

## Вопросы викторины, посвящённой 60-летию полёта человека в космос

### 5-6 классы

1. Самая большая звезда в нашем космическом доме. (Солнце)
2. Почему некоторые звёзды кажутся песчинками? (Расположены далеко от нас)
3. Сколько звёзд на небе? (Сосчитать нельзя, не всё видим невооружённым глазом)
4. Какие созвездия вы знаете? (Рыбы, Рака, Лебедя и т. д.)
5. Каких размеров бывают звёзды? (маленькие и большие)
6. Какого цвета бывают звёзды? (белые и красные)
7. От чего зависит цвет звезды? (от её температуры)
8. Цвет горячей звезды какой? (белый, серебряный, голубой)
9. Цвет холодной звезды какой? (красный)
10. Имя первого космонавта нашей страны? (Юрий Алексеевич Гагарин)
11. Первая женщина-космонавт. (Валентина Терешкова)
12. Как звали собак, которые первыми побывали в космосе? (Белка и Стрелка)
13. Что значит «падающие» звёзды? (это маленькие камни, летящие из космического пространства. По - научному их называют метеором)
14. Что называется метеоритом? (упавший на землю метеор)
15. Назовите по порядку все планеты. (Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун)
16. Как называется спутник Земли? (Луна)
17. Что такое Кометы? (странные «хвостатые» звёзды)
18. Назовите одну из комет, которая «посетила» Солнечную систему.  
(комета Галлея – посещает нас один раз в 76 лет, последний раз она появлялась в 1986 году)
19. Родина первого космонавта. (д. Клушино Гжатского района (Гагаринский))
20. Космодром, с которого полетел в космос человек (Байконур).

## 7 класс

1. Назовите имя и отчество первого космонавта. • *Юрий Алексеевич.*
2. Кто побывал в космосе первым? • *собака*
3. Назовите страну, которая первой запустила искусственный спутник Земли.  
• *СССР;*
4. Сколько планет насчитывает Солнечная система? • *8;*
5. Назовите то место Солнечной системы, куда ступала нога человека.  
• *Луна;*
6. Какой ученый доказал, что Земля вращается вокруг Солнца?  
• *Н. Коперник;*
7. Какая планета самая яркая, из видимых с Земли? • *Венера.*
8. Как звали первую собаку, побывавшую в космосе? • *Лайка;*
9. Назовите фамилию первой в мире женщины-космонавта.  
• *В. В. Терешкова.*
10. Чему равна первая космическая скорость? • *7,9км/с;*
11. Как называется современная космическая станция?  
• *МКС (международная космическая станция);*
12. Как назывался первый в нашей стране космодром?  
• *Капустин Яр;*
13. Как называется городок, в котором живут космонавты до и после полетов? • *Звездный;*
14. Когда Советский Союз осуществил запуск первого искусственного спутника Земли? (*4 октября 1957 г.*)
15. Как назывался космический корабль, на котором был осуществлен первый запуск человека в космос? (*«Восток-1».*)
16. Как долго продолжался первый полет человека в космосе? (*108 минут.*)
17. С какого космодрома был произведен запуск первого космического корабля с человеком на борту? (*С Байконура.*)
18. Кто из космонавтов первый вышел в открытый космос и когда? (*А. А. Леонов; 18 марта 1965 г.*)
19. Как называется американский корабль многоцелевого использования? (*«Шаттл».*)
20. Назовите фамилию человека, впервые ступившего на поверхность Луны 21 июня 1961 г. (*Нил Армстронг.*)
21. Назовите главного конструктора первых советских космических кораблей. (*С. П. Королев.*)
22. Дата гибели Гагарина (*27 марта 1968 года*)

## 8-9 классы

### Вопросы:

1. Кто из ученых нашей страны явился основоположником космонавтики?
2. Назовите выдающегося конструктора ракетно-космических систем, с именем которого связаны первые победы нашей страны в освоении космоса.
3. Какая дата стала началом космической эры человечества?
4. К какому событию приурочено празднование Дня космонавтики?

5. Назовите первые выдающиеся достижения отечественных специалистов в освоении Луны.
6. На какую планету солнечной системы впервые были доставлены вымпелы нашей страны?
7. Если с Земли на Луну отправить контейнер весом 120 килограммов, то сколько людей необходимо выделить на Луне для переноски этого груза?
8. Может ли на Луне работать барометр-анероид?
9. Можно ли на лунной поверхности ориентироваться с помощью компаса?
10. Сколько времени будет гореть спичка на Луне?
11. Можно ли на поверхности планеты Венера ориентироваться по Солнцу и звездам?
12. Космонавт, находясь на Марсе, рассматривает звездное небо. Изменится ли рисунок созвездий, знакомый космонавту по наблюдениям с Земли?
13. Можно ли вывести корабль-спутник на орбиту, лежащую над Полярным кругом?
14. Можно ли вывести искусственный спутник Земли на такую орбиту, чтобы он «завис» над какой-либо точкой земной поверхности?
15. Если предположить, что в космосе, в условиях невесомости, из блоков, весивших на Земле сотни килограммов, монтируется орбитальная станция, то должны ли космонавты опасаться быть зажатыми между этими блоками?
16. Космонавту в полете необходимо заниматься физическими упражнениями. Могут ли для этого пригодиться гантели, эспандер?
17. Какая планета известна под именем утренней или вечерней звезды?
18. Можно ли отличить планету от звезды невооруженным глазом?
19. Где можно построить дом, все стороны которого были бы обращены на север?
20. В чем заключается разница между метеором и метеоритом?
21. Когда мы ближе к Солнцу, зимой или летом?
22. Как различить по внешнему виду серп растущей Луны от убывающей?
23. Назовите пять действующих лиц научно-фантастических романов об освоении космоса.

## **Ответы**

1. К. Э. Циолковский.
2. Академик С. П. Королев.
3. 4 октября 1957 года. В этот день в нашей стране был выведен на орбиту первый в мире искусственный спутник Земли.
4. День космонавтики в нашей стране отмечается 12 апреля. В этот день в 1961 году Ю. А. Гагарин на корабле-спутнике «Восток» совершил первый космический рейс в истории нашей планеты.
5. 1959 год - доставка отечественных вымпелов на Луну, фотографирование обратной стороны лунного шара; 1966 год - осуществление мягкой посадки на лунную поверхность, создание первого спутника Луны.
6. На планету Венера 1 марта 1966 года станция «Венера-3» доставила вымпел нашей страны. Так завершился первый в мире межпланетный перелет.

7. Не более двух, так как сила тяжести на Луне в 6 раз меньше, чем на Земле.

8. Этот прибор на Луне действовать не будет, так как на ее поверхности нет атмосферы.

9. Нельзя, так как у Луны отсутствует магнитное поле.

10. Вспыхнет лишь головка спички, которая содержит в своем составе кислород. Обычное горение в безвоздушном пространстве невозможно.

11. Нельзя, так как небо Венеры покрыто мощным слоем непрозрачных облаков.

12. Рисунок созвездий практически не изменится, так как расстояние между Землей и Марсом ничтожно мало по сравнению с расстоянием до звезд.

13. Нельзя. Ведь спутник движется вокруг центра массы планеты, и, следовательно, его орбита должна лежать в плоскости, проходящей через центр Земли.

14. Можно. Для этого необходимо вывести спутник на круговую орбиту, лежащую в плоскости экватора, и сообщить ему скорость в направлении вращения Земли. На определенной высоте (около 40 000 км) угловая скорость вращения спутника совпадает с угловой скоростью вращения Земли вокруг оси. Лежащая на такой высоте круговая экваториальная орбита называется стационарной.

15. В состоянии невесомости тела теряют вес, но не массу. Поэтому при сближении двух достаточно массивных блоков неосторожный космонавт рискует быть раздавленным.

16. Гантели в условиях невесомости использовать не целесообразно, так как вес они потеряют, а их масса мала; зато эспандер с успехом можно использовать и в невесомости - ведь физические усилия приходится применять при растяжении его пружин.

17. Венера.

18. Звезды мерцают, а планеты светят ровным светом.

19. На южном полюсе.

20. Метеор - атмосферное явление (сгорание космических частиц в воздухе); метеорит - небесный камень, упавший на Землю.

21. Зимой северного полушария. Земля находится в перигелии, то есть в ближайшей к Солнцу точке своей орбиты.

22. Если Луна видна в виде буквы «С», то это старая, убывающая Луна.

23. Можно назвать, например, такие имена: Мишель Ардан и мистер Барбикен из романа Ж. Верна «Из пушки на Луну», Кейвер - из романа Г. Уэллса «Первые люди на Луне», Гусев - из романа А. Толстого «Аэлита», Эрг Нор из романа Н. Ефремова «Туманность Андромеды», Горбовский, Валькенштейн, Перси Диксон из романов Аркадия и Бориса Стругацких.