

викторина
ЧТО ВЫ ЗНАЕТЕ О КОСМОСЕ?



Вопрос 1

**Совокупность всех галактик с
их звездами и пылью
называется...**

- Бесконечность
- Вселенная
- Метагалактика
- Шаровое скопление
- Квазар



Вселенная

Большинство астрономов считают, что Вселенная, скорее всего, бесконечна и содержит бесчисленное количество небесных тел и их систем.



Вопрос 2

За какое время Земля совершает один оборот вокруг своей оси?

- 12 часов
- 24 часа
- 30 дней
- 12 месяцев



Наша Земля постоянно вращается вокруг своей оси. Один такой оборот она совершает

за **24 часа** —

за это время проходят одни земные сутки.



Вопрос 3

Что можно встретить в космосе?

- лилового эльфа
- белого карлика
- зеленого гнома



Звезда рождается из холодного межзвездного облака пыли и газа. По мере сгорания водорода температура и давление в недрах звезды увеличиваются, она превращается в красного гиганта.

Расходуя энергию, красный гигант в короткий растрчивает остатки водорода. Оболочка рассеивается в пространстве, оставляя небольшое ядро. Так образуется очень плотная и горячая звезда –

белый карлик.



Вопрос 4

Расстояния между звездами
измеряются в...

- километрах
- шагах
- годах
- литрах



Расстояния до звезд огромны и измерять их километрами неудобно. Поэтому ученые ввели более крупную единицу измерения:

СВЕТОВОЙ ГОД

Это такое расстояние, которое свет проходит в течение одного года.



Вопрос 5

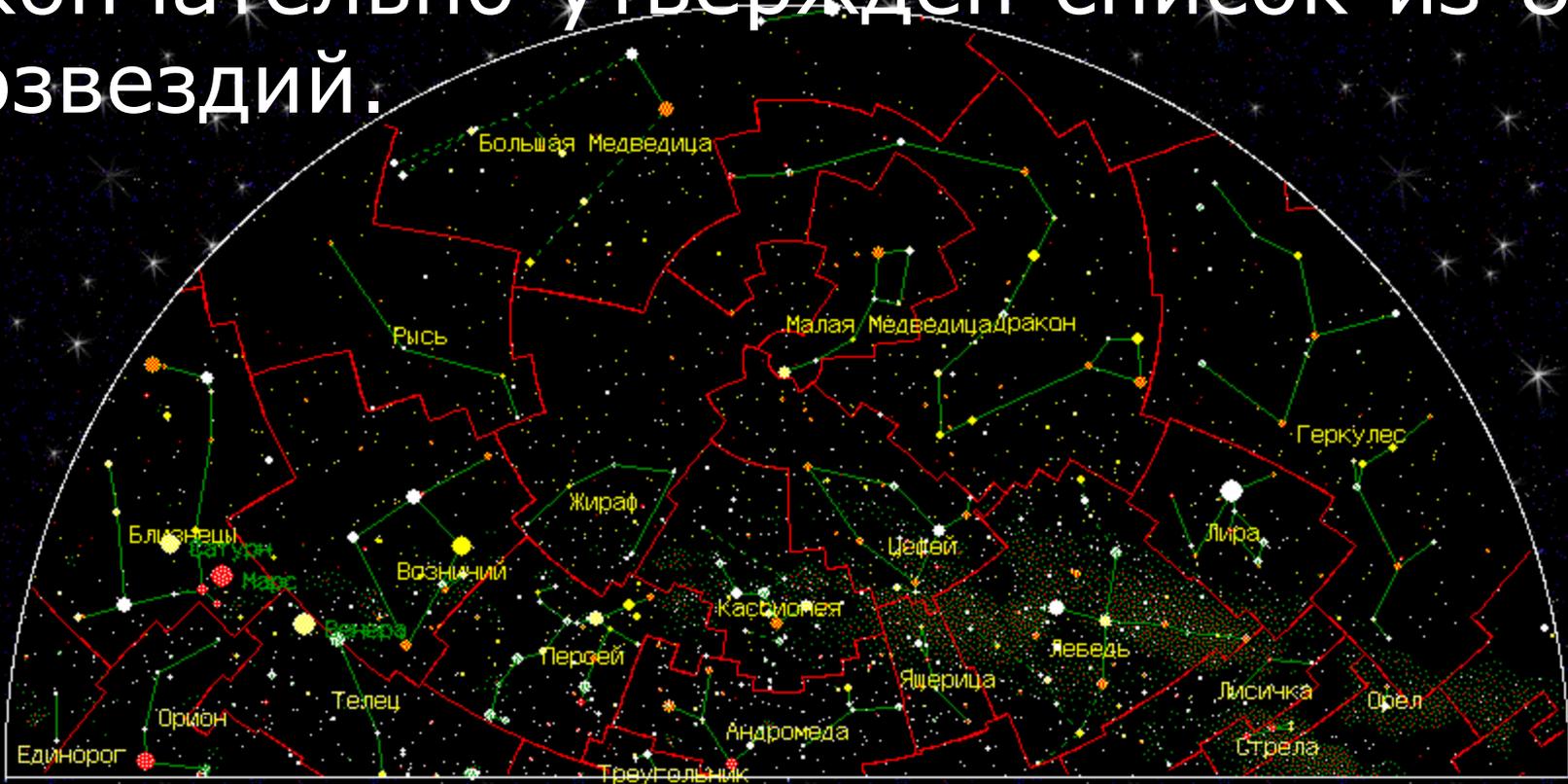
Группа звезд называется...

- компаундом
- коллекцией
- созвездием
- коллективом



СОЗВЕЗДИЕМ

В 1919 году Международным астрономическим союзом был окончательно утвержден список из 88 созвездий.



Вопрос 6

Сириус является одной из самых ярких звезд на небе.

В каком созвездии он находится?

- Лира
- Большой Пёс
- Большая Медведица
- Южный Крест



Система Сириуса в рентгеновских лучах



Большой Пёс



Вопрос 7

Малое небесное тело, которое вращается вокруг более крупного и удерживается на орбите силой его притяжения называется...

- Космический корабль
- Комета
- Спутник
- Астероид
- Планета



Называется **СПУТНИКОМ** тело, которое вращается вокруг большего по размерам тела и удерживается силой его притяжения.
Луна – спутник Земли. Земля – спутник Солнца.



Вопрос 8

Какие в космосе бывают дыры?

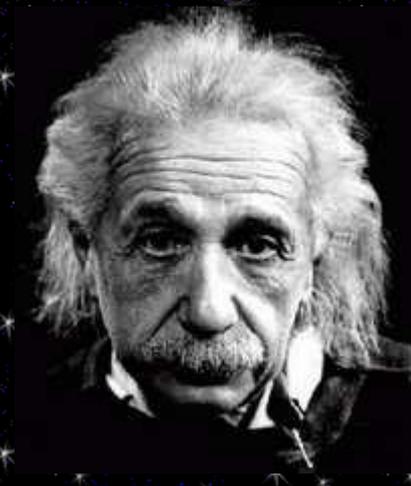
- Черные
- Красные
- Голубые
- Белые





черные дыры

Когда «черные дыры» взрываются, они превращаются в **белые дыры**. И если «черная дыра» – это заключительная стадия развития звезды, то «белая дыра» – начало эволюции. Возможность существования черных дыр доказал великий ученый Альберт Эйнштейн в общей теории относительности.



Вопрос 9

Где находится Море Дождей?

- На Марсе
- На Земле
- На Солнце
- На Луне



На
поверхности
Луны



Вопрос 10

Какая из планет Солнечной системы имеет два спутника, чьи названия переводятся как "Ужас" и "Страх"?

- Юпитер
- Венера
- Марс
- Уран



Наличие двух
спутников у
Марса

Фобос (страх)
и Деймос (ужас)
были открыты в 1877
году.

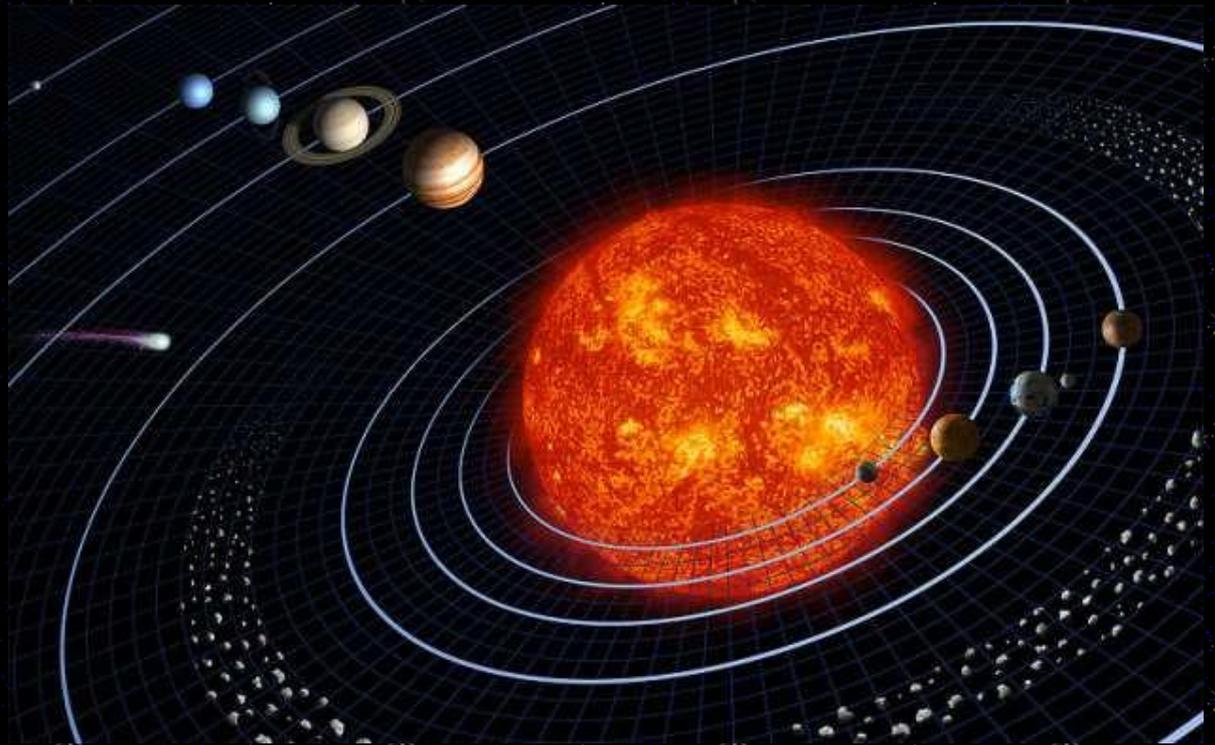
Они видны лишь в
сильные телескопы,
сфотографированы
космическими
станциями.



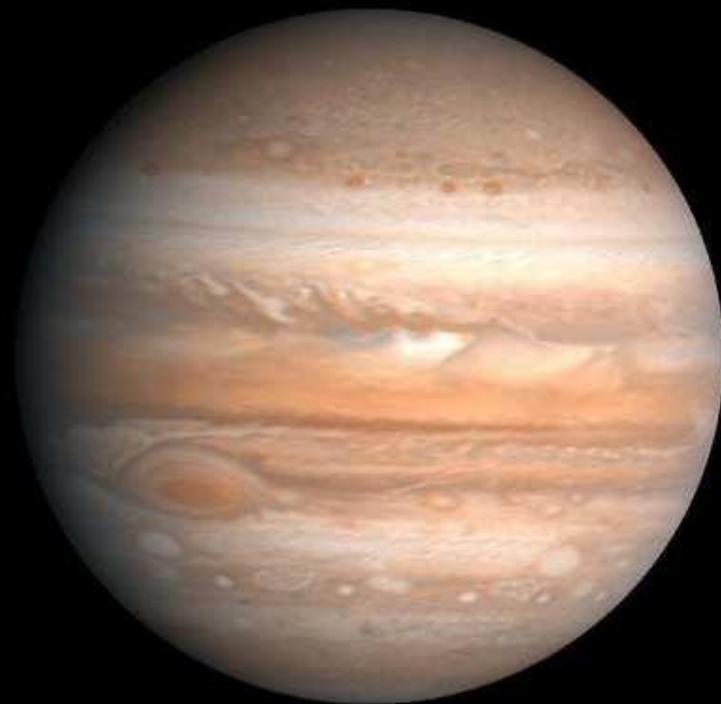
Вопрос 11

Какая планета солнечной системы является самой большой?

-  Сатурн
-  Нептун
-  Юпитер
-  Уран



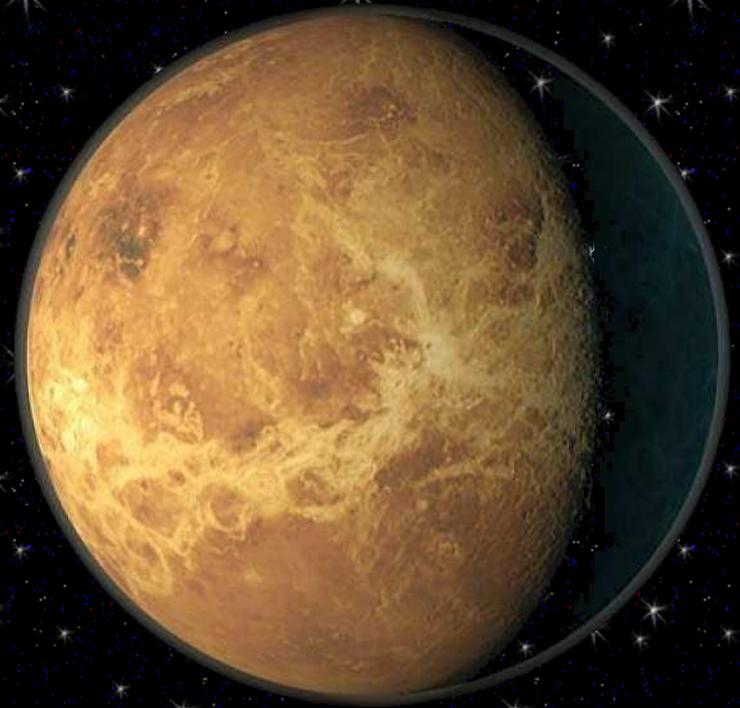
Юпитер



Вопрос 12

На карте этой планеты только женские имена. Здесь даже есть каньон Бабы-яги!

- Меркурий
- Венера
- Нептун
- Земля



На карте **Венеры**
– только женские
имена.

Названия для
деталей рельефа
Венеры берутся из
мифологий
различных
народов мира.



Вопрос 13

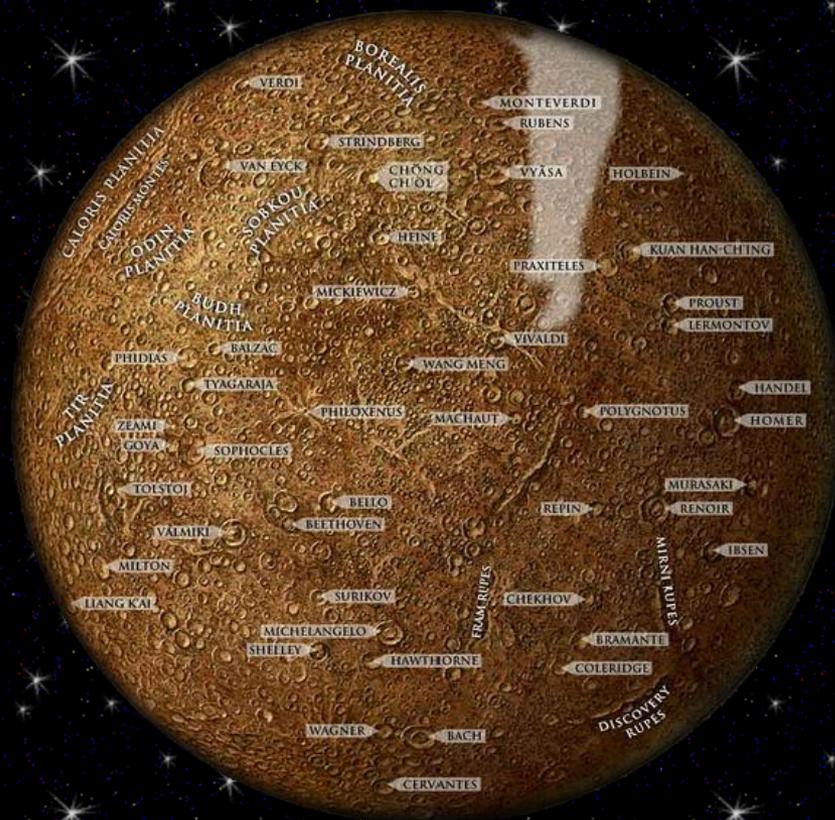
На этой планете кратеры названы именами деятелей культуры.

 Луна

 Марс

 Сатурн

 Меркурий



Самая близкая к Солнцу планета –

Меркурий

кратеры на Меркурии называют в честь деятелей культуры: писателей, поэтов, художников, скульпторов, композиторов.

Так, крупнейшие кратеры диаметром от 300 до 600 км получили имена Бетховена, Толстого, Достоевского, Шекспира.



*Мессенджер приближается к Меркурию
(2008 год)*



Вопрос 14

Назовите самую удаленную от Солнца планету в Солнечной системе.

● Меркурий

● Уран

● Нептун

● Плутон

● Юпитер



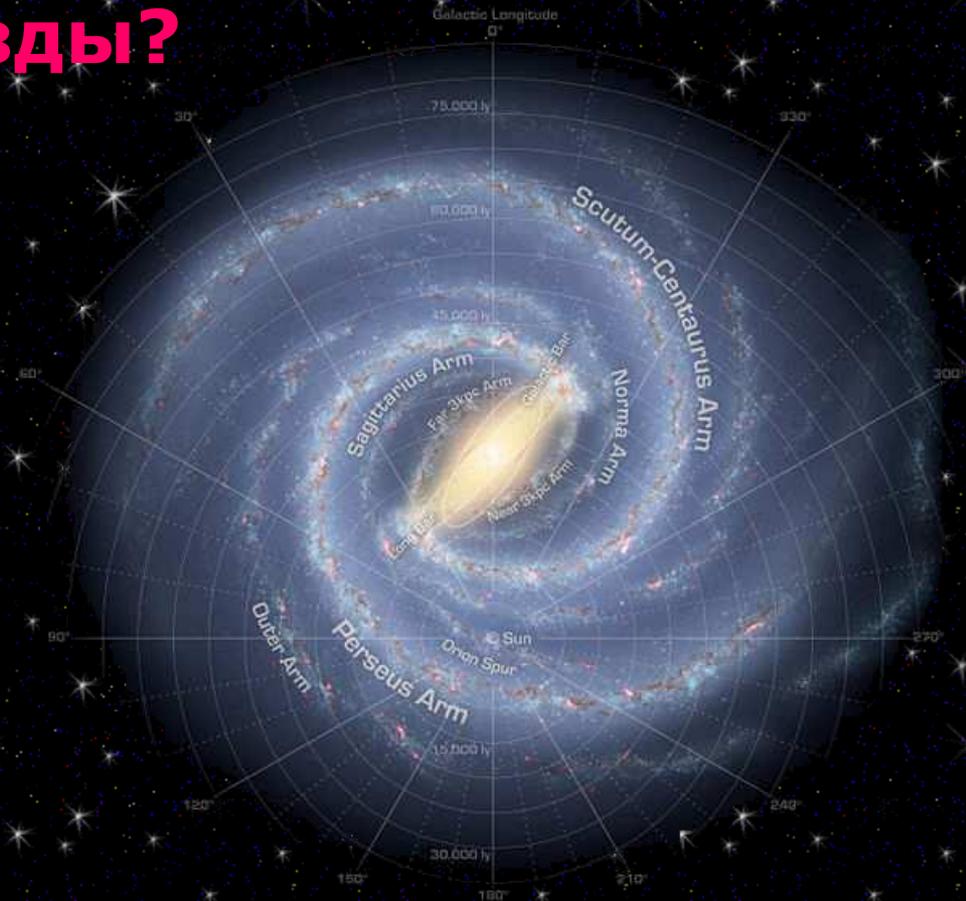
ПЛУТОН



Вопрос 15

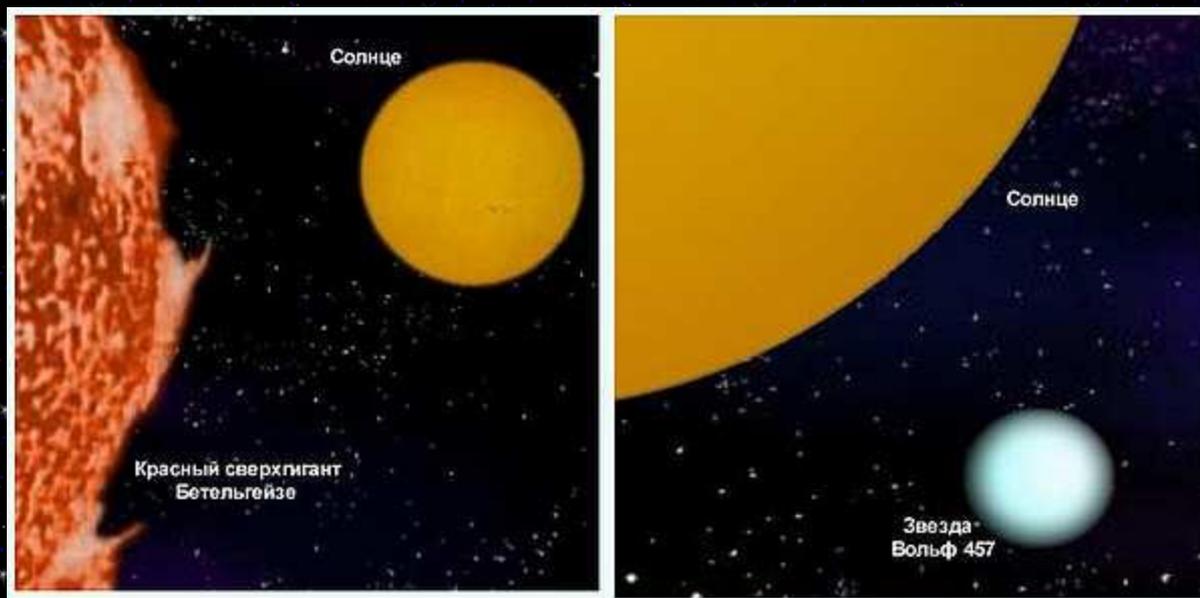
Чем определяется цвет звезды?

- Размером
- Удаленностью
- Температурой
- Наличием планет
- Наличием гелия





температурой звезды



Сравнительные размеры Солнца, гигантов и карликов

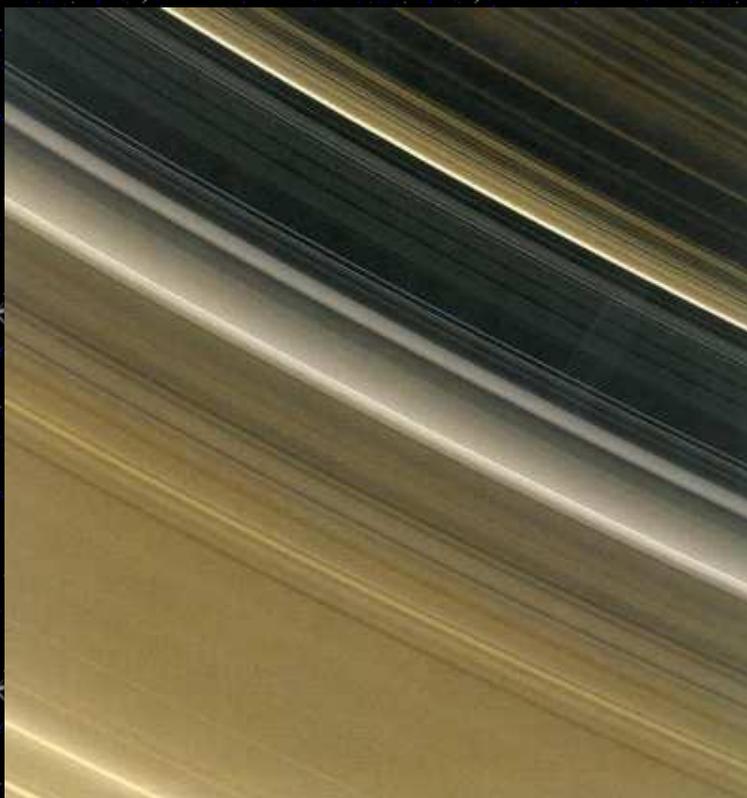


Вопрос 16

Сколько колец у Сатурна?

- 2 кольца
- 5 колец
- 7 колец
- 10 колец
- 1000 колец





На самом деле
кольцо **семь**.



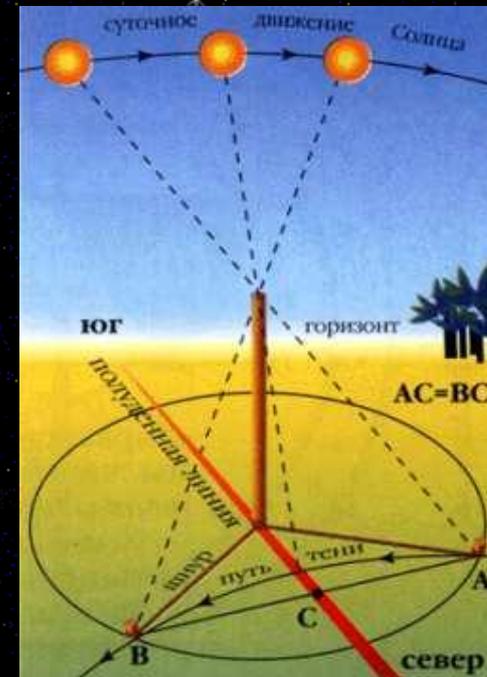
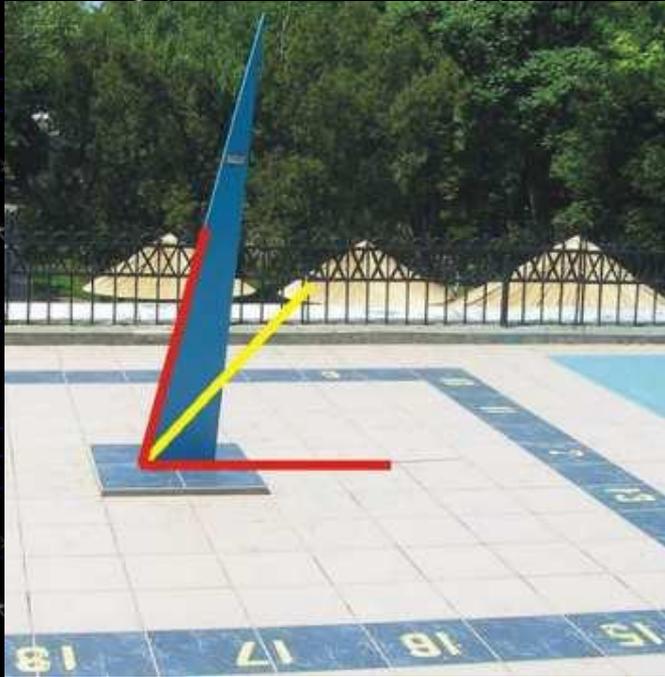
Вопрос 17

Как называется самый древний астрономический прибор?

- Астрономический посох
- Гномон
- Секстант
- Астролябия



Гномон – древнейший прибор для определения времени



Древние астрономы применяли гномон для определения высоты Солнца над горизонтом.



Вопрос 18

Кто изобрел первый оптический телескоп?

- Улугбек
- Т. Браге
- Г. Галилей
- Дж. Бруно



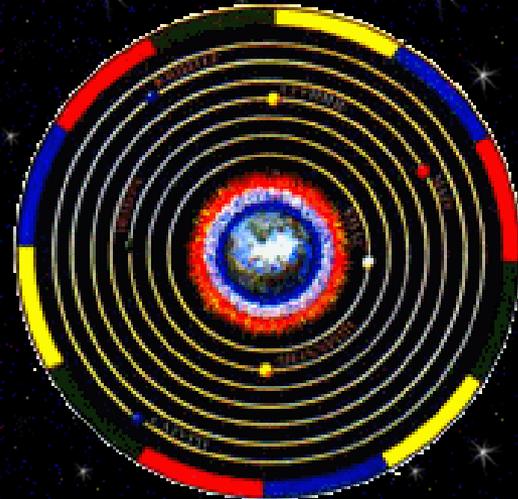
Великий итальянец
Галилео Галилей
(1564-1642)
прибор-
дальновидец
(так переводится с
греческого слово
«телескоп»).



Вопрос 19

Этот ученый предложил свою модель строения Вселенной с Землей в центре.

- Пифагор
- Птолемей
- Кеплер
- Аристотель



Аристотель



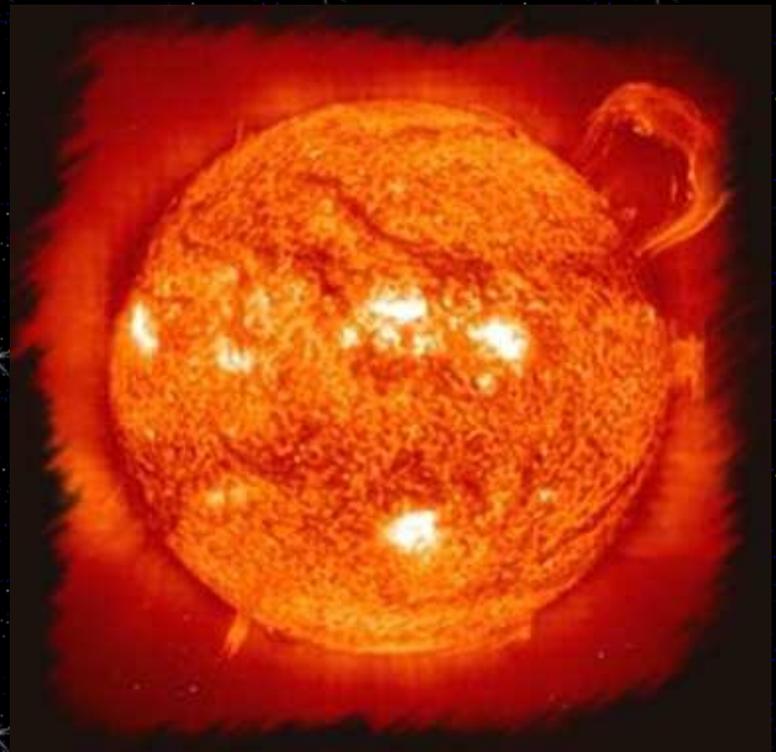
*Аристотель
384 – 322 гг. до н.э.*



Вопрос 20

Кто первым догадался,
что поверхность Солнца представляет
собой кипящую огненную массу?

- Платон
- Г. Галилей
- Дж. Бруно
- М. В. Ломоносов
- Н. Коперник



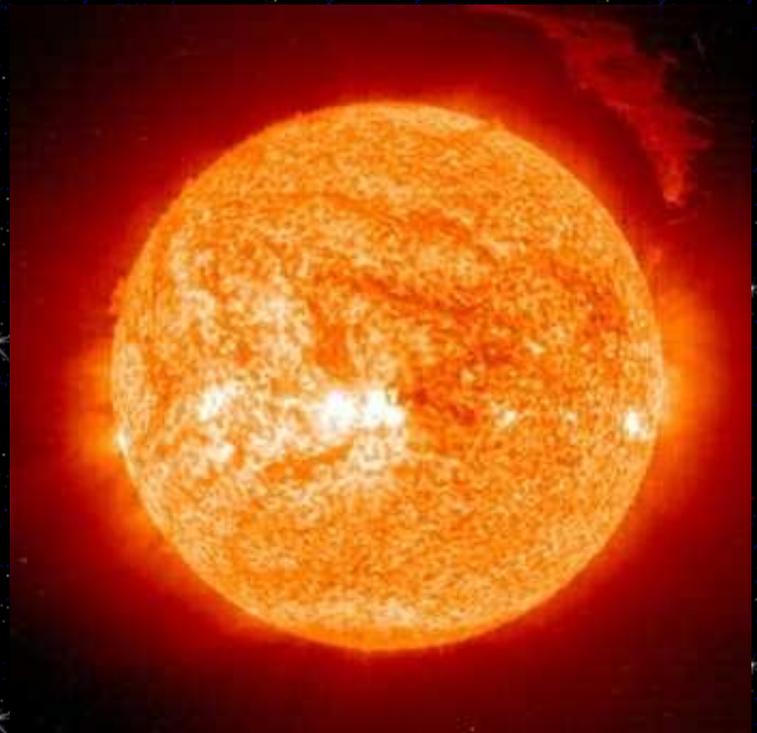
**Михаил
Васильевич
Ломоносов –
великий
русский
ученый-
энциклопедист**



Вопрос 21

Солнце – это огромный газовый шар.
До какой температуры раскалена его
поверхность?

- 14 млн. градусов
- 1 млн. градусов
- 550 тыс. градусов
- 5500 градусов
- 1200 градусов



Солнце нагрето до **6000°C**

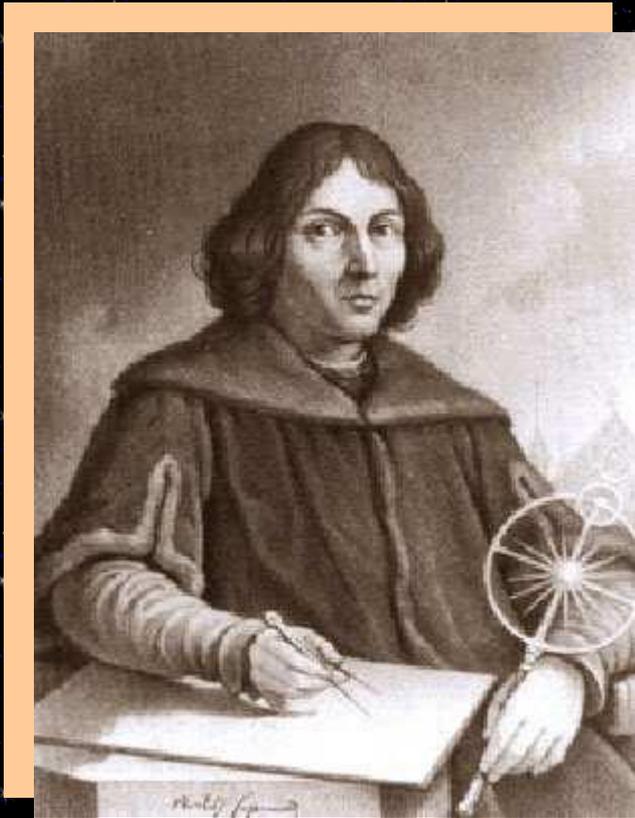


Вопрос 22

Кто из ученых доказал, что все планеты
обращаются вокруг Солнца?

- Архимед
- Клавдий Птолемей
- Николай Коперник
- Исаак Ньютон
- Иоганн Кеплер





В XVI веке великий
польский астроном
Николай
Коперник



Вопрос 23

Какая скорость необходима искусственному телу, чтобы выйти на околоземную круговую орбиту?

- 7,1 км в секунду
- 7,9 км в секунду
- 9,4 км в секунду
- 10,5 км в секунду
- 11,2 км в секунду





Космические скорости для Земли:

Первая космическая скорость –
7,9 км/с

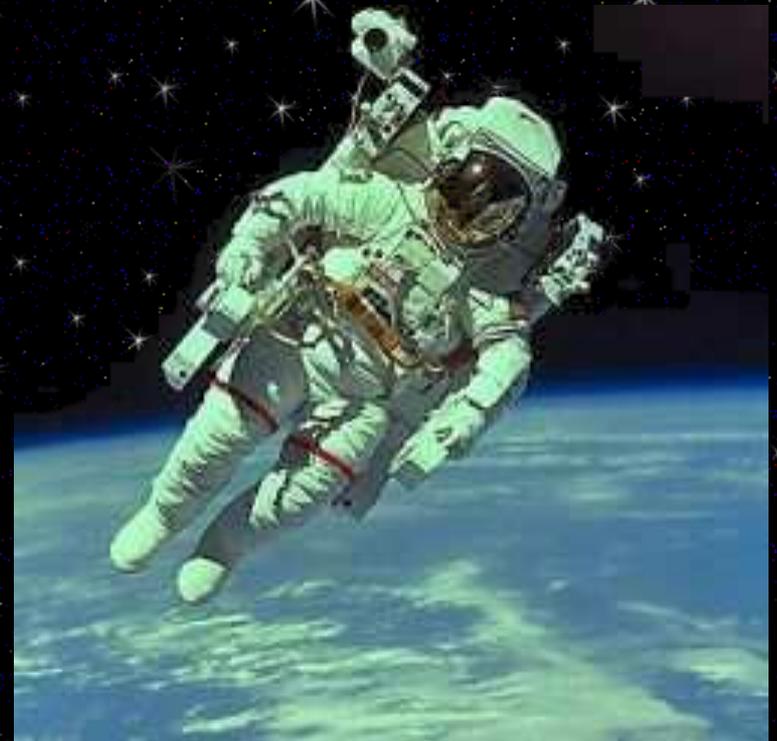
Вторая космическая скорость –
11,168 км/с.



Вопрос 24

Потеря веса телами во время космического полета называется...

- Сила тяжести
- Перегрузка
- Космический полет
- Невесомость





Невесомостью.

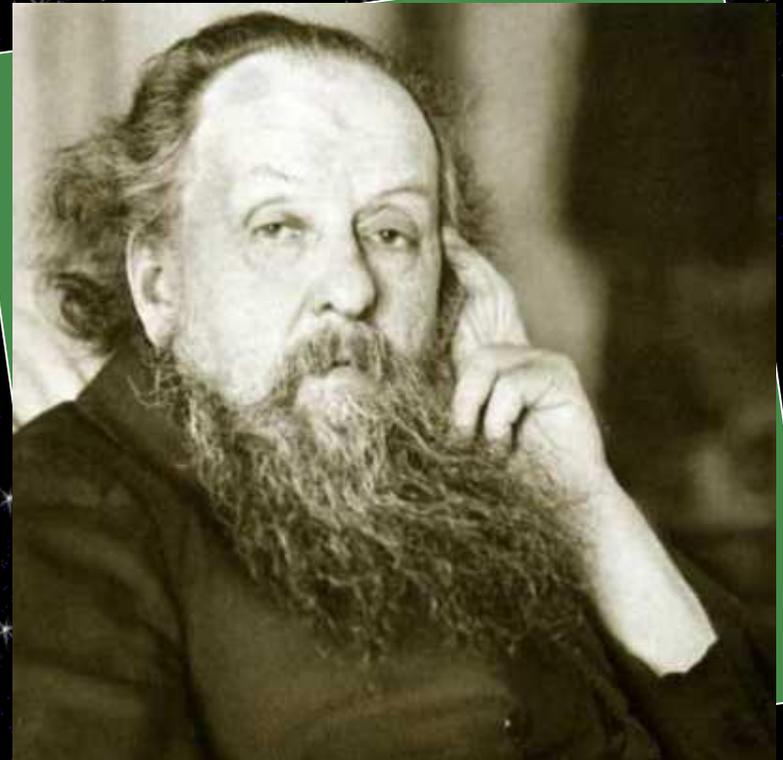
Проще всего это состояние иллюстрируется ситуацией, возникающей в падающем лифте. Его пассажиры находятся в свободном падении точно так же, как и сам лифт. Поэтому они не давят на пол лифта и могут свободно парить внутри него вплоть до достижения ими дна шахты лифта.



Вопрос 25

Кого из основоположников космонавтики называли "Калужским мечтателем"?

- Н. Е. Жуковский
- Ф. А. Цандер
- К. Э. Циолковский
- Я. И. Перельман
- С. П. Королев



Константин Эдуардович Циолковский



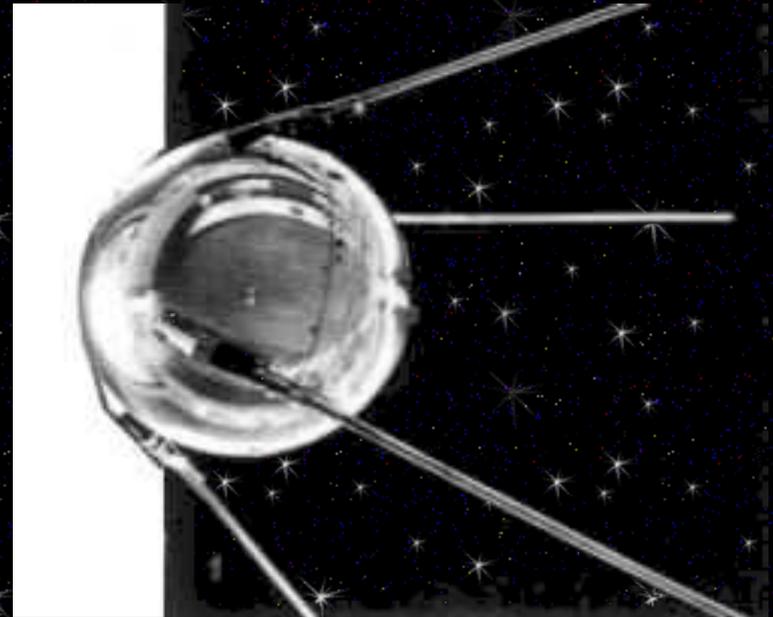
*Памятник К. Э. Циолковскому
в Боровске (Калужская область)*



Вопрос 26

В каком году в околоземном космическом пространстве появилось первое искусственное тело, созданное землянами?

- В 1954 году
- В 1957 году
- В 1959 году
- В 1961 году



4 октября 1957 года

считается началом космической эры. В этот день был осуществлен запуск первого космического аппарата – искусственного спутника Земли.



Вопрос 27

Укажите российского (советского) ученого
– Главного конструктора пилотируемых
космических аппаратов

- К. Э. Циолковский
- Н. И. Кибальчич
- С. П. Королёв
- Н. А. Рынин



Сергей Павлович Королёв

С. П. Королёв является создателем советской ракетно-космической техники, обеспечившей стратегический паритет и сделавшей СССР передовой ракетно-космической державой.



Вопрос 28

Первыми в космос летали животные.
Укажите дату первого полета собак
на кораблях-спутниках.

- 12 апреля 1957 года
- 3 ноября 1957 года
- 19 августа 1960 года
- 9 марта 1961 года



В августе 1960 года

После 18 витков на орбите вокруг планеты корабль был переведен на траекторию спуска на поверхность Земли, а его пассажиры с высоты 7-8 тысяч километров благополучно катапультированы. Обе собаки чувствовали себя прекрасно и в последующем продолжали верно трудиться на благо космической медицины.



*Памятник собаке Лайке,
совершившей полет в космос
на спутнике
3 ноября 1957 года*



Вопрос 29

Укажите дату первого полета человека вокруг Земли

- 12 августа 1961 г.
- 12 мая 1961 г.
- 12 апреля 1961 г.
- 23 апреля 1967 г.
- 12 октября 1969 г.





Запуск первого в
мире искусственного
спутника Земли
ознаменовал начало
космической эры,
а **12 апреля 1961**
года

с космодрома
Байконур поднялся в
небо космический
корабль "Восток" с
человеком на борту.



Вопрос 30

Как долго продолжался первый в истории человечества орбитальный космический полет?

- 12 минут
- 47 минут
- 89 минут
- 108 минут
- 180 минут



Юрий Алексеевич Гагарин, открывший дорогу в космос, облетел земной шар за **108 минут** и совершил посадку в заданном районе.



Вопрос 31

Кто был вторым советским летчиком-космонавтом, побывавшем в космосе?

- Алексей Леонов
- Герман Титов
- Владимир Комаров
- Анатолий Соловьев
- Муса Манаров



6 августа 1961 года с космодрома Байконур стартовал корабль «Восток-2». Его полет продолжался больше суток, 17 раз облетел он вокруг Земли.

Это был **Герман Титов** .



Вопрос 32

Укажите летчика-космонавта, который 18 марта 1965 года впервые осуществил выход в открытый космос.

- Уолтер Ширра
- Алексей Леонов
- Владимир Комаров
- Джон Янг



Алексей Леонов





**Поздравляем,
вы
прошли испытания !**