

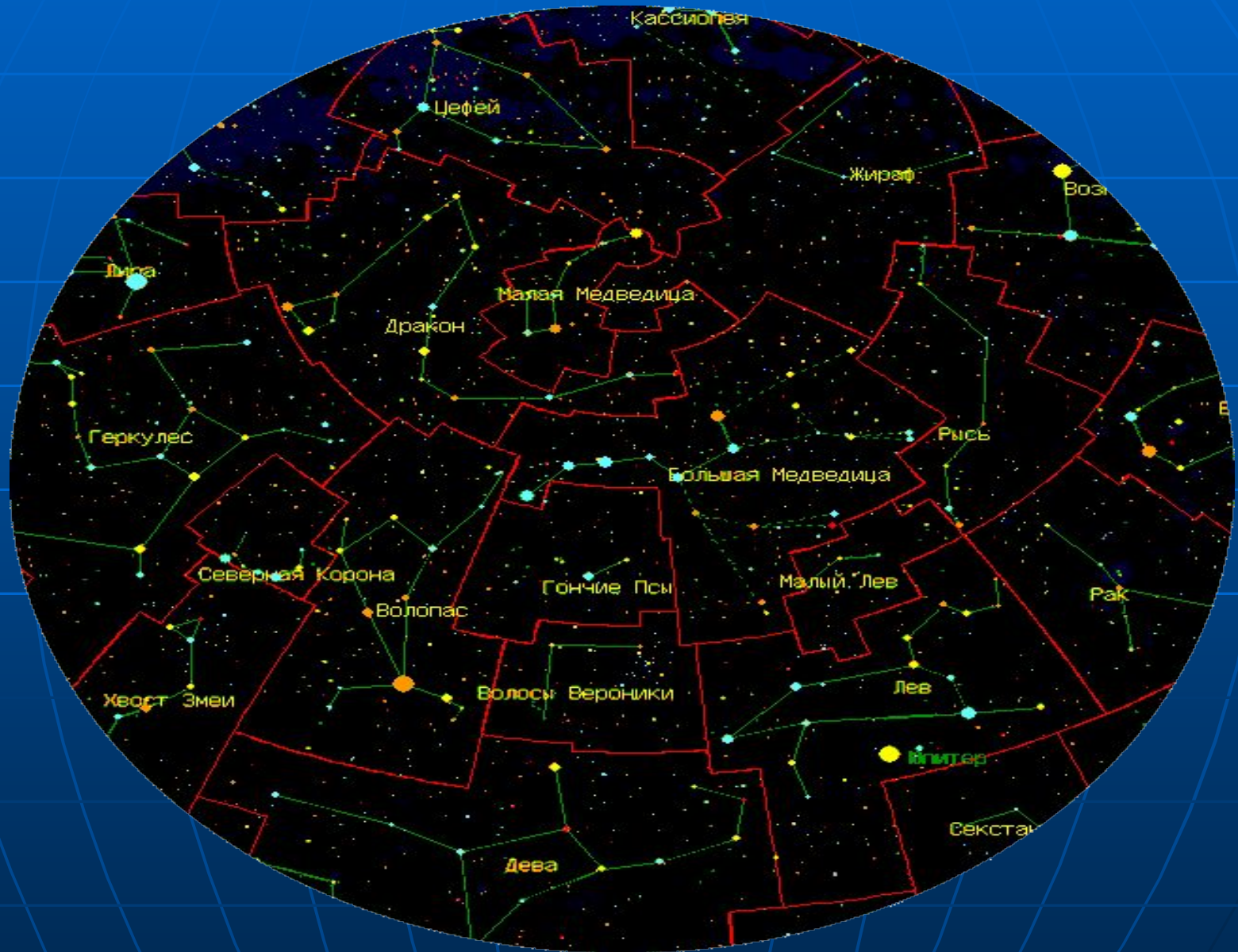
МАОУ «ВХТЛ»

Урок - путешествие по звездному небу

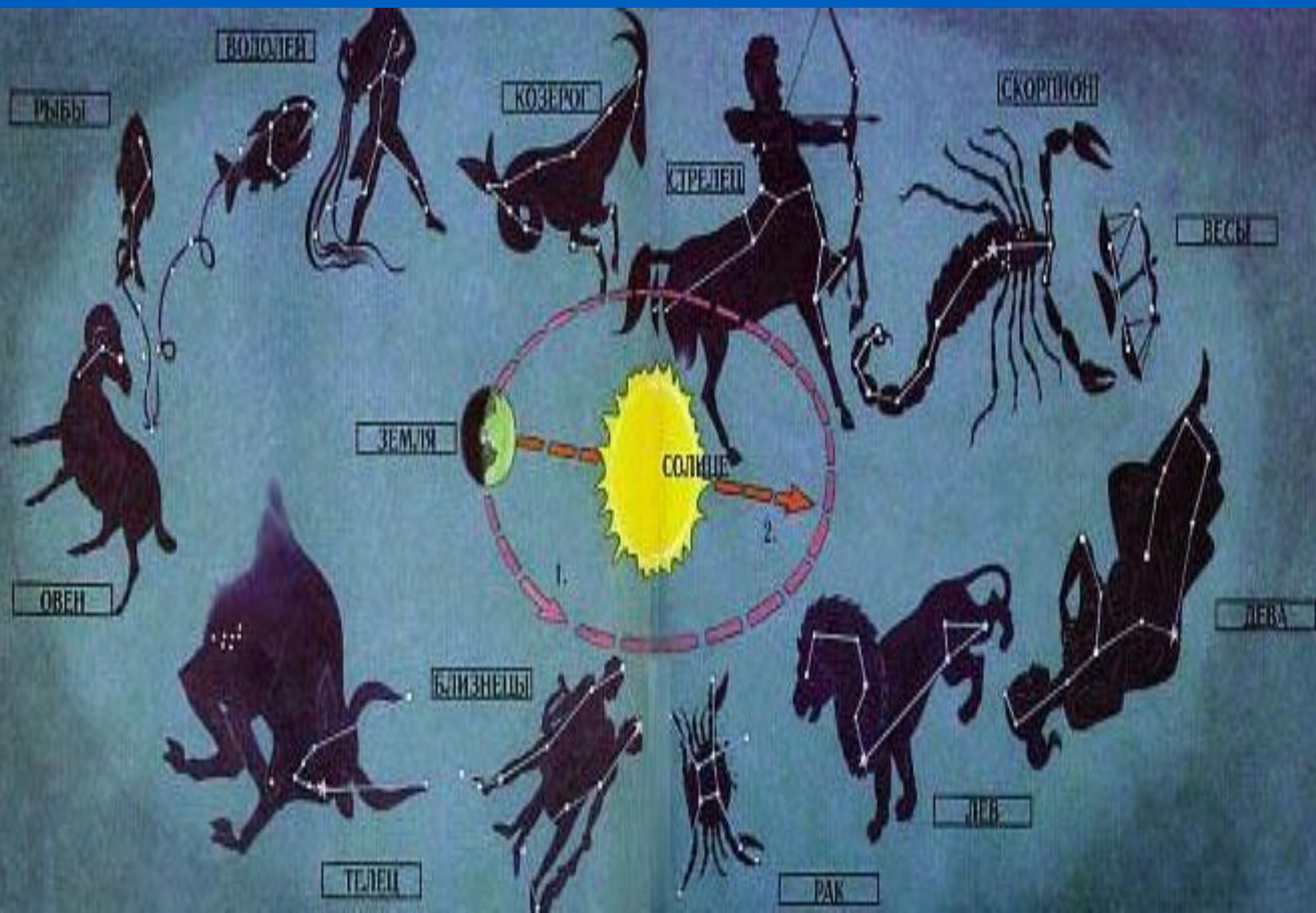
в 6 классе

Учитель: Штрайхерт Е.А.

Звездный лабиринт



Созвездия




Задание 1.

Постройте точки
на координатной плоскости,
соедините их последовательно.

$A(2; 0,2) ; B(2,4; 0,6),$

$C(3; 0,7), D(3,2; 1,1),$

$E(3,2; 1,7), P(3,7;1,7),$
 $K(3,7; 1).$



Большая
Медведица

This diagram shows the constellation Ursa Major (Great Bear) and its neighbor Ursa Minor (Little Bear) in a dark sky. The stars are connected by red lines to form their characteristic shapes. A prominent yellow arrow points from the bottom of the Great Bear constellation towards the North Star. The labels are in Russian: 'Большая Медведица' (Great Bear), 'Малая Медведица' (Little Bear), and 'Полярная Звезда' (North Star).

Малая
Медведица

Полярная
Звезда

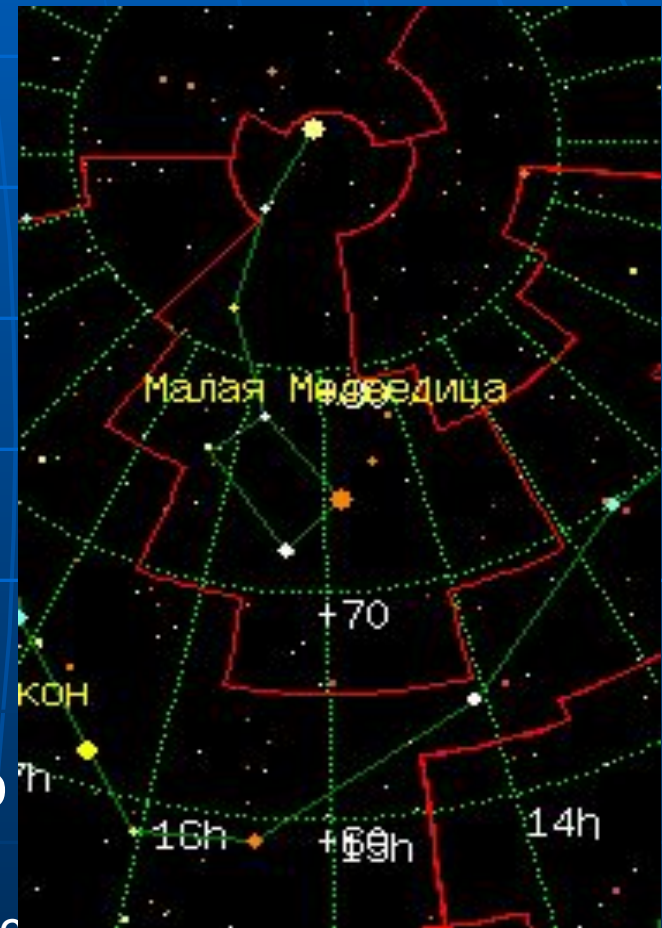
Малая Медведица в атласе Яна Гевелия:



Созвездие Малая Медведица (UMi)

Известна как Малый Ковш, последняя звезда в "ручке" которого, Полярная, располагается примерно в 1° от северного полюса мира. В 2102 г. Полярная приблизится к полюсу на минимальное расстояние в $27' 37''$. Вероятно, созвездие было выделено финикийцами как полезное для мореплавания. Занимает на небе площадь в 255.9 квадратного градуса и содержит 40 звезд, видимых невооруженным глазом. В древности арабы называли Полярную звезду "козленком", а звезду называли Кохаб, что значит "северная звезда": действительно, с 1500 г. до н.э. по 300 г. она была ближайшей к полюсу.

Малая Медведица на небе:



Задание №2.

Отметьте точки на на координатной плоскости,
соедините их последовательно.

$A(1;1)$, $B(0,8; 1,7)$,

$C(1,7; 2,2)$, $D(2,1; 1,7)$,

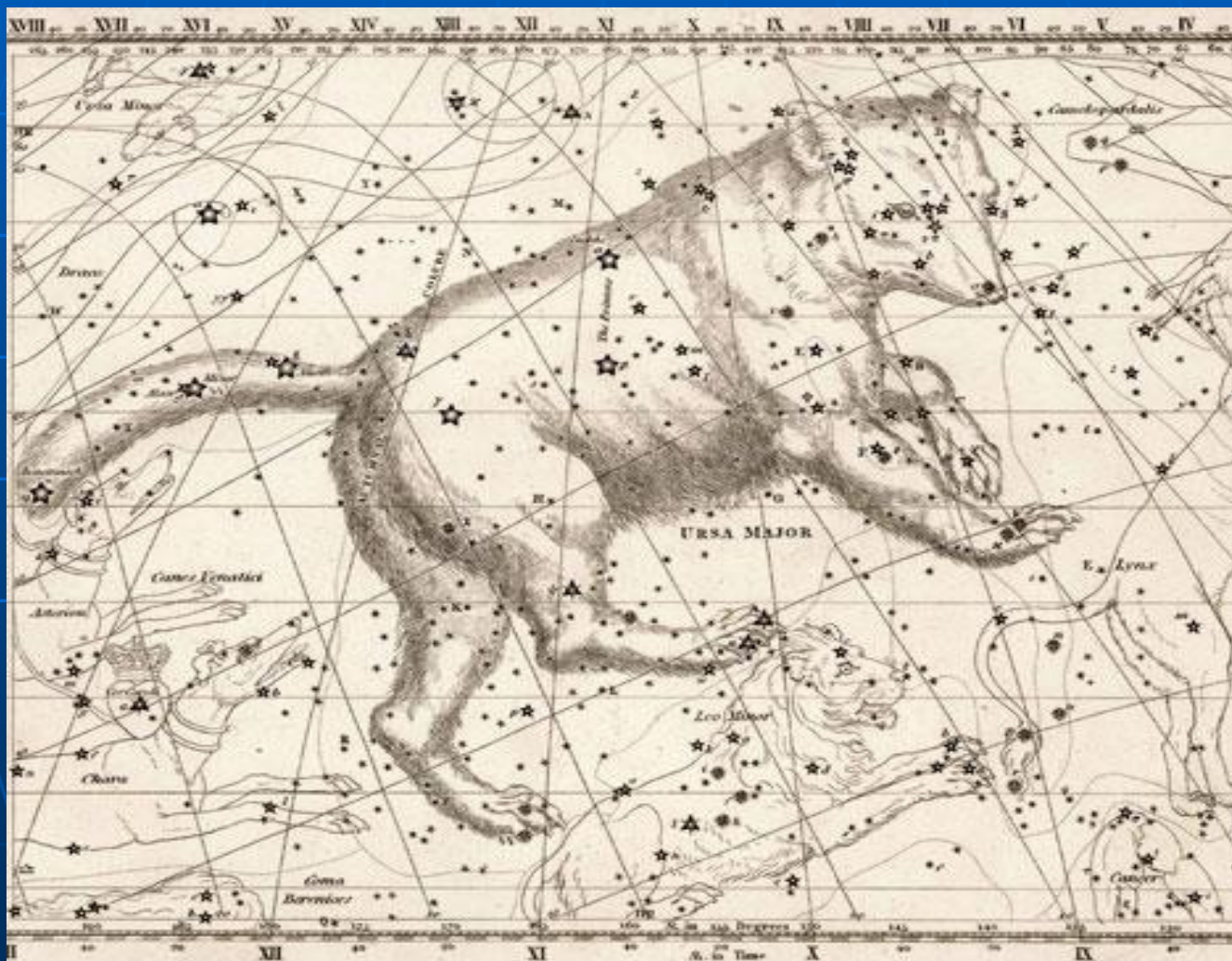
$E(2,8;1,8)$, $P(3,4; 1,7)$,

$K(4; 2,2)$

КОВШ БОЛЬШОЙ МЕДВЕДИЦЫ



Созвездие Большая медведица



Созвездие Большая медведица



Задание №3.

Отметьте точки на на координатной плоскости, соедините их последовательно

$A(0,6; 2), B(0,5; 3,7).$

$C(1,6;3,6), D(2,9;4),$

$E(3,4;3,2), P(3; 2,7),$

$K(1,8; 2,7), M(1,6;2,4), T(1,7; 3,2)$

Созвездие Орион



Орион

Это большое по площади созвездие, которое имеет утвержденные астрономами границы, отделяющие его звезды от звезд, соседствующих с ним пяти созвездий (Телец, Близнецы, Единорог, Заяц, Эридан).

Знаменитая конфигурация из ярких звезд, легко выделяемая на небе невооруженным глазом, и есть астеризм Орион.

Астеризм Орион находится внутри площади созвездия Орион в его современных границах.

Астеризм Орион проявился как одна из страниц удивительного Послания человечеству, закодированного в матрице древнего календаря, что обнаружилось в исследованиях В.Л.Пахомова, которым посвящена его книга «Тайна Календаря - Послание Нерожденным».

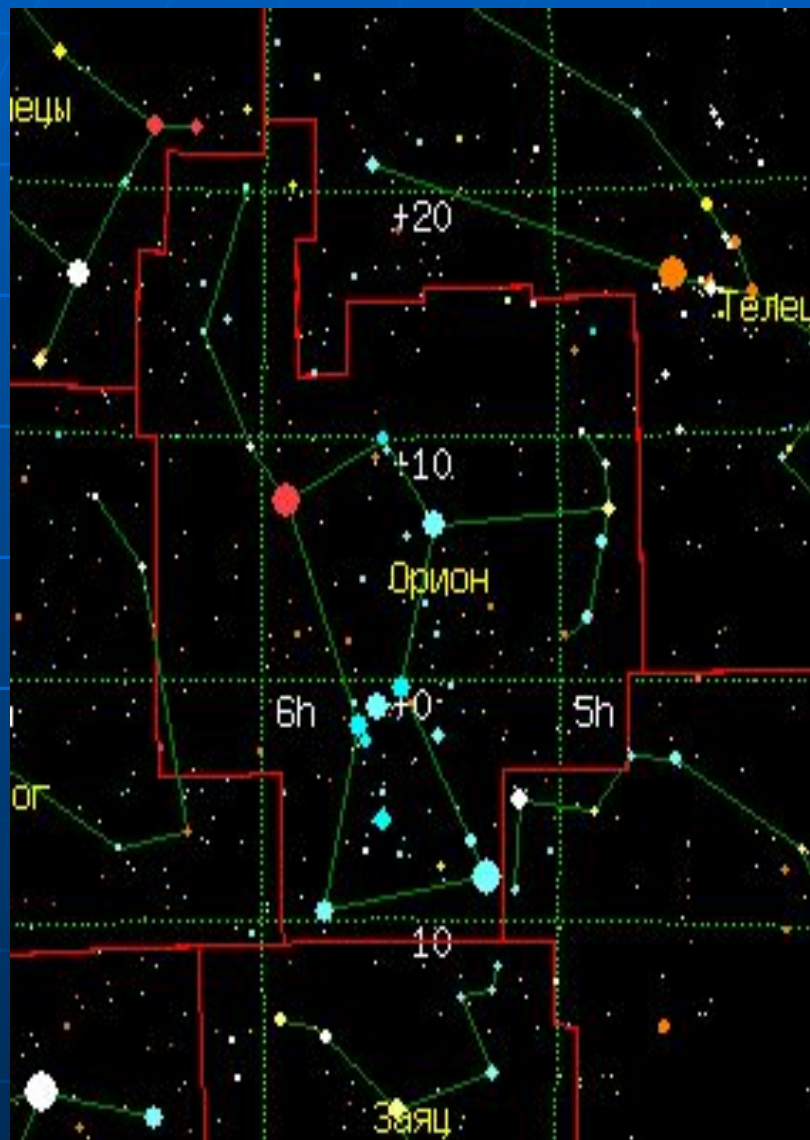
Безусловно, самое прекрасное из всех созвездий. В расположении его ярких звезд легко угадывается фигура охотника, к юго-востоку от которой сияет голубой Сириус, а к северо-западу - красный Альдебаран.

Занимает на небе площадь в 594.1 квадратного градуса и содержит 209 звезд, видимых невооруженным глазом.

Бетельгейзе (Ориона) - красный сверхгигант со светимостью в 15 тыс. раз больше солнечной и расстоянием 545 св. лет. Это полуправильная переменная звезда, визуальный блеск которой меняется от 0.4 до 1.3 звездной величины с основным периодом около 6 лет. Ригель (Ориона) - красный сверхгигант со светимостью в 15 тыс. раз больше солнечной и расстоянием 545 св. лет. Это полуправильная переменная звезда, визуальный блеск которой меняется от 0.4 до 1.3 звездной величины с основным периодом около 6 лет. Ориона) немного ярче, чем Бетельгейзе. У этой изумительной бело-голубой звезды светимость в 80 тыс. раз выше солнечной. Древние египтяне связывали Ригель с Сахом - царем звезд и покровителем умерших, а позже - с Осирисом. По греческому мифу Орион - сын Посейдона и Эвриалы, великий охотник.

Самый интересный объект в созвездии - Большая туманность Ориона, M42, лежащая ниже "пояса" из трех звезд и удаленная от нас примерно на 1300 св. лет. Это лишь небольшая, нагретая молодыми звездами часть огромного облака, где формируются звезды. Широко известна также темная туманность Конская Голова вблизи Ориона, восточной звезды Пояса

Орион на небе:



Орион в атласе Яна Гевелия:



Задание №4.

**A(1,5;3), B(1,6;1), Отметьте точки на
на координатной плоскости,
соедините их последовательно.**

C(1,7; 0,5), D(1,8; 0,3),

K(2,1; 0,6), P(2,2; 0,8),

M(2,8; 2,8)

Созвездие Телец



Созвездие Телец (Тау)

Красивое зодиакальное созвездие между Близнецами и Овном, к северо-западу от Ориона. Занимает на небе площадь в 797.2 квадратного градуса и содержит 216 звезды, видимых невооруженным глазом. Миф утверждает, что Телец - это тот белый бык, на котором Европа переплыла море и попала к Зевсу на Крит.

Ярко-красную звезду Тельца часто называют Воловий Глаз. Но ее арабское имя Альдебаран означает "идущая вослед", ибо она движется по небу за Плеядами - прекрасным рассеянным скоплением из более чем 300 звезд на расстоянии 420 св. лет от нас, в котором зоркий глаз различает 6 или даже 7 звезд, получивших имена дочерей титана Атланта (Атласа) и океаниды Плейоны. По-гречески "Плеяды" и означает "дочери Плейоны". Согласно астрономической традиции их имена звучат как Альциона, Электра, Майя, Меропа, Тайгета, Астеропа и Целено. Вместе они выглядят как маленький ковшик.

Вокруг Альдебарана, в области диаметром 20^о разбросаны звезды еще одного рассеянного скопления - Гиады (по мифу - сестры Плеяд). У Гесиода находим имена Гиад: Клейя, Евдора, Фэо, Фэсила и Коронида. В Гиадах около 200 звезд (Альдебаран к ним не принадлежит), а столь большой видимый размер скопления объясняется его чрезвычайной близостью к нам - всего 132 св. года.

Задание №5.

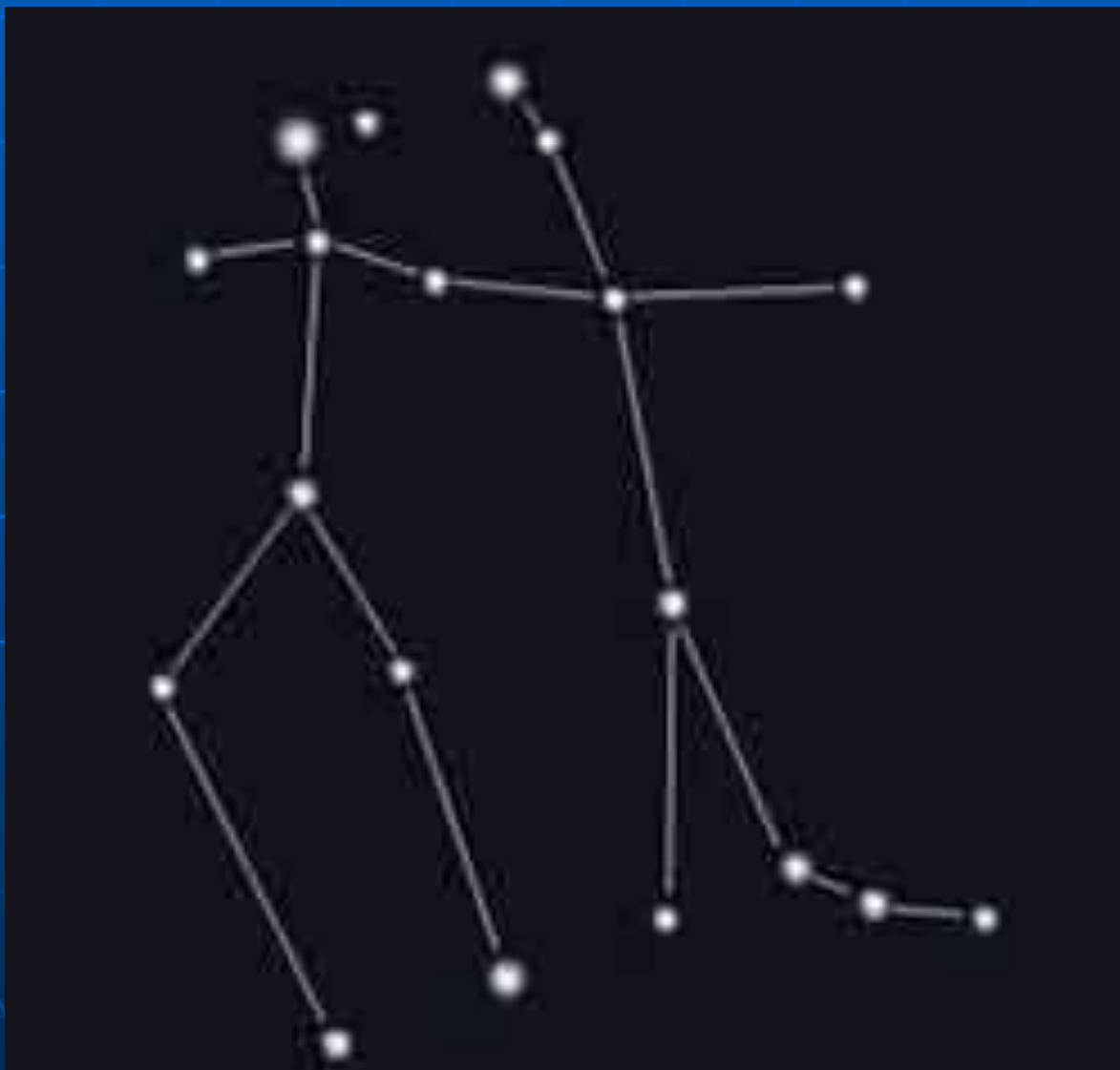
Отметьте точки на на
координатной плоскости,
соедините их последовательно.

$A(4,1;1,3)$, $B(4,8;2,2)$,

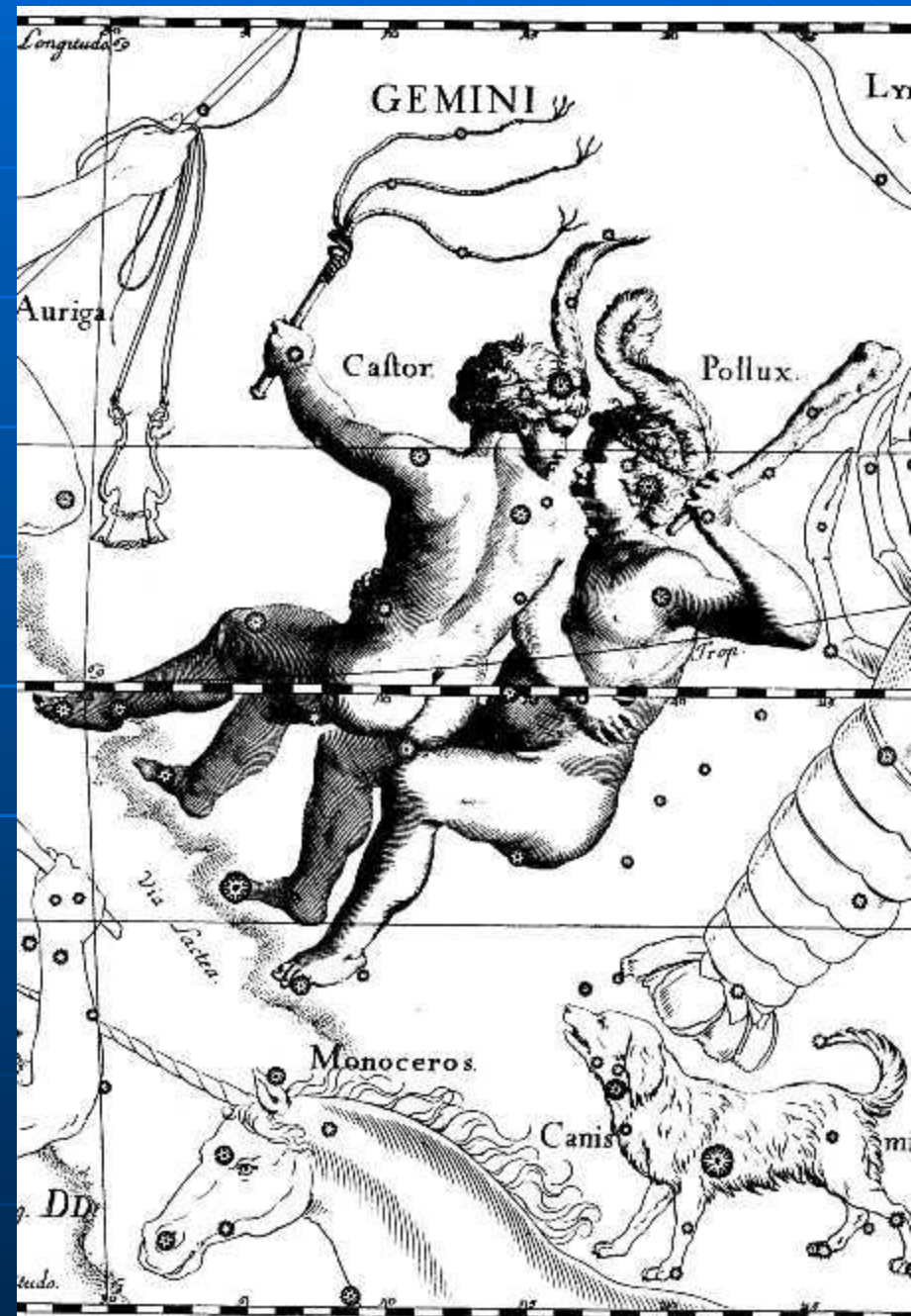
$C(6,3; 3,1)$, $D(6,7;2,4)$,

$K(5,4; 1,3)$, $P(5;0,7)$,

Созвездие Близнецы (Gem)

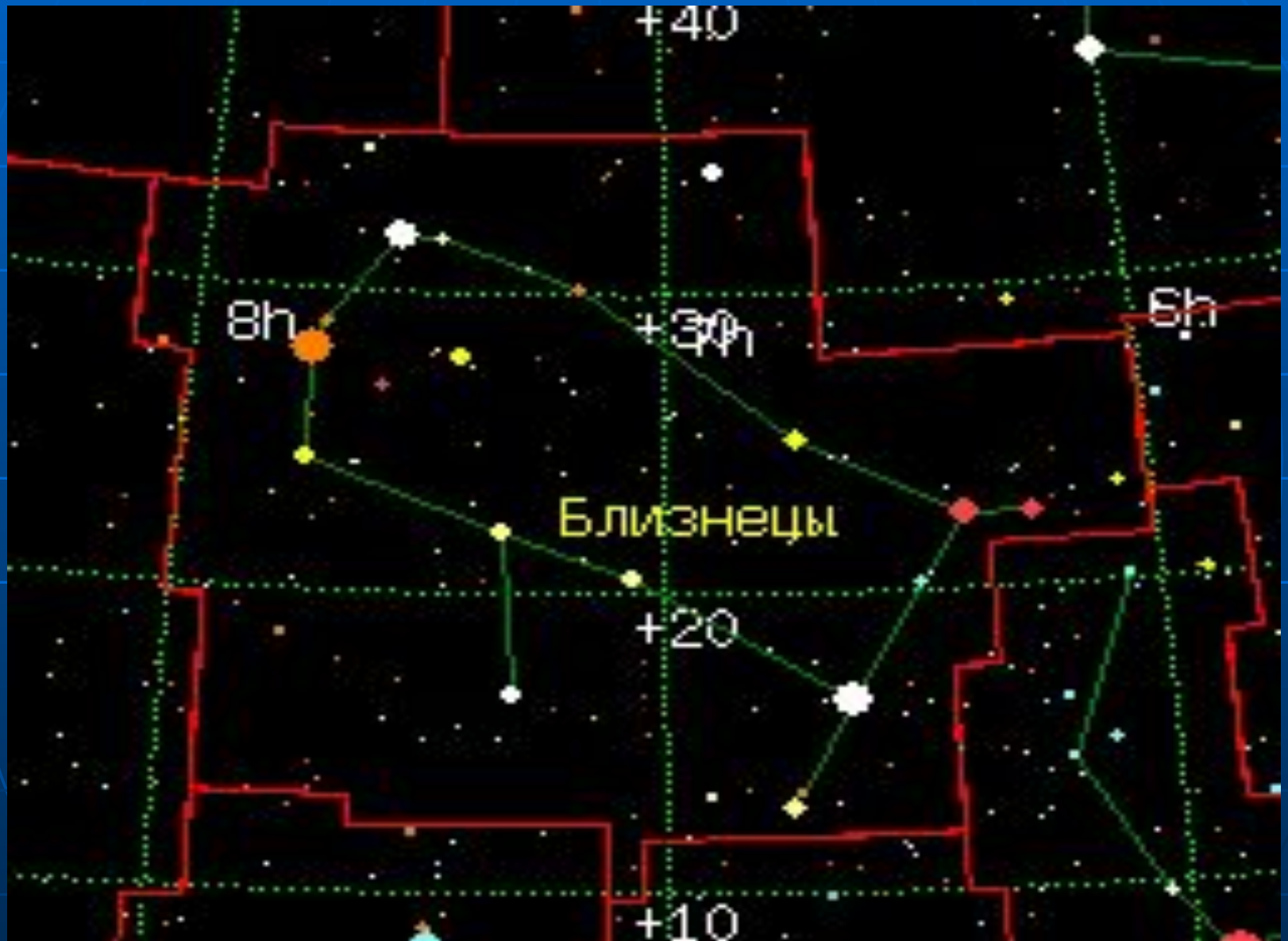


Созвездие Близнецы



Созвездие Близнецы

Зодиакальное созвездие Зодиакальное созвездие, контур которого действительно напоминает две человеческие фигуры. Звезды Кастор Зодиакальное созвездие, контур которого действительно напоминает две человеческие фигуры. Звезды Кастор и Поллукс Зодиакальное созвездие, контур которого действительно напоминает две человеческие фигуры. Звезды Кастор и Поллукс представляют головы близнецов, тела которых спускаются к Млечному Пути Зодиакальное созвездие, контур которого действительно напоминает две человеческие фигуры. Звезды Кастор и Поллукс представляют головы близнецов, тела которых спускаются к Млечному Пути и граничат там с Орионом. "Великими близнецами" называли его шумеры и вавилоняне, но ярким звездам имен не дали. Греки назвали их именами сыновей Зевса - Кастором и Полидевком, который в латинизированной форме стал Поллуксом. Близнецы занимают на небе площадь в 513.8 квадратного градуса и содержат 121 звезду, видимую невооруженным глазом. Обозначая звезды в каждом созвездии греческими буквами в порядке убывания блеска, Байер сделал Кастор Альфой Близнецов, хотя сейчас он светит слабее Поллукса. Одно из двух: или Поллукс с тех пор стал ярче, или блеск Кастора ослаб. А может быть Байер ошибся. Кастор - визуальная тройная система, причем оба его ярких компонента



Спасибо за внимание!