



СОЗВЕЗДИЯ. ГАЛАКТИКИ.



Задачи:

Нам предстоит узнать:

- *что такое созвездие; галактика, световой год.*
- *число созвездий на небе;*
- *происхождение названий созвездий;*
- *зодиакальные созвездия.*

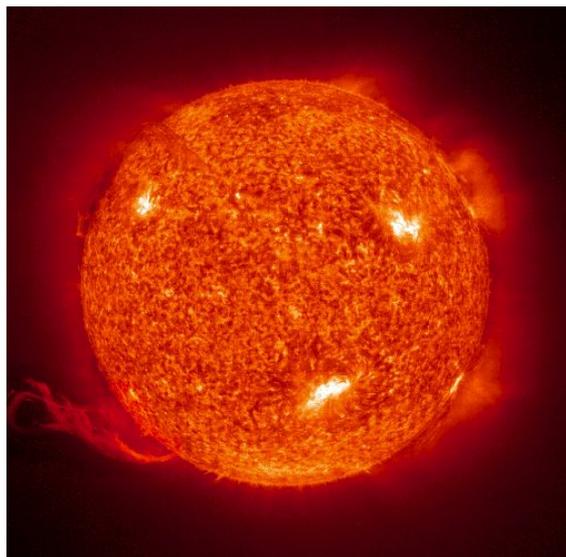


Учитель биологии Занькина Т. М.
МБОУ «Старокутушская ООШ»



Выбрать признаки соответствующие
СОЛНЦУ и ЗЕМЛЕ.

1. Шарообразная форма.
2. Источник света и тепла.
3. Не излучает собственного света и тепла.
4. Планета.
5. Раскаленное небесное тело.
6. Находится в центре солнечной системы.
7. Вращается вокруг своей оси.
8. Двигается вокруг центра Солнечной системы по своей орбите.
9. Наблюдается смена времен года.
10. Звезда.
11. Происходит смена дня и ночи.



Солнце – ближайшая к Земле звезда, центр Солнечной системы.

Солнце – это огромный огненный шар. Если сравнить его с Землёй, то это выглядело бы как футбольный мяч рядом с горошиной.

СОЛНЦЕ
1,2,5,6,7,10.



За год наша планета облетает вокруг Солнца один раз.

Земля вращается вокруг своей оси. Она подставляет Солнцу то одну сторону, то другую. Пока она повернётся один раз вокруг своей оси, пройдёт 24 часа, то есть сутки – день и ночь.

ЗЕМЛЯ:
1,3,4,7,8,9,11.

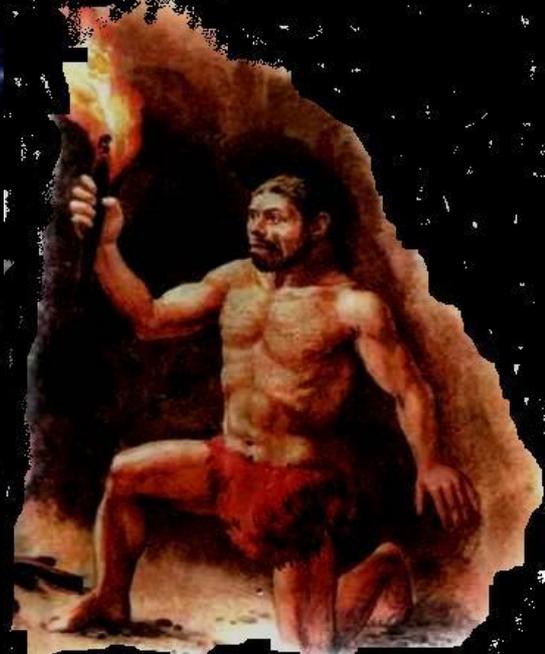


Звёзды – громадные раскалённые шары, похожие на Солнце. Находятся очень далеко от Земли, поэтому не греют и кажутся очень маленькими.

На ночном небе звёзды мерцают разным цветом: голубым, белым, жёлтым, красным. Белые и голубые звёзды – очень горячие. Красные



Звёзды, звёзды, с давних пор
Приковали вы навеки
Человека жадный взор.
И в звериной шкуре сидя
Возле красного костра,
Неотрывно в купол синий
Мог глядеть он до утра.



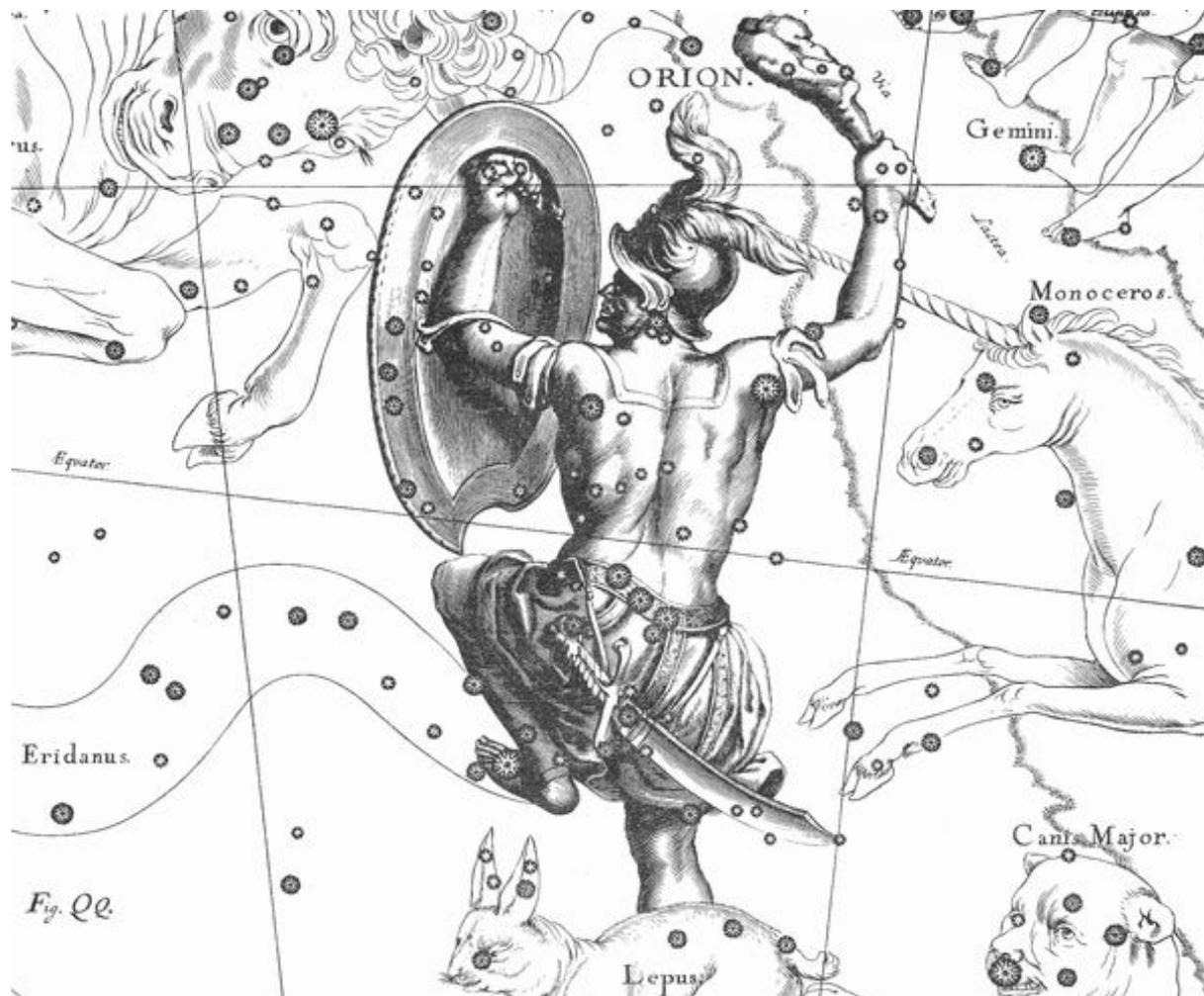


- Звездное небо во все времена занимало воображение людей.





Созвездие Ориона из атласа Гевелия.





СОЗВЕЗДИЯ





СОЗВЕЗДИЯ

Раньше созвездиями
называли
*фигуры из ярких
звёзд.*

Сейчас учёные
называют
созвездиями
*определённые
участки звёздного
неба.*

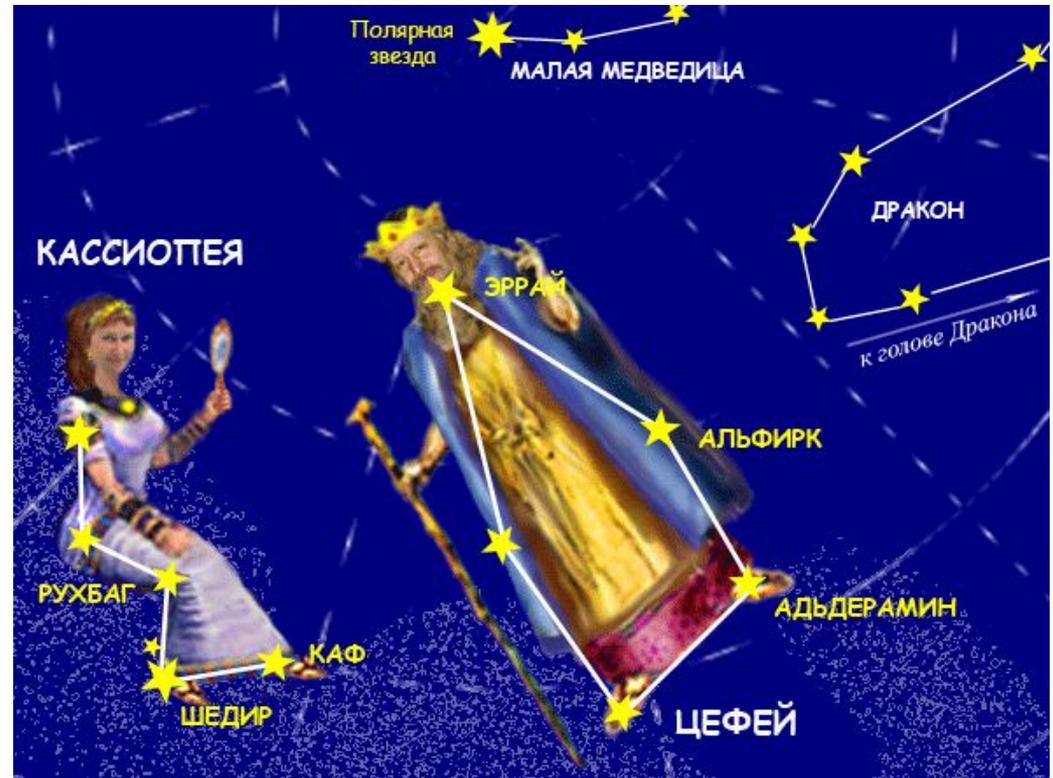
Всё небо разделено на
88 созвездий.





ПРОИСХОЖДЕНИЕ НАЗВАНИЙ СОЗВЕЗДИЙ

- Откуда пришли к нам названия многих созвездий?
- *Из Древней Греции.*
- С кем связаны эти названия?
- *С персонажами различных мифов и легенд.*



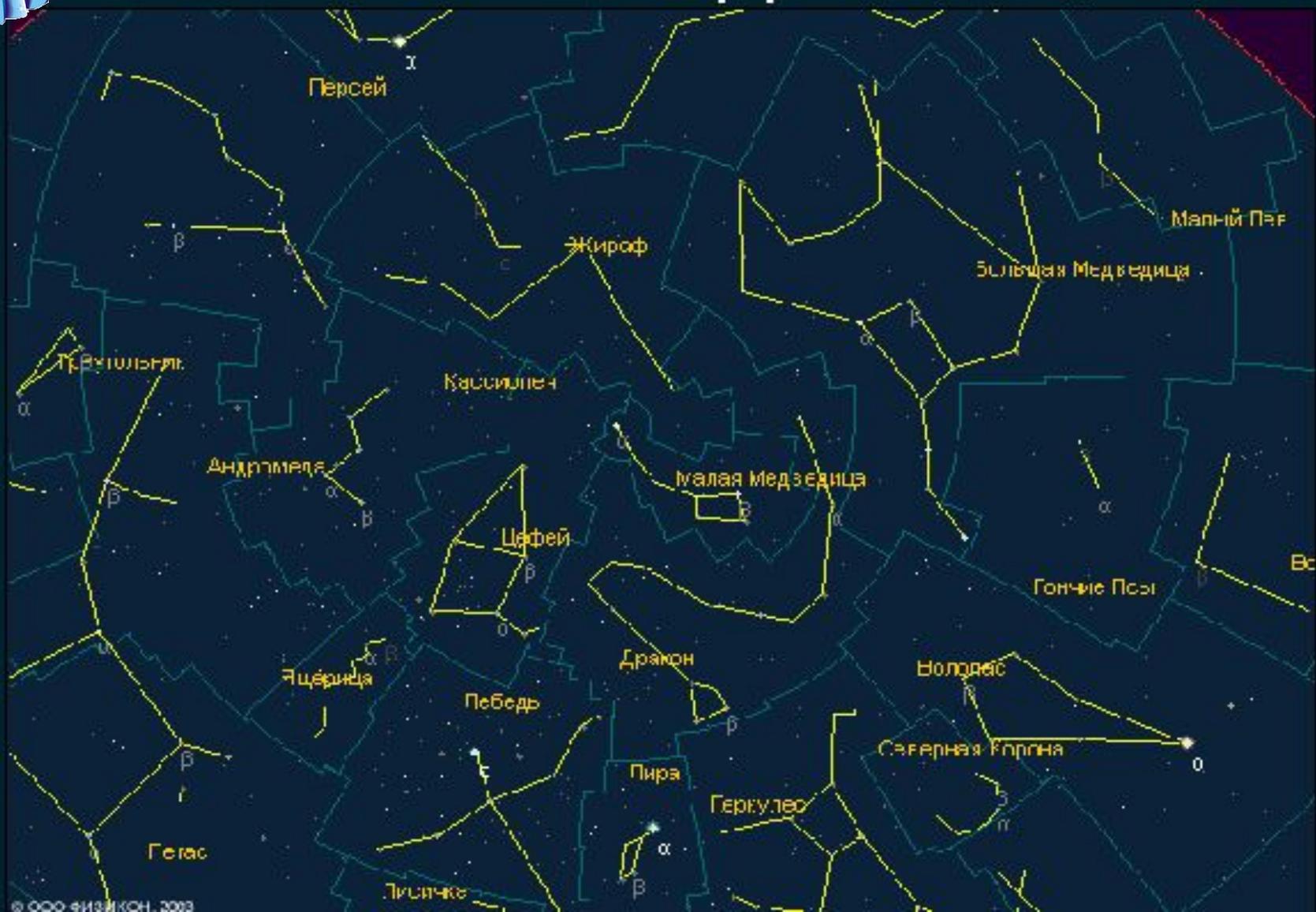


Звёзд на небе очень много, и , чтобы разобраться в них, люди объединили группы отдельных звёзд в созвездия.

Созвездиям люди дали имена

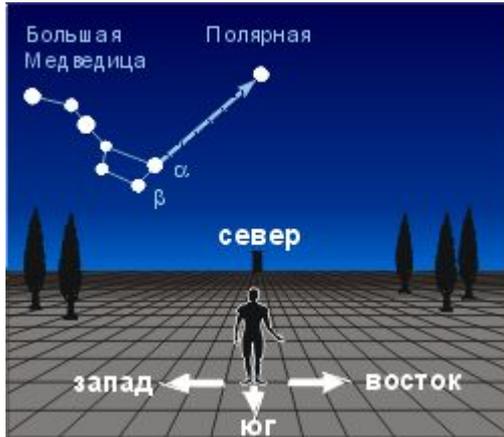


Созвездием называется участок небесной сферы, границы которого определены специальным решением Международного астрономического союза (МАС). Всего на небесной сфере – 88 созвездий.





БОЛЬШАЯ МЕДВЕДИЦА





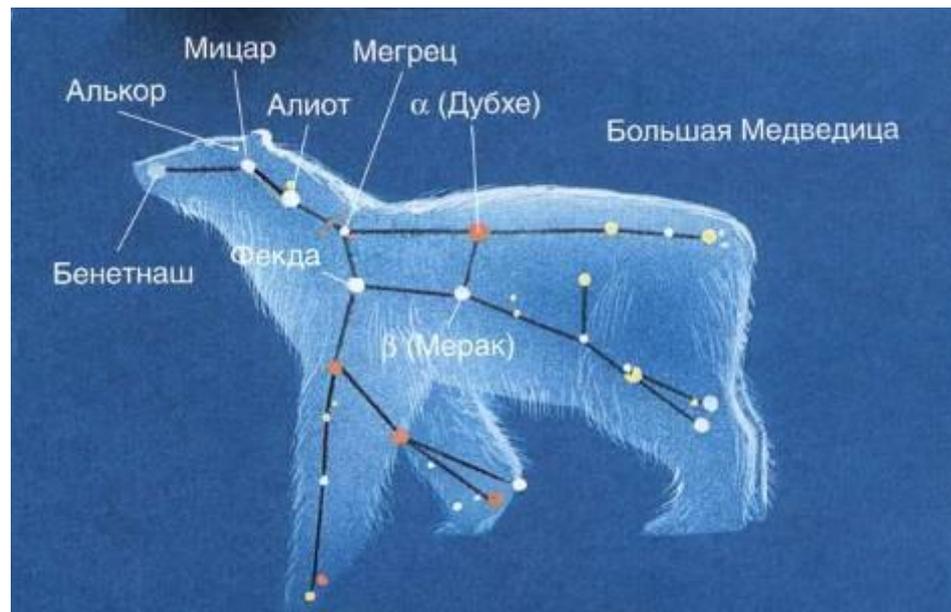
БОЛЬШАЯ МЕДВЕДИЦА

О Большой и Малой Медведицах существует много легенд.

Вот одна из них. Когда-то в незапамятные времена, у царя, правившего страной Аркадией, была дочь по имени Каллисто.

Красота её была столь необыкновенной, что она рискнула соперничать с Герой - богиней и супругой всемогущего верховного бога Зевса.

Ревнивая Гера в конце концов отомстила Каллисто: пользуясь своим сверхъестественным могуществом, она превратила её в безобразную медведицу.



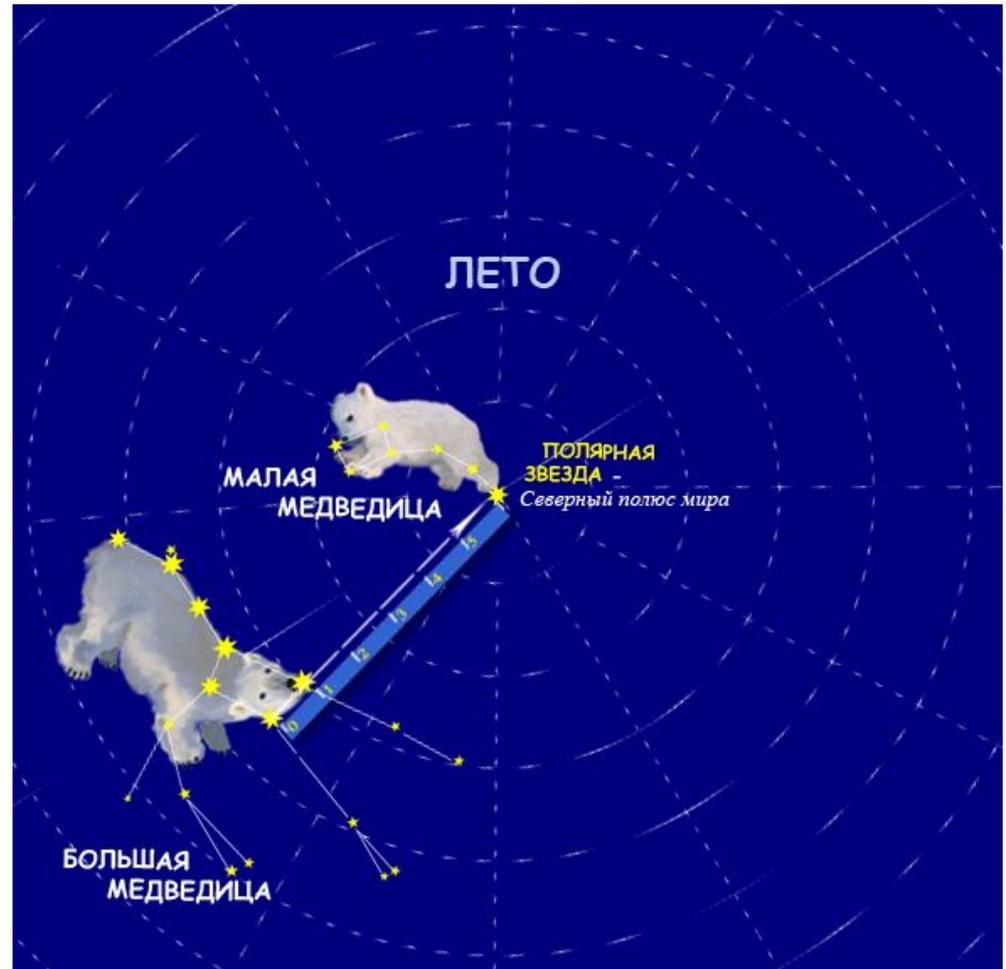


БОЛЬШАЯ МЕДВЕДИЦА

Когда сын Каллисто, юный Аркад, однажды возвратившись с охоты, увидел у дверей своего дома дикого зверя, он ничего не подозревая, чуть не убил свою мать-медведицу.

Этому помешал Зевс - он удержал руку Аркада, а Каллисто навсегда взял к себе на небо, превратив в красивое созвездие - Большую Медведицу.

В Малую Медведицу заодно была превращена и любимая собака Каллисто.

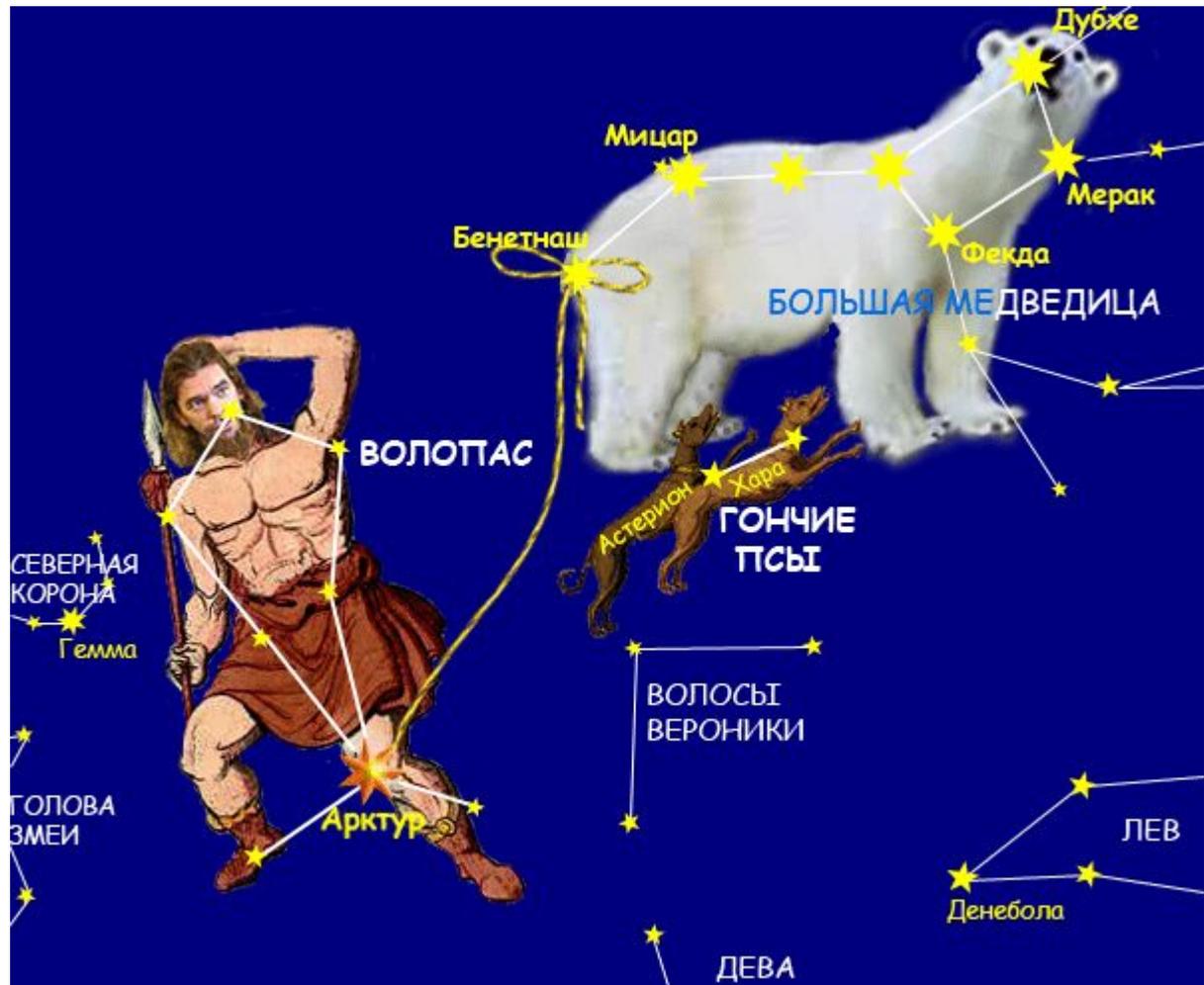




БОЛЬШАЯ МЕДВЕДИЦА

Не остался на Земле и Аркад : Зевс и его превратил в созвездие Волопаса, обречённого навеки сторожить в небесах свою мать.

Главная звезда этого созвездия называется Арктур, что означает «страж медведицы».





КОВШ БОЛЬШОЙ МЕДВЕДИЦЫ





ФИЗМИНУТКА



На Луне жил звездочёт
Он планетам вёл учёт:
МЕРКУРИЙ - раз,
ВЕНЕРА - два-с,
Три - ЗЕМЛЯ,
Четыре - МАРС,
Пять - ЮПИТЕР,
Шесть - САТУРН,
Семь - УРАН,
Восемь - НЕПТУН,
Девять - дальше всех
ПЛУТОН,
Кто не видит – выйди
вон!

близнецы

телец

овен



рак



лев

рыбы



В основе слова «зодиак» лежат греческие слова «животное» и «круг». Таким образом, его буквальный перевод означает «круг животных».

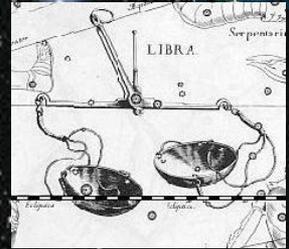


дева

водолей



козерог



весы



скорпион

стрелец



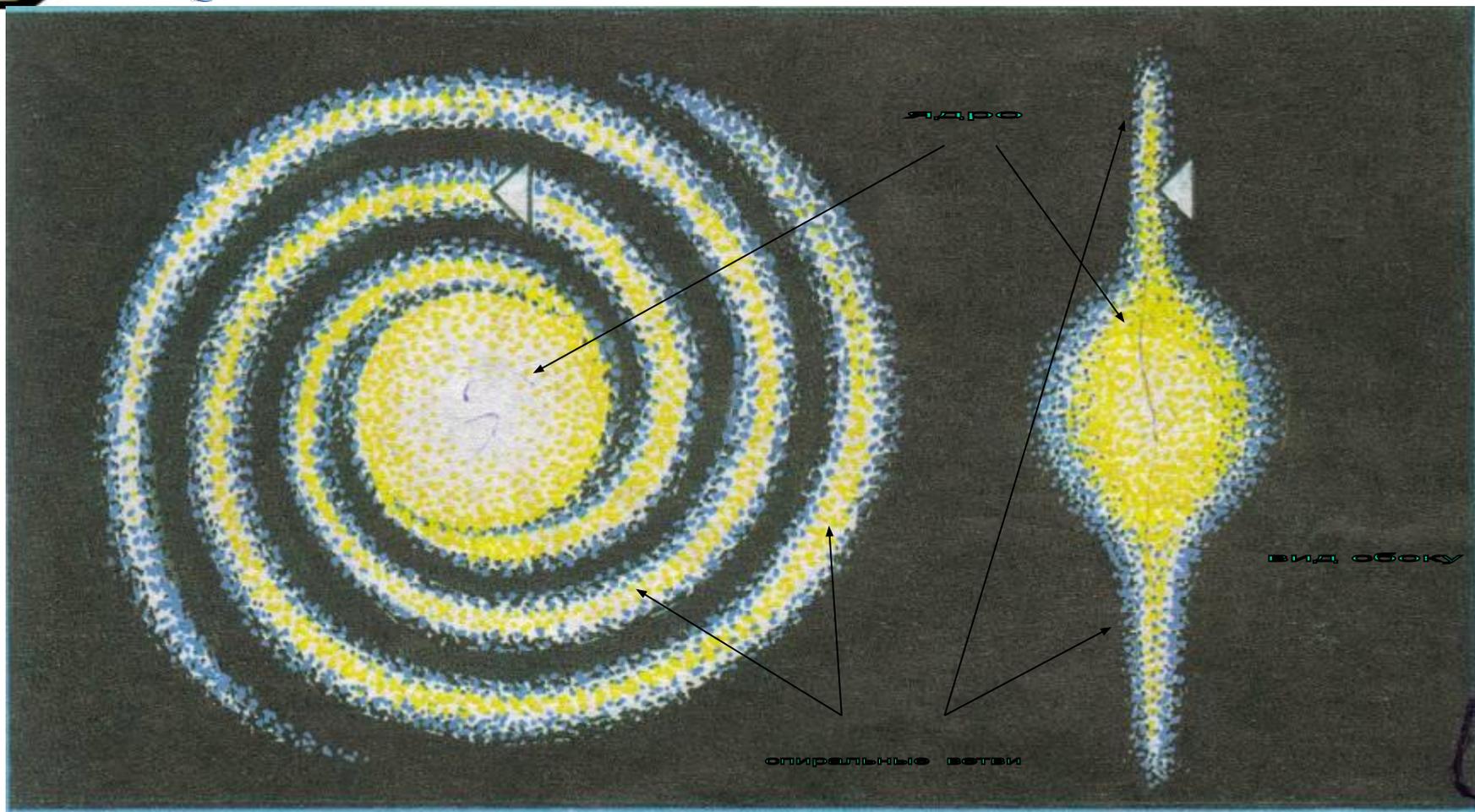


ГАЛАКТИКА

Галактикой называется большая система из звёзд, межзвёздного газа, пыли и тёмной материи, связанная силами гравитационного взаимодействия. Обычно галактики содержат от 10 миллионов до нескольких триллионов звёзд, вращающихся вокруг общего центра тяжести. Кроме отдельных звёзд, и разрежённой межзвёздной среды, большая часть галактик содержит множество кратных звёздных систем, звёздных скоплений и различных туманностей. Как правило, диаметр галактик составляет от нескольких тысяч до нескольких сотен тысяч световых лет, а расстояния между ними исчисляются миллионами световых лет.



Наша Галактика



Наша Галактика Млечный Путь





ЗАПОМНИТЕ!

- **Световой год** – это путь, который проходит свет за один год.
- **Скорость света** – 300тыс. км в сек.
- **За год свет преодолевает 10 триллионов километров.**
- **Среднее расстояние между звездами около 5 световых лет (т. е. примерно 50 трлн. лет)**

Большое и Малое Магеллановы Облака



UKS 14



UKS 17



Туманность Андромеды





Галактика Мышки



The Mice • Interacting Galaxies NGC 4676
Hubble Space Telescope • Advanced Camera for Surveys

NASA, H. Ford (JHU), G. Illingworth (UCSC/LO), M. Clampin (STScI), G. Hartig (STScI) and the ACS Science Team • STScI-PRC02-11d

Туманность Конская голова



Спиральная галактика М51





ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:



- Вопрос № 4, р/т № 4, 5.





Спасибо за
внимание!

