Интеллектуальная игра

Мир космонавтики

Цели: воспитание гордости за нашу страну, которая первой проложила путь в космос.

Задачи:

* развивать эрудицию учащихся, изучить новый материал, закрепить пройденный; развивать познавательные навыки и смекалку;
* развитие у обучающихся понимания таких нравственных и волевых качеств как стремление к достижению целей, бесстрашие, настойчивость, которые помогают стать сильным человеком.

Коррекционная задача: воспитывать взаимопомощь и уважение к окружающим людям.

Оборудование: мультимедиа, презентация с разработанной игрой.

Предварительная работа: изучение истории космоса, с биографиями космонавтов, видами космических кораблей; изучение песен о космосе и космонавтах.

Условия игры.

Участники выбирают на игровом поле раздел для вопросов и номер вопроса с его оценочным баллом. Отвечают. В случае неправильного ответа ход переходит к следующему игроку.

Игровое табло.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Первые в космосе | 10 баллов | 20 баллов | 30 баллов | 40 баллов | 50 баллов |
| Космические корабли | 10 баллов | 20 баллов | 30 баллов | 40 баллов | 50 баллов |
| Песни о космонавтике | 10 баллов | 20 баллов | 30 баллов | 40 баллов | 50 баллов |
| Снаряжение космонавтов | 10 баллов | 20 баллов | 30 баллов | 40 баллов | 50 баллов |
| Космодромы России | 10 баллов | 20 баллов | 30 баллов | 40 баллов | 50 баллов |

Ход игры.

Оргмомент.

Ведущий. Звучит песня «Притяженье земли».

Сыны и дочери планеты голубой

Взмывают ввысь, тревожа звезд покой.

Налажен путь в межзвездные пространства

Для спутников, ракет, научных станций.

Шагает эра космоса вперед!

Ракеты продолжают свой полет,

Стартуя с Байконура каждый год.

Привык к таким явлениям народ.

Хранит в душе он первую любовь,

Пусть тысячи взлетают к звездам вновь,

Но первый был Гагарин, он был свой,

Родной, с улыбкой детской, озорной.

Когда День космонавтики справляют,

Любимца своего все вспоминают.

Но в этот день поздравим мы и тех,

Кто славу создает стране, успех:

Всех, кто с Земли за пультом наблюдает,

Как космонавты подвиг совершают,

И тех, кто отправляет корабли,

Стартующие с матушки-Земли, -

Всех, кто с космической наукой в жизни связан.

Народ своей любовью им обязан.

Гордится космонавтикой страна:

Она была и будет нам нужна!

Ведущий представляет участников игры и объясняет условия её проведения.

Отборочный тур.

1.В какой галактике мы живем? (Галактика Млечный Путь.)

2. Какие планеты Солнечной системы вы знаете? (Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон.)

3. Что такое обсерватория? (Здание, оборудованное для астрономических наблюдений.)

4. Назовите выдающегося конструктора ракетно-космических систем, с именем которого связаны первые победы нашей страны в освоении космоса. (Академик С.П. Королев.)

5. Кто из ученых нашей страны является основоположником космонавтики? (К.Э. Циолковский.)

6. К какому событию приурочено празднование Дня космонавтики? (12 апреля 1961 года Ю.А. Гагарин совершил первый космический полет.)

7. Как называется космический летательный аппарат? (Ракета.)

Отборочный тур предоставляет участникам возможность первыми начать игру. Участник выбирает раздел для вопроса и его оценочный балл.

Вопросы раздела «Первые в космосе»

1.Назовите имя человека, который совершил первый пилотируемый полёт в космос.

2. Кто из советских космонавтов совершил первый выход в открытый космос?

3. Назовите имя космонавта, который совершил полёт продолжительностью 1 сутки 1 час.

4. Имя первой женщины –космонавта в мире.

5. Самый молодой космонавт, совершивший свой полёт в 25 лет.

Раздел «Космические корабли нашей страны»

1. Первые космические корабли СССР. Ответ: «Восток»

2. Наименование серии советских и российских многоместных транспортных пилотируемых космических кораблей. Разработка корабля началась в 1962 году в ОКБ-1 под руководством С. П. Королёва для советской лунной программы. Современные модификации корабля позволяют доставлять экипаж из трёх человек на околоземную орбиту. Разработчик и изготовитель корабля — РКК «Энергия». Ответ: «Союз»)

3. Назовите транспортный космический корабль.

«Прогресс» — серия транспортных беспилотных грузовыx космических кораблей (ТГК), выводимых на орбиту с помощью ракеты-носителя «Союз». Разработана в СССР для снабжения орбитальных станций.

4.Разработка нового корабля на базе космического корабля «Союз» под кодом 7К-ТГ была начата в 1973 году. Первый «Прогресс» вышел на орбиту 20 января 1978 года. Все запущенные корабли получили название «Прогресс», за исключением корабля «Космос-1669» в 1985 году: он по принятой в СССР практике секретности и неразглашения космических неудач получил открытое название из ряда спутников, ввиду возникновения неполадок, которые вскоре были устранены и позволили кораблю состыковаться со станцией.

Ответ: Федерация

Макеты «Федерации» МАКС 2013. Заказчик Роскосмос

Производитель ОАО «РКК „Энергия“ им. С. П. Королёва»

Задачи : Доставка экипажа и грузов на МКС, полет к Луне

Запуск планируется в 2019[1] (в беспилотном варианте)

Ракета-носитель 1) «Ангара-А5В», «Ангара-А5П» 2) Новая сверхтяжёлая РН

Стартовая площадка Космодром «Восточный»

5. «Клипер» разрабатывается как один из элементов транспортной системы обслуживания орбитальных комплексов (станций), в его задачи входит:

выполнение функции корабля-спасателя для эвакуации экипажа станции на Землю при возникновении экстремальной ситуации (при нахождении корабля в составе станции);

возвращение на Землю и доставка на орбитальную станцию экипажа и полезного груза;

выведение со станции оборудования, отработавшего свой ресурс, продуктов жизнедеятельности и т.д.;

возврат на Землю результатов исследований и экспериментов;

выполнение отдельных полетных операций в процессе дежурства в составе станции в рамках располагаемых ресурсов корабля.

**Раздел «Российские космодромы»**

1.Космодром Байконур служит для осуществления пилотируемых запусков, выведения космических аппаратов на геостационарную орбиту, вывода на орбиту автоматических межпланетных станций.

2.Единственный в Европе космодром Плесецк (1-ый Государственный испытательный космодром) осуществляет запуски космических аппаратов военного, народнохозяйственного и научного назначения, а также по программе международного сотрудничества.

3.Старейший российский космодром Капустин Яр, имеющий статус Государственного ракетного полигона, в нстоящий момент располагает одним стационарным стартовым комплексом для РН Космос-3М и обеспечивает запуски космических объектов в интересах Ракетных войск РФ и войск ПВО.

4.В 1996 году вблизи г. Свободный Амурской области был создан новый российский космодром получивший статус 2-го Государственного испытательного космодрома.

**Песни о космосе**

1.Знаете, каким он парнем был.

2. Я-Земля.

3.Земля в иллюминаторе.

4.Песни о космосе – В.Царский, В.Селиванов - Луноход .

5.Как нас Юра в полёт провожал.

**Снаряжение космонавта**

1.**Как называется одежда для космонавта?** Скафандр. Скафандр первого космонавта («СК-1») – Юрия Гагарина, был спроектирован как раз на базе авиационного костюма «Воркута». «СК-1» являлся мягким типом скафандра, который состоял из двух слоев: термопластика и герметичной резины. Основная цель такого скафандра – уберечь космонавта от пагубного влияния окружения в аварийной ситуации. Поэтому при разгерметизации вентиляционный шланг мгновенно отсекался, опускалось забрало шлема и запускалась подача воздуха и кислорода из баллонов. При нормальной работе корабля, время работы скафандра составляло около 12-ти суток. В случае же разгерметизации или неполадки системы жизнеобеспечения (СЖО) – 5 часов.

**«Орлан-МК»**

Советский космический скафандр, предназначенный для ведения работ в открытом космосе. Модель МК применяется на МКС с 2009-го года. Данный скафандр является автономным и способен поддерживать безопасную работу космонавта в открытом космосе в течение семи часов. В конструкцию «Орлан-МК» входит небольшой компьютер, который позволяет видеть состояние всех систем скафандра во время внекорабельной деятельности (ВКД), а также рекомендации в случае неполадок какой-либо из систем. Шлем скафандра имеет золотое напыление для уменьшения вредного влияния солнечных лучей

2. Как спят космонавты? Нужны ли космонавтам в полете постельные принадлежности?

Ответ: Спальное место может оказаться вовсе не на условном полу, а на боковых панелях ("стенках"), а то и на "потолке". Получается, что спать можно и "стоя", и "вверх ногами", и как угодно. Каюта - это узкий вертикальный "пенал", около двух метров высотой, как шкаф без дверки, но занавешенный, вертикальный относительно условного "пола" и "потолка". Спальный мешок прикрепляется вертикально - ногами к условному полу, головой - к условному потолку. Напротив - небольшое зеркало, вентилятор, лампа освещения, на панелях помимо компьютера можно увидеть фотографии близких, книжку, некоторые важные бумаги. Есть и небольшой иллюминатор, чтобы можно было глянуть в "окно" перед сном. Каютка совсем маленькая - разместиться в ней может только один человек.

**3.Где едят космонавты?**

Ответ:

Единственный предмет мебели в космической столовой – стол с липкой лентой, на которую можно приклеить пакет с супом или консервную банку, чтобы они не разлетались по станции.

А основным кухонным девайсом является кран с подачей горячей или холодной воды. Упаковки с сублимированными продуктами через клапан заполняются нужным количеством жидкости, и уже через несколько минут космическое блюдо готово – его можно пить из патрубка или есть ложкой, в зависимости от консистенции. Консервные банки космонавты разогревают в специальном приспособлении, а вот холодильника в российском сегменте МКС пока нет.

4. Личная гигиена космонавтов.

Как купаются космонавты в космосе в наши дни

 В наши дни душевых кабин на космических станциях вообще нет, поэтому вопрос личной гигиены решается по-другому: влажными салфетками. Но салфетки не просто обычные влажные из магазина, а специально изготовленные для космонавтов. Жидкость, которой пропитываются салфетки, не содержит спирта, в целях соблюдения правил пожарной безопасности. К тому же влажные салфетки производятся без какого-либо запаха, потому что даже приятный и нежный запах вскоре станет неприятным для космонавта, ведь мыться ими нужно не день и два, а полгода и больше – столько, сколько будет длиться космическая командировка. Голову моют космонавты специально разработанным составом «Аэлита», который не создает пены, при этом безупречно очищает кожу головы и волосы.

5. Как космонавты организуют досуг в космосе?

Есть у космонавтов, стартующих с Байконура, традиция, согласно которой за день до старта они смотрят фильм "Белое солнце пустыни". И, как говорят сами космонавты, смотрят этот фильм не только потому, что это стало многолетней традицией, но и потому, что в фильме великолепная операторская работа, на примере которой космонавты учатся правильной кино и фотосъемке.

Подведение итогов интеллектуальной игры.

Заключительное слово ведущего.

Этот мир для нас с тобою создан,

Как же нам остаться не у дел:

Дальние подмигивают звезды,

Расстоянье вовсе не предел.

Молодость - стремительное время,

Пусть всегда над ней стремимся ввысь,

И к полету будь готов все время,

Даже если ждать его всю жизнь.