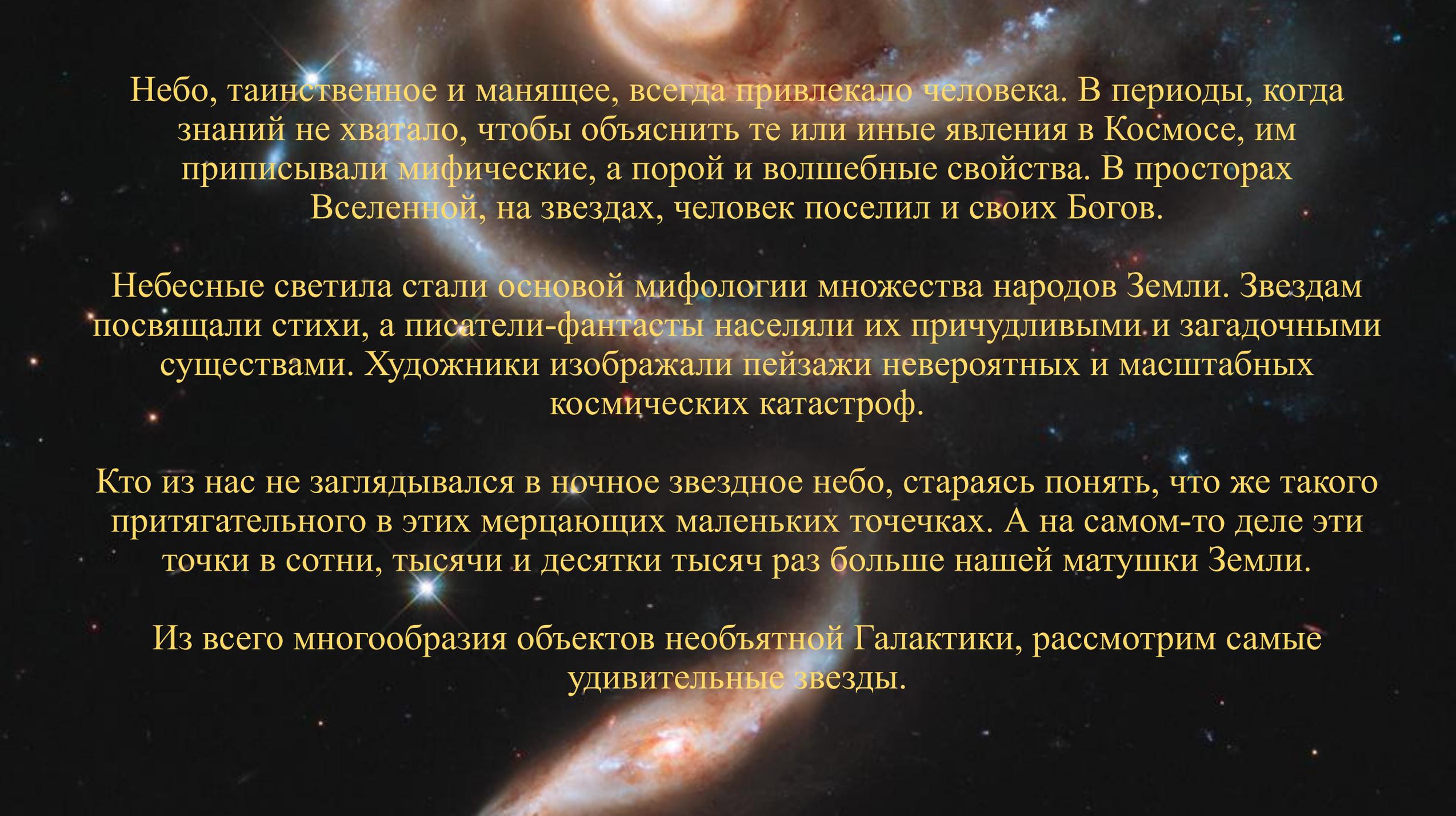




Удивительно красивые и  
необычные звезды в Космосе.

Выполнила  
ученица 10 класса  
МБОУ «Знаменская СОШ»  
Рожкова Венера.



Небо, таинственное и манящее, всегда привлекало человека. В периоды, когда знаний не хватало, чтобы объяснить те или иные явления в Космосе, им приписывали мифические, а порой и волшебные свойства. В просторах Вселенной, на звездах, человек поселил и своих Богов.

Небесные светила стали основой мифологии множества народов Земли. Звездам посвящали стихи, а писатели-фантасты населяли их причудливыми и загадочными существами. Художники изображали пейзажи невероятных и масштабных космических катастроф.

Кто из нас не заглядывался в ночное звездное небо, стараясь понять, что же такого притягательного в этих мерцающих маленьких точечках. А на самом-то деле эти точки в сотни, тысячи и десятки тысяч раз больше нашей матушки Земли.

Из всего многообразия объектов необъятной Галактики, рассмотрим самые удивительные звезды.

## *Бетельгейзе.*

Одна из самых загадочных звезд в космическом пространстве, Бетельгейзе расположилась в созвездии Ориона. Из-за этого ее еще называют Ориона.

Красный сверхгигант имеет более 8 названий на разных языках мира, но сегодня мир принял общепринятый перевод с арабского языка Яд аль-Джауза – «Рука близнеца».

Яркая звезда неохотно делится с астрономами своими тайнами. Один из удивительных процессов, происходящих с ней, это уменьшение диаметра звезды. За время наблюдений за Бетельгейзе она «похудела» на 15%, уменьшившись с 5,5 до 4,5 астрономических единиц.

Ученые прогнозируют, что в будущем эту звезду ждет взрыв, а возможно, сбросив планетарную туманность Ориона, станет белым карликом.



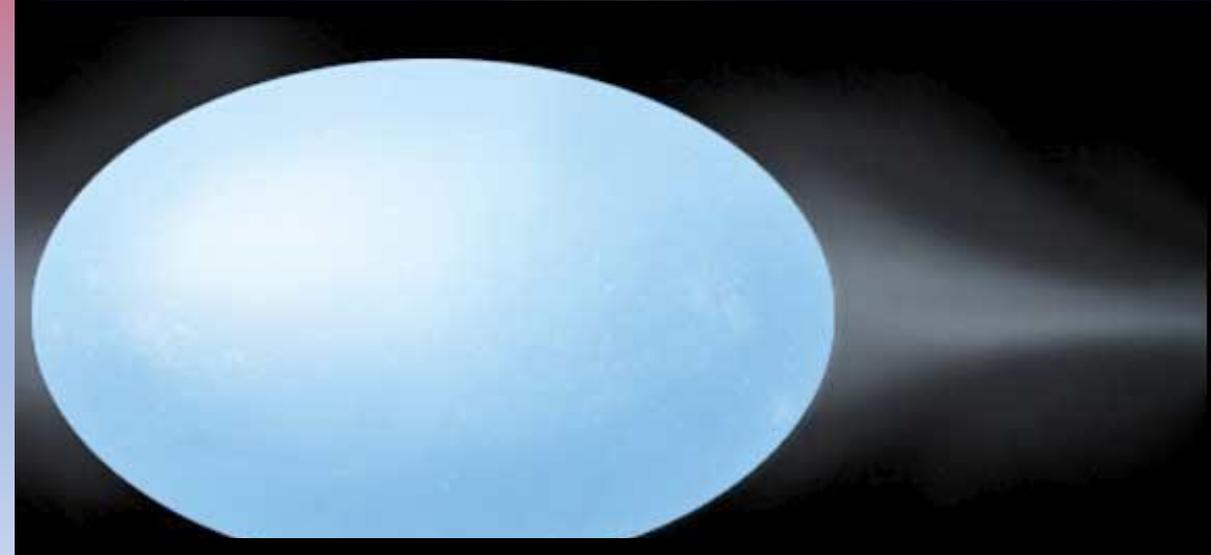
# Ахернар.

Самая яркая звезда в далеком созвездии Эридана. Помимо этого из всех ярких звезд Ахернар еще и самая голубая и самая горячая звезда в бесконечных просторах Космоса.

Ахернар расположилась на самом конце созвездия, и, возможно потому получила в древности название «Конец реки». Звезда часто упоминается в произведениях фантастов.

Ахернар, или Эридана в справочниках по астрономии является двойной звездой. Она имеет приплюснутую форму, по причине своего быстрого вращения вокруг своей оси, А скорость движения по орбите составляет около 300 км в секунду.

У этой голубой звезды, которая в тысячу раз ярче нашего Солнца, есть спутник. За 14-15 земных лет этот спутник совершает полное обращение вокруг Эридана.



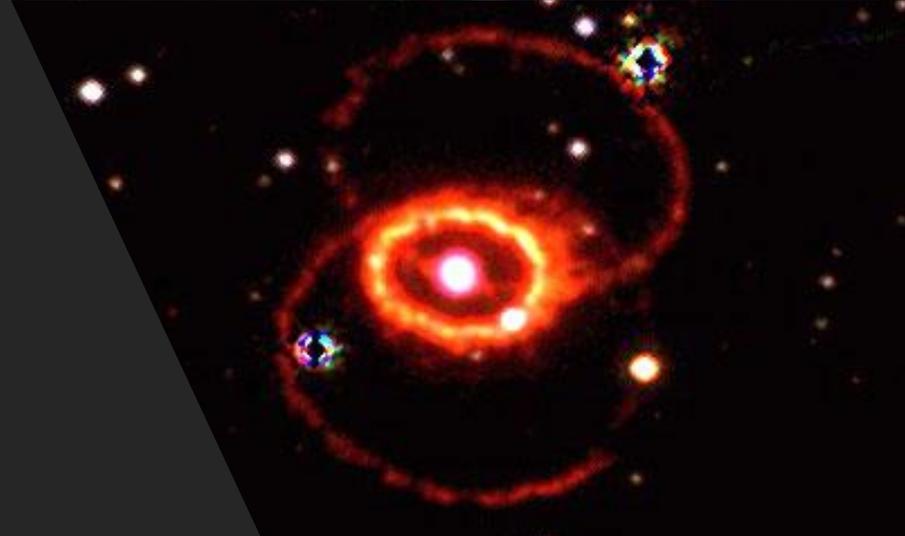
# SN 1987A

Сверхновая звезда, которая вспыхнула на самом близком расстоянии от Земли, примерно в 168000 световых лет. Свет вспышки, произошедшей на окраине туманности Тарантул, дошел до нашей планеты лишь в 1987 году.

Примечательно, что вспышку, достигшую пика яркости в мае 1987 года, можно было наблюдать невооруженным глазом.

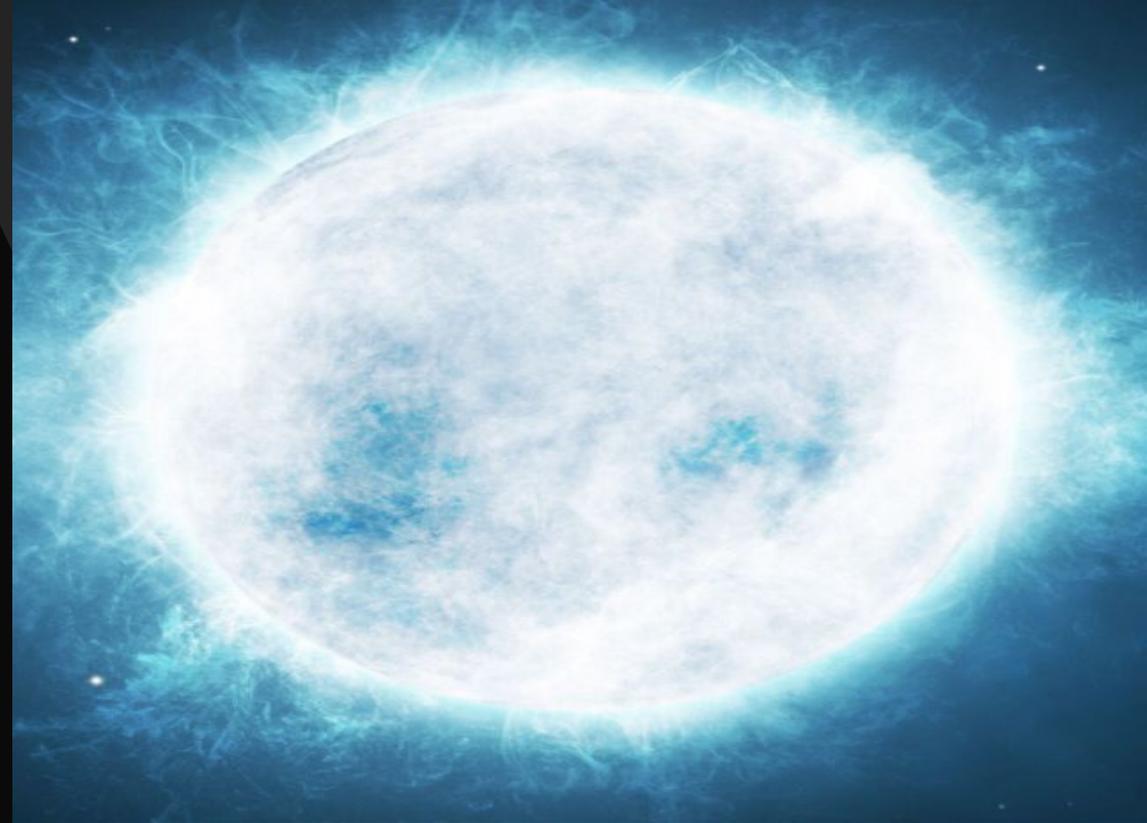
Красоту SN 1987A придают два неярких кольца. Они симметрично расположились в космическом пространстве на месте взрыва звезды-предшественника — голубого сверхгиганта Sanduleak. Остывая, атомы углерода, кремния и кислорода, находящиеся в кольцах, будут связываться между собой, образуя молекулы и пыль.

Астрономы ведут пристальное наблюдение за местом взрыва. Но пока, ни нейтронная звезда, ни черная дыра учеными не обнаружены.

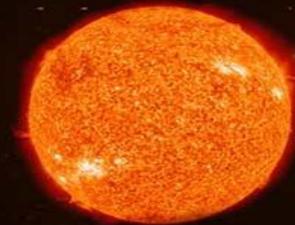


# Процион А.

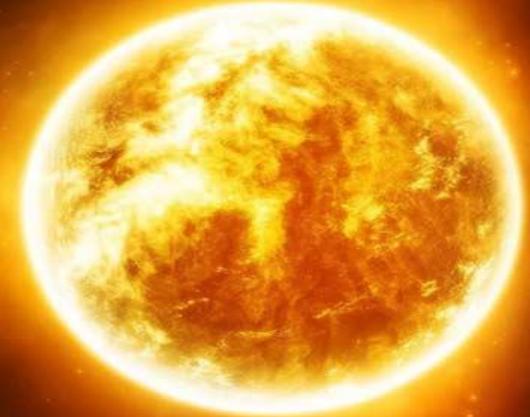
- Самая яркая звезда в созвездии Малого Пса движется, как это представляется с Земли, перед Сириусом, поэтому ее и назвали «перед псом».
- Эта красивая звезда находится относительно близко к Солнечной системе, до нее от нас 3,5 парсека. У Проциона А есть тусклый собрат Процион В, с которым они образуют двойную систему звезд.
- Звезда из созвездия Малого Пса постоянно увеличивается, и через некоторое время будет в 130-150 раз больше теперешнего размера.
- Звезда Процион А известна человеку еще с древнейших времен. Древние шумеры, египтяне и жители древнего Вавилона почитали её как божество. Интересно, что в научном мире название имеет и животное енот – Procyon, что означает «пред-собака».



**СОЛНЦЕ**



**ПРОЦИОН А**



# Капелла.

- Красивое название созвучно и внешнему виду, так как Капелла одна из самых красивых звезд, расположившихся на небосклоне. А с латинского языка переводиться «Козочка».
- Желтый гигант на рисунках созвездия расположился на плече Возничего. В римской мифологии коза Амалфея вскормила Юпитера, а ее сломанный воспитанником рог стал рогом изобилия. В английской художественной литературе Капеллу называют «пастушьей звездой».
- Капелла входит в оригинальный комплекс из космических объектов. Звезда по классификации относится к спектрально-двойным звездам. Она притянула в свое гравитационное поле еще и спутник, который, в свою очередь тоже двойная звезда.
- Интересно, что Капелла одна из древнейших звезд известных Человечеству. Впервые ее упоминают в таблицах, датированных 2000 годом до нашей эры.



# Звезда-алмаз *PSR J2222-0137*

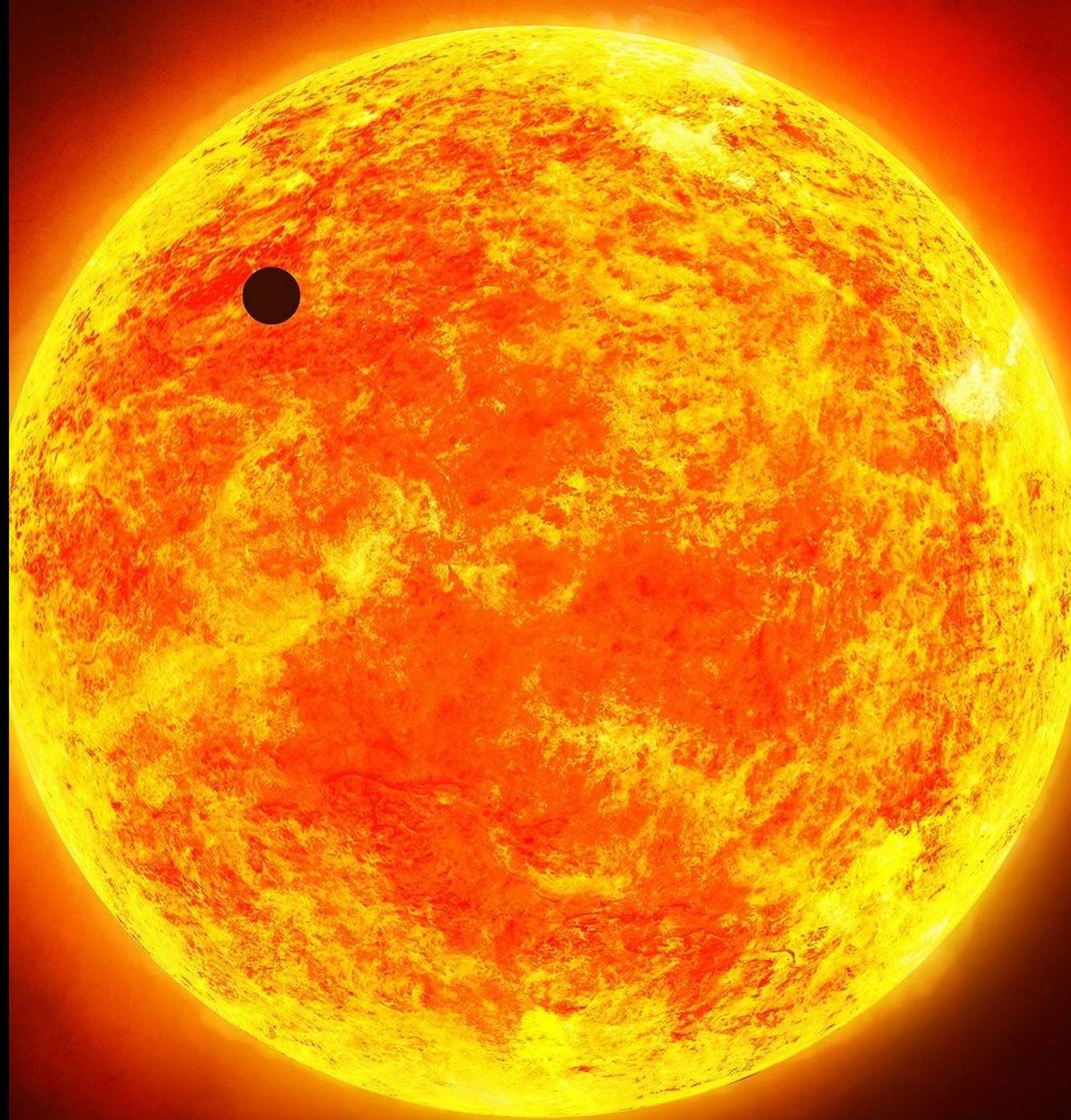
- Уникальнейшая с точки зрения состава и самая холодная звезда *PSR J2222-0137* расположена на расстоянии в 900 световых лет от Земли. Эта звезда является частью двойной звездной системы, она вращается вместе с пульсаром вокруг общего центра.
- Звезда уже пережила свой век, и состоит из кристаллизованного углерода, который под действием гравитационных сил превратился в один большой алмаз. Представьте, такой вот гигантский космический алмаз размером с Землю путешествует по просторам Вселенной. Находится белый карлик в созвездии Водолея.
- Подобная Солнцу в период существования планета-алмаз закончила свой жизненный цикл, достигнув возраста 11 млрд. лет. На сегодняшний день это самая холодная звезда в Космосе, известная научному сообществу.
- Из-за слабого свечения ее было трудно обнаружить, и это событие произошло совсем недавно, в 2013 году. Ученым удалось даже просчитать температуру потухшей звезды – примерно 2700 градусов по Цельсию.



# Солнце.

---

- Каждый житель Земли не сможет отрицать, что Солнце – самая красивая звезда, особенно в моменты закатов и рассветов. Наблюдать Солнце в другие периоды без специальных приспособлений опасно для зрения.
- Звезда, согревающая нашу Землю, довольно молодая, возраст Солнца примерно 4,6 млрд. лет. Ученые по аналогии с другими подобными объектами, предположили, что Солнце находится где-то в середине своего жизненного цикла. К тому же это единственная звезда в нашей системе, удерживая в своем гравитационном поле планеты, спутники, кометы.
- Одним из красивейших явлений, которые могут наблюдать жители Земли, это солнечные затмения.
- Как ближайшая к нам звезда, Солнце стало объектом поклонения всех народов проживающих на планете. В славянской мифологии Бог Солнца Дажьбог и солнечного диска Хорс. Этимологию первого божества выводят от словосочетания «Дающий жизнь Бог», что и означает Солнце.
- С Солнцем связана и красивейшая легенда о Фаэтоне, разбившийся в Космосе на солнечной колеснице.



# *G1.9+0.3*

- Звезда, вспыхнувшая сверхновой в нашей Галактике в созвездии Стрельца. Взорвавшись около 25 тысяч лет назад, G1.9+0.3 является самой молодой из известных на сегодняшний день науке, звездой.
- Свет от взрыва, который произошел на расстоянии 25000 световых лет от Земли, дошел до поверхности нашей планеты в 1868 году. Но качественному наблюдению тогда помешали газопылевые облака.
- В 1985 году астрономы занесли G1.9+0.3 в каталоги как яркий радиоисточник. Сравнение снимков показали, что остатки сверхновой звезды распространяются по Космосу с огромной скоростью до 56 миллионов километров в час.



## Заключение.

- Странное все-таки существо человек. Ведь мы можем представить красоту звезд только в своем воображении, ну и еще по снимкам с космических исследовательских аппаратов. Но мужчины, выражая симпатию девушке, неизменно называем объект своего обожания «Звездочкой», «Солнышком». Какая мама не награждала свое чадо такими же эпитетами. За далекими светилами в нашей жизни прочно закрепился романтический образ.
- И, несмотря на то, что существует в нашем обиходе и такое определение «холодная, как звезда», эти космические объекты у нас над головой придают нашей жизни смысл и мотивацию к постоянному познанию.
- Узнавая все больше о Космосе и процессах, которые происходят в межзвездных и межпланетных пространствах, можно предположить дальнейшие изменения во Вселенной и приблизительно обозначить дальнейшую космическую историю нашей планеты.