



Небесная сфера. Созвездия

► Небесная сфера – воображаемая сфера, произвольного радиуса с центром в точке наблюдателя, на поверхность которой проецируют видимые положения всех светил



1. Линия, ограничивающая небесную сферу, называется меридиана.
(NPZSN)

2. P – северный полюс Мира

3. P₁ – южный полюс Мира, PP₁-соединяющая полюса Мира, вокруг которой вращается небесная сфера с востока на запад, проходящая через наблюдателя, параллельна оси вращения Земли, вращение противоположно вращению земного шара (с запада на восток). Вблизи северного полюса мира находится α Малой Медведицы – Полярная звезда.

4. Z – зенит

5. Z1 – надир, ZZ1 – отвесная линия.

6. Плоскость, перпендикулярная отвесной линии, пересекает небесную сферу, называется горизонтом. (записать в буквенном виде линии горизонта – NESW),

7. N – точка севера

8. S – точка юга

9. E – точка востока

10. W – точка запада

11. Плоскость, перпендикулярна оси
Мира, называется экватором (QWQ'E)

Небесный экватор делит поверхность
небесной сферы на два полушария:
северное с вершиной в северном
полюсе Мира, южное с вершиной в
южном полюсе Мира.

12. Звезды описывают за сутки над горизонтом вокруг оси мира круги, параллельные экватору, при этом каждое светило за сутки дважды пересекает меридиан.

**13. Группа звезд,
неизменны по своему
взаимному расположению
создают созвездия.**

14. Созвездия – это совокупность звезд небесной сферы в пределах некоторых установленных границ. Небо разделено условно на 88 участков, имеющих определенные границы, расположенные по характерным особенностям и свойствам

15. Созвездия создаются при мысленном соединении прямыми линиями ярчайших звезд.

Самые яркие звезды еще в древности называли звездами 1-й величины, а самые слабые 6-ой величины. Так звезда 1-й величины в 100 раз ярче звезд 6-й величины. Современные методы наблюдений дают возможность обнаружить звезды примерно до 25-й звездной величины.

16. Каждая звезда в созвездии обозначается греческими буквами алфавита от α и по мере убывания яркости: $\alpha\beta\gamma\epsilon\xi\eta$

17. Буква присоединяется
к названию созвездия: α —
М.Медведицы — Полярная
звезда, α -Б.Пса — Сириус,
 α -Лирь — Вега и т.д.

18. Полярная звезда находится в конце ручки ковша М.Медведицы. Под Полярной звездой на горизонте находится точка севера Земли.

Полярная звезда почти не меняет положения относительно горизонта. Все же другие звезды описывают в течение суток полные круги с центром вблизи Полярной.

19.Если проведем прямую от ε - Б.Медведицы до α - М.Медведицы, то на продолжении линии найдем созвездия Кассиопея.

Эти созвездия видны на протяжении всего года. Наверное, с отыскания ЭТИХ созвездий началось знакомство со звездным небом.

20. Созвездия осеннего
неба: Пегас, Андромеда,
Персей, Овен,
Треугольник, Рыба, Кит,
Ящерица....

21. Созвездия весеннего
неба: Лев, М.Лев, Дева,
Ворон, Секстан, Волопас,
Весы, Гончие Псы, Волосы
Вероники, Гидра, Рак...

22. Созвездия летнего неба:
Лира, Лебедь, Орел, Геркулес,
Северная Корона, М.Конь,
Дельфин, Стрела, Лисичка,
Щит, Зела, Змееносец,
Водолей, Козерог, Стрелец,
Скорпион.....

23. КЛАССИФИКАЦИЯ СОЗВЕЗДИЙ:

Названия созвездий связаны:

23.1. с греческой мифологией

(Андромеда, Персей, Пегас

23.2. с предметами, напоминающие
фигуры (Стрела, Треугольник, Весы)

23.3. с названием именами животных
(Лев, Рак, Скорпион)

24. Вне пределов земной атмосферы небо всегда черное, и на нем можно наблюдать звезды и солнце одновременно.

25. Звезды имеют разную яркость цвет: белый, желтый, красноватый, голубой. Чем краснее звезда, тем она холоднее. Голубоватые звезды наиболее горячие. Наше Солнце относится к желтым звездам.

**26. Невооруженным
глазом в безлунную
ночь можно видеть над
горизонтом 3000 звезд.**

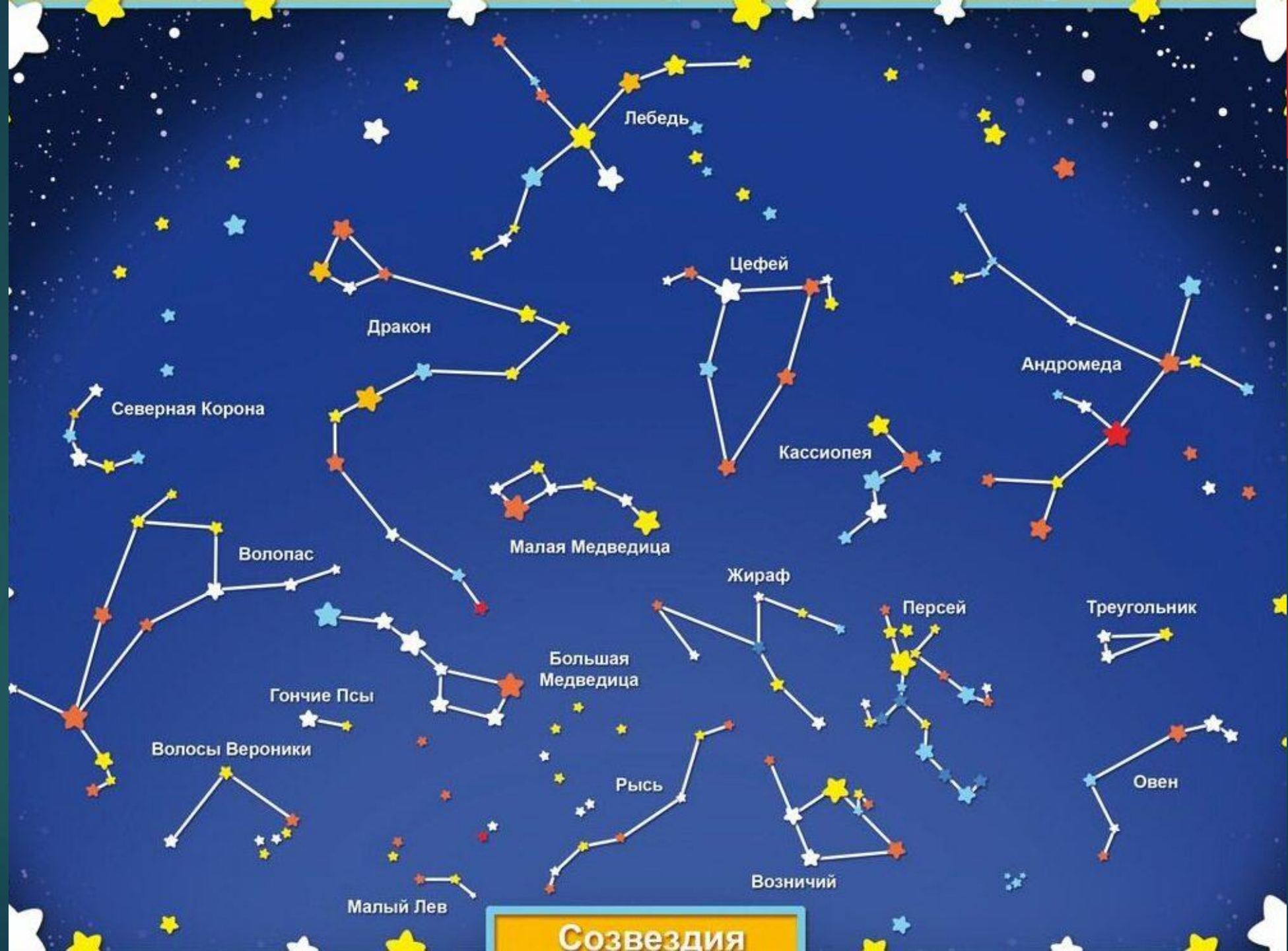
▶ Д/З Историю звезды,
созвездия.
(презентация,
реферат, сообщение)

▶









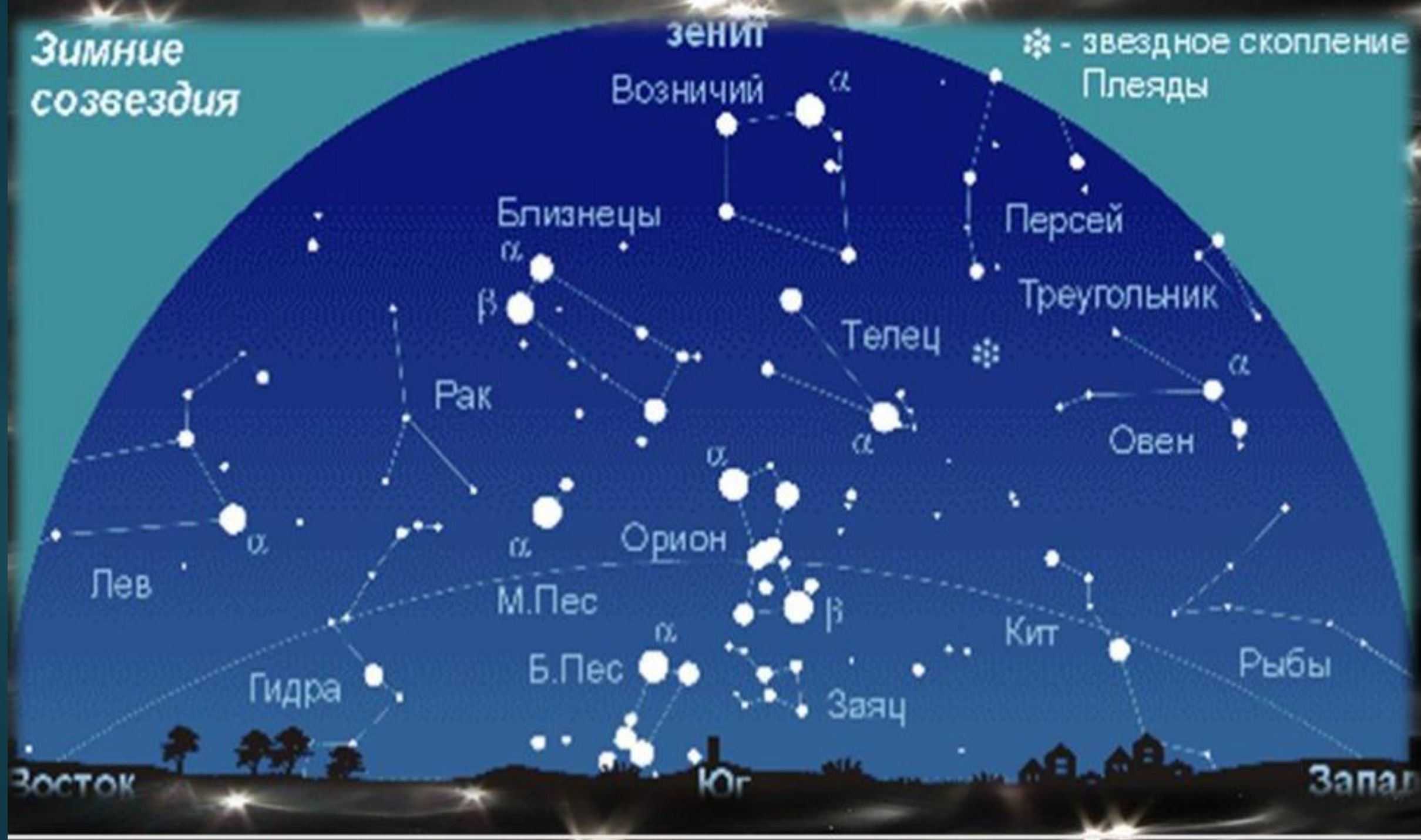




Созвездия августа



Зимние созвездия



Полярные созвездия апрельским вечером





**Спасибо за
внимание!!!**