

Классный час к Дню космонавтики «Дорога в космос», 5 класс

Участники: учащиеся 5-го класса, классный руководитель.

Цели:

- 1) расширить и углубить знания учащихся об освоении человеком космического пространства;
- 2) воспитывать у детей чувство гордости за подвиги покорителей космоса, успехи в развитии космической отрасли в нашей стране;
- 3) развивать у пятиклассников умения работать в малой группе, анализировать проблемную ситуацию, обосновывать и защищать принятое решение.

Подготовительная работа

- I. Учащиеся собирают и изучают материал об освоении людьми космического пространства.
- II. Изготовление классным руководителем совместно с учителем информационно-вычислительной техники (ИВТ) электронных слайдов по теме классного часа.
- III. Подготовка трех учащихся к выполнению роли ведущих на классном часе.

Оформление, оборудование и инвентарь:

- а) мультимедийный проектор с экраном;
- б) электронные слайды;
- в) на классной доске написана тема классного часа.

Ход классного часа

I. Вступительное слово классного руководителя.

Классный руководитель. Здравствуйте, ребята! С глубокой древности люди мечтали летать, как птицы. На чём только не отправлялись в небеса герои сказок и легенд! И на золотых колесницах, и на быстрых стрелах, даже на летучих мышах! **1 слайд**

– Прошли века, и люди сумели покорить воздушное пространство. Сначала они поднимались в небо на воздушных шарах, которыми нельзя было управлять. Куда подует ветер – туда и летит шар. Потом придумали дирижабль – управляемый воздушный шар. Он был очень неуклюжий и неповоротливый, позже появились аэропланы. Им на смену пришли быстроходные самолёты и вертолёты. И, наконец, самый быстрый транспорт:

Чудо-птица, алый хвост,
Прилетела в стаю звёзд. (*Ракета*)

– Отгадайте ещё одну загадку, она по смыслу связана с первой.

Он не лётчик, не пилот,
Он ведёт не самолёт,
А огромную ракету.
Кто, скажите это? (*Космонавт*)

3. Постановка задач урока

У. Скажите, о чём пойдёт речь на уроке?

Д. О космосе. **2 слайд**

II. Информационная часть.

У. С древних времен далекие звезды, необъятные пространства манили человека, будоражили его воображение, оставаясь загадкой. Многие ученые древности, такие как Пифагор, Аристотель, Птолемей, пытались объяснить устройство Вселенной. На одном из рисунков знаменитый древнегреческий полководец Александр Македонский изображен летящим на троне, запряженном четверкой грифонов (показ иллюстрации 2). Мысль о полете подобно птице не давала человеку покоя. Чего он только не придумывал: мастерил крылья, надувал теплым воздухом шары. Наконец научился строить дирижабли, самолеты. И все для того, чтобы подняться в небо, увидеть новые миры. Сейчас все знают, что в космос можно подняться только с помощью ракеты. Но не каждый может рассказать, как додумался до этого человек.

Только в XVI в. астроном Николай Коперник доказал, что Земля вместе с другими планетами движется вокруг Солнца. Вслед за ним Джордано Бруно утверждал о том, что звезды — это далекие солнца, и вокруг них тоже движутся планеты. В XVII в. Галилео Галилей стал первым в мире наблюдать небесные тела с помощью телескопа и совершил много удивительных открытий.

Но только XX в. приблизил человека к космосу

Гениальный русский ученый Константин Эдуардович Циолковский (показ иллюстрации) посвятил свою жизнь созданию науки о движении ракет и межпланетных путешествиях. Он придумал многоступенчатую ракету, которая может преодолеть земное притяжение. **3,4,5,6 слайды.**

Советский конструктор ракетно-космической техники академик Сергей Павлович Королев начал трудиться в авиации, добился первого признания в ракетной технике, а слава пришла к нему в космонавтике. Еще в 1931 г. вместе с последователем Циолковского Ф.А. Цандером создаст одну из первых в стране ракетных организаций — группу изучения реактивного движения, где руководит строительством и испытаниями опытных ракет, разрабатывает проект ракетоплана. А в 1933 г. он назначается заместителем начальника Реактивного научно-исследовательского института. **7 слайд.**

С 1946 г. до конца жизни С.П. Королев является главным конструктором баллистических ракет дальнего действия, ракетно-космических систем — ракет-носителей «Спутник», «Восток», «Молния», «Союз» космических кораблей «Восток», «Восход», автоматических межпланетных станций «Луна», «Венера», «Марс». **8 слайд.** Под руководством С.П. Королева запущены первый в мире искусственный спутник Земли (1957), первый космический корабль «Восток» пилотируемый Юрием Гагариным (1961).

9-12 слайды.

Началом пути человека в космос стал запуск первого искусственного спутника Земли 4 октября 1957 г., а уже 3 ноября 1957 г. был запущен второй спутник с многочисленными научными инструментами и с собакой Лайкой. **13 слайд.**

12 апреля 1961 г. планету потрясла неожиданная весть: «Человек в космосе». Многовековая мечта людей о полете к звездам сбылась, в Советском Союзе был запущен пилотируемый космический корабль «Восток» с человеком на борту. Человеком, проложившим дорогу в космос, стал летчик-космонавт Гагарин Юрий Алексеевич.

Перед стартом космонавт № 1 сказал: «Дорогие друзья, близкие и незнакомые, соотечественники, люди всех стран и континентов! Через несколько минут могучий космический корабль унесет меня в далекие просторы Вселенной. Все, что прожито, что сделано прежде, было прожито и сделано ради этой минуты. Быть первым в космосе, вступить один на один в небывалый поединок с природой — можно ли мечтать о большем? Первым совершить то, о чем мечтали поколения людей, первым проложить дорогу человечеству в космос. Это ответственность перед всем нашим народом, перед всем человечеством, перед его настоящим и будущим...». **14 слайд.**

Совершив полный оборот вокруг нашей планеты за 108 мин Гагарин благополучно возвратился на Землю. **15-16 слайд.**

Космическая эра началась. За ним последовали советские, а затем и американские космонавты. Сначала полеты космических кораблей были одиночными, а потом и групповыми. **21-24 слайды.**

. В 1971 г. было положено начало созданию пилотируемых орбитальных станций. Первой такой станцией стала выведенная на орбиту советская станция «Салют». В 1975 г. осуществился первый совместный полет советских и американских космонавтов и произведена стыковка советского корабля «Союз» с американским кораблем «Аполлон».

С давних времен люди мечтали совершить путешествие на Луну. Чего они только не выдумывали для этого: и крылья, и стрелы, и огромные пушки. Но только с изобретением ракеты стал возможен подобный полет. Первым таким аппаратом стала ракета конструкции С.П. Королева; 14 сентября 1959 г. межпланетная станция «Луна-2» достигла лунной поверхности.

В Советском Союзе ученые пошли по пути исследования Луны лунниками — автоматическими станциями и луноходами. Только до января 1974 г. к Луне и на Луну был запущен 21 аппарат. Они фотографировали поверхность этой планеты, доставляли лунный грунт на Землю. А затем на поверхность Луны был доставлен автоматический аппарат «Луноход-1» который проработал там 10 мес., прошел более 10 км сложнейшего пути и детально исследовал поверхность на площади в 80 тыс. м², доставляя информацию о строении Луны, прочности и химическом составе грунта, о кратерах и. Затем исследования продолжил аппарат «Луноход-2».

Ученые США свои усилия сосредоточили на организации лунной экспедиции, т.е. полета космонавтов. В 1969 г. 21 июля члены экипажа американского космического корабля

«Аполлон-11» Нейл Армстронг и Эдвин Олдрин стали первыми людьми, ступившими на почву Луны. **25 слайд.**

Уже через год после запуска первого искусственного спутника Земли начались полеты к Луне, а затем и другим планетам Солнечной системы: Венере (только в Советском Союзе с 1961 по 1972 г. были отправлены к этой планете 8 автоматических станций), Марсу, Юпитеру, Сатурну. Полеты межпланетных автоматических станций и кораблей помогли людям за несколько десятков лет узнать о планетах больше, чем за столетия астрономических наблюдений.

Приложение 1. Доклад Муса Манаров. 26 слайд.(приложение 1)

Физминутка. 27 слайд. (приложение 2)

Стихи. 28-29 слайды. (приложение 3)

III. Викторина.

Классный руководитель. А сейчас, подобно тем умным, мужественным людям, которые приблизили к нам космос, мы сами постараемся приблизиться к нему. Представьте, что каждый из вас является капитаном космического корабля. Ваша ракета потерпела крушение. Вынужденная посадка произошла на темной стороне Луны. На светлой стороне вас ожидает исправный ракетоплан без экипажа. До него — 250 км. Первая половина пути пролегает по темной стороне Луны, вторая — по светлой. Ракетоплан снабжен радиомаяком. Вы и команда при крушении не пострадали.

На борту корабля имеется определенное количество предметов. Вам следует поставить возле каждого предмета цифру, которая показывает его важность и полезность в пути. У самого важного ставите цифру 1, цифру 2 — у второго по значению и так до 14-го, наименее важного для вас.

Каждый ученик ранжирует перечисленные предметы по мере их полезности.

А теперь, уважаемые космонавты, как говорится, ум хорошо, а четыре — лучше. Сверьте свое мнение в четверках, обоснуйте и докажите друг другу правильность выбранного вами решения. Сделайте это корректно, считаясь с мнением товарища.

Происходит работа, поиск общего решения в малой группе. Затем осуществляется сравнение решений малых групп с экспертным мнением.

По мнению экспертов, самыми важными в этой ситуации являются предметы, необходимые для поддержания жизни, — кислородные баллоны и вода. На следующее место нужно поставить средства навигации. На Луне полезными могут быть только карта звездного неба (для ориентации при движении по темной стороне) и приемопередатчик (для движения по радиомаяку на светлой стороне).

Путь должен занять не менее пяти дней. Следовательно, ранжирование предметов целесообразно произвести так (**приложение 4**).

Ранжирование предметов

Продукты питания, необходимые в пути

1

Кислородные баллоны 2 шт. по 50 кг (необходимы для дыхания)

2

25 л воды (для утоления жажды)

3

Звездная карта лунного небосвода (для ориентации на темной стороне Луны)

4

Приемопередатчик на солнечных батареях (для ориентации на светлой стороне Луны)

5.

Пищевые концентраты (для поддержания сил в пути)

6

20 м нейлонового шнура (может использоваться для транспортировки груза и преодоления горных хребтов)

7

Аптечка первой помощи (для оказания помощи при травмах и т.д.)

8

Шелковый купол парашюта (можно, связав стропы и получив длинную веревку, использовать для транспортировки грузов)

9

Самонадувающаяся спасательная лодка (может использоваться для транспортировки грузов или раненого человека)

10

Коробка сухого молока (дополнительный резерв питания, так как острой необходимости нет)

11

Переносной обогреватель на солнечных батареях (не имеет значения, так как на темной стороне не работает, а на светлой температура поднимается до 200 °С)

12

Сигнальные ракеты (бесполезны, так как при отсутствии воздуха гореть не будут)

13

Магнитный компас (не работает, так как нет магнитного поля)

14

Коробок спичек (без воздуха спички гореть не будут)

Викторина “Звездные дали”.(приложение 5)

Мы довольно долго побыли с вами на Луне. Давайте послушаем, о чем мечтают космонавты вдалеке от родной планеты и будем возвращаться.

Звучит песня «Трава у дома». **29-35 слайды.**

IV. Заключительная часть.

Классный руководитель. Изучение космоса продолжается: на борту международной космической станции космонавты проводят исследовательские работы и живут там долгие месяцы. **36-42 слайды.**

Ну что ж, доброго пути! Пройдут годы, и кто-то из вас, упорный и настойчивый, по-настоящему будет покорять космические пространства, прославляя трудом свой край, свою Родину.

Литература

Авдеев Ю. Космическая азбука. М., 1994.

Волков А. Земля и небо. М., 1974.

Горшков В.С. Дети Земли. Д., 1986.

Губарев В.С., Романов А. П. Конструкторы. М., 2003

Королев С. П. Сборник статей. М., 1977.

Презентация:

https://infourok.ru/prezentaciya_k_klassnomu_chasu_na_temu_doroga_v_kosmos-500007.htm