что так нашу

Галактику зовут.

Ведущий №2. Но есть ещё системы

Из пыли, звезд и газа.

Галактики другие

Весьма разнообразны.

Одни напоминают

Нам для футбола мяч.

Другие, как спирали

Закручены, хоть плачь.

Итак, завершаем наше путешествие по Вселенной разговором о звездных скоплениях - галактиках. Наибольший интерес представляет, конечно, Великая Спираль или Наша Галактика – Млечный Путь. Также познакомится с другими галактиками.

Рефераты учащихся:

А. Великая спираль.

Б. Галерея галактик.

Надеемся, наше путешествие убедило всех в том, что Вселенная действительно прекрасна, безгранична и её изучение – это очень увлекательное занятие. Желаем всем присутствующим дальнейших успехов в изучении астрономии!

Учитель. Итак, наше заочное путешествие завершается. Проверим, каковы успехи всех, кто присутствовал на нашей презентации, в разгадывании кроссвордов, решении тестовых задач. Но предварительно послушайте стихотворение – загадку и скажите: о каком космическом пришельце ведётся речь? (Приложение №3).

Приложение №1.

1. Для учеников 5 класса.

				11.									
1.				Л	У	Н	А						
				2.			С	А	Т	У	Р	Н	
3.				Ю	П	И	Т	Е	Р				
				4.	У	Р	А	Н					
5.				П	Л	У	Т	О	Н				
6.				Н	Е	П	Т	У	Н				
7.				А	С	Т	Е	Р	О	И	Д		
				8.		К	О	М	Е	Т	А		
9.	М	Е	Т	Е	О	Р	И	Т					
10.				З	Е	М	Л	Я					

- 1) Единственный спутник третьей планеты солнечной системы.
- 2) Его называют «Властелин колец».
- 3) Король планет солнечной системы.
- 4) Его называют «Лежащий на боку».
- 5) Далёкий карлик.
- 6) «Планета ветров».
- 7) Малая планета, от греческого: «звездopodobная».
- 8) Её называют «Хвостатой гостьей».
- 9) Остатки метеороидов, периодически падающие на Землю.
- 10.Эту планету Циолковский назвал «Колыбелью разума».

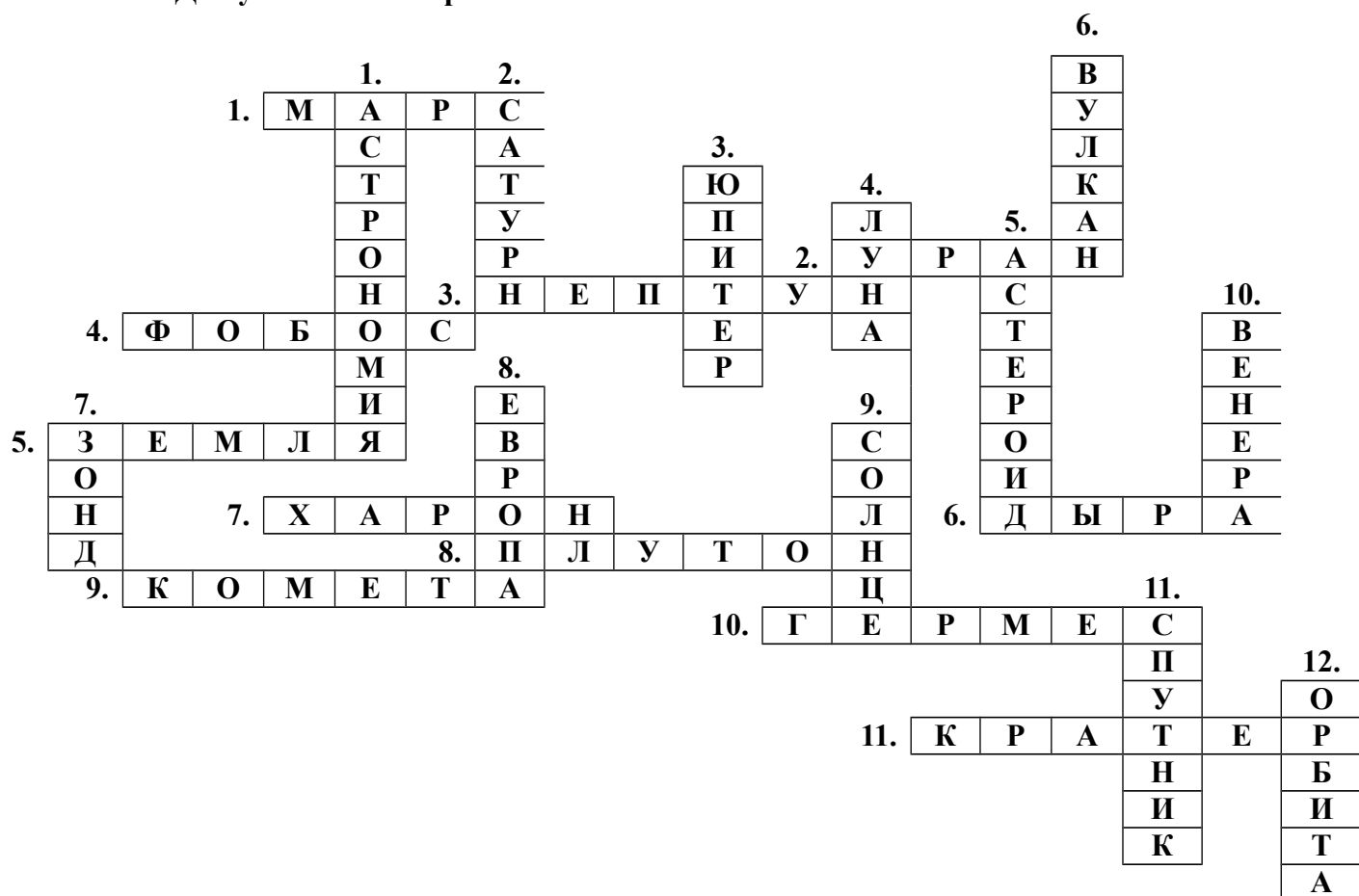
10) (Ключевое слово): одна из естественных наук.

[illegible]

- 1) «Планета ветров».
- 2) Планета «Космический колобок», вращается лёжа на боку.
- 3) «Опалённая солнцем» планета.
- 4) Полоска света, иногда возникающая в ночном небе.
- 5) «Живая планета».

- 1) «Звезда утренняя» - планета земной группы.
- 2) Карлик, имеющий спутник.
- 3) «Звёздная наука».
- 4) Спутник Земли».
- 5) «Король планет».
- 6) «Красная планета».
- 7) Один из спутников Марса, в переводе – «страх».
- 8) Один из спутников Марса, в переводе – «ужас».

3. Для учителей и старшеклассников.



По горизонтали:

- 1) Красная планета.
- 2) Планета «Вращающаяся лёжа на боку».
- 3) «Планета ветров».
- 4) Спутник Марса.
- 5) «Живая планета».
- 6) Чёрная в космосе с мощным гравитационным притяжением.
- 7) Спутник Плутона.
- 8) «Затерянный» или «Ледяной» карлик.
- 9) Небесное тело с ярким и длинным хвостом.
- 10) Астероид, проходивший ближе всего к Земле.
- 11) След бомбардировки метеоритов.

По вертикали:

- 1) Наука о строении и развитии небесных тел и Вселенной.
- 2) «Властелин колец».
- 3) Самая большая планета, состоящая из водорода и гелия.
- 4) Спутник Земли.
- 5) Малое тело в солнечной системе.
- 6) Образование, извергающее лаву на поверхность земной коры.
- 7) Аппарат со специальным прибором для космического наблюдения.
- 8) Спутник Юпитера, имеющий название одной из частей света.
- 9) Ближайшая звезда, жёлтый карлик.
- 10) Самая яркая планета на рассвете и на закате.
- 11) Небесное тело, вращающееся вокруг планеты.
- 12) Путь движения небесного тела в космосе.

Приложение № 2.

Тестовые задания.

1. Определите по таблице самый сильный летний метеорный поток и дату его максимума.

Поток	Дата максимума	Приблизительная интенсивность в час	С какими кометами связан
Квадрантиды	3 января	3	1861 г, вероятно, Галлея
Лириды	23 апреля	8	
Эта-Аквириды	4 мая	10	
Дельта-Аквириды	30 июля	15	
Персеиды	12 августа	40	1962 г, вероятно, Галлея, Энке
Ориониды	21 октября	15	
Тауриды	4 ноября	8	
Леониды	16 ноября	6	1866 г, Темпля
Геминиды	13 декабря	50	
Урсиды	22 декабря	12	Туття

2. Подберите к каждому описанию правильное название.

1. «Падающая звезда».
 2. Маленькая частичка, обращающаяся вокруг Солнца.
 3. Твёрдое тело, достигающее поверхности Земли.
- А) Метеор.
Б) Метеорит.
В) Метеорное тело.

Приложение № 3.

Стихотворение – загадка. Тунгусское диво.

Тихое, тёплое, раннее утро ...
Дали лесистые, речки, ключи ...
Небо безоблачно, солнце июня
Шлёт на тайгу, не скупясь, лучи.
Щедро весна расточает здесь чары,
Волнами льют аромат свой цветы,
Свадьбу справляют растенья и твари.
«Гимн торжествующий слышен любви».
Гром! Встрепенулась тайга и затихла.
Пламя! Луч солнца ослабил свой свет,
С грохотом мчится по небу светило,
Сыплются искры и тянется след.
Жуть ... Тишина ... Лишь удары несутся.
Пламя поднялось у края небес,
Там, у эвенков, олени пасутся,
Валит там воздухом девственный лес.
Мечутся звери, в смятении люди,
Рев и проклятья ... А небо гремит.
Где же виновник всех этих явлений?
Где же Тунгусский ... метеорит?

Л. А. Кулик

Список литературы

1. Атлас по астрономии «Олма – Пресс Экслибрис», 2003 г.
2. Миттон Жаклин и Саймон. Астрономия. Москва, «Оникс 21 век», 2003 г.
3. Школьная энциклопедия «Космос». «Русич», 2007 г.
4. Большая книга вопросов и ответов о природе вещей и явлений.
5. Йосип Клечек и Пётр Якеш – «Вселенная и Земля». «Артия», 2001г.
6. М. Я. Лавров – «Планеты солнечной системы». Москва, «Наука», 2005г.
7. Л. М. Мухин – «Мир астрономии». Москва, «Молодая гвардия», 2000г.
8. В. С. Гетман – «Внуки Солнца». Москва, «Наука», 2007г.
9. Г. П. Субботин «Сборник задач по астрономии (задания, упражнения, тесты)». Москва, «Аквариум», 2000г.
10. Е. П. Левитан – «Астрономия». Москва, «Просвещение», 2012 г.
11. Школьный астрономический календарь на текущий год.

Интернет – ресурсы

1. Главный сайт МГА-2016 <http://www.astronomy2016.org>
2. Россия- <http://www.astronomy2016.ru/>
3. Проект «Осознание Вселенной» - <http://www.astronomy2016.ru/children.html>
4. Перспективы современной астрономии- <http://www.lenta.ru/conf/malkov/>
5. Мероприятия МГА2016 <http://forum.baltinform.ru>