**Космос-это мы**

**Цель:**

Развитие общеинтеллектуальных умений на материале, дополняющем школьную программу, с формированием навыков саморазвития.

**Задачи:**

- научить владеть полученной суммой знаний, применяя их в нестандартных ситуациях;

-использовать знания, полученные при изучении школьных предметов

-привить интерес к познавательной деятельности;

-проверить творческие способности учащихся, познания в области покорения космоса;

**Оборудование:** Презентация «Космонавтика», фонограмма песен «Трава у дома», «Марш авиаторов»

**Ход мероприятия:**

 Хочу задать вам вопрос, какой праздник отмечается 12 апреля?

- Сегодня мы празднуем День рождения космонавтики. Это большой праздник в честь лётчиков, космонавтов, конструкторов, которые создают ракеты, космические корабли и искусственные спутники земли. Это мероприятие мы посвящаем полёту в космос первого космонавта Юрия Алексеевича Гагарина.

12 апреля, мы отмечаем День космонавтики. Слово «кос­монавтика» в переводе с греческого языка означает «Космос» - вселенная и «навтика» - искусство кораблевождения. Можно ска­зать, что космонавтика — это искусство путешествовать по вселен­ной.

Как началась космическая эра?

4 октября 1957 нашей страной запущен первый искусственный спутник Земли. Он назывался «Спутник-1». Его масса — 83,6 кг, диаметр — 58 см. Спутник летал 92 дня, совершив 1440 оборотов вокруг Земли и прошёл 60 млн км.

3 ноября 1957 состоялся первый полёт в космос живого существа на корабле «Спутник-2», пассажиром спутника стала собака Лайка.

19 августа 1960 — на корабле «Спутник-5» полёт в космос совер­шили собаки Белка и Стрелка. Щенка «космической» собаки Белки подарили жене американского президента Кеннеди.

Первый космонавт — Юрий Алексеевич Гагарин. Он родился в городе Гжатске Смоленской области (теперь этот город называется Гагарин). Юрий окончил ремесленное училище, работал на заводе в литейном цехе. С детства мальчик мечтал летать, поэтому он поступил в военное авиационное училище и блестяще закончил его. Летал на сверхзвуковых самолетах, оберегая северные рубежи нашей Родины. Будущий космонавт был смелым, решительным, находчивым. Он редко злился, не любил ссор, а наоборот, шуткой и смехом всех мирил. В 1960 году Юрий Гагарин начал готовится к полету в космос в Центре подготовки космонавтов. Работал упорно, самозабвенно, с полной отдачей сил. В отряде космонавтов все дружили, помогали друг другу, но каждый мечтал полететь в космос первым.(К Швец)

12 апреля 1961 года космический корабль «Восток-1» с первым кос­монавтом на борту стартовал в космос с космодрома «Байконур». Полёт Юрия Гагарина продолжался 108 минут, за это время ко­рабль один раз облетел Землю и приземлился.

Через 4 месяца, в августе 1961 года, целые сутки в космосе провёл Герман Титов. За это время корабль «Восток-2» сделал 17 витков вокруг Земли и пролетел больше 700 тысяч километров (Это как если бы он 117 раз проехал от Омска до Москвы и обратно).

Освоение космоса продолжалось. В июне 1963 года состоялся по­лёт первой в Мире женщины-космонавта Валентины Терешко­вой на корабле «Восток-6». За трое суток корабль совершил 48 вит­ков вокруг Земли, пройдя почти 2 млн. км.

18—19 марта 1965 года Алексей Леонов совместно с Павлом Беляе­вым совершил полёт в космос на космическом корабле «Вос­ход-2» и первый в истории космонавтики выход в открытый космос продолжительностью 12 минут 9 секунд.

В открытом космосе скафандр Леонова раздулся, и космонавт не мог пройти в люк. Ему пришлось выпустить часть воздуха через специальный клапан, чтобы вернуться на корабль. Вернувшись на Землю, Алексей Леонов нарисовал, какой он увидел Землю из кос­моса. Эта картина перед вами.

С 1959 — автоматические межпланетные станции серии «Луна» сфотографировали обратную сторону Луны, доставили лунный грунт на Землю, Луну исследовали советские роботы «Луноходы».

С 1961 — автоматические межпланетные станции серии «Венера» сфотографировали поверхность Венеры, исследовали грунт и ат­мосферу.

С 1963 — АМС серии «Марс» и «Маринер» исследовали грунт и ат­мосферу Марса, вели фото и видео съёмку. Американские роботы-марсоходы продолжают исследовать красную планету.

С 1972 — автоматические межпланетные станции серии «Пионер» и «Вояджер» исследовали планеты-гиганты. В декабре 2010 года станция «Вояджер-1» пересекла границу Солнечной системы и продолжает своё путешествие в далёком космосе.

В 1974-1975 годах — АМС «Маринер-10» исследовал Меркурий, самую ближнюю к Солнцу планету, и сфотографировал его поверхность.

21 июля 1969 американский астронавт Нил Армстронг стал первым человеком, ступившим на поверхность Луны. Произнесённая им фраза: «Маленький шаг для человека, но гигантский скачок для всего человечества», — вошла в историю.

Следы, оставленные на Луне человеком будут существовать очень долго, потому что там нет атмосферы, не дуют ветра, не идут дожди, не падает снег. Всего на Луне люди побывали пять раз.

Марс называют красной планетой потому, что его поверхность име­ет красноватый оттенок. Он расположен дальше от Солнца, чем Земля. Северный и южный полюс Марса, как и на Земле, покрыты льдом. Сейчас на Марсе работают марсоходы «Спирит» и «Опо­тьюнити». Таким мы видим Марс «глазами» марсохода.

Венера расположена ближе к Солнцу. Её поверхность всё время закрыта облаками. Атмосфера Венеры очень горячая и ядовитая. На Венере извергаются огромные вулканы. Один из них вы видите на фотографии.

Планеты-гиганты называются так потому, что они намного больше Земли, Венеры или Марса. Юпитер — самая большая планета Солнечной системы, вокруг него вращаются 63 спутника. На фото­графии видно часть Юпитера и его спутник Ио. Сатурн — самая красивая планета, известен своими кольцами, имеет 62 спутника. На фотографии виден спутник Сатурна Титан, который почти в 2 раза больше нашей Луны.

За Сатурном располагаются ещё две планеты — Уран и Нептун. Уран имеет всего 27 спутников, зато он вращается «лёжа на боку». В атмосфере Нептуна бушуют самые сильные среди планет Сол­нечной системы ветры, их скорости могут достигать 2100 км/ч. Большое тёмное пятно — это гигантский шторм, бушующий над Не­птуном. Открыты 13 спутников Нептуна.

В проекте участвуют 23 страны. В ноябре 1998 года Россия запустила первый элемент МКС — блок «Заря». На первой фотографии вы видите, как выглядела станция в 1999 году. В 2000 году на МКС прилетели космонавты первой долговременной экспедиции. Сейчас МКС — это сложный комплекс, на котором постоянно работают люди. 5 апреля 2011 года к МКС стартовал юбилейный экипаж космического корабля «Юрий Гагарин». Исследования космоса продолжаются.

 Кто полетел к планетам первый?

Какой в апреле праздник раз в году?

О космосе слагаются легенды,

Герои - космонавты на виду!

Им на земле спокойно не живётся,

Их почему - то вечно тянет в высь,

Им звёзды покоряются, сдаются,

На них погоны золотом зажглись.

И вновь в неведомые дали

Корабль космический взлетит...

Пусть сбудется, о чём во сне мечтали,

Летите, люди, в небо, путь открыт!

- А сейчас вас ждут космические испытания.

Делимся на две команды. Команда девочек и мальчиков. Будете сами себя оценивать.

За каждое правильно выполненное задание будете класть себе маленькую планету.

 **Космические испытания (игры).**

 **Блиц-турнир.**

1. Любой космический маршрут открыт для тех, кто любит *(труд*).

2. Только сильных звездолет может взять с собой в *(полет)*.

3. Очень дружно мы живем. Скучных в космос *(не берем)*.

4. Летит жар-птица, хвостом гордится *(комета)*.

5. Днем спит, ночью глядит. *(Луна)*

6. Планета Солнечной системы

**Викторина.**

1. Имя первого космонавта. *(Юрий Алексеевич Гагарин)*
2. Дата его полета в космос. (12 *апреля* 1961 *года)*
3. Как назывался космический корабль, на котором человек впервые полетел в космос?

*(«Восток»)*

1. Как звали первую женщину-космонавта? *(Валентина Терешкова)*
2. Сколько минут длился полет Ю.А. Гагарина? (1 *час* 48 *минут, или 108 минут)*
3. Как называется костюм у космонавта? *(Скафандр)*
4. Почему космонавты не едят ложкой? *(Им мешает невесомость)*

Страна, которая первой запустила искусственный спутник Земли

1. США.
2. **Советский Союз.**
3. Великобритания.

*Спутник летит вокруг Земли по орбите. Он выполняет важную роль для науки и техники. В наши дни создано огромное количество автоматических (беспилотных) спутников не только Земли, но и других планет – Марса, Венеры, Луны.*

Солнечная система насчитывает…

1. 10 планет.
2. 6 планет.
3. **9 планет.**

Какую планету называют “Красный глаз”?

1. Венера.
2. **Марс.**
3. Юпитер.

*Ещё в глубокой древности люди обратили внимание на ярко-оранжевую звезду, которая время от времени сияла на небосклоне. Древние греки посвящали все планеты богам. Красноватая звезда в черном небе стала подходящим символом для бога войны Ареса.*

*В римской мифологии Аресу соответствовал бог Марс. Так планета обрела своё нынешнее имя.*

В космосе первыми побывали…

1. **Собаки.**
2. Люди.
3. Мыши.

*Второй искусственный спутник вышел на орбиту с пассажиром на борту – собакой.*

Первую собаку, побывавшую в космосе, звали…

1. Белка.
2. Стрелка.
3. **Лайка.**

*Для неё была построена специальная кабина, где имелся запас воздуха, воды, пищи. О здоровье собаки и её поведении люди узнавали с помощью приборов, установленных на спутнике. Вслед за Лайкой на орбиту отправились другие четвероногие разведчики: собаки Белка и Стрелка, Чернушка и Звёздочка, белые крысы и мыши. Все они вынесли необычные условия полёта и вернулись на Землю целыми и невредимыми.*

Космонавт, который впервые вышел в открытый космос…

1. Елисеев.
2. **Леонов.**
3. Шаталов.

*Это произошло 18 марта 1965 года, когда он летал вместе с Павлом Беляевым на корабле “Восход-2”. Через боковой люк, держась за поручень, космонавт выходит в открытое пространство для выполнения какой-либо работы. Потом в открытый космос выходили и другие космонавты.*

Космический корабль, на котором поднялся в космос Гагарин, назывался…

1. “Север”.
2. **“Восток”.**
3. “Запад”.

*Это был первый космический домик весом 5 тонн, в котором мог жить и работать только один человек. Затем были построены другие космические корабли “Восход” и “Союз”. Для коллективных полётов была построена орбитальная станция “Салют”.*

(иллюстрация)

Гагарин совершил свой полёт…

1. 9 марта 1934 года.
2. 4 октября 1957 года.
3. **12 апреля 1961 года.**

Подведение итогов