

Всероссийский
творческий конкурс
«В мире космоса»

В Мире Космоса



Выполнил : Морозов.Н
7"В" Класс

Куратор : Федосеева
Л.М – кл. руководитель

Цель презентации

1. Познакомиться с интересными фактами о планетах и небесных телах.

2. Узнать интересные факты о жизни в космосе.

Приятного просмотра!

Планеты Солнечной Системы

<<Солнце>>

6.Сатурн

1.Меркурий

7.Уран

2.Венера

8.Нептун

3.Земля

9.Девятая Планета

4.Марс

10.Плутон

5.Юпитер

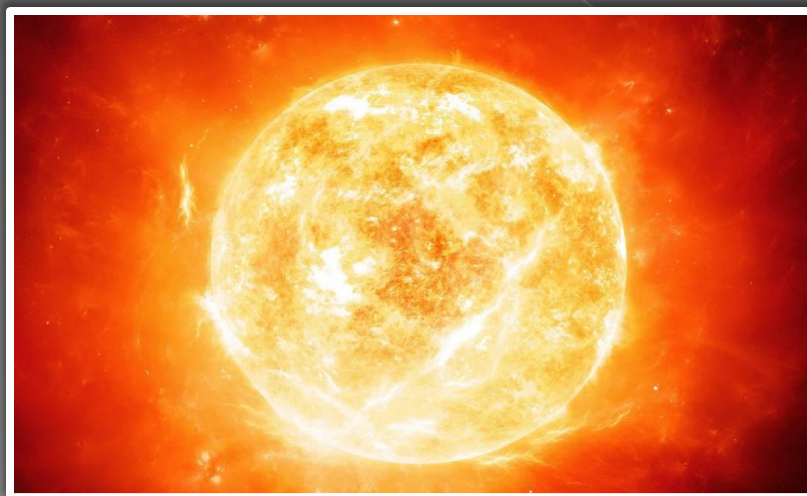
11.Пояс Астероидов

12.Пояс Койпера



=Солнце=

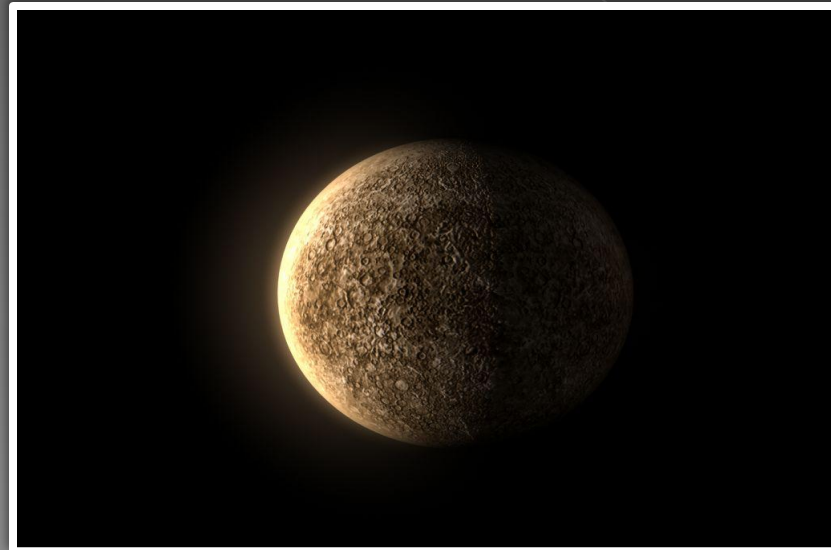
- Одна из звёзд нашей Галактики (Млечный Путь) и единственная звезда Солнечной системы. Вокруг Солнца обращаются другие объекты этой системы: планеты и их спутники, карликовые планеты и их спутники, астероиды, метеориты, кометы и космическая пыль. Солнечное излучение поддерживает жизнь на Земле, свет необходим для начальных стадий фотосинтеза, он определяет климат.





=Меркурий=

- Мерку́рий — ближайшая к Солнцу планета Солнечной системы, наименьшая из планет земной группы. Названа в честь древнеримского бога торговли — быстрого Меркурия, поскольку она движется по небесной сфере быстрее других планет.
- Среднее расстояние Меркурия от Солнца чуть -меньше 58 млн. км . Планета обращается вокруг Солнца за 88 земных суток.





=Венера=

- Венера — вторая по удалённости от Солнца планета Солнечной системы, наряду с Меркурием, Землёй и Марсом. Она принадлежит к семейству планет земной группы. Названа в честь древнеримской богини любви Венеры. Венерианский год составляет 224,7 земных суток. Планета имеет самый длинный период вращения вокруг своей оси (243 земных суток) среди всех планет Солнечной системы и вращается в направлении, противоположном направлению вращения большинства планет. Венера не имеет естественных спутников. Это третий по яркости объект на небе Земли, после Солнца и Луны. Средняя температура на Венере составляет 462 °





=Земля=

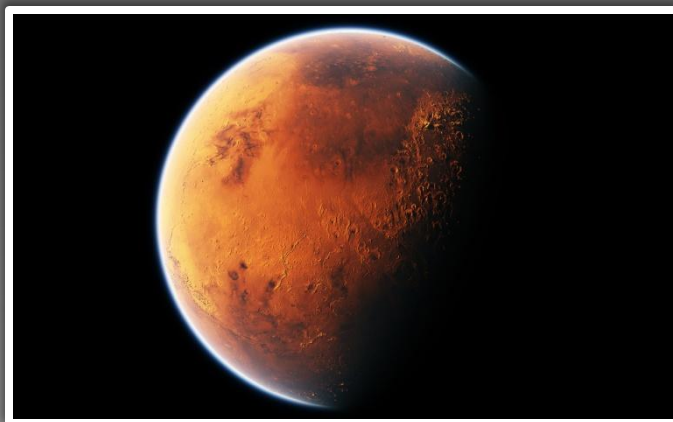
- Земля — третья по удалённости от Солнца планета Солнечной системы. Самая плотная, пятая по диаметру и массе среди всех планет и крупнейшая среди планет земной группы, в которую входят также Меркурий, Венера и Марс.
- Иногда упоминается как *Мир*, *Голубая планета*, иногда *Терра* (от лат. *Terra*). Единственное известное человеку на данный момент тело Солнечной системы, в частности и Вселенной вообще, населённое живыми организмами.
- Научные данные указывают на то, что Земля образовалась из солнечной туманности около 4,54 миллиарда лет назад и вскоре после этого приобрела свой единственный естественный спутник — Луну. Предположительно жизнь появилась на Земле примерно 4,25 млрд лет назад.





=Марс=

- Марс — четвёртая по удалённости от Солнца и седьмая по размерам планета Солнечной системы; масса планеты составляет 10,7 % массы Земли. Названа в честь Марса — древнеримского бога войны, соответствующего древнегреческому Аресу. Иногда Марс называют «красной планетой» из-за красноватого оттенка поверхности, придаваемого ей минералом маггемитом — γ -оксидом железа(III).
- Марс — планета земной группы с разрежённой атмосферой (давление у поверхности в 160 раз меньше земного). Особенности поверхностного рельефа Марса можно считать ударные кратеры, наподобие лунных, а также вулканы, долины, пустыни и полярные ледниковые шапки, наподобие земных
- У Марса есть два естественных спутника — Фобос и Деймос Средняя температура на Марсе составляет -62°





=Юпитер=

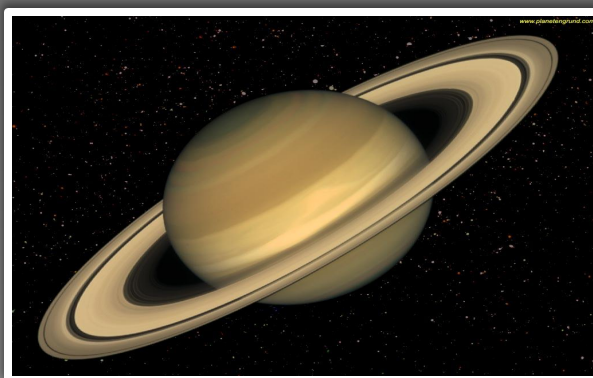
- Юпитер — крупнейшая планета Солнечной системы, пятая по удалённости от Солнца. Наряду с Сатурном, Ураном и Нептуном .Юпитер классифицируется как газовый гигант.
- Планета была известна людям с глубокой древности, что нашло своё отражение в мифологии и религиозных верованиях различных культур: месопотамской, вавилонской, греческой и других. Современное название Юпитера происходит от имени древнеримского верховного бога-громовержца.
- Ряд атмосферных явлений на Юпитере: штормы, молнии, полярные сияния, — имеют масштабы, на порядки превосходящие земные. Примечательным образованием в атмосфере является Большое красное пятно — гигантский шторм, известный с XVII века.
- Юпитер имеет, по крайней мере, 79 спутников, самые крупные из которых — Ио, Европа, Ганимед и Каллисто — были открыты Галилео Галилеем в 1610 году





=Сатурн=

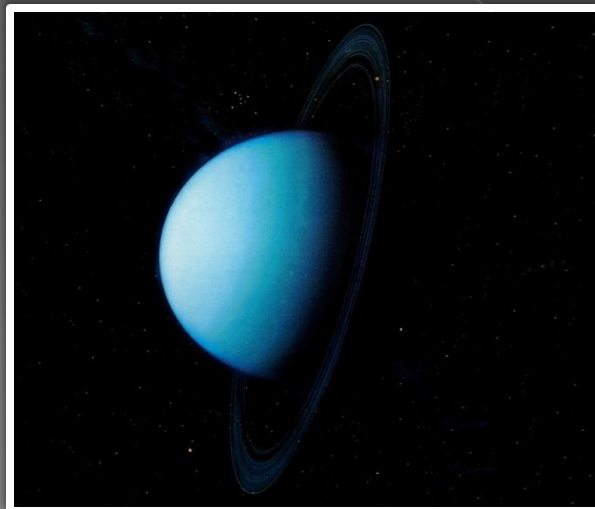
- Сату́рн — шестая планета от Солнца и вторая по размерам планета в Солнечной системе- после Юпитера. Сатурн, а также Юпитер, Уран и Нептун, классифицируются как газовые гиганты. Сатурн назван в честь римского бога земледелия. Символ Сатурна — серп.
- В основном Сатурн состоит из водорода, с примесями гелия и следами воды, метана, аммиака и тяжёлых элементов. Внутренняя область представляет собой относительно небольшое ядро из железа, никеля и льда, покрытое тонким слоем металлического водорода и газообразным внешним слоем. Внешняя атмосфера планеты кажется из космоса спокойной и однородной, хотя иногда на ней появляются долговременные образования. Скорость ветра на Сатурне может достигать местами 1800 км/ч, что значительно больше, чем на Юпитере





=Уран=

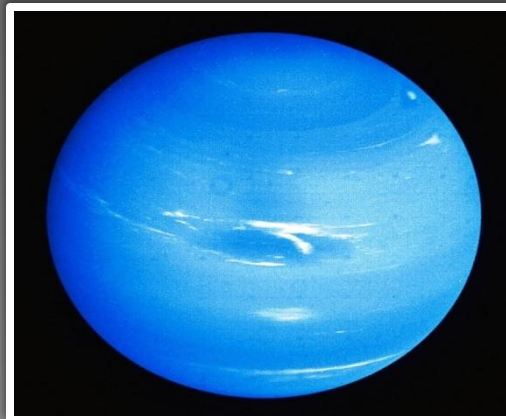
- Ура́н — планета Солнечной системы, седьмая по удалённости от Солнца, третья по диаметру и четвёртая по массе. Была открыта в 1781 году английским астрономом Уильямом Гершелем и названа в честь греческого бога неба Урана.
- Уран стал первой планетой, обнаруженной в Новое время и при помощи телескопа. Его открыл Уильям Гершель 13 марта 1781 года, тем самым впервые со времён античности, расширив границы Солнечной системы в глазах человека. Несмотря на то, что порой Уран различим невооружённым глазом, более ранние наблюдатели принимали его за тусклую звезду. Ориентация Урана в пространстве отличается от остальных планет Солнечной системы — его ось вращения лежит как бы «на боку» относительно плоскости обращения этой планеты вокруг Солнца





=Нептун=

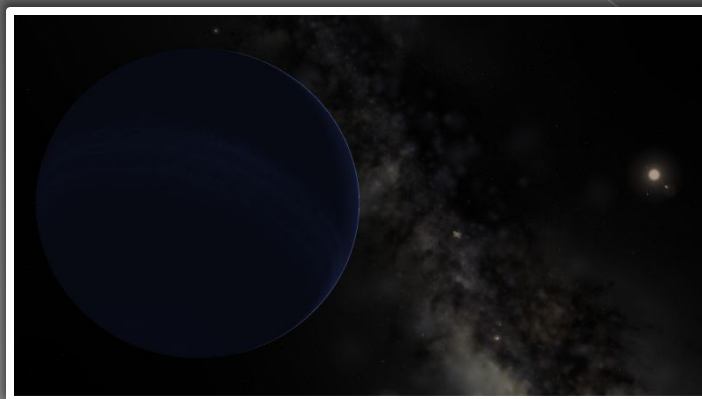
- Нептун — восьмая и самая дальняя от Земли планета Солнечной системы. Нептун также является четвёртой по диаметру и третьей по массе планетой. Масса Нептуна в 17,2 раза, а диаметр экватора в 3,9 раза больше. Обнаруженный 23 сентября 1846 года, Нептун стал первой планетой, открытой благодаря математическим расчётам, а не путём регулярных наблюдений. Обнаружение непредвиденных изменений в орбите Урана породило гипотезу о неизвестной планете, гравитационным возмущающим влиянием которой они и обусловлены. Нептун был найден в пределах предсказанного положения
- Температура Нептуна в верхних слоях атмосферы близка к -220°C . В центре Нептуна температура составляет по различным оценкам от 5400 К до 7000—7100 $^{\circ}\text{C}$





? Девятая Планета ?

- Девятая планета, гипотетическая массивная планета Солнечной системы за пределами орбиты Плутона. Гипотезу о возможном существовании этой планеты астрономы из Калифорнийского технологического института Константин Батыгин и Майкл Браун изложили в *Астрономический журнал* от 20 января 2016 года.
- Подобно предыдущим гипотезам о планете X, гипотеза Батыгина и Брауна позволяет объяснить результаты математического моделирования особенностей движения некоторых наиболее удалённых объектов в поясе Койпера. Обнаружить планету непосредственно пока не удалось, однако после публикации найдены дополнительные доказательства её существования и уточнения характеристик.





= ПЛУТОН =

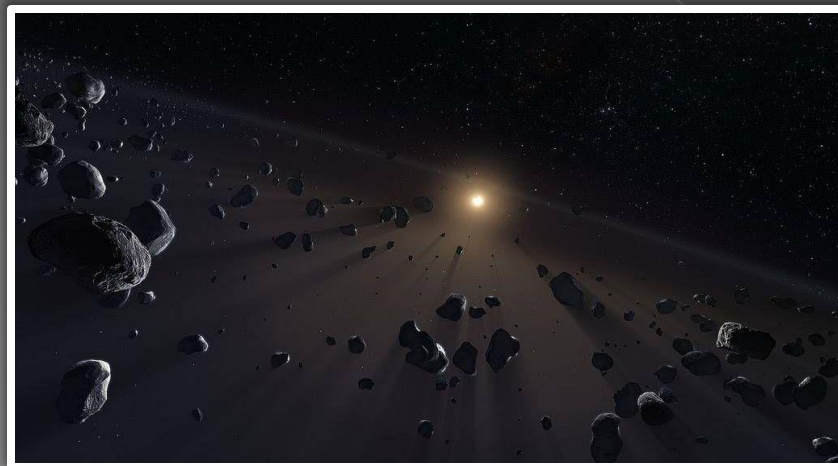
- Плу́тон — крупнейшая известная карликовая планета Солнечной системы, транснептуновый объект и десятое по массе (без учёта спутников) небесное тело, обращающееся вокруг Солнца — после восьми планет. Первоначально Плутон причисляли к обычным планетам, но сейчас он считается карликовой планетой и самым крупным объектом в поясе Койпера.
- Как и большинство тел пояса Койпера, Плутон состоит в основном из камня и льда и он относительно мал: его масса меньше массы Луны примерно в 6 раз, а объём — примерно в 3 раза. Площадь Плутона (17,7 млн км²) немного больше площади России (17,1 млн км²). Плутон является Последним Небесным Телом в Солнечной Системе.





=Пояс Астероидов=

- Пояс астероидов — область Солнечной системы, расположенная между орбитами Марса и Юпитера, являющаяся местом скопления множества объектов всевозможных размеров, преимущественно неправильной формы, называемых астероидами или малыми планетами.
- Эту область также часто называют главным поясом астероидов или просто главным поясом, подчёркивая тем самым её отличие от других подобных областей скопления малых планет, таких как пояс Койпера за орбитой Нептуна, а также скопления объектов рассеянного диска и облака Оорта.





=Пояс Койпера=

- Пояс Койпера — ледяной мир на окраине Солнечной системы. Это пространство, состоящее из малых объектов. Многие из них меньше нашей — Луны. Пояс расширяется за орбитой Нептуна
- Учёные считают Пояс Койпера родным домом комет. Там рождаются короткопериодические кометы. Они проходят по орбите менее, чем за 200 лет.
- Количество Объектов неизвестно. Предполагаются сотни тысяч объектов и триллион комет. На данный момент подтверждено существование более 1300 объектов



Жизнь в космосе на станции МКС

Эта информация поможет нам разобраться в том, как люди живут на Международной космической станции (в космосе на орбите Земли)



Что такое МКС и когда люди начали на ней жить?

Международная космическая станция является обитаемым орбитальным спутником, находящимся на высоте 354 километра и совершающим полный оборот вокруг нашей планеты каждые 90 минут, в результате чего экипаж МКС каждый день становится свидетелем 16 заходов и восходов Солнца.

Такой масштабный проект, как МКС, не ведется одной-единственной страной. В нем принимают участие Россия (агентство Роскосмос), США (NASA), Япония (JAXA), несколько европейских стран (ESA), а также Канада (CSA).

Другими словами, МКС была построена благодаря сотрудничеству всех этих стран. Каждое из космических агентств этих стран регулярно отправляет астронавтов (или космонавтов, если говорить о России) в экспедицию на МКС, время которой может составлять до шести месяцев. Первая такая экспедиция произошла 31 октября 2000 года.

Одновременно на станции могут жить до десяти человек. Минимальное же количество членов экипажа может составлять два-три человека.

Как космонавты и астронавты добираются до МКС и возвращаются обратно?

- Вы, наверняка, задаётесь вопросом: как остальные страны добираются до МКС? Так вот, основными средствами доставки грузов и новых членов экипажа на станцию с 2003 года стали российские космические аппараты «Союз» и «Прогресс».
- Американским астронавтам без рабочей программы космических Шатлов тоже приходится пользоваться услугами российской стороны. США фактически нанимает «Союзы» и «Прогрессы», и при этом стоимость места для одного человека обходится американской стороне примерно в 71 миллион долларов

Какой распорядок дня у членов экипажа МКС?

7:00 утра — подъем

7:10 утра — конференция

7:30 — 8:00 — завтрак и подготовка к работе

8:00 — 12:00 — проведение запланированных экспериментов (настройка, выполнение, завершение экспериментов)

12:00 — 12:30 — обед

12:30 — 18:00 — проведение экспериментов

18:00 — 19:30 — ужин, просмотр записанных и отправленных днем ранее новостей с Земли

19:30 — полночь — уборка и ознакомление с планом работ на следующий день; время, когда можно пообщаться с родными на Земле, а также в очередной раз поудивляться фантастическому виду нашей планеты из иллюминаторов станции

В какой-то промежуток дня, каждые 5-6 дней в неделю — проведение двухчасового занятия физических нагрузок (30 минут на беговой дорожке и 70 минут силовых упражнений)

Пятница — космонавты и астронавты работают над своими личными проектами

Какие эксперименты и ремонтные работы ведутся на МКС?

С 2000 года на МКС проводятся самые различные научные эксперименты для различных правительственных агентств, частных компаний, образовательных учреждений.

Эксперименты варьируются от выращивания каких-нибудь “цукини” до наблюдения за поведением колонии муравьев. Одним из последних экспериментов, например, является 3D-печать в условиях невесомости и испытания роботов-гуманоидов [Robonaut](#), которые в будущем, вполне возможно, будут помогать экипажу на станции в работе

В дополнение к задачам по проведению научных исследований члены экипажа МКС отвечают за правильную работу всех систем станции. В конце концов если что-то пойдет неправильно, то жизни всего живого на борту будет угрожать опасность. Иногда даже приходится выходить наружу, чтобы починить какую-нибудь сломавшуюся деталь или просто расчистить скопившийся рядом со станцией космический мусор, который определенно может нанести вред

Еда (рацион питания МКС)

Еда на МКС обычно хранится в специальных вакуумных упаковках, которыми очень легко пользоваться. Команда станции получает самый разнообразный рацион, начиная от основных блюд и заканчивая десертами. Некоторые из этих продуктов упакованы в готовом виде, некоторые требуют регидратации перед употреблением (например, шпинат в порошке или мороженое). После лакомства членам экипажа необходимо избавиться от этих открытых упаковок, чтобы избежать попадания кусочков еды на дорогое оборудование. Весьма интересная деталь заключается в том, что некоторые командиры экспедиций на МКС полностью запрещают употребление на станции некоторых продуктов, например супа “гамбо” (американское блюдо) или кексов (а также других рассыпчатых продуктов), так как после их употребления станцию приходится постоянно очищать от крошек.

Развлечения и интернет на МКС

В доступе у жителей станции имеется несколько средств для развлечения: кино, ТВ-передачи, книги и музыка. Однако, для многих людей, живших на МКС, ничто не может сравниться по интересу с фотографированием и любованием нашей планетой издалека. Именно поэтому при запросе в Google «фотографии с МКС» вас ждет огромное количество всевозможных снимков. Ну, а если учесть, сколько снимков с МКС можно найти в Сети, то становится определенно понятным тот факт, что у жителей станции есть и доступ к Интернету.

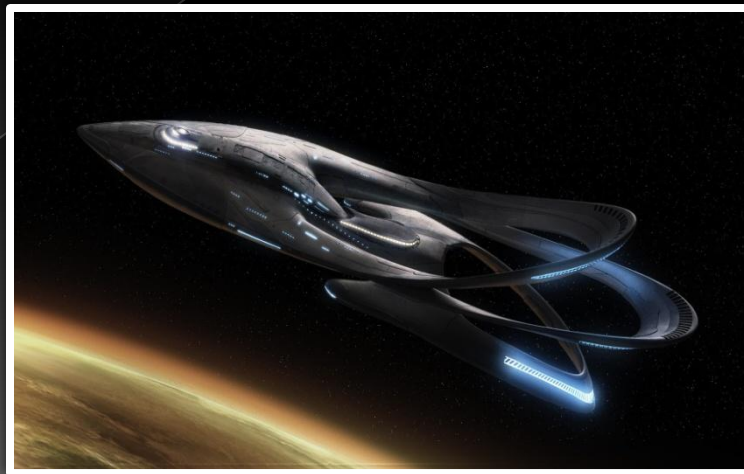
Физические тренировки на МКС

На МКС есть перечень физических тренировок (по два часа в день), с использованием специального оборудования : велоэргометр (или просто велотренажер), беговая дорожка (со множеством ремней для фиксации вашего тела), а также специальное устройство Advanced Resistive Exercise Device (ARED), которое использует вакуум для имитации гравитационного давления и позволяет выполнять упражнения на приседания

Конечно же, левитировать в космосе, должно быть, определенно весело, но, находясь на борту МКС, вы в буквальном смысле изнашиваете ваше тело

Что ждёт людей в будущем?

Возможно, вполне вероятно, что человек в будущем может перейти на новый уровень развития, связанный с созданием новых космических кораблей, освоения новых планет и их колонизации, межзвёздные перелёты в другие системы и, возможно, установит первый контакт с другой инопланетной расой, что вполне должно быть вероятно, ведь во всей Вселенной, наверняка, есть и другая разумная жизнь



МЫ УЗНАЛИ:

1. О планетах Солнечной системы и космических небесных телах, находящихся в открытом космосе
2. О жизни в космосе на станции МКС и проживании на ней
3. О различных интересных фактах

Конец Презентации!



Спасибо за внимание!