


# Наблюдательная астрономия

Воева Наталья Михайловна,  
учитель начальных классов  
МАОУНОШ д. Дубовицы  
Старорусского района  
Новгородской области





наука  
астрономия

астрономы и  
телескопы

зимние  
созвездия

автоматические  
станции



✦ ✦ ✦  
✦ ✦ «Небесный свод горящий славой звёздной,  
Таинственно глядит из глубины,-  
И мы плывём, пылающею бездной,  
Со всех сторон окружены»

Фёдор Тютчев



- Из чего состоят звёзды?
- Что такое наше Солнце?
- Полетит ли человек к другим галактикам?
- Одиноки ли  
мы во  
Вселенной?





Астрономия (греч. astronomía, от астро и nómos — закон), наука о строении и развитии космических тел, их систем и Вселенной в целом.

(Большая Советская Энциклопедия)

Астрономия – одна из древнейших и интереснейших наук на земле. Даже в наше время учёные слишком мало знают о том, что представляет собой вся Вселенная.



# Урания – муза астрономии

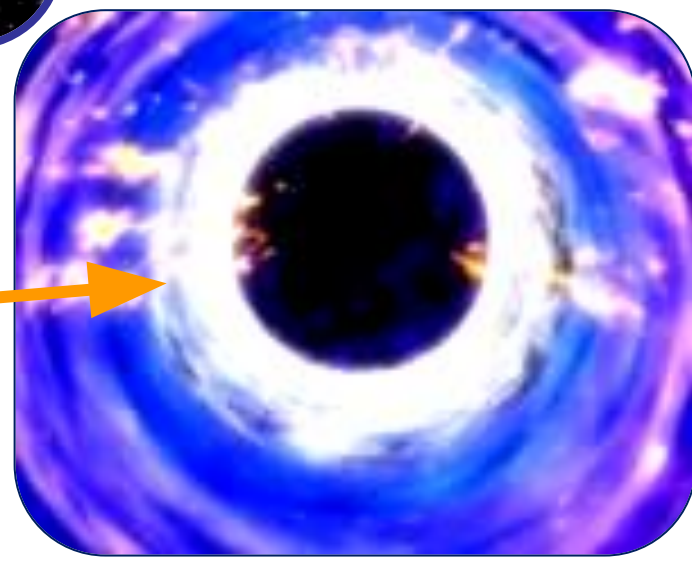






Существовала ли планета Фаэтон?

Космические монстры – «чёрные дыры»



Загадочные невидимки – «коричневые карлики»



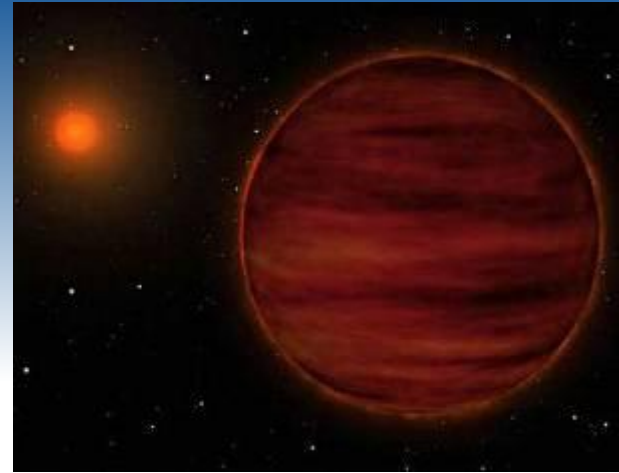
Самые горячие звёзды голубого цвета,  
другие, менее горячие – красного.



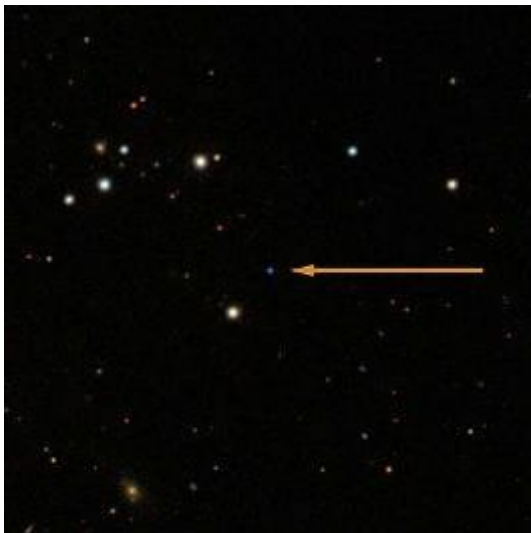




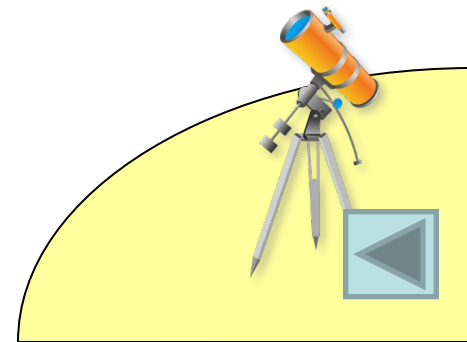
## Звезда-гигант



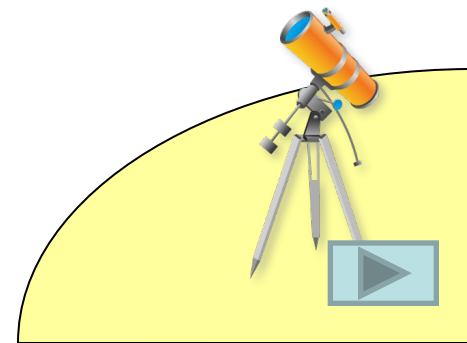
Есть звёзды – гиганты, а есть звёзды – карлики.



## Звезда-карлик

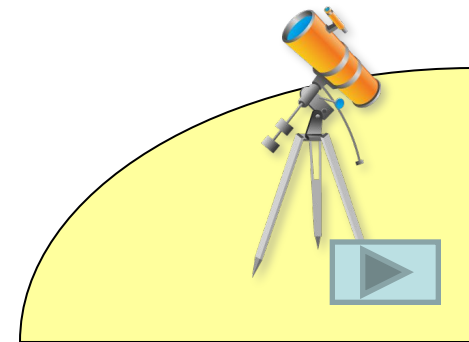


Чтобы глаз вооружить  
И со звездами дружить,  
Млечный путь увидеть чтоб  
Нужен мощный ... **телескоп**





Телескопом сотни лет  
Изучают жизнь планет.  
Нам расскажет обо всем  
Умный дядя ... **астроном**





Первым пересчитать  
звёзды и ввести  
числовую оценку их  
яркости или блеска  
попробовал  
во II веке до н.э.  
древнегреческий  
астроном Гиппарх



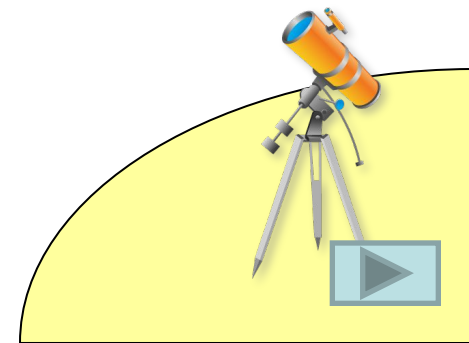
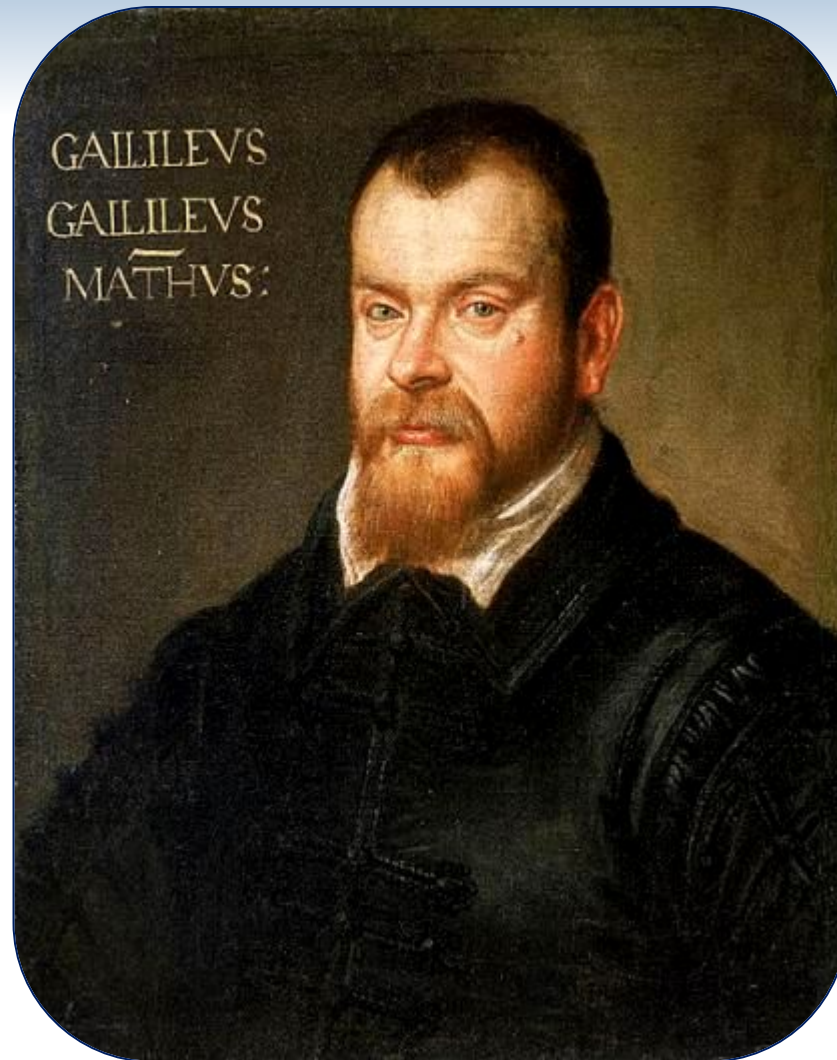


В 1606 году голландские учёные – оптики  
Иоанн Липперсгей и Захарий Янсен  
сумели сделать зрительную трубу.





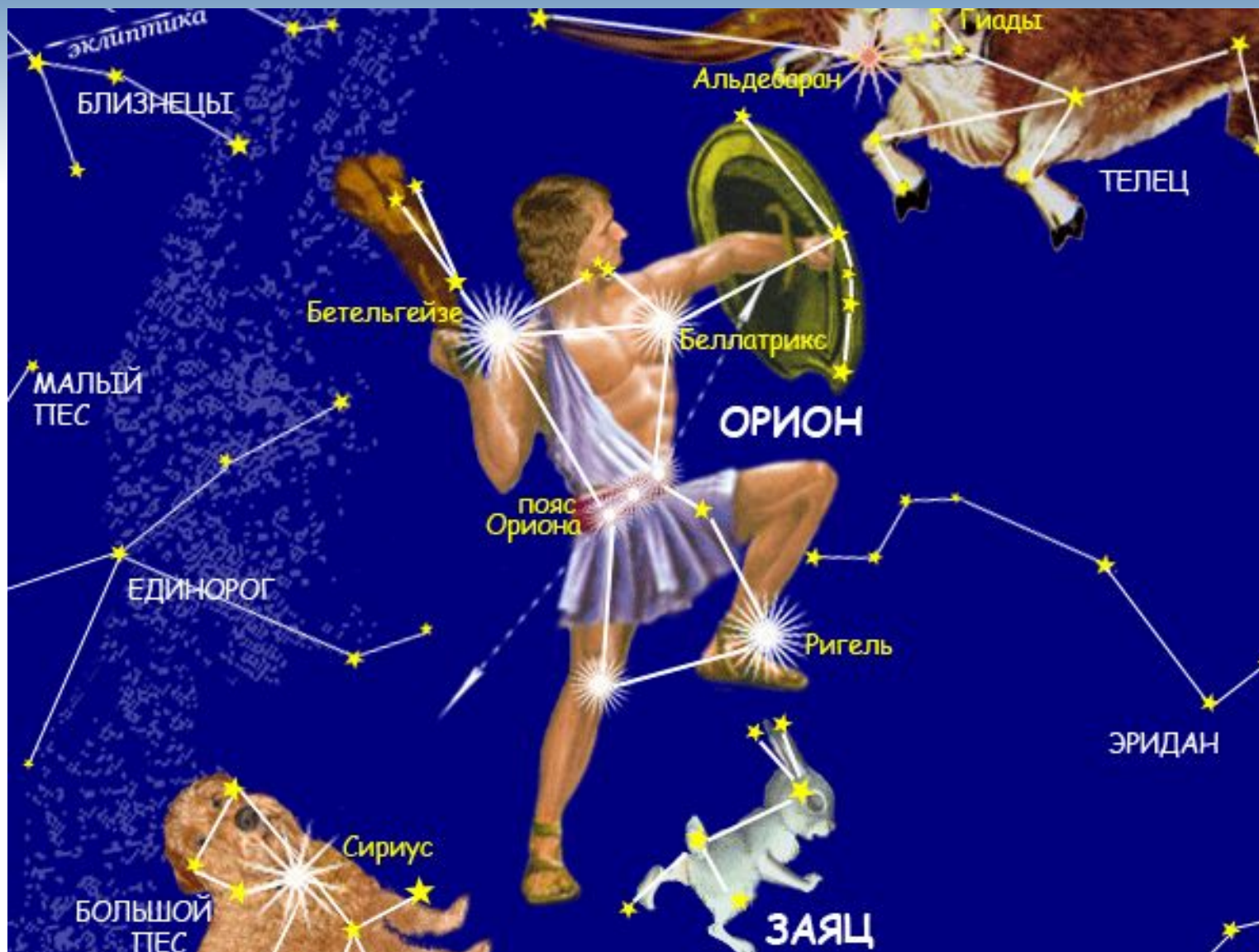
✦ ✦ ✦ ✦ ✦  
Первым с помощью телескопа заглянул в  
глубины Вселенной великий учёный  
Галилео Галилей



# ★ ★ ★ ★ ★ ★ Рефракторы – линзовые телескопы



# Созвездия на зимнем небосклоне





Автоматические межпланетные станции





# ИСТОЧНИКИ

<http://www.sunhome.ru/prose/15330>

<http://www.donbass.ua/news/technology/space/2009/08/06/zvezda-pljuetsja-v-nebo-foto.html>

<http://www.sunhome.ru/tags/publications/звезды+гиганты>

<http://sis.3dn.ru/load/31-3-2>

<http://www.astrogalaxy.ru/736.html>

<http://www.karaoke.ru/user/Nektokto>

<http://www.goodfon.ru/wallpaper/43024.html>

<http://sovestilizator.bestpersons.ru/feed/post8413951/>

[http://planeta.rambler.ru/community/astrologica/47938398.html?parent\\_id=47941000](http://planeta.rambler.ru/community/astrologica/47938398.html?parent_id=47941000)

<http://ru.wikipedia.org/>

<http://images.yandex.ru/>

