**Классный час «Страна открывшая путь в космос».**

Цели: создать условия для обогащения знаний учащихся об истории празднования Дня космонавтики, привития чувства гордости и уважения к российской космонавтике.

Задачи:

1. Познакомить учащихся с историей освоения космоса и с первыми космонавтами, расширить кругозор путём популяризации знаний о достижениях в области космонавтики.
2. Развивать познавательную и творческую активность, прививать интерес к изучению космоса и истории космонавтики.
3. Воспитывать чувство патриотизма и гражданственности.

Оборудование: компьютер, проектор, интерактивная доска, геометрические фигуры, альбом, карандаши, фломастеры

Ход классного часа

«Освоение космоса»

Ребята, вы знаете, что 12 апреля вся наша страна отмечает День космонавтики. Сегодня мы поговорим о том, как люди стали осваивать космическое пространство, и почему именно 12 апреля мы отмечаем День космонавтики.

1 чтец

С давних времен загадочный мир планет и звезд притягивал к себе внимание людей, манил их своей таинственностью и красотой. Раньше, давным-давно, когда люди только начинали узнавать Землю, они представляли ее перевернутой чашей, которая покоится на трех гигантских слонах, важно стоящих на панцире огромной черепахи. Эта чудо-черепаха плавает в море-океане, а весь мир накрыт хрустальным куполом неба с множеством сверкающих звезд. Таинственный блеск звезд и бездонная глубина неба всегда манили к себе людей. Они давно пытались покорить небо.

2 чтец

Знаете ли вы легенду о Дедале и его сыне Икаре? Икар со своим отцом жил на острове, который принадлежал очень жестокому царю, от него нельзя было убежать ни по суше, ни по морю, единственный путь спасения - небо. Но как?

Дедал придумал очень интересное и удобное приспособление - крылья. Он собрал перья птиц и скрепил их воском. Отец и сын прикрепили крылья к спине и взлетели в небо. Перед полетом Дедал предупредил сына о том, что нельзя высоко взлетать в небо, так как солнце растопит воск, которым скреплены крылья. Перья разлетятся, и он погибнет. Но Икар был настолько заворожен зрелищем, что забыл о наставлениях отца и взлетел слишком высоко. Солнце растопило воск, перья разлетелись, и Икар с огромной высоты упал в море. С тех пор прошло несколько тысяч лет, на нашей Земле выросло много поколений добрых и умных людей. Они построили корабли и, совершив кругосветное путешествие, узнали, что Земля – шар. А астрономы доказали, что Земля летит в космосе, вращаясь вокруг солнца, делая один оборот вокруг своей оси за год.

1 чтец

Следующим шагом было изготовление шара с корзиной для пассажиров. В корзину ставили жаровню с горячими углями. Шар постоянно наполнялся горячим дымом. Но такой шар летел недолго и низко. Шар стали наполнять газом, он мог лететь долго, но был большим и неуклюжим. Летел в ту сторону, в которую дул ветер. Потом был создан дирижабль, а затем самолет. И стали летать в воздушной оболочке Земли. Но люди не остановились на достигнутом, их манил космос.

В России мысль о возможности полета в космос впервые высказал К. Э. Циолковский.

Фото

Он всю жизнь проработал учителем физики и математики, а в свободное время конструировал ракеты и двигатели к ним.

Эстафету у Циолковского принял С.П. Королев.

Фото

Под его руководством в нашей стране было построение множество космических аппаратов – искусственных спутников Земли и космических кораблей.

В послевоенное время ученые задумались над возможностью длительных космических путешествий.

- Вы знаете, что у нашей планеты есть естественный спутник.

- Как он называется? (Луна)

Фото

- Но человек смог создать и запустить в космос искусственные спутники Земли.

- Сейчас вокруг нашей планеты летают тысячи искусственных спутников. Зачем они нужны? (Дети отвечают)

Вывод учителя: Спутники помогают смотреть телепередачи, вести телефонные переговоры, посылать и получать телеграммы, связывать людей друг с другом. Люди создали спутники для того, чтобы изучать землю, солнце, планеты, звезды, разгадывать тайны природы.

А какие еще вы знаете планеты?

(ответы детей)

 Дополнительные сведения:

Меркурий - самая близкая к Солнцу планета расположена на расстоянии 58 млн км от Солнца. Из-за сильной жары, отсутствия воздуха и воды эту планету считают опасной.

Венера - вторая по расстоянию от Солнца и ближайшая к Земле планета. На ней часто бушуют ветры, сверкают молнии. Её поверхность черного цвета, будто засыпана сажей. На ней видны горы, кратеры, пустыни, пропасти. Пропасти имеют длинные глубокие трещины, на дне которых светятся раскаленные камни. Воздуха на планете много, но люди не могут им дышать, потому что он ядовитый.

Земля = большую часть поверхности Земли составляет Мировой океан (71%), суша - 29%.

Марс - четвертая по расстоянию от Солнца планета, холодная и безводная. Его называют красной планетой. Он красный не от жары, а оттого, что там много песка ржаво-оранжевого цвета

Юпитер - пятая по расстоянию от Солнца. Самая большая планета, не имея твердой поверхности, состоит из вихрей и постоянных ветров. Вихри здесь могут длиться годами, а ветры дуют со скоростью 500 км/ч. Отсюда и второе название планеты — планета-вулкан, или грозная планета.

Сатурн - шестая планета. Она отличается от всех остальных тем, что имеет около 7 колец. Все они вращаются вокруг планеты. Кольца состоят из множества отдельных частиц, имеющих структуру метеоритов и пыли.

Уран - это первая планета, которая была открыта с помощью телескопа. Это седьмая планета от Солнца. По диаметру она почти в четверть больше Земли. Она вращается вокруг Солнца за 84 года.

Нептун - эта огромная холодная планета синего цвета. Ученые предполагают, что здесь есть вода. Делает полный оборот за 164 года.

Плутон - последняя планета. Она находится в 40 раз дальше от Солнца, чем Земля. Это самая маленькая и холодная планета. Его поверхность всегда покрыта льдом.

- Первыми космонавтами-разведчиками были собаки, кролики, насекомые и даже микробы. Первая мышка космонавт пробыла над землей почти целые сутки. В ее черной шерстке появились белые волоски. Они поседели от космических лучей, но мышка вернулась живой.

Потом наступила очередь собак, более умных животных, чем мыши и кролики.

Но не каждая собака подходит для полета. Надо найти такую, чтобы величиной она была чуть больше кошки, чтобы весила 4-6 кг, чтоб ей было не больше двух-трех лет и, чтобы у нее была светлая шерсть – ее лучше видно в камеру.

Породистые собаки не годились: они слишком изнежены и капризны.

Ласковые спокойные и выносливые дворняжки лучше всего подходили для космических опытов.

Собак учили не бояться тряски, шума, переносить жару и холод, есть и еще многому.

Лучше других сдала «выпускные экзамены» умная и смелая Лайка.

Фото

На Лайку надели специальный скафандр, и ракета умчала отважную разведчицу в космос. О здоровье собаки ученые узнавали с помощью специальных приборов, которые были установлены на ракете. Лайка из космоса не вернулась. Вслед за Лайкой полетели и другие собаки. Все они возвратились на Землю. Белка и Стрелка

Так ученые убедились, что живые существа могут жить в невесомости. Путь в космос был открыт.

- Скажите, кто был первым человеком, полетевшим в космос, первым космонавтом?

- Юрий Алексеевич Гагарин.

Фото

- 12 апреля 1961 года 27- летний летчик старший лейтенант (в этот же день стал майором) Юрий Алексеевич Гагарин совершил первое в истории человечества космическое путешествие, стал первым землянином, которому довелось непосредственно увидеть, что Земля-шар. На космическом корабле «Восток-1», Гагарин за 108 минут облетел вокруг Земли. Ракета стартовала с космодрома Байконур в Казахстане, а приземлился космонавт на правом берегу Волги близ деревни Смеловка Терновского района Саратовской области. И ракета-носитель, и космический корабль «Восток-1», и стартовый комплекс были созданы под руководством Сергея Павловича Королева, который также осуществлял руководство полетом Гагарина.

Песня: Знаете, каким он парнем был?

Слова Н. Добронравова Музыка Л. Пахмутовой

- А теперь посмотрите на космический корабль «Восток» и на современную космическую станцию «Мир». Они отличаются и по размеру и по устройству.

Фото

- Как вы думаете, почему?

Итог: Корабль «Восток» всего лишь один раз облетел вокруг Земли, а современная космическая станция находится в космосе много лет, это настоящий космический дом, в котором космонавты живут по многу месяцев.

- А что они там делают?

Рассказывает подготовленный учащийся.

Ни на один час не прекращается работа на космической станции. Один экипаж космонавтов сменяется другим. Космонавты наблюдают за звездами, планетами и Солнцем, фотографируют и изучают Землю, ухаживают за растениями и животными, которые живут на станции, ремонтируют космический дом, проводят много разных научных опытов. За космическим полетом следят с Земли из Центра управления.

- Космическая станция изображена с большими и широкими «крыльями». Что это за крылья? Для чего они нужны?

Рассказывает подготовленный учащийся.

Крылья космической станции – это солнечные батареи. Они ловят солнечные лучи и превращают их в электрический ток. А ток освещает, обогревает и питает все научные приборы.

Первый суточный полет человека вокруг Земли Германа Титова.

Фото

Титов Герман Степанович родился в с. Верхнее Жилино Косихинского района Алтайского края.

Полет продолжался 1 сутки 1 час 18 минут, после чего спускаемый аппарат корабля совершил успешную посадку.

- Представляете, ребята, в космос могут летать не только мужчины, но и женщины. А кто первая женщина космонавт?

 – Валентина Терешкова.

Фото

Свой космический полёт Терешкова совершила 16 июня 1963 года на космическом корабле Восток-6, он продолжался почти трое суток. Старт произошёл на Байконуре не с «гагаринской» площадки, а с дублирующей. Одновременно на орбите находился космический корабль Восток-5, пилотируемый космонавтом Валерием Быковским.

Первый выход в космос Леоновым А.А.

Фото

Космонавт пробыл в открытом космосе, 12 минут 9 секунд и удалялся от корабля на расстояние до 5 м – на всю длину фала – «пуповины», связывавшей его с кораблем. В открытом космосе Леонов пережил сильнейший эмоциональный стресс: частота пульса повысилась более чем вдвое – до 143 ударов в минуту, почти вдвое увеличилась и частота дыхания, температура тела перевалила за 38 градусов, пот залил скафандр до колен, за сутки полета он похудел на 6 кг. Возвращение космонавтов на Землю проходило в режиме, близком к аварийному, но закончилось, слава Богу, благополучно.

Первая высадка на Луну.

Фото

Нил Армстронг (1969г.) – американский астронавт, первым высадился на Луну.

Ракеты-носители.

Фото

Советские ракеты-носители, выводящие пилотируемые корабли, искусственные спутники Земли и автоматические межпланетные станции.

Байконур, космодром, расположен в Казахстане, у г. Байконур. Основан в 1955 г. Имеет несколько стартовых комплексов, технических позиций и измерительных пунктов. С Байконура запущен первый в истории искусственный спутник Земли (1957) и первый космический корабль с человеком на борту.

Учитель: Ребята, вы хорошо слушали, а теперь мы немного поиграем. Для этого нужно разделиться на две команды.

Даются названия команд («Ракета», «Корабль»)

Сегодня наш отряд юных космонавтов отправляется в путешествие. Мы совершим полет по нашей солнечной системе.

Учитель: Но чтобы лететь, нам нужен космический корабль.

**Конкурс 1.**

Открывается рисунок ракеты на плакате. Второй экземпляр рисунка разрезан на детали. Команды экипажей приглашаются для сборки корабля (по образцу). Показывается рисунок с изображением ракеты. У команд конверты, в которых такие же ракеты, только разрезанные.

Задача: как можно быстрее собрать рисунки.

Корабль подготовлен к полету, а экипаж нет. Ребята, а во что одеты космонавты? В скафандры. А вы знаете как он переводится? В Древней Греции «скафандрами» называли хороших пловцов и ныряльщиков . Это специальное снаряжение, предназначенное для изоляции человека (или животного) от внешней среды.

А где ваши скафандры?

**Конкурс 2.**

Из геометрических фигур нарисовать скафандр.

(Дети рисуют на доске. Жюри оценивает.)

А сейчас мы с вами перенесемся в центр солнечной системы. Солнечная система - это семья, в которой живет и наша планета Земля. В центре ее раскаленный газовый шар - это Солнце. Температура на поверхности + 6000°С. Еще в древности люди поняли, что без солнца не было бы жизни на Земле. Земля получает лишь малую часть излучаемого солнечного тепла. Но и этого хватает для всего живого на Земле.

Ребята, а вы знаете, сколько планет в Солнечной системе?

Правильно, вокруг Солнца вращаются девять больших планет. Каждая из них движется по своему пути. Все планеты имеют свой неповторимый характер.

**Конкурс 3.**

Назвать планеты, вращающиеся вокруг Солнца вместе с Землей.

(Команды называют по очереди. За каждую планету команды получают балл.) (Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон)

**Конкурс 4**

А как располагаются планеты солнечной системы? Это покажут наши космонавты.

Они должны разложить планеты по порядку и прочитать свой девиз.

(Командам раздаются листы с названием планет. На обороте каждого листа – слово из девиза)

Любой космический маршрут открыт для тех, кто любит труд.

Только сильных звездолет может взять с собой в полет.

А мы продолжаем наше путешествие и попадаем в космический зоопарк.

**Конкурс 5.**

Каждый экипаж получает задание: нарисовать одно животное и рассказать, как оно питается, как называется и где обитает.

(Дети получают листы и карандаши или фломастеры. Рисуют животных и рассказывают о них.

Например: Наше животное называется Того-Тут. Оно живет на острове Диких Гиппопотамов, питается лиловыми помидорами. Вот его портрет (показывается рисунок).

Жюри оценивает рисунки и рассказы.)

Летим дальше.

**Конкурс 6.**

Разгадать кроссворд.

1. Летательный аппарат, на котором передвигалась Баба Яга.

2. Её видно только ночью.

3. Самая большая планета.

4. Самая ближайшая звезда, видимая днем.

5. Кличка собаки, которая первой отправилась в космическое пространство.

6. На каком космическом корабле Ю.Гагарин побывал впервые в космосе.

7. Спутник Земли.

8. Летательный аппарат инопланетян.

**Конкурс 7.**

Задание «Кто быстрее и ловчее».

Приглашаются по одному участнику из каждой команды. Нужно взяться за угол газеты одной рукой. По сигналу постараться собрать весь лист в кулак. Поправлять лист другой рукой нельзя. Победит тот, кто первым завершит.

**Конкурс 8.**

Составьте как можно больше слов из букв слова КОСМОНАВТИКА.

Учитель: Пора возвращаться на Землю!

**Итоговая рефлексия**

- Наше космическое путешествие завершается, и сейчас нам предстоит вернуться на Землю.

Все без исключения экипажи кораблей справились с поставленной перед собой творческой задачей. И, чтобы проверить, как вы усвоили материал, предлагаю ответить на вопросы викторины.

1. Кто же придумал ракету, с помощью которой можно было подняться в космос? (К.Э. Циолковский, С.П. Королев)

2. В каком году был запущен первый искусственный спутник земли?

(4 октября 1957 г.)

3. Какие животные побывали в космосе? (собаки Белка и Стрелка, Лайка, белые мыши и крысы)

4. 12 апреля 1961 г. - день полета первого в мире космонавта. Кто он?

(Юрий Гагарин)

5. Как называется космодром, с которого в космос поднимаются русские ракеты? Где он находится? («Байконур», Казахстан)

6. Как назывался корабль, на котором Юрий Гагарин поднялся в космос?

(Корабль «Восток»)

7. Как называлась космическая станция? (Мир)

8. Назовите первую русскую женщину-космонавта. (Валентина Терешкова)

9. Кто первым вышел в открытый космос? (Алексей Леонов)

10. Какая планета Солнечной системы самая большая? (Юпитер)

Подведение итогов. Награждение и поощрение активных участников классного часа.

Учитель: Я хочу процитировать слова великого космонавта Гагарина: «Облетев Землю в корабле-спутнике, я увидел, как прекрасна наша планета. Люди, будем хранить и преумножать эту красоту, а не разрушать ее». Давайте будем выполнять завет первого летчика-космонавта! До свидания!