

В каждую клеточку игрового поля закрепляется (можно с помощью скотча) карточка, на одной стороне которой указывается категория вопроса, на другой – сам вопрос и количество баллов за правильный ответ. Категории вопросов такие: У - учёные, К - космос, А - астрономия, П - планеты, ʘ - «кот в мешке».

**Оформление:** игровое поле имеет следующий вид



Побеждает команда, набравшая большее количество баллов.

***Категория «Учёные»***

1. Какой учёный открыл закон Всемирного тяготения? (*Исаак Ньютон*) -2 б
2. Главный конструктор первых советских космических аппаратов? (С.П.Королёв) – 1 6
3. Наш земляк, основоположник космонавтики? (*К.Э.Циолковский*) -1 б
4. Какого великого итальянского учёного и поэта инквизиция сожгла на костре? (*Джордано Бруно*) - 2 б
5. Кто из учёных обнаружил существование атмосферы у Венеры? (*М.В.Ломоносов*) – 3 б
6. Кому принадлежат слова: «Открылась бездна звёзд полна. Звёздам числа нет, бездне - дна» (*М.ВЛомоносов*) - 3 б

***Категория «Астрономия»***

1. Кто изобрёл первый телескоп? (*Галилео Галилей*) - 3 б
2. Что такое обсерватория? (Здание, оборудованное для астрономических наблюдений - 2 б
3. Что такое метеориты? (*Обломки космических тел, упавшие на землю*) - 2 б
4. Что такое телескоп? (*Астрономический прибор для наблюдения за небесными телами*) – 1 б
5. Какой учёный доказал, что Земля вращается вокруг Солнца? (*Николай Коперник*) - 3 б
6. В какой галактике мы живём? (*Млечный Путь*) - 3 б
7. Из чего состоит наша Солнечная система? (*Из Солнца и всех тел, которые вращаются вокруг него под действием сил притяжения*) - 3 б
8. Что такое Вселенная5 (*Пространство и все тела, заполняющие его*) – 3 б

***Категория «Планеты»***

1. Сколько воды в лунных морях? (*На луне воды нет*) - 2 б
2. Какую планету называют утренней звездой? (*Венеру*) – 2 б
3. Какая планета самая большая? (*Юпитер*) - 2 б
4. Какая планета из видимых самая яркая? (*Венера*) - 3 б
5. На какой планете с одной стороны так жарко, что плавится свинец, а с другой почти 200°С холода? (*Меркурий*) - 3 б
6. Почему планету Марс называют красной планетой? (*Из-за цвета её пустынь, которые содержат много железа*) - 3 б
7. Из мифологии какого народа взяты названия планет? (*Из греческой*)  - 3 б
8. У какой планеты есть кольца? (*Сатурн*) - 2 б
9. На какой планете самые высокие горы? (*На Марсе*) - 26
10. Сколько планет Солнечной системы можно увидеть невооружённым глазом? (Пять) - 3 б

***Категория «Космонавтика»***

1. Космодром в США (*мыс Канаверал*) - 3 б
2. Самоходный аппарат, совершивший путешествие по Луне? (*Луноход*) - 2 б
3. Кто первым вышел в открытый космос? (*Алексей Леонов*) - 2 б
4. Первая в мире женщина-космонавт (*Валентина Николаевна Терешкова*) – 2 б
5. Как называется американский космический корабль многоразового использования (*Шаттл*) -3 б
6. Первый человек, покоривший звёздное небо (*Юрий Алексеевич Гагарин*) -1 б
7. Советский космический корабль многоразового использования (*Буран*) – 3 б
8. В каком году был произведён запуск первого искусственного спутника Земли? (*4 октября 1957 года*) - 1 б
9. Как назывался космический корабль, на котором Ю.А.Гагарин совершил полёт в космос? (*Восток*) – 1 б
10. Космодром в Казахстане (*Байконур*) - 2 б

***Категория «Кот в мешке»***

Команда, выбравшая вопрос из этой категории может оставить право ответа на него себе или «подарить» другой команде. В случае правильного ответа команда получает пять баллов, в случае неправильного ответа штрафуется на пять баллов (вычитается пять баллов из общего результата).

1. Над каким проектом работают в настоящее время исследователи космического пространства? Ранее этот проект в России был заморожен из-за недостатка средств. (*Полёт человека на Марс*)
2. Какие два космических явления вызывали в древности у людей страх? (*Затмение Солнца и появление кометы*)
3. Почему Луна по своей орбите вращается вокруг Земли не падая на неё и не улетая от неё? (*Действует взаимное притяжение или тяготение*)
4. Как называются межпланетные автоматические станции, которые в 1984-1985 году исследовали Венеру и комету Галлея? (*Вега*)
5. В каком месяце года Земля находится ближе всего к Солнцу? (*В январе*)
6. Назовите ближайшую к нам звезду (*Солнце*)

**ЗВЕЗДНЫЙ МАРАФОН (игра)**

**Девиз игры:**

Космонавтом хочешь стать –
Должен много, много знать!
Любой космический маршрут
Открыт для тех, кто любит труд.
Только дружных звездолёт может взять с собой в полёт.
Скучных, хмурых и сердитых
Не возьмём мы на орбиты!

**Вступительное слово учителя:** В игре «Звёздный марафон» участвуют пять команд. Надо быть очень внимательными, так как предлагаемые вопросы могут быть как серьёзными, так и шутливыми. Стартуют все вместе, но к финишу придёт первой только одна космическая команда. Ее космические пассажиры самые эрудированные, догадливые, внимательные и сообразительные. Судить нашу игру будет жюри.

***Тур 1 «Космический кроссворд»***



1. Первый космический аппарат, выведенный на орбиту Земли в 1957 году. (*Спутник*)
2. Кто первым из космонавтов вышел в открытый космос? (*Леонов*)
3. Первый космонавт планеты. (*Гагарин*)
4. Источник жизни на Земле. (*Солнце*)
5. Летательный аппарат, на котором перемещаются инопланетяне. (*Тарелка*)
6. Летательный аппарат, на котором летала Баба-Яга. (*Ступа*)
7. Одежда космонавта. (*Скафандр*)

Команда, первой правильно разгадавшая кроссворд, набирает 7 баллов.

***Тур «Угадай-ка»***

Каждой команде раздаются карточки с номерами от 1 до 4. Из четырёх вариантов, предложенных ведущим, надо выбрать правильный и показать карточку с соответствующим номером. Команда, первой давшая правильный ответ получает 1 балл.

1. Назовите имя и отчество первого космонавта

1. Юрий Николаевич
2. Алексей Юрьевич
3. Николай Юрьевич
4. *Юрий Алексеевич*

2. Назовите страну, которая первой запустила искусственный спутник Земли

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

3. Кто побывал в космосе первым?

1. человек
2. обезьяна
3. крыса
4. *собака*

4. Сколько планет насчитывает Солнечная система?

1. 10
2. 6
3. *9*
4. 8

5. Какая планета самая яркая из видимых с Земли? Её называют «Утренняя звезда»

1. Юпитер
2. Плутон
3. Марс
4. *Венера*

6. Назовите то место солнечной системы, куда ступала нога человека

1. Венера
2. *Луна*
3. Марс
4. Юпитер

7. Какой учёный доказал, что Земля вращается вокруг Солнца?

1. *Николай Коперник*
2. Галилео Галилей
3. Исаак Ньютон
4. К.Э.Циолковский

8. Как звали первую собаку, побывавшую в космосе?

1. Звёздочка
2. Стрелка
3. *Лайка*
4. Белка

9. Назовите фамилию первой в мире женщины-космонавта, нашей соотечественницы

1. Рюмина
2. Кондакова
3. Савицкая
4. *Терешкова*

10. Чему равна первая космическая скорость?

1. *7,9 км/с*
2. 12,4км/с
3. 17, 8км/с
4. 29, 1км/с

***Тур 3 «Знаешь ли ты?»***

За одну минуту написать как можно больше фамилий космонавтов. Каждая верно названная фамилия оценивается в 1 балл.

***Тур 4 Викторина«Космонавтика»***

Каждой команде раздаются сигнальные карточки. Команда, первой поднявшая карточку и давшая верный ответ, зарабатывает 1 бал.

1. Когда Советский Союз осуществил запуск первого искусственного спутника Земли? (*4 октября 1957 года*)
2. Какова масса первого спутника Земли? (*83,6 кг*)
3. Сколько суток провёл на орбите первый спутник? (*92 суток*)
4. Как назывался космический корабль, на котором был осуществлён первый запуск человека в космос? (*Восток 1*)
5. Как долго продолжался его полёт? (*108 минут*)
6. С какого космодрома был произведён запуск первого космического корабля с человеком на боту? (*Байконур*)
7. Кто первый вышел **в** открытый космос? (*Алексей Леонов 18 марта 1965*)
8. Как называется американский корабль многоразового использования? (*Шатл-челнок*)
9. Назовите фамилию человека. Впервые ступившего на поверхность Луны. (*Нейл Армстронг 21 июня 1961*)
10. Назовите главного конструктора первых советских космических кораблей (*С.П.Королёв*)

***Тур 5 Блицтурнир «Словоград»***

За одну минуту надо составить как можно больше слов из букв слова «космонавтика». Команда, составившая большее количество слов, зарабатывает 1 бал.

***Тур 6 «Умники и умницы»***

В этом туре используются карточки с номерами от 1 до 4. Команда, первой поднявшая карточку и давшая верный ответ, зарабатывает 1 балл.

1. С космодрома «Байконур» в разное время стартовали космические корабли, каждый из них имел своё название и свой порядковый номер. Посмотрите внимательно, подумайте и скажите, верна ли очерёдность расположения кораблей?

1) Спутник   (1.Спутник 2.Восток

2) Союз

3) Протон

4) Восток

*(1.Спутник 2.Восток 3.Протон 4.Союз)*

2. Наша Вселенная насчитывает огромное количество созвездий. Названия некоторых связанны с животными. Прочитайте названия созвездий и назовите лишнее

1. Большая медведица
2. Малая Медведица
3. *Большой Пёс*
4. Кентавр

3. В нашем городе, как и во многих городах России, в честь лётчиков-космонавтов названы улицы, проспекты, бульвары. Внимательно прочитайте фамилии, подумайте и скажите, все ли улицы существуют в нашем городе?

1. Гагарина
2. *Терешковой*
3. Комарова
4. Пацаева

4. Для исследования космического пространства были созданы следующие космические станции

1. Союз
2. *Эра*
3. Салют
4. Мир

Как вы думаете, какой станции не было?

5. Как называется современная космическая станция?

1. КСИ (космическая станция исследования)
2. *МКС (международная космическая станция)*
3. ОКС (объединённая космическая станция)
4. СИК (станция изучения космоса

6. Как назывался первый в нашей стране космодром?

1. Байконур
2. *Капустин Яр*
3. мыс Канаверал
4. Плисецк

7. В каком году был открыт музей космонавтики в Калуге?

1. 1963
2. *1967*
3. 1965
4. 1983

8. Как называется городок, в котором живут космонавты до и после полётов?

1. Космический
2. *Звёздный*
3. Солнечный
4. Лунный

Сегодня мы провели путешествие в космическом пространстве сидя за столами, но кто знает, может быть через некоторое время кто-нибудь из вас, став космонавтом отправиться покорять бескрайние просторы нашей Вселенной.

Слово жюри.

До новых встреч.

**Через тернии к звёздам (игра)**

**Правила игры:** Игра состоит из 9 конкурсов по 10 вопросов. К каждому конкурсу прилагается таблица «стоимости» вопросов. Команды по очереди выбирают название конкурса и номер вопроса. За правильный ответ команда получает соответствующее количество жетонов. Если команда не отвечает на вопрос, то ответить может другая команда, первой поднявшая сигнальную карту. Побеждает команда, набравшая большее количество жетонов.

***В солнечном царстве, космическом государстве***



1. Назовите планеты Солнечной системы. (*Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон.*)
2. Что такое Зодиак? (*Зодиаком называют 12 созвездии, через которые проходит Солнце, совершая свой видимый годичный путь*.)
3. Через какие созвездия проходит Солнце, совершая свой годичный путь? (*Овен, Телец, Близнецы, Рак, Лев, Дева, Весы, Скорпион, Стрелец, Козерог, Водолей, Рыбы.*)
4. Почему Луна лишена атмосферы? (*Луна не смогла удержать атмосферу вокруг себя из-за маленькой массы, а следовательно малой силы притяжения*)
5. Самая большая планета Солнечной системы. (*Юпитер.*)
6. Назовите самую удаленную от Солнца и самую холодную планету Солнечной системы. (*Плутон*.)
7. Назовите самую близкую к Солнцу планету Солнечной системы. (*Меркурий.*)
8. Какая планета известна под именем Утренней или Вечерней звезды? (*Венера*.)
9. Что такое спутники планет? (*Тела Солнечной системы, обращающиеся вокруг планет под действием их притяжения.*)
10. Сколько всего известно спутников Марса? (*У Марса два спутника: Фобос и Деймос)*

***Человек на пороге Вселенной***



1. Как называется летательный аппарат специальной конструкции для полёта человека в потоках восходящего воздуха? (*Дельтаплан*)
2. Кто первым сделал проект космической ракеты? (*К.Э.Циолковский*)
3. Польский астроном, доказавший, что Земля вращается вокруг Солнца. (*Николай Коперник*)
4. Самая древняя обсерватория в Европе. (*Обсерватория Стоунхендж в Великобритании сооружена около 6 тысяч лет тому назад*)
5. Кто изобрёл телескоп? (*Галилео Галилей*)
6. Учёный, открывший атмосферу на Венере. (*М.В.Ломоносов*)
7. Откуда взялись названия планет. (*Римляне посвятили планеты своим богам*)
8. Как называют людей, изучающих неопознанные летающие объекты? (*Уфологи*)
9. Кого называли «великим мечтателем»? (*К.Э.Циолковского*)
10. Древнеримский поэт Овидий в одном из своих мифов рассказывает о великом скульпторе Дедале, который вместе со своим сыном сделал крылья из перьев, скрепленных воском, чтобы летать как птицы. Сын полетел к Солнцу, воск, растопившись, потёк и молодой человек рухнул вниз и погиб. Как звали этого юношу? (*Икар*)

***Уносящие к звёздам***



1. Когда был запущен первый искусственный спутник Земли? (*4 октября 1957 года*)
2. Кто был главным конструктором первого космического корабля? (*С.П.Королёв*)
3. Что представляли собой первые ракеты, созданные в Китае? (*Стрелы с металлическими наконечниками, запускаемые из лука. К древку стрелы крепилась ёмкость с пороховым зарядом, который предварительно поджигался)*
4. Как называлась советская межконтинентальная баллистическая ракета, на базе которой была построена первая ракета-носитель (*Р-7 или «семёрка»*)
5. Назовите космодром, который арендует Россия у Казахстана. (*Байконур, плата за аренду ежегодно 115 млн долларов*)
6. Что является сердцем космической ракеты? (*Реактивный двигатель*)
7. Какую скорость нужно развить, чтобы оторваться от земного притяжения? (*примерно 8 км/с*)
8. Назовите первый космический аппарат, побывавший на Луне. (*«Луноход-1»*)
9. Как называются почти все китайские ракеты-носители? (*«Чан Чжен», по-русски «Великий поход»*)
10. Назовите серии советских космических кораблей (*«Восток», «Восход», «Союз». «С алют», «Мир», «Прогресс»*)

***Навсегда первые***



1. Где родился Ю.А.Гагарин? (*Село Клушино Смоленской области*)
2. Какое количество времени в космосе был корабль Ю.Гагарина? (*1 час 48 минут*)
3. Как назывался корабль, на котором Ю.Гагарин совершил полёт? (*«Восток»*)
4. Назовите фамилию первой женщины-космонавта (*Валентина Терешкова*)
5. Где родилась В.Терешкова? (*д. Масленниково Ярославской области*)
6. Как назывался космический корабль, на котором В. Терешкова совершила полёт в космос? (*«Восток-6»*)
7. Позывной В.Терешковой (*«Чайка»*)
8. Советский космонавт, первым в мире совершивший выход в открытый космос (*Алексей Леонов*)
9. Как называлась программа по стыковке советского и американского космических кораблей на орбите, которая произошла 17 июля 1975 года? (*Союз-Аполонн*)
10. Кем и когда была осуществлена первая высадка людей на Луну? (*Космический корабль США «Апполон-11» впервые совершил посадку на Луну. Экипаж-3 человека: Нил Амстронг, Эдвин Олдрин, Майкл Коллинз.21 июля 1969 года Нил Амстронг и Эдвин Олдрин совершили « прогулку» по Луне)*

***Профессия-космонавт***



1. В литературной фантастике часто можно прочитать, что звездоплаватели переносят длительные космические полёты, находясь в анабиозе. А что означает это слово? (*Приспособление организма к неблагоприятным условиям существования: временное состояние, при котором почти полностью прекращается обмен веществ, и отсутствуют все видимые проявления жизни*)
2. Представителям какой профессии отдаётся предпочтение при зачислении в отряд космонавтов (*Лётчикам реактивной истребительной авиации*)
3. Назовите фамилии советских женщин-космонавтов (*Валентина Терешкова, Светлана Савицкая, Елена Кондакова*)
4. Как называется устройство, используемое для моделирования перегрузок, которые космонавт неизбежно ощутит в космосе (*Вращающаяся центрифуга, внешне напоминающая огромную гантель, на одном конце которой закреплена кабина с испытуемым, а на другом - противовес*)
5. Полёты советских и американских космических кораблей не всегда были благополучны. Были трагические случаи гибели космонавтов. Так, в 1971 году, при возвращении на Землю, погибло два советских космонавта. Назовите их фамилии. (*В.Волков, и В.Пацаев*)
6. Какого рода тренировки проходит космонавт в сурдокамере? (*Проверяется устойчивость психики человека к различным неблагоприятным факторам, таким, как невесомость, долгое пребывание в замкнутом помещении, осознание полной оторванности от Земли и т.д.*)
7. Можно ли в невесомости пить воду из кружки? (*Нет*)
8. Цвет скафандра Ю.Гагарина. (*Оранжево-красный*)
9. В какой момент в космическом корабле возникает невесомость? ( Сразу после выхода корабля на орбиту)
10. Женщина-космонавт, вышедшая в открытый космос (*Светлана Савицкая*)

***Космос - дорога без конца***



1. Как называется комета, которая через каждые 75 лет появляется около нашей планеты? (*Комета Галлея*)
2. Самая известная планета с кольцами. (*Сатурн*.)
3. Что представляет из себя Солнечная система? (*Солнце и девять больших планет, обращающихся вокруг него, их спутники, множество малых планет, комет, метеорного вещества.*)
4. В древнем Китае это созвездие называли «Пе-теу», что означает «кастрюля». В Средней Азии, где много лошадей, про эти звезды говорили «Конь на привязи». А как это созвездие называется у нас? (*Большая Медведица.*)
5. Космические тела размером от километра и выше, которые не являются спутниками планет, а движутся вокруг Солнца самостоятельно (*Астероиды*.)
6. В какую сторону направлен хвост кометы: к Солнцу или от Солнца? (*В сторону, противоположную Солнцу*)
7. Какие небесные тела можно увидеть на ночном небе? (*Звезды, планеты, кометы, астероиды, туманности*.)
8. Естественный спутник Земли. (*Луна.*)
9. Что такое метеорит? (*Упавшее на Землю космическое тело*)
10. Назовите самый известный у нас метеорит, упавший в тайге Восточной Сибири 30 июня 1908 года. (*Тунгусский метеорит*.)

***Лунная мозаика***



1. Во сколько раз масса Луны меньше массы Земли? (*В 81,3 раза*.)
2. Как отличить по внешнему виду серп растущей Луны от убывающей? (*Для средней полосы: если Луна выглядит как буква С, то это «старая», убывающая Луна. Если Луна выглядит как буква С, повернутая на 180°, - это растущая Луна.*)
3. Как древние греки называли Луну? (*Селена - в греческой мифологии богиня Луны*)
4. Как называется явление, при котором Луна находится между Солнцем и Землей на одной линии? (Солнечное затмение.)
5. Сколько океанов на Луне? (*Один - океан Бурь*.)
6. Почему на Луне нельзя услышать звуки? (*Нет атмосферы, звуковые волны не могут распространяться*)
7. Какая температура бывает на Луне днём? (*Достигает 130°С выше нуля*.)
8. Какая температура бывает на Луне ночью? (*Достигает 170°С ниже нуля*.)
9. Излучает ли Луна свет? (*Нет, Луна светит отраженным светом*.)
10. Что такое «гало»? (*Светлые круги, диски, пятна, наблюдаемые вокруг или вблизи дисков Солнца и Луны*)

Гало вызываются преломлением или отражением света ледяными кристаллами, взвешенными в воздухе. В 1794 году академик Т. Е. Ловиц увидел сразу двенадцать сияю­щих кругов)

***Наш дом-Земля***



1. С какой скоростью вращается Земля вокруг Солнца? (*29,765км/с*)
2. Как называется воздушная оболочка Земли? (*Атмосфера*)
3. Какое космическое тело находится ближе всего к Земле?
4. Они бывают слоистые, перистые, кучевые, дождевые (*Облака*)
5. Яркое освещение горизонта перед восходом или заходом Солнца (*Заря*)
6. Каково строение Земли? (*Земная кора, мантия, ядро*)
7. Назовите самую высокую гору планеты (*Эверест или Джомолунгма*)
8. Назовите самую высокую гору России (*Эльбрус*)
9. Как называется водная оболочка Земли? (*Гидросфера*)
10. Модель Земли (*Глобус*)

**Использованная литература:**

1. Алябина Г.И.Со звёздами таинственная связь //Последний звонок.-2004.- Ш.-С.Ш4

Энциклопедия для детей. Космонавтика.-М: Аванта+ДХН.