Текст к презентации.

В пространстве космическом воздуха нет

И кружат там девять различных планет.

А Солнце - звезда в самом центре системы,

И притяжением связаны все мы.

**Откуда к нам пришло слово «космос»?**

**На самом деле это греческое слово, которое  обозначает упорядоченность и взаимосвязь Вселенной.**

**В космосе существует множество планет, спутников, звезд, систем и галактик.**

**Начнём свой обзор с Солнечной системы и объектами в ней .**

Звёздная система, в которой мы живем, с центральной звездой Солнцем и вращающимися вокруг неё космическими объектами образовалась около 4,6 млрд. лет назад. Планеты солнечной системы имеют округлую форму, вращаются вокруг своей оси и некоторые из них имеют свои спутники.

по порядку все планеты

Назовет любой из нас.

Раз Меркурий, два Венера,

три Земля, четыре Марс.

Пять Юпитер, шесть Сатурн,

Семь Уран, за ним Нептун

Есть еще, конечно, Плутон – планета спорная, и по последнему решению астрономов не может называться планетой, а причислена к карликовым планетам, каких еще очень много в солнечной системе.

Солнце-звезда преогромнейший шар

Свет излучает, как будто пожар.

Ну а планеты тот свет отражают,

Солнце-светило они обожают!

Первые планеты в этом списке (Меркурий, Венера, Земля и Марс) – так называемые планеты земной группы резко отличаются от планет-гигантов ( Юпитера, Сатурна, Урана и Нептуна), которые составляют 99,6% суммарной массы всех планет Солнечной системы

Много планет вокруг Солнца летают.

Может быть, люди на них обитают?

Давай-ка, в ракету мы сядем с тобой,

Помчимся от Солнца во тьме голубой!

Общая характеристика планет – гигантов..

* **Это очень большие планеты, которые во много раз превышают размеры планет земной группы**
* **Они состоят преимущественно из газов (из водорода) и не имеют твердых поверхностей таких, как у планет земной группы**
* **Все планеты-гиганты окружены атмосферой, состоящей из водорода**
* Не имеют твердой поверхности
* **Обладают большим количеством спутников**
* **Имеют кольца**

юпитер.

именем Вселенского владыки

И римского царя богов зовут Юпитер.

Юпитер - царь планет!

В тельняшке облаков

Вращаться не спешит -

Уж нрав его таков!

Двенадцать на Земле,

А здесь лишь год пройдет!

Уж очень он тяжел

И медленно плывет.

А на груди его

Есть «красное пятно».

Откуда появилось?

Пока не решено!

А если б мы с тобой

Вдруг оказались там,

То весил бы ты там

Полсотни килограмм!

А наступить ногой

Так просто невозможно,

Ведь жидкая планета,

И утонуть в ней можно!

Космический глотает мусор хорошо

Имеет три кольца элитных.

Юпитер - Самая большая планета Солнечной системы  
. Её масса превышает массу всех планет вместе взятых

***Диаметр Юпитера в 11 раз больше Земли, а по объему из Юпитера можно было бы сделать 1345 таких шаров, как Земля.***

. Названа в честь главного римского бога

Это вторая по яркости после Венеры планета. В отличии от Венеры, которую можно видеть только утром или вечером, Юпитер иногда ярко сверкает всю ночь.

Юпитер быстрее всех планет оборачивается вокруг своей оси (за 9 часов 55 минут).

на планете нет смен времен года.

температура в верхних слоях Юпитера 130 C

Магнитное поле Юпитера в 12 раз ( по некоторым источникам в 50) раз сильнее земного.

у Юпитера 28 спутников

**Начиная с 1999 года, с помощью наземных телескопов нового поколения были открыты ещё 47 спутников Юпитера, подавляющее большинство из которых имеют диаметр в 2-4 километра.**

**На поверхности Юпитера наблюдается Большое Красное Пятно, которое постоянно меняет цвет и размеры.**

**Ученые считают, что это гигантский атмосферный вихрь.**

Может, с Сатурном нам повезет?

«Ау! Где вы, люди? Летим мы вперед!»

У каждой планеты есть что-то своё,

Что ярче всего отличает её.

Сатурн непременно узнаешь в лицо -

Его окружает большое кольцо.

Оно не сплошное, из разных полос.

Учёные вот как решили вопрос:

Когда-то давно там замёрзла вода,

И кольца Сатурна из снега и льда.

Назван он так в честь бога судьбы,

Только не слышит людской он мольбы.

Нет атмосферы и вечно зима.

Жизни там нет. Ведь кромешная тьма!

Колечко Сатурна - загадка природы -

Серебряный свет восхищает народы.

А ширина у кольца - боже мой!

Может катиться наш шарик Земной!

* Её окружают яркие кольца, ширина которых десятки тысяч километров.
* Толщина – не более одного километра
* Кольца образованы различными частицами, камнями, глыбами разных размеров, покрытыми льдом, снегом и инеем.
* t – 170 C
* Спутники – 33 (Титан)
* Во многих отношениях, Сатурн похож на Юпитер, но он немного меньше. Это вторая по величине планета в нашей Солнечной системе, и он также газовый гигант, как Юпитер. Под облаками метана, водорода и гелия, небо постепенно превращается в жидкость, пока оно не превратится в гигантский океан жидких химических веществ. Сатурн является наименее плотной планетой в нашей Солнечной системе. Он состоит в большой своей части из водорода и гелия, которые являются самыми легкими элементами во Вселенной и таким образом делают Сатурн самой легкой планетой, которую мы знаем. Ученые полагают, что Сатурн действительно сможет плавать в воде, так как водород и гелий, которые составляют всю планету, легче воды.

.Опять неудача, и снова в полет!

К холодным мирам наш летит звездолет.

ХОЛОДНЫЕ МИРЫ

Уран и спутники

Здесь холодные миры.

Света нет и нет жары.

Вечная зима и ночь...

Захотелось сразу прочь.

Скован льдом Уран, Нептун,

И на Плутоне колотун!

Без атмосферы, по всему,

Жить невозможно никому!

В отличие от всех других планет и большинства спутников в нашей Солнечной системе, Уран вращается в обратную сторону, нежели другие планеты. Считается, что давным-давно очень большой объект врезался в эту планету. Столкновение было настолько мощным, что оно полностью изменило направление вращения планеты Уран. Как и у Сатурна, плотная атмосфера Урана состоит из метана, водорода и гелия. Но Уран очень холодная планета и поэтому он был

назван «ледяным гигантом».

Нептун

Нептун в сиянье голубом – “морское божество”

Нашёл, в координатах вычисленных, – Галле.

Восьмой от Солнца, дальше в тридцать раз нашей Земли

Значительно плотней, среди планет – гигантов.

Тринадцать спутников известно из его семьи,

Он в кольцах, из частичек пыли, элегантных.

Метановая атмосфера, ветры, облака,

Один из спутников, в движении обратном,

С поверхностью прикрытою азотом лишь слегка

На что хватило тяготения понятно.

На протяжении многих сотен лет люди не знали о существовании этой планеты. Она была обнаружена в 1846 году. Нептун является самым маленьким из четырех газовых гигантов в нашей Солнечной системе. Как Сатурн и Уран, атмосфера Нептуна содержит водород, гелий и метан. Не так много было известно о Нептуне, пока его не посетил космический аппарат Вояджер-2 25 августа 1989 года. Он сделал много снимков планеты, и многое из того, что мы знаем сегодня о Нептуне пришло именно с этой экспедиции. Эти фотографии показывают блестящую голубую планету с несколькими тонкими белыми облаками  вокруг своей оси.

* **Уран и Нептун –**
* **планеты близнецы**
* Одинаковы по размеру, в 2 раза меньше Сатурна.
* Уран – в честь древнейшего греческого божества, Нептун – древнеримского бога моря.
* Не видны с нашей планеты невооруженным глазом.
* Уран – случайно обнаружили в 1781 году английским астрономом Уильямом Гершелем
* Нептун – расположение рассчитано учеными, а в 1846 обнаружили с помощью телескопа
* Имеют кольца - Уран (20), Нептун (8)

Плутон.

* Открыт в 1930 году
* В честь греческого божества владыки подземного мира
* До 2006 Плутон был девятой, самой маленькой планетой Солнечной системы.
* Плутон был единственной планетой, название которой придумал ребенок. После того, как планета была обнаружена в 1930 году, 11-летняя девочка по имени Венеция Берни, которая жила в Англии, предположила, что назвать новую планету в честь римского бога подземного мира. Дед Венеции направил это предложение в обсерваторию Лоуэлла и это название было принято. Плутон примерно на две трети меньше, чем спутник Земли Луна. Из-за того, что эта планета очень маленькая, многие ученые считают, что это не планета вообще. В 1999 году группа ученых попыталась повторно классифицировать Плутон как комету.
* В августе 2006 г Ассамблея Международного астрономического союза исключила Плутон из класса планет и перевела его в класс планет-карликов.

Планеты прекрасны, но жизни там нет.

А что же там дальше?

Прекрасней нашей планеты нет!