

Своя игра «Звёзды зовут»

Игра-соревнование для учащихся 4–5 классов, посвященная Всемирному дню авиации и космонавтики (12 апреля).

Цели:

- развитие познавательных способностей у детей;
- развитие умения работать в группе, взаимодействовать с товарищами;
- активизация познавательной деятельности школьников, расширение кругозора;
- развитие внимания, воображения, мышления.

Оформление:

- книжная выставка;
- портреты космонавтов;
- коллекция значков, открыток, посвященных освоению космоса;
- стенд с названием тем и номерами вопросов;
- табло с результатами игры.

Правила игры

1. Класс делится на две команды. Каждая команда – это экипаж космического корабля. Перед тем, как отправиться в далекое межпланетное путешествие, нужно проверить знания, которые могут пригодиться вдали от Земли.

2. Игра проводится аналогично телевизионной, но по группам. В каждом раунде (а он состоит из трех тем) команда сообща выбирает вопросы по их стоимости. Представитель одной из команд (это может быть капитан) называет тему и цену вопроса. Игрок может ответить на вопрос самостоятельно или обратиться за помощью к своей команде. После правильного ответа группа забирает себе карточку с номером вопроса, номер вопроса – это его стоимость, то есть баллы. Если ответ неправильный, карточка остается у ведущего.

3. Группы отвечают по очереди, выбирая тему вопроса и уровень сложности.

4. Сложность вопроса увеличивается по возрастающей: то есть вопрос под № 1 менее сложный, чем вопрос под № 2 и т. д.

5. Побеждает та команда, которая наберет большее количество баллов.

6. Результаты игры фиксируются на табло.

7. В третьем раунде рассматриваются космические задачи. Сюда же можно включить вопросы, подобранные командами заранее: команды по очереди задают вопросы соперникам.

Раунд первый

Космическая мозаика	1	2	3	...	...	9	10
Летательные аппараты	1	2	3	...	...	9	10
Общие знания	1	2	3	...	...	9	10

Космическая мозаика. Вопросы:

1. Самое близкое к нам небесное тело. (Луна.)
2. Прибор для наблюдения за небесными телами. (Телескоп.)
3. Тело, падающее на Землю из межпланетного пространства. (Метеорит.)
4. Как называется космонавт в США? (Астронавт.)
5. Как называется оборот спутника вокруг Земли? (Виток.)
6. Герой древнегреческой мифологии, который поднялся вместе с сыном Икаром над землей с помощью сконструированного им же летательного аппарата. (Дедал.)



7. Слово, которое произнес Юрий Гагарин перед стартом. («Поехали!»)
8. Партнер Гагарина в его последнем полете 27 марта 1968 года. (Владимир Александрович Серегин.)
9. Город, названный именем Гагарина. (Гжатск.)
10. Что такое световой год? (Расстояние, которое проходит световой луч за 365 земных суток.)

Летательные аппараты. Вопросы:

1. Управляемый летательный аппарат с двигателем, легче воздуха. (Дирижабль.)
2. Летательный аппарат тяжелее воздуха, предназначенный для полетов в атмосфере. (Самолет.)
3. Корпус летательного аппарата называется... (фюзеляж).
4. Как назывался космический корабль, на котором совершил свой полет Ю. А. Гагарин? («Восток».)
5. Название космодрома в Казахстане, с которого был запущен первый в истории искусственный спутник Земли и совершил полет первый в истории космонавт? (Байконур.)
6. Заданное направление для ракеты или самолета. (Курс.)
7. Линия, которую описывает в пространстве летящая ракета или небесное тело. (Траектория.)
8. Назовите космические корабли СССР (России). («Восток», «Восход», «Союз», «Салют».)
9. Как называется максимальная высота подъема ракеты, самолета? (Потолок.)
10. Назовите космические корабли США. («Меркурий», «Джемини», «Аполлон», «Челленджер», «Колумбия».)

Общие знания. Вопросы:

1. Как называется газовая оболочка Земли? (Атмосфера.)
2. Как называют человека, который испытывает и эксплуатирует космическую технику в космическом полете? (Космонавт.)
3. К какому событию приурочено празднование Всемирного дня авиации и космонавтики? (12 апреля 1961 года состоялся первый полет человека в космос.)
4. Как называется скопление водяных паров в атмосфере? (Облако.)
5. Назовите одним словом мир звезд и галактик. (Вселенная, космос.)
6. Чертеж звездного неба. (Карта.)
7. Время полного оборота Земли вокруг Солнца. (Год.)
8. Как называется замкнутая кривая, по которой одно тело движется вокруг другого (например, Луна вокруг Земли)? (Орбита.)
9. Повышается или понижается температура воздуха с высотой? (Понижается, на 6 градусов за каждый километр высоты.)
10. Что такое «солнечная корона»? (Свечение вокруг Солнца.)

Раунд Второй

Живые существа и космос	1	2	3	...	...	9	10
Планеты Солнечной системы	1	2	3	...	...	9	10
Обо всем	1	2	3	...	...	9	10

Живые существа и космос. Вопросы:

1. Первая женщина-космонавт. (Терешкова Валентина Владимировна.)
2. Первый космонавт, который совершил выход в открытый космос в 1965 году, он удалился от космического корабля примерно на 5 метров и пробыл в открытом космосе 12 минут 9 секунд. (Алексей Архипович Леонов.)



3. Подопытное животное, используемое для изучения условий космических полетов. (Кролик.)

4. Первое живое существо, которое в ноябре 1957 года отправилось в космос, но обратно не вернулось. (Собака Лайка.)

5. Назовите клички собак, которые побывали в космосе и благополучно вернулись на Землю. (Белка и Стрелка.)

6. Кто первым из живых существ на космическом аппарате 21 сентября 1968 года облетел Луну? (Черепаша.)

7. Советский конструктор первых ракетно-космических аппаратов, именно под его руководством в СССР был подготовлен первый пилотируемый полет. (Сергей Павлович Королев.)

8. Назовите имя дублера Гагарина, самого молодого в истории космонавта. (Герман Степанович Титов.)

9. Этот учитель из города Калуги в 1912 году впервые в истории предложил использовать ракету для исследований космического пространства и межпланетных полетов. (Константин Эдуардович Циолковский.)

10. Автор первого в России проекта ракетного аппарата для полета человека. (Русский изобретатель Николай Иванович Кибальчич.)

Планеты Солнечной системы. Вопросы:

1. Центральное тело Солнечной системы, шарообразное и раскаленное, состоит из газов, основной источник энергии на Земле. (Солнце. Температура его поверхности достигает 6000 градусов Цельсия.)

2. Единственная планета нашей системы, на которой существует жизнь. (Земля.)

3. Сколько планет входят в Солнечную систему? (9)

4. Самая близкая к Солнцу планета, она немного больше нашей Луны. (Меркурий. Температура на поверхности этой планеты днем +430°C, а ночью -170°C.)

5. Эту планету иногда называют красной планетой, так как большая часть ее поверхности имеет красно-оранжевый цвет. (Марс.)

6. Вокруг этой планеты имеются огромные кольца из кусков камня, льда, пыли. (Сатурн.)

7. Самая удаленная от Солнца планета. (Плутон. Открыта астрономами последней, в 1930 году.)

8. Самая большая планета Солнечной системы. (Юпитер. Диаметр экватора 142700 км.)

9. У какой планеты самое длинное время обращения вокруг Солнца? (У Плутона. 247 земных лет.)

10. На поверхности какой планеты самая высокая температура? (На Венере, +480°C.)

Обо всем. Вопросы:

1. Как называется явление, при котором Земля попадает в тень, отбрасываемую Луной? (Солнечное затмение.)

2. Как называется костюм, который защищает тело космонавта? (Скафандр.)

3. Как называют небесное тело, которое все время кружится вокруг другого? (Спутник. У Земли один естественный спутник – Луна и много искусственных, сделанных руками человека. Сегодня на орбите Земли находится около 300 спутников. Первый спутник был запущен в 1957 году в СССР.)

4. Космонавты какой страны первыми и пока единственными были на поверхности Луны? (Космонавты США в 1969 году.)

5. Позывной первого космонавта. («Кедр».)

6. Позывной первой женщины-космонавта. («Чайка».)

7. Комплекс сооружений и технических средств для сборки, подготовки и запуска космических летательных аппаратов. (Космодром.)

8. Первый самоходный автоматический аппарат для исследования лунной поверхности. («Луноход-1», был доставлен на Луну 17 ноября 1970 года.)

9. Человек, который наблюдает за звездным небом, фотографирует его, изучает жизнь звезд и планет. (Астроном.)



10. Какая катастрофа считается самой крупной в истории космонавтики? (Взрыв во время запуска американского космического корабля «Челленджер» в 1986 году унес жизни семи астронавтов; катастрофа шатла «Колумбия» во время возвращения на землю в феврале 2003 года также унесла жизни семи астронавтов.)

Раунд третий

Космические задачи:

1. Можно ли на лунной поверхности ориентироваться с помощью компаса? (Нельзя, так как у Луны отсутствует магнитное поле.)

2. Сколько времени будет гореть спичка на Луне? (Вспыхнет лишь головка спички, которая в своем составе содержит кислород.)

3. Можно ли на поверхности планеты Венеры ориентироваться по Солнцу и звездам? (Нельзя, так как небо Венеры покрыто мощным слоем непрозрачных облаков.)

4. Космонавт, находясь на Марсе, рассматривает звездное небо. Изменится ли рисунок созвездий, знакомый космонавту по наблюдениям с Земли? Что он может увидеть еще? (Рисунок созвездий практически не изменится, так как расстояние между Землей и Марсом ничтожно мало по сравнению с расстоянием до звезд. А еще космонавт увидит Землю.)

5. Космонавту в условиях невесомости необходимо заниматься физическими упражнениями. Могут ли для этого пригодиться гантели или эспандер? (Гантели в условиях невесомости использовать нецелесообразно, так как вес они потеряют, масса их будет маленькой, а эспандер можно использовать с успехом и в невесомости.)

6. В чем заключается разница между метеором и метеоритом? (Метеор – атмосферное явление, сгорание космических частиц при вторжении в атмосферу Земли, при этом образуется свечение. Метеориты – небесные тела, падающие на Землю из межпланетного пространства.)

7. В древности и в средние века их появление у людей вызывало тревогу и страх. Считалось, что они предвестники войн, эпидемий и других грозных событий, так как появлялись эти объекты внезапно и были с хвостом. Что это? (Кометы.)

8. Сколько весит на Луне 70-килограммовый человек? (Около 12 килограммов: сила притяжения на Луне в 6 раз меньше, чем на Земле.)

9. Представьте себе, что вы оказались на Луне и вам что-то надо сказать друг другу. Как это можно сделать? (При помощи жестов и радио. На Земле звук передается через воздух, но на Луне воздуха нет. Поэтому на Луне всегда полная тишина: сколько ни кричи, никто не услышит.)

10. Какова продолжительность дня и ночи на Луне? (День и ночь на Луне длятся по 2 недели.)

Подведение итогов. Награждение.

