



Министерство культуры Красноярского края
Красноярская краевая детская библиотека
Отдел обслуживания читателей-детей 11-16 лет

Космос далёкий и близкий

Методико-библиографические материалы по
популяризации литературы о космосе и
космонавтике среди детей.

**Красноярск
2019**

Составитель: **Антонова Н. А.**, главный библиотекарь отдела обслуживания читателей-детей 11-16 лет Красноярской краевой детской библиотеки

Редактор: **Козлова О.С.**, редактор отдела методического обеспечения и инновационной деятельности библиотек Красноярской краевой детской библиотеки

Компьютерная верстка: **Блинова Р.К.**, ведущий методист отдела методического обеспечения и инновационной деятельности библиотек Красноярской краевой детской библиотеки

Ответственный за выпуск: **Буравцова Т.Н.**, директор библиотеки Красноярской краевой детской библиотеки

Космос – одна из самых обсуждаемых тем и, вместе с тем, самая загадочная на планете Земля. Актуальность изучения космоса и интерес к нему возрастает с каждым годом. Чем больше наши учёные изучают Вселенную, тем больше вопросов возникает. Эта область науки зародилась на заре человечества, и, с одной стороны, люди много узнали о ней, с другой – мы знаем мизерный процент от того, что на самом деле происходит во Вселенной.

За звёздным небом сегодня всё чаще наблюдают не только учёные-астрофизики, но и обычные люди. Распространяется краудсорсинг (от английского слова *crowd* – «толпа» и *sourcing* – «использование ресурсов») – процесс привлечения желающих добровольцев к выполнению заданий и определенных обязанностей: пользователи с помощью смартфонов участвуют в составлении карты звёздного неба, визуализируют свои наблюдения, размещают их в медиа. Такой интерес объясняется, прежде всего, тем, что освоение космоса, как давняя мечта человечества, представляется всё более выполнимой.

Космос стал ближе и благодаря распространению цифровых технологий. С их помощью люди ощущают свою сопричастность к освоению Вселенной. С другой стороны, космос уже давно и незримо стал частью нашей повседневности и принёс человечеству много преимуществ. Навигационные системы, прогноз погоды, телевидение, телекоммуникации и многое другое – это всё космос. Сколько жизней лётчиков, моряков и обычных путешественников было спасено благодаря этим технологиям.

Постановлением Правительства РФ от 23 марта 2016 г. разработана и утверждена Федеральная космическая программа России на 2016-2025 годы. Целью Программы является обеспечение государственной политики в области космической деятельности на основе формирования и поддержания необходимого состава

орбитальной группировки космических аппаратов, обеспечивающих предоставление услуг в интересах социально-экономической сферы, науки и международного сотрудничества, в том числе в целях защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также реализации пилотируемой программы, создания средств выведения и технических средств, создание научно-технического задела для перспективных космических комплексов и систем.

Государственная корпорация по космической деятельности «Роскосмос» всё чаще выступает с новыми амбициозными идеями: колонизация Луны управляемыми человекоподобными роботами, разработка космического аппарата для очистки геостационарной орбиты от отработанных спутников и верхних ступеней космических ракет – проект под названием «Ликвидатор», создание молодёжной лаборатории космических проектов, строительство лунной базы к 2035 году и другие.

Освоение космоса, космические исследования относятся к одному из основных направлений научно-технической революции. Во многих странах ведутся работы и создаются краткосрочные и долгосрочные программы.

Одна из задач библиотек – популяризация научных знаний, в том числе, в области астрономии и космонавтики; развитие у читателей-детей интереса к литературе нон-фикшн.

Рекомендуем обратить внимание на следующие даты развития советской и российской космонавтики:

4 октября 1957 года

Начало космической эры. Запущен первый в мире искусственный спутник Земли.

3 ноября 1957 года

Запущен второй искусственный спутник Земли с живым существом на борту – собакой Лайкой.

12 апреля 1961 года

Запущен первый пилотируемый космический корабль «Восток» с лётчиком-космонавтом Ю. А. Гагариным. Первый в мире полёт человека в космос.

16 июня 1963 года

Запущен КК «Восток-6» с первой в мире женщиной-космонавтом В. В. Терешковой.

18 марта 1965 года

Первый выход человека в открытый космос – лётчик-космонавт А. А. Леонов.

6 ноября 1967 года

Открыт Космический музей в Звёздном городке.

16 января 1969 года

Первая в мире стыковка космических кораблей («Союз-4» и «Союз-5»), на орбите начала функционировать первая в мире экспериментальная космическая станция.

2 октября 1982 года

Запущен первый спутник "ГЛОНАСС" высокоточной глобальной навигационной системы.

25 июля 1984 года

Выход в открытый космос первой в мире женщины-космонавта С. Е. Савицкой.

20 февраля 1986 года

Запущена орбитальная станция «Мир».

12 сентября 2015 года

Космонавт Роскосмоса Г. И. Падалка по завершении пятой космической миссии стал абсолютным мировым рекордсменом по пребыванию в космическом пространстве – 878 суток.

При подготовке мероприятий, книжных выставок может быть полезен электронный ресурс Госкорпорации «Роскосмос» (<https://www.roscosmos.ru/>), обеспечивающий реализацию государственной политики в области космической деятельности. Здесь можно воспользоваться

информационными ресурсами, в которых представлены текстовые, фото-, аудио- и видео-материалы Роскосмоса, инфографика, календарь космических дат, словарь космических терминов и другое.

Формы работы по продвижению литературы об астрономии и космонавтике могут быть разными: интерактивные презентации книг о космосе с привлечением специалистов, лектории, виртуальные космические экскурсии, познавательные и конкурсные программы (научные стенд-апы, квесты, квизы) и другие. Использование ИКТ при проведении мероприятий сделает их более привлекательными для современных подростков.

Например, интересен ребятам будет *познавательный час «Космический зоопарк»*. Здесь можно рассказать о животных, побывавших в космосе раньше человека, о том, как учёные выясняли на их примере какие неожиданности ожидают человека в космосе, как адаптируются живые существа в новых, непривычных для них условиях жизни, а также показать видеосюжет «Первые животные в космосе» (ссылка для скачивания <https://www.youtube.com/user/tvroscosmos/search?query>), созданный телестудией Роскосмоса.

Заинтересует ребят информация о космической кулинарии и космических рекордах. На мероприятиях важно сделать акцент на том, какую пользу от результатов космических исследований имеет каждый из нас, об успехах космической отрасли сегодня.

Такая традиционная форма библиотечного обслуживания, как книжная выставка будет способствовать раскрытию фонда библиотеки по теме и, соответственно, привлечению внимания к книгам о космосе и астрономии.

Названия выставок могут быть, например, такими: **«На неведомых орбитах», «Земному притяжению вопреки», «Страницы космических стартов», «Первые шаги во Вселенную», «Первый космонавт Земли», «Человек. Вселенная. Космос», «Среди**

звёзд и галактик» и другие. При оформлении книжных выставок можно использовать открытки, глобус, модель ракеты или миниатюрный домашний планетарий, здесь же уместно разместить портреты идейных вдохновителей исследования космического пространства и космонавтов.

Рекомендуем использовать на выставках технологии QR-кодирования:

QR (quick response) в переводе с английского означает «быстрый отклик». QR-код – это двухмерный штрих-код, предоставляющий информацию для быстрого её распознавания с помощью камеры на мобильном телефоне. Представляет собой графическую картинку в виде квадрата, в котором закодирован информационный фрагмент (не больше 1-2 страниц текста в формате А-4). Для создания QR-кода необходим онлайн-генератор. В свободном доступе существует множество ресурсов: Creambee.ru, Qrmania.ru, Quickmark.com, Qrcoder.ru.

Для чтения QR-кода необходимо на смартфоне установить любую из программ, которые находятся в свободном доступе (через App Store или Play Market): QR Reader, Сканер QR-кодов и штрих-кодов, Kaspersky QR Scanner, QR Code, QR Код/Расшифровка и другие.

На выставке можно разместить QR-коды с наиболее интересной информацией о космонавтах, исследователях космоса, с указанием автора и названия книги, откуда она взята. Также можно поместить QR-коды с викториной о космосе или астрономии.

Для читателей 12-14 лет предлагаем провести
квест-игру «Космос далёкий и близкий»

Квест (от англ. Quest – «поиск») – это интерактивная игра с сюжетной линией, которая заключается в решении различных головоломок и логических заданий для достижения цели. Игра помогает в увлекательной форме познакомить читателей с новой информацией, а проведение такой игры в библиотеке поможет читателям

лучше познакомиться с фондами библиотеки. Основной упор проведения квеста в библиотеке должен быть на книгу и чтение, а также на возможность поиска и использования найденной информации.

Задания квеста предполагают обращение участников к книгам о космосе и астрономии.

Для проведения игры потребуется:

1. 2 компьютера, доступ к сети Интернет;
2. Смартфон, на котором установлено приложение для чтения QR-кодов (например, QR Reader);
3. Оповестительные знаки команд: эмблемы, значки, ленточки разного цвета;
4. Вода, стакан, лист картона или плотной бумаги, таз (либо любая пустая ёмкость);
5. 3 комплекта карточек с буквами: О, Е, А, Л, И, Х;
6. 3 комплекта пронумерованных карточек с буквами: А – 1, Г – 2, Ц – 3, Ю – 4, П – 5;
7. Конверты с заданиями;
8. Книги для проведения игры:

Станция «О планетах все ответы»

- ✓ Денн, Б. Космос / [Бен Денн, Эйлин О`Брайен ; пер. с англ. Е. Дорониной]. - Москва : Росмэн, 2017. - 48 с. : цв. ил. - (Детская энциклопедия). – Текст непосредственный.
- ✓ Вайткене, Л. Д. Астрономия / Л. Д. Вайткене. - Москва : АСТ , 2016. - 160 с. : цв.ил. - (Энциклопедия занимательных наук для детей). – Текст непосредственный.

Станция «Лунная»

- ✓ Окслейд, К. Вселенная: научный редактор Роббин Керрод / Крис Окслейд. - Санкт-Петербург : Балтийская книжная компания, 2008. - 24 с. : цв.ил. - (Зеркала знаний). – Текст непосредственный.

Станция «Гравитация»

- ✓ Крофт, М. Космос - это круто!: 50 невероятных фактов о космосе / [Малькольм Крофт ; пер. с англ.

Анны Сабовой]. - Москва : Clever, 2017. - 111 с. - (Это круто!) (Наука. Искусство. История). – Текст непосредственный.

Станция «Открытый космос»

- ✓ 7 побед в космосе и еще 42 события отечественной космонавтики, которые важно знать / авторы текстов: Е. Белоглазова, А. Давидюк, В. Попов. - Москва : Эксмо, 2011. - 240 с. : фот.цв., цв.ил. – Текст непосредственный.

Станция «Космический «гербарий» и космические традиции»

- ✓ Костюков, Д. Космос. Невероятные истории о ракетах и космических станциях, о героях и изобретателях, о прыжках по Луне и инопланетянах, о запахе космоса и 16-ти рассветах в сутки, о невесомости и полетах со скоростью 28 тыс. км/ч! / Дмитрий Костюков, Зина Сурова ; худ. Зина Сурова. – М : Издательский домик Дорофеевой, 2012. – 76 с. – Текст непосредственный.

Станция «Приключения в космосе»

- ✓ Книга Кира Булычёв «Девочка с Земли» (любое издание) и 5-6 художественных книг о космосе.

Станция «Космический дешифровщик»

- ✓ Кошевар, Д. В. Вселенная и космос / Д. В. Кошевар. - Москва : АСТ : Аванта, 2015. - 160 с. : цв.ил. - (Большая иллюстрированная энциклопедия знаний). – Текст непосредственный.

Подготовка игры:

1. В библиотеке определяются помещения-локации, в которых будет проходить игра;
2. Помещения-станции оформляются соответственно своему названию;
3. Для каждой станции назначается ответственный – куратор. Он встречает команду, проводит конкурс или следит за выполнением задания, в случае успешного его выполнения выдаёт команде букву.

4. Подбираются книги, в которых команды могут (при необходимости) найти ответы на задания;
5. В месте отправления команд оформляется книжная выставка «Космос – далёкий и близкий»;
6. Готовятся призы для победителей и поощрительные призы для проигравших команд.

Задача участников квеста: пройдя станции, собрать буквы слова «Поехали».

Ход игры:

Участники собираются в месте старта квеста.

Примерное вступительное слово ведущего:
Посмотрите на небо. Кажется, оно совсем близко – стоит протянуть руку и вот вы уже дотронулись до солнца или луны, ну а если влезть на высокое дерево, или забраться на высокий холм, то и вовсе можно оказаться рядом с ними. На самом деле это не так. Ни мы своей рукой не можем дотянуться до неба, ни деревья своими макушками. Солнце, луна и звёзды очень далеко от нас. Это большие планеты, до которых нужно лететь на космическом корабле.

Эпоху, в которой мы живём, по праву называют космической эрой, эпохой освоения космоса. Прошло уже более полувека, как человек активно начал исследовать космос. Человечество прошло длинный путь, который был полон головокружительных побед и громких неудач. Воздушные замки и внеземные цивилизации мечтателей и фантастов. Наблюдения древних астрономов. Первые эксперименты Циолковского. Покорение техники и физики пионерами космонавтики. Герои, ставшие первыми, и те, кто отдал свою жизнь во имя прогресса. Всё это позволило достигнуть того, что мы можем видеть сейчас.

Космонавтика прочно вошла в нашу повседневную жизнь и принесла человечеству много преимуществ. Навигационные системы, прогнозы погоды, телевидение, телекоммуникации и многое другое – всё это космос. Сколько жизней лётчиков, моряков и обычных

путешественников было спасено благодаря этим технологиям.

Сегодня вам предстоит пройти 7 станций квеста, посвящённого Космосу. Выполнив задания на каждой из них, вы будете получать одну букву. Собрав все буквы, вы должны будете пройти на последнюю станцию, где вам предстоит ответить на финальный вопрос игры. Команда, первой прибывшая в конечный пункт и ответившая на вопрос, станет победителем игры. Итак, в путь!

При помощи жеребьёвки участники делятся на 2-3 команды по 5-7 человек (в зависимости от количества участников). Участникам выдаются опознавательные знаки: эмблемы, значки, ленточки разного цвета, и др. Командам раздаются «Бортовые журналы» (маршрутные листы), в которых перечислены названия станций в разной последовательности для команд. Важно не допустить пересечения команд на маршруте – это одна из задач кураторов станций. На каждой станции участники, в случае успешного выполнения заданий, получают одну букву слова «Поехали».

Маршруты команд:

Первый

Станция «Лунная» – Станция «Гравитация» – Станция «О планетах все ответы» – Станция «Приключения в космосе» – Станция «Космический «гербарий» и космические традиции» – Станция «Открытый космос» – Станция «Космический дешифровщик» – *конечная точка игры*

Второй

Станция «Космический «гербарий» и космические традиции» – Станция «Открытый космос» – Станция «Приключения в космосе» – Станция «Космический дешифровщик» – Станция «О планетах все ответы» – Станция «Гравитация» – Станция «Лунная» – *конечная точка игры*

Третий

Станция «Приключения в космосе» – Станция «Космический дешифровщик» – Станция «Лунная» – Станция «Гравитация» – Станция «Открытый космос» – Станция «Космический «гербарий» и космические традиции» – Станция «О планетах все ответы» – *конечная точка игры*

Задания для квест-игры:

Станция «Лунная»

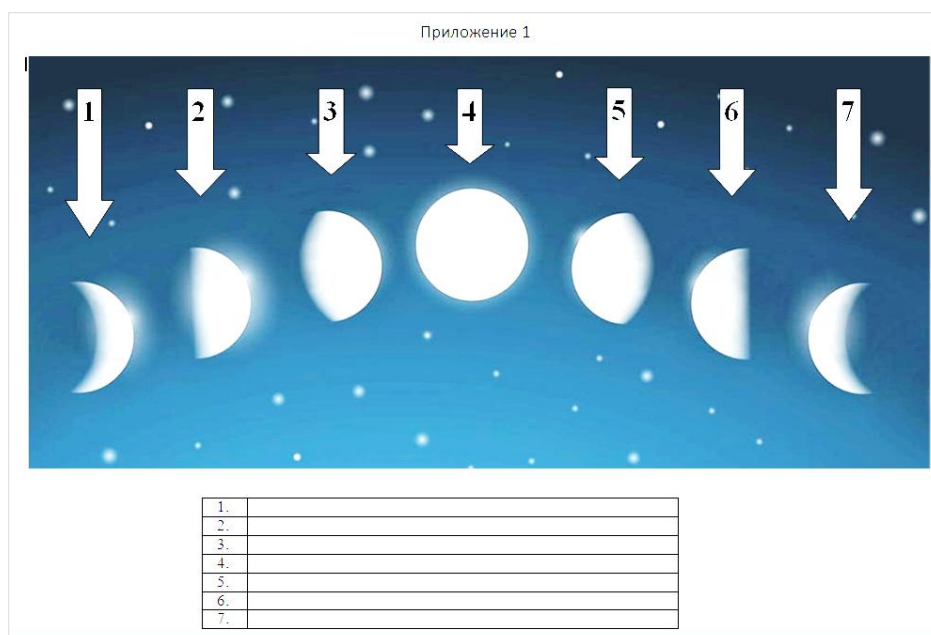
На столе располагаются иллюстрации «Фазы Луны» и «Лунная поверхность» (см. Приложение 1 и 2). Рядом конверт с заданиями, книга, в которой можно найти ответ.

«Фазы Луны»

Задание: Луна – наш ближайший сосед в космосе. Луна в четыре раза меньше Земли, вокруг которой она облетает за один месяц. Вращаясь вокруг Земли, Луна совершает медленные обороты и вокруг своей оси и всегда повёрнута к нам одной стороной. Другая сторона, которая нам не видна, называется обратной стороной Луны.

Солнце освещает разные части видимой стороны Луны, двигающейся по своей орбите. Поэтому нам кажется, что Луна меняет свою форму.

Определите и впишите фазы Луны.



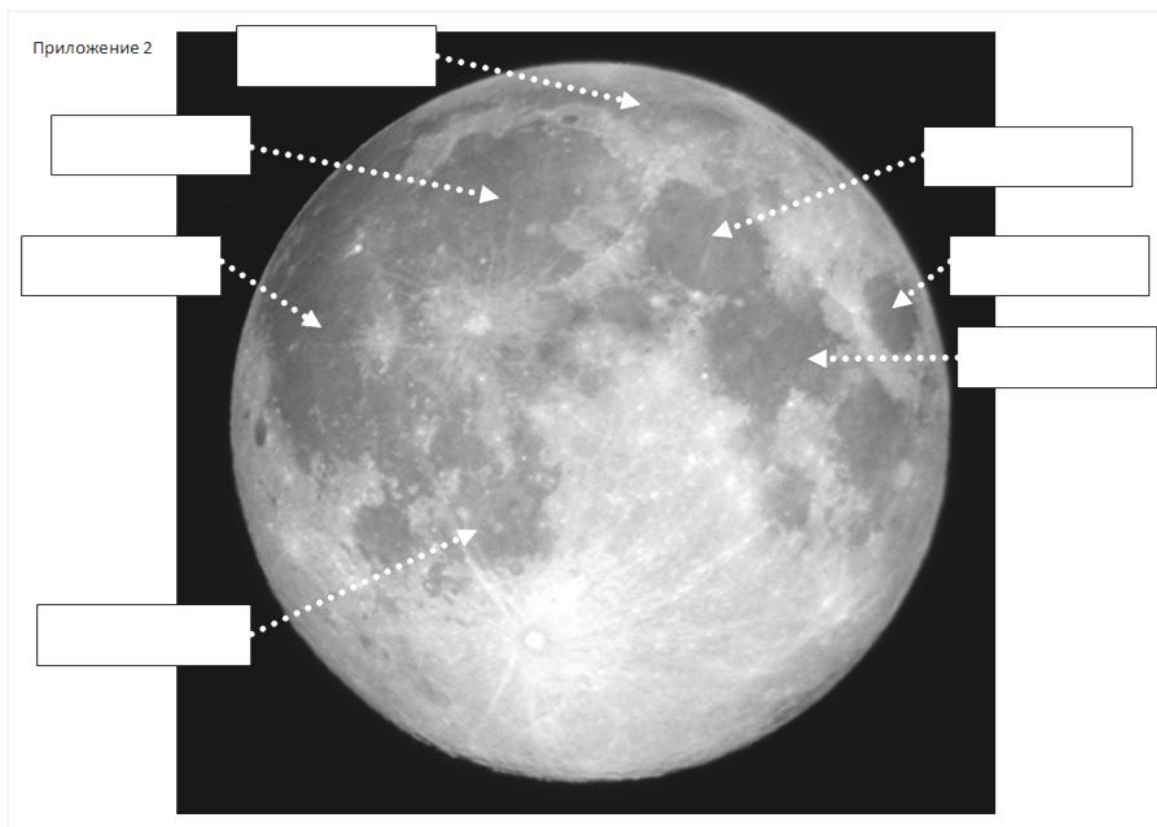
Ответы:

1.	Месяц после новолуния
2.	Первая четверть
3.	Перед полнолунием
4.	Полнолуние
5.	После полнолуния
6.	Последняя четверть
7.	Месяц перед новолунием

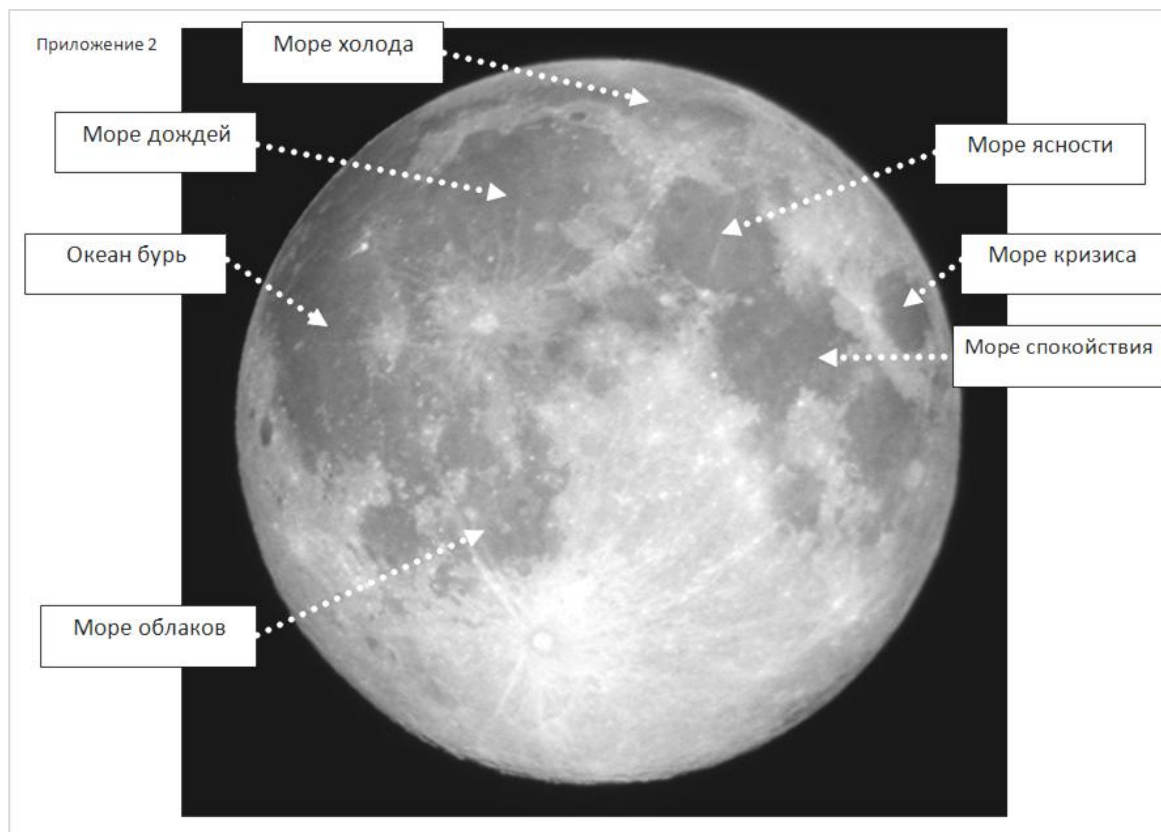
«Лунная поверхность»

Задание: Поверхность Луны сухая и каменистая, с горными хребтами, сотнями кратеров и плоскими участками, «морями» (ранние астрономы считали, что они заполнены водой).

Впишите названия лунных «морей» и «океана» в пустые клетки.



Ответ:



Станция «Открытый космос»

Задание: Не успели отгреметь ликующие фанфары гагаринского триумфа, как в редакции мировых газет понеслись депеши - «молнии»: советский космонавт первым в мире вышел в открытое космическое пространство! Сделав *шаг над Землёй*, Алексей Леонов стал свободно парить в безвоздушном пространстве высоко над Землёй. Ответив на вопрос задания, заберите букву под соответствующим номером.

Вопрос: Сколько раз космонавт улетал от корабля и возвращался?

Ответ: 5 раз.

После ответа куратор предлагает участникам выбрать из комплекта букв нужную (буква **П**, так как она под номером 5 в соответствии с правильным ответом).

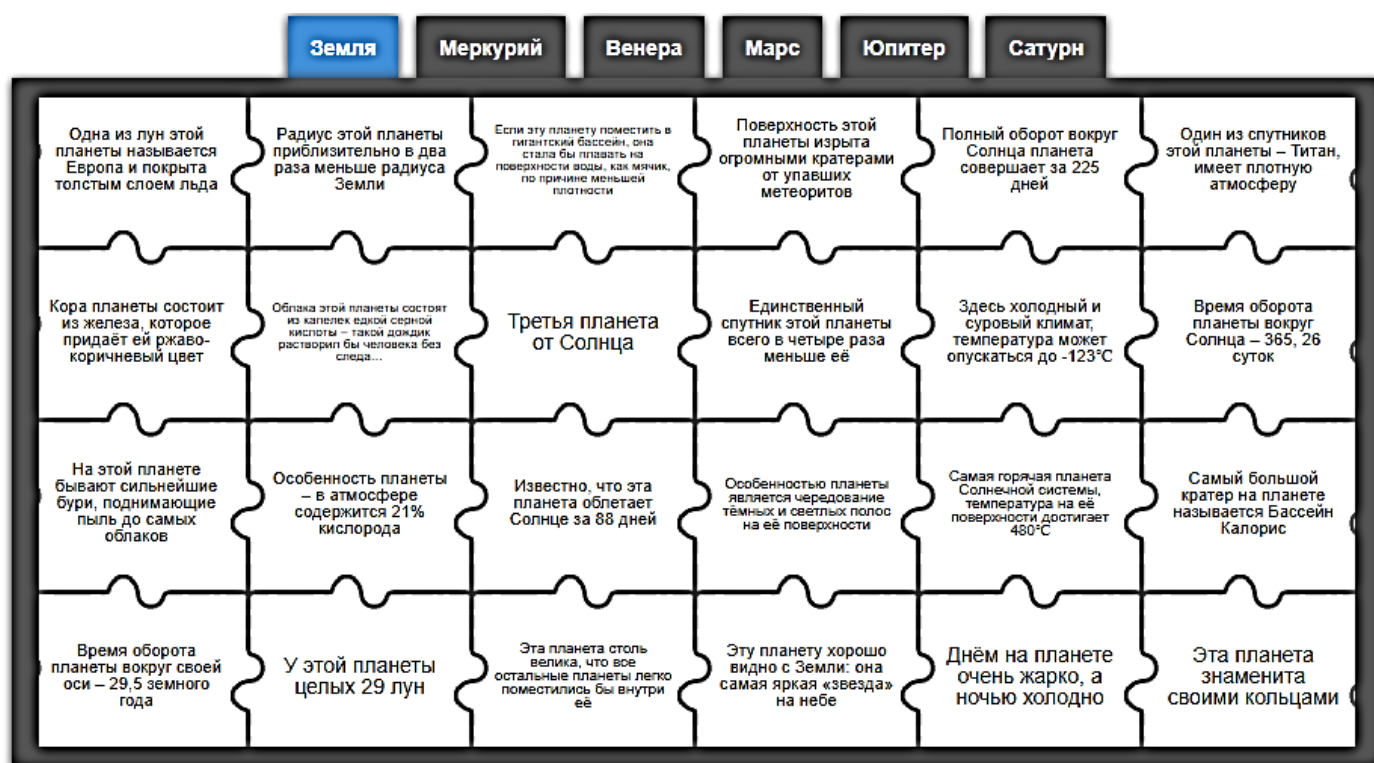
Станция «О планетах все ответы»

Задание: На территории Солнечной системы проживает 8 планет: Меркурий, Венера, Марс, Земля, Юпитер, Сатурн, Уран и Нептун. Соотнесите факты о планетах с их названием – для каждой планеты по 4 факта.

Выполнив задание, на мониторе вы увидите букву, которую надо назвать куратору станции.

Задание команды выполняют на компьютере в программе LearningApps.org. (ссылка <https://learningapps.org/watch?v=pbpef4f1v19>).

Фрагменты пазла содержат факты о планетах Солнечной системы, сверху располагаются названия планет. Участники выбирают фрагменты, относящиеся, по их мнению, к каждой из планет. При правильном выборе фрагменты исчезают. Таким образом, постепенно исчезает весь пазл. После полного исчезновения пазла открывается видеосюжет про букву, которую им надо забрать на этой станции (X).



Ответы:

Земля

- Третья планета от Солнца;
- Единственный спутник этой планеты всего в четыре раза меньше её;
- Особенность планеты – в атмосфере содержится 21% кислорода;

- Время оборота планеты вокруг Солнца – 365, 26 суток.

Меркурий

- Поверхность этой планеты изрыта огромными кратерами от упавших метеоритов;
- Самый большой кратер на планете называется Бассейн Калорис;
- Известно, что эта планета облетает Солнце за 88 дней;
- Днём на планете очень жарко, а ночью холодно.

Венера

- Эту планету хорошо видно с Земли: она самая яркая «звезда» на небе;
- Облака этой планеты состоят из капелек едкой серной кислоты – такой дождик растворил бы человека без следа...;
- Полный оборот вокруг Солнца планета совершает за 225 дней;
- Самая горячая планета Солнечной системы, температура на её поверхности достигает 475-480°C.

Марс

- Кора планеты состоит из железа, которое придаёт ей ржаво-коричневый цвет;
- На этой планете бывают сильнейшие бури, поднимающие пыль до самых облаков;
- Радиус этой планеты приблизительно в два раза меньше радиуса Земли;
- Здесь холодный и суровый климат, температура может опускаться до -123°C.

Юпитер

- Эта планета столь велика, что все остальные планеты легко поместились бы внутри её;
- У этой планеты целых 29 лун;
- Особенностью планеты является чередование тёмных и светлых полос на её поверхности;
- Одна из лун этой планеты называется Европа и покрыта толстым слоем льда.

Сатурн

- Эта планета знаменита своими кольцами;
- Время оборота планеты вокруг своей оси – 29,5 земного года;
- Если эту планету поместить в гигантский бассейн, она стала бы плавать на поверхности воды, как мячик, по причине меньшей плотности;
- Один из спутников этой планеты – Титан, имеет плотную атмосферу.

Станция «Гравитация»

На столе располагаются ёмкость с водой, стакан, лист картона или бумаги, таз (либо любая пустая ёмкость). Рядом книга, в которой можно найти ответ.

Задание: Гравитация – сила, которая заставляет все тела во Вселенной притягиваться друг к другу. Кстати, именно гравитация удерживает Землю и другие планеты на орбите Солнца в нашей системе. С помощью предметов, расположенных на столе, попробуйте победить гравитацию.

Ответ: Чтобы победить гравитацию, надо наполнить стакан водой и накрыть картонкой (*проследить, чтобы не осталось щели*). Затем придерживая картонку рукой, перевернуть стакан вверх дном. Медленно отпустить картонку. Результат – картонка не упала под весом воды. Объяснение: давление воздуха снаружи стакана не даёт упасть картонке, так как оно сильнее, чем давление воды внутри.

Попыток выполнения может быть несколько.

Станция «Космический «гербарий» и «космические традиции»

На станции участникам предлагается выполнить два задания «Космический «гербарий» и «Космические традиции».

Задание 1: Во время первых полётов космонавты общались с Землей с помощью секретных слов, чтобы никто не мог догадаться, как проходит полёт. Такими

словами служили названия цветов, фруктов и деревьев. Выберите из предложенных цветов, фруктов и деревьев те, которые использовали космонавты для связи с «Землёй» как секретные слова. Объясните их значение.

Карточки «космического гербария» – изображения берёзы, рябины, банана, дуба, георгина, ели, розы, яблока, ландыша, ивы, кокоса, пальмы.

Ответы:

Валентина Терешкова:

Берёза – «работать с оборудованием не могу»,

Рябина – «рвота»,

Дуб – «тормозной двигатель в порядке»;

Владимир Комаров:

Банан – «радиация выше нормы»,

Георгин – «продолжать полёт не могу, прошу спуск».

Космические традиции.

Задание 2: У космонавтов перед стартом и после него существует большое количество традиций, которые они строго соблюдают. Среди предложенных действий есть настоящие традиции космонавтов, которые они соблюдают неукоснительно, а есть действия, которые не имеют к космическим традициям никакого отношения. Выберите традиции, которые космонавты соблюдают по сей день.

Карточки «Космические традиции:

- ✓ Три раз плюнуть через левое плечо;
- ✓ Съесть мороженое перед вылетом;
- ✓ Посмотреть фотоальбом с первыми космонавтами;
- ✓ Сыграть партию в шахматы;
- ✓ Перекреститься;
- ✓ Посадить дерево;
- ✓ Расписаться на двери своей комнаты на Байконуре;
- ✓ Посмотреть художественный фильм «Белое солнце пустыни».

Ответы:

- ✓ Посадить дерево;
- ✓ Расписаться на двери своей комнаты на Байконуре;
- ✓ Посмотреть художественный фильм «Белое солнце пустыни».

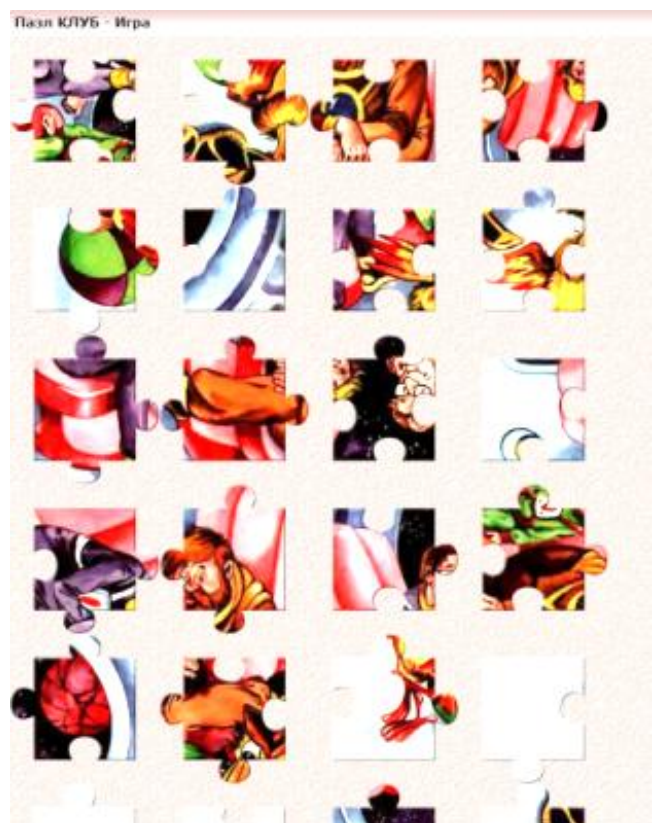
Станция «Приключения в космосе»

На столе лежат книги – художественные произведения о космических приключениях, среди которых должна обязательно быть книга Кира Булычёва «Девочка с Земли».

Задание: Соберите пазл-иллюстрацию к произведению, назовите книгу и её автора.

Задание команды выполняют на компьютере. Используется программа Пазл КЛУБ (ссылка для скачивания <http://www.puzzleclub.ru/>).

Ответ: Кир Булычёв «Девочка с Земли».



Станция «Космический дешифровщик»

Задание команды выполняют при помощи смартфона.

Для создания QR-кодов к заданию использовался сайт QR-кодер (ссылка <http://qrcoder.ru>).

На столе карточки с QR-кодами – подсказками-ассоциациями к выполнению задания.

Задание: QR-коды указывают на одно астрономическое понятие. Расшифруйте их и ответьте на вопрос: «Что размещается в самом центре этого?».

1.



2.



3.



4.



Расшифровка:

1. Писать красиво нелегко:
«Да-ёт ко-ро-ва мо-ло-ко».
За буквой буква, к слогу слог.
Ну хоть бы кто-нибудь помог!
2. Солдаты, в путь, в путь, в путь...
А для тебя, родная,
Есть почта полевая.
Прощай, труба зовет.
Солдаты, в поход!
3. Молоко вдвойне вкусней – если это «Milky Way»!
4. Чёрный бархат неба
Звёздами расшит.
Светлая дорожка

По небу бежит.
Так видим мы Галактики
Родной далёкий свет –
Простор для космонавтики
На много тысяч лет.

Астрономическое понятие: Млечный путь
Ответ: Гигантская чёрная дыра.

Команда, первой прошедшая все станции, незамедлительно отправляется в конечный пункт квеста. После того, как из полученных букв участники соберут слово «Поехали», ведущий задаёт вопрос: «Как связано слово «Поехали» с космосом?». В случае правильного ответа, команда становится победителем игры. Остальные команды награждаются поощрительными призами. В случае, если к месту финиша команды придут и сложат слово одновременно, победит та, которая ответит правильно на заданный вопрос, первой подняв руку.

Использованная литература:

- ✓ Государственная корпорация по космической деятельности «Роскосмос»: официальный сайт. – Москва, 2015. – URL: <https://www.roscosmos.ru/> (дата обращения 09.10.2019). – Текст. Изображение: электронные.
- ✓ Календарь космических дат – Госкорпорация «Роскосмос» : официальный сайт. – Москва, 2015. – URL: <https://www.roscosmos.ru/dates/11/> (дата обращения 09.10.2019). – Текст: электронный.
- ✓ Мельникова, Т. Долгий ли век у «живого квеста»? // Библиотека. – 2016. №8. – С. 57-60. – Текст непосредственный.
- ✓ Памятные даты // Ракетно-космическая эпоха. Памятные даты. – Москва, 2000. – С. 50-152. – Текст непосредственный.

- ✓ Романькова, Е. В. Использование технологии QR-кодирования в современных библиотеках // Школьная библиотека сегодня и завтра. – 2018. – №10. – С. 42-49. – Текст непосредственный.
- ✓ Тихонова, Н. Квест: золотые правила // Читаем, учимся, играем. – 2018. - № 6. – С. 49-54. – Текст непосредственный.

Художественные книги о космосе для детей 10-14 лет:

- ✓ Баранова, М. П. Тяпа, Борька и ракета: повесть о бродячих собаках, которые стали знаменитыми / М. Баранова, Е. Велтистов; [худож. Е. Мигунов, К. Ротов]. – Санкт-Петербург ; Москва : Речь, 2015. – 174 с. : ил. – Текст непосредственный.
- ✓ Булычев, К. Девочка с Земли / Кир Булычев ; илл. Е.Мигунова. - Москва : Эксмо, 2006. – 512 с. : ил. – (Детская библиотека). – Текст непосредственный.
- ✓ Велтистов, Е. С. Миллион и один день каникул: сказки / Е. С. Велтистов ; рис. С. Калачев. – Москва : Советская Россия, 1991. - 160 с. : ил.
- ✓ Веркин, Э. Н. Кошмар с далекой планеты: повесть / Э. Веркин. - Москва : Эксмо , 2009. - 192 с. - (Космические приключения). – Текст непосредственный.
- ✓ Веркин, Э. Н. Кошмар с далекой планеты: повесть / Э. Веркин. - Москва : Эксмо , 2009. - 192 с. - (Космические приключения). – Текст непосредственный.
- ✓ Карлов, Б. Карлуша на Луне: роман / Б. Карлов. - Санкт-Петербург : Ред Фиш. ТИД Амфора, 2004. - 606 с. – Текст непосредственный.
- ✓ Михеева, Т. В. Друг с далёкой планеты / Тамара Михеева ; худож. Юлия Корякина. - Санкт-Петербург : Качели, 2017. - 160 с. : цв. ил. – Текст непосредственный.
- ✓ Мошковский, А. И. Заблудившийся звездолёт. Семь дней чудес: повести / Анатолий Мошковский. - Москва

- : Детская литература, 1984. - 367 с. : ил. – Текст непосредственный.
- ✓ Садовников, Г. М. Продавец приключений / Георгий Садовников ; [ил. Г. Вальк]. - Москва : Издательский Дом Мещерякова, 2016. - 174 с. : цв.ил. - (Мальчишки и девчонки). – Текст непосредственный.
 - ✓ Саломатов, А. В. Боги зеленой планеты / А.В. Саломатов, И. Трефилов. - М. : Торг.дом Диалог, 1999. - 228 с. - (Фантазер). – Текст непосредственный.
 - ✓ Саломатов, А. В. Космический шутник / А. В. Саломатов. - Москва : Эксмо , 2013. - 224 с. - (Мой друг - инопланетянин). – Текст непосредственный.
 - ✓ Саломатов, А. В. Сыщик из космоса / А.В. Саломатов, И. Трефилов. - М. : Торг.дом Диалог, 2000. - 204 с. - (Фантазер). – Текст непосредственный.
 - ✓ Толстой, А. Н. Аэлита. Гиперболоид инженера Гарина: романы / А. Н. Толстой. - Москва : АСТ, Астрель ; [Б. м.] : Полиграфиздат, 2011. - 442 с. - (Русская классика). – Текст непосредственный.
 - ✓ Хокинг, С. Джордж и сокровища Вселенной: повесть / Люси и Стивен Хокинг ; ил. Гарри Парсонса. - Москва : Содействие, 1993. - 288 с. : ил. – Текст непосредственный.

