Внеклассное мероприятие

«Путешествие на планеты»

Для учащихся 7 класса.

**Подготовила: Учитель физики МБОУ – ООШ № 25г.**

 **Армавир 2012г.**

Цель мероприятия:

1. Познакомить учащихся с планетами Солнечной системы.

Задачи урока:

1. Совершить экскурсию по звездному небосклону.
2. Показать, что это пространство – это

неизведанное поле.

1. Развивать интерес к астрономии.

Тип урока: заочная экскурсия, с элементами беседы.

Оборудование: мультимедийна установка, презентация.

Ход мероприятия:

Вступительное слово учителя:

2012 год в России объявлен годом истории. Мы сегодня отправимся в путешествие на планеты Солнечной системы. И услышим историю их открытия, а также познакомимся с ними по ближе.

 ***Ведущие:***

**Таня:** Сурпина, ты слышала, что в 2012г наступит конец света?

**Сурпина:** Да, я слышала, но в это не верю.

**Таня:** Я тоже не верю, но давай пофантазируем. А что если мы организуем полет на какую-нибудь планету? И убежим от всех неприятностей.

**Сурпина**: Ты действительно фантазерка! На чем мы полетим?

**Таня:** Это пока не важно. Давай лучше выберем, куда мы полетим. Посмотри на карту неба, сколько здесь звезд. Тебе какая больше нравится?.

**Сурпина**: Мне кажется, что они все одинаковые. А сможем ли мы там жить?

**Учитель**: Ребята, давайте поможем девочкам разобраться. Чтобы жить на планете, как вы думаете, какие нужны условия?

**Ответ учащихся:** 1. вода,

 2. температура, которую может выдержать человек(-60 - +60С)

 3.давление 760 мм.рт.ст.

 4. атмосфера.

 5.грунт.

 6.кислород.

**Таня:** Вот видишь, как мало надо. С какой планеты начнем?

**Сурпина:** Давай по порядку - с планет Солнечной системы. Меркурий – это самая близкая к Солнцу планета.

**Меркурий:** Я приветствую вас земляне на своей планете. Что привело вас ко мне?

**Таня:** Мы хотим узнать – можно ли жить на твоей планете?

**Меркурий**: Полный оборот вокруг своей оси я делаю за 58 дней, поэтому смена дня и ночи происходит достаточно редко.

Зато вокруг Солнца я оборачиваюсь за 88 дней. Это в 3 раза быстрей, чем вы на Земле.

Поэтому меня назвали в честь бога торговли, покровителя пастухов и путников и вестником божественных поручений т.к. его волшебные сандалии были самыми быстрыми.

**Таня:** Вот здорово! Это год на Меркурии в три раза короче земного? Значит и учебный год в три раза короче. Не знаю, как тебе Сурпина, а мне здесь нравится. Вот здесь можно жить!

**Сурпина:** Подожди. Не спеши, давай послушаем дальше.

**Меркурий:** Поверхность планеты днем прогревается до +400С, а ночью до -- -180С.

Атмосферы нет, поэтому нет ни лета, ни зимы, ни ветров.

Планета вся изрыта кратерами от падения метеоритов.

**Сурпина:** Ну, что теперь скажешь? Остаемся?

**Таня:** Да, пожалуй, давай поищем что-нибудь по лучше.

**Учитель:** Ребята, благоприятные ли условия для жизни на этой планете?

**Таня:** Сурпина, какая следующая у нас планета?

**Сурпина:** Венера – ее так назвали в честь богини любви и красоты.

**Венера:** О, какие гости пожаловали на мою планету! Что вас заинтересовало?

**Таня:** Мы хотим узнать - можно ли жить на этой планете?

**Венера:** Я одна из самых загадочных планет. Меня всегда окружает слой желтовато-белых облаков. Поэтому, находясь на моей поверхности, вы, никогда не увидите Солнца ни звезд. Все думали, что это атмосфера и на моей планете есть жизни. Но, увы, это не так.

Атмосфера не содержит кислород и воду. А наоборот, углекислый газ во много раз превышает содержание его на Земле. Еще обнаружили облака, содержащие серную кислоту.

Температура на поверхности +480 С. Потому, что период вращения у меня 243 дня. А вокруг Солнца я вращаюсь 225 дней.

 Да и атмосферное давление у меня на планете такое, что сразу раздавит человека.

**Таня:** Вот это условия! А так красиво называется – ВЕНЕРА!

**Венера**: Я хочу предложить вам встретиться со мной 6 июня 2012 года.

**Сурпина**: Зачем?

**Венера**: Вы можете посмотреть на меня вечером. Даже не вооруженным глазом вы увидите мой серп. Т.е можно будет увидеть изменения видимой фазы диска.

**Сурпина:** Ну что, моя путешественница, летим дальше?

**Таня:** Да.На Марс! Такое красивое название, Марс.

**Сурпина**: Ты ведь уже столкнулась с красивым названием Венера.

**Марс**: О, какие гости ко мне пожаловали!

**Таня:** Ой, что – то ты такой красный?

**Марс:** Дело в том, что вся моя поверхность покрыта красно-бурой пылью. Она не только лежит толстым слоем на склонах гор, на дне кратеров и в долинах, но и постоянно витает в атмосфере планеты. Иногда пылевые бури бушуют здесь месяцами. Поэтому римляне из-за красного оттенка, похожего на кровь, назвали меня в честь бога войны.

**Сурпина:** Да, интересная перспектива!

**Таня:** А я слышала, что ученые предполагают, здесь миллионы лет назад на Марсе была жизнь.

**Марс:** Да, на моей поверхности видны кратеры потухших вулканов, высохшие русла рек, морей и океанов. А еще есть самая большая гора Солнечной системы – Олимп. Она в высоту достигает 26000 метров.

**Таня:** Может и нам повезет, прилетим, и будем здесь жить. У нас на Земле тоже часто бывают пыльные бури.

**Сурпина**: Опять ты спешишь.

**Учитель**: Ребята, наши девочки заспорили. А вы как считаете, достаточно информации?

**Марс:** Мой воздух совсем не пригоден для дыхания. В нем содержится много углекислого газа, а кислорода нет. Когда наступает зима, углекислый газ замерзает и превращается в сухой лед.

**Сурпина**: Посмотри. И днем и ночью температура отрицательная –20/-90С.

**Марс:** Это потому, что я медленно вращаюсь вокруг Солнца – 687 дней, это 2 земных года. А вокруг своей оси за 24часа 37 минут.

У Меня есть два спутника – «Фобос» (страх), «Деймос» (ужас).

**Таня:** Придется все-таки посмотреть планету с лучшими условиями. Здесь мы можем превратиться в сосульку.

**Сурпина:** Посмотрим, что собой представляет Юпитер.

**Юпитер:** О прекрасные Земные девочки! Я рад видеть вас у себя в гостях.

**Таня:** Сурпина смотри – это самая большая планета Солнечной системы! Вот где простор.

**Сурпина:** Простор это хорошо. Но, а какие условия для проживания?

**Юпитер:** Моя поверхность напоминает тягучий кисель из разжиженных газов.

В атмосфере, состоящей из водорода и гелия, постоянно возникают вихри и циклоны. Облака, окружающие планету, несутся со скоростью 100 метров в секунду. Они образуют полосы белого, красноватого, желто-коричневого и голубого цветов, поэтому моя планета выглядит из космоса, как полосатый шар.

Температура на моей планете – 150 С

Я не только самая большая планета, но и рекордсмен по вращению. Один оборот я делаю за 10 часов. А вокруг Солнца за 12 лет.

**Таня:** Знаешь, у меня уже кружится голова. Пока мы не превратились в ледышки и от быстрого вращения не слетели – бежим от сюда.

**Сурпина:** Бежим на Сатурн.

**Таня:** Смотри! Он занимается спортом? Это у него что – круг? Он его вращает вокруг талии?

**Сатурн**: Здравствуйте гости дорогие! Это моя гордость – меня окружают кольца вокруг экватора и нигде не соприкасаются с поверхностью. Толщина колец от 10 до 20 метров. Состоят они из осколков льда, покрытых пылью, размеры которых колеблются от нескольких сантиметров до нескольких метров.

Моя планета – большой газовый шар – состоящий из водорода и гелия. А так же примесей газа метана и аммиака.

Ветры, которые возникают на экваторе, дуют со скоростью 1600 км/ч.

Температура на моей поверхности – 180 С. Период моего вращения 10 часов, а обращения вокруг Солнца 29 лет.

**Сурпина:** Интересно, название планета получила в честь бога посевов и покровителя земледелия. Но ведь здесь ничего не растет? А ты знаешь, что такое аммиак?

**Таня:** Да, когда мне было однажды плохо, мне дали подышать нашатырным спиртом.

Я вижу, чем дальше мы от Солнца, тем на планете холодней.

Но у нас еще есть в запасе несколько планет. Интересно, что нас ожидает там?

**Сурпина**: Смотри, эти планеты как братья близнецы - Уран и Нептун. По размеру и по составу они похожи.

**Уран:** Мы планеты холодные – моя температура – 214 С, а у моего братца – 220 С. Состоим из метана, водорода и гелия, имеем каменистое ядро и ледяную оболочку.

**Нептун**: Обычно бывает так, что один из братьев более спокоен, чем другой.

Я самая «ветреная» планета из всех девяти планет. Крупные потоки моей атмосферы передвигаются со скоростью 325 м/с, а мелкие еще быстрей.

**Таня:** Вот это скорость. И зачем нужна машина. Сел на стул, жик и ты уже в другом городе.

Честно сказать, когда я услышала слово «Нептун», подумала – вот эта долгожданная планета – вода, Солнце, тепло. В древнем Риме Нептун был богом моря, всех водяных источников и всего, что связано с водной стихией.

А период обращения? – 164,8 года, почти 165 лет. Всей моей жизни не хватит, чтобы дождаться хотя бы одного витка вокруг Солнца.

**Сурпина**: Надежда умирает последней – последняя планета – Плутон.

**Таня**: От слова плут?

**Сурпина:** Нет в честь римского бога подземного царства.

**Таня:** Ой, может, бежим сразу отсюда?

**Сурпина:** Подожди. Не спеши. Ты ведь думала, что «Нептун» - это та планета, которую мы ищем, а оказалось иначе.

**Плутон:** Я самая маленькая и самая удаленная планета от Солнца. Поэтому и самая холодная, температура составляет -240С. Когда я приближаюсь к Солнцу каждые 247 лет, у меня появляется атмосфера. Дело в том, что газы, из которых я состою, начинают оттаивать и испаряться. Когда же я удаляюсь, моя атмосфера остывает и превращается в снег и лед.

**Сурпина**: Ты как хочешь, Таня, а я возвращаюсь домой на Землю. Пока не попали в царство ледников.

Информация о Земле на презентации.

**Учитель:** Вот мы и прослушали информацию о планетах Солнечной системы. Еще много объектов на нашей Галактике. О многом можно рассказать.