

Природоведение
5 класс

Звёзды.
Созвездия.

Автор: Бурлакова Н.Н.

Цели и задачи урока

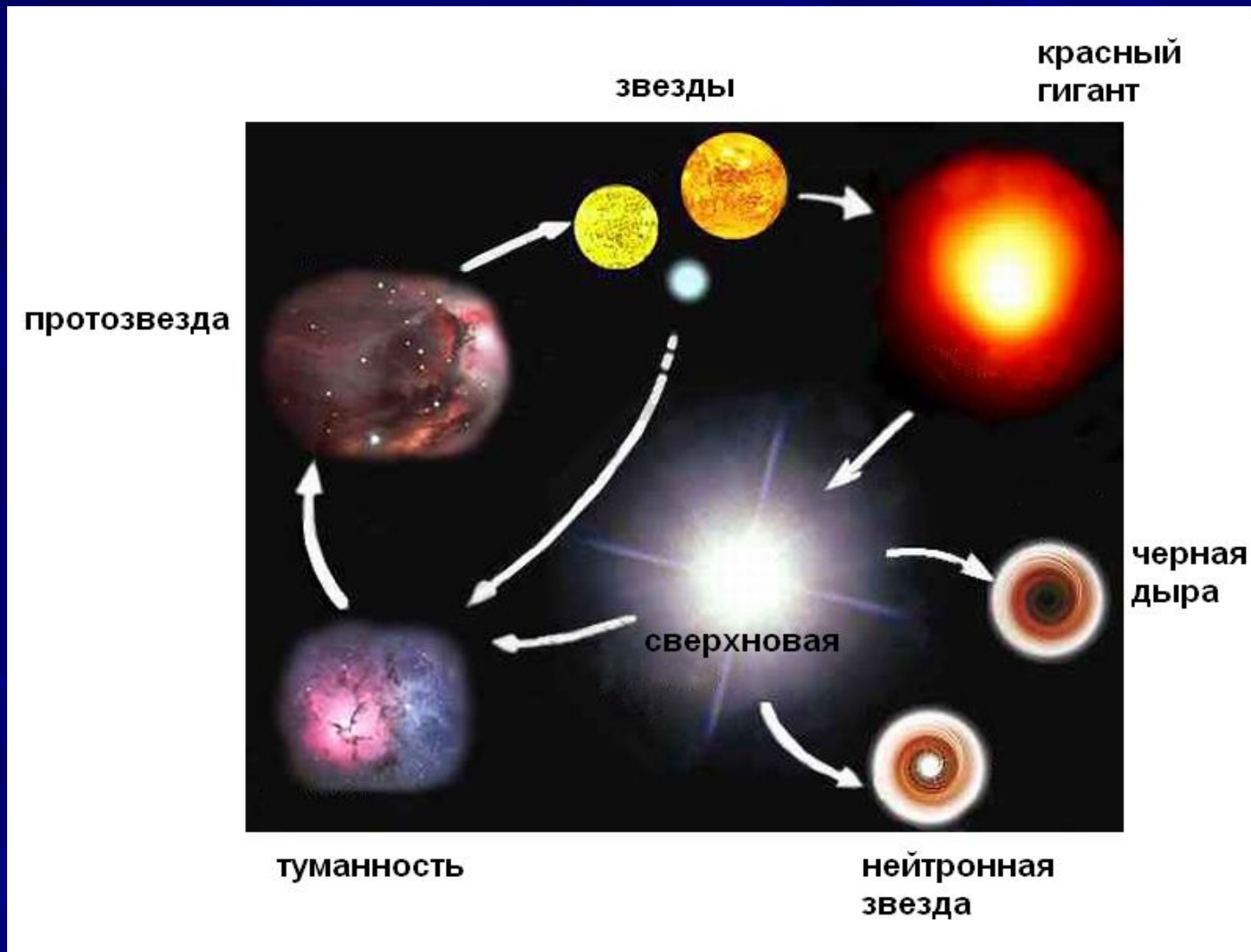
- Повторить:
 - Что такое звезда?
 - Какие бывают звёзды?
 - Характеристики Солнца
- Научиться:
 - Находить на карте звёздного неба самые яркие звёзды, входящие в состав созвездий
 - Ориентироваться по Полярной звезде

Проверка домашнего задания

(1 – индивидуальная работа по карточкам 2 – устный опрос)

- Что такое звёзды?
- Как различаются звёзды по размерам, цвету и яркости?
- Какая звезда самая близкая к Земле?
- Дайте характеристику Солнцу, как звезде Солнечной системы.

Эволюция звезды

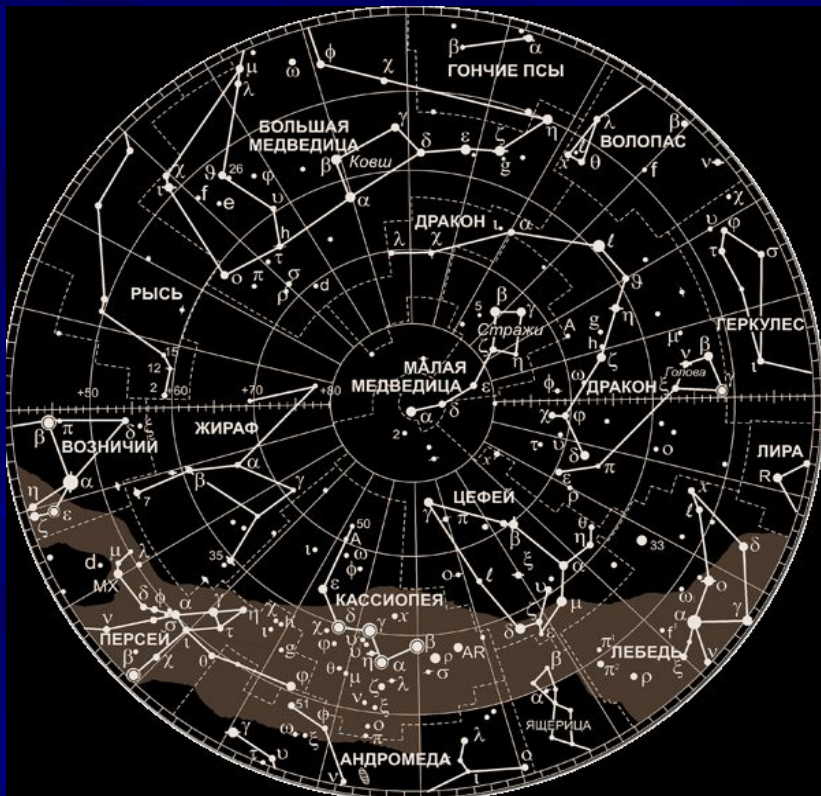


Звёзды

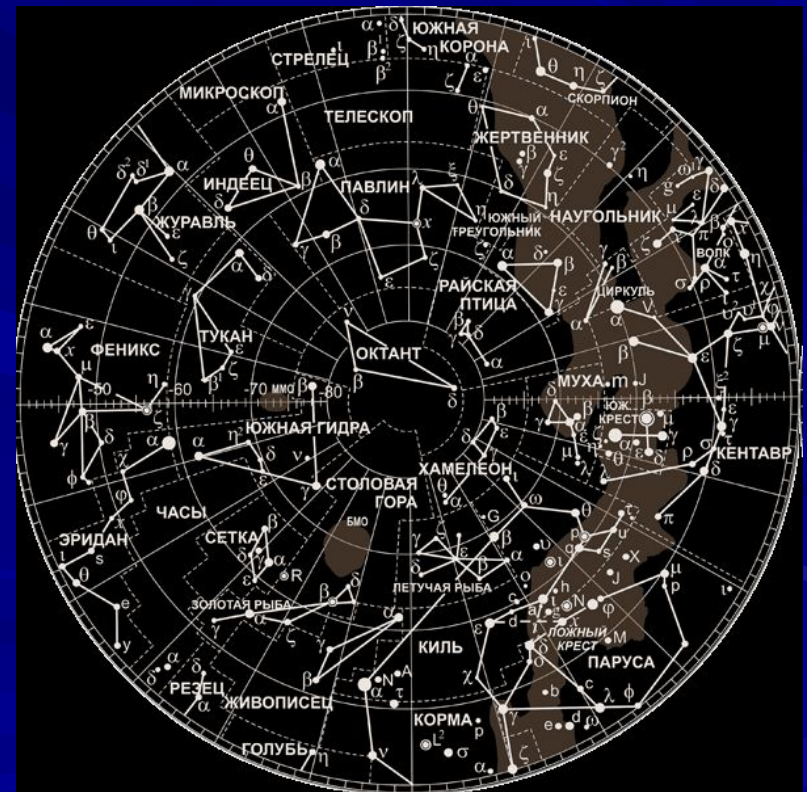
- Люди с давних времён наблюдали за звёздным небом. Невооружённым глазом можно увидеть 6000 звёзд. Уже тогда люди обратили внимание на то, что звёзды образуют на небе какие-то группы, скопления, фигуры. Такие фигуры из ярких звёзд называли созвездиями.
- В настоящее время учёные считают созвездиями не фигуры из звёзд, а участки звёздного неба.
- Всё небо разделено на 88 созвездий, из которых с территории нашей страны можно увидеть 54.

Карта звёздного неба

Северное полушарие



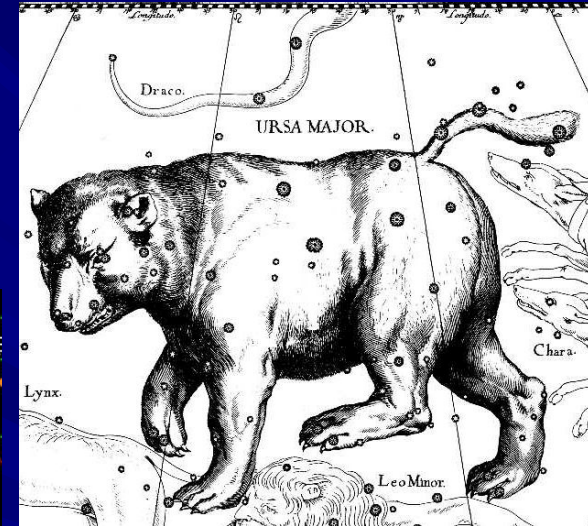
Южное полушарие



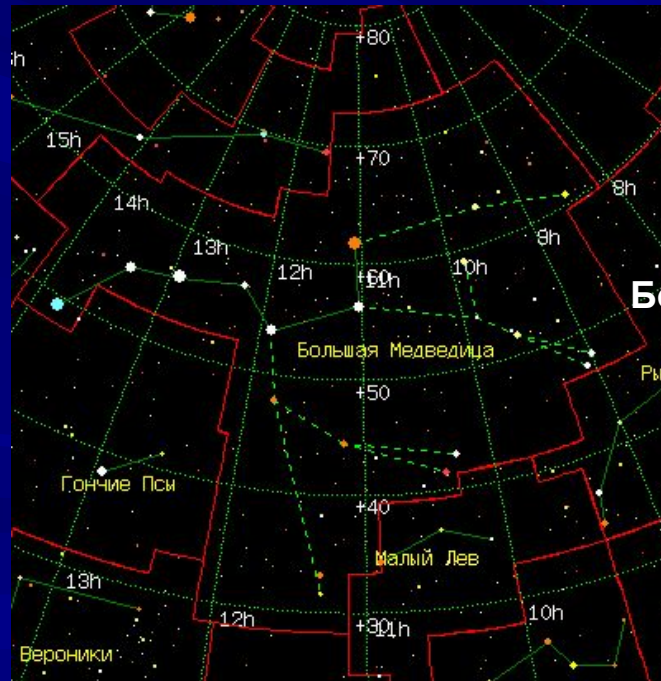
В созвездиях не все звезды одинаковой яркости. Самые яркие звезды в созвездиях тоже имеют свои названия. Самые яркие звезды Большой и Малой Медведицы. Существует миф об этом созвездии.



Учебник – стр. 35-36



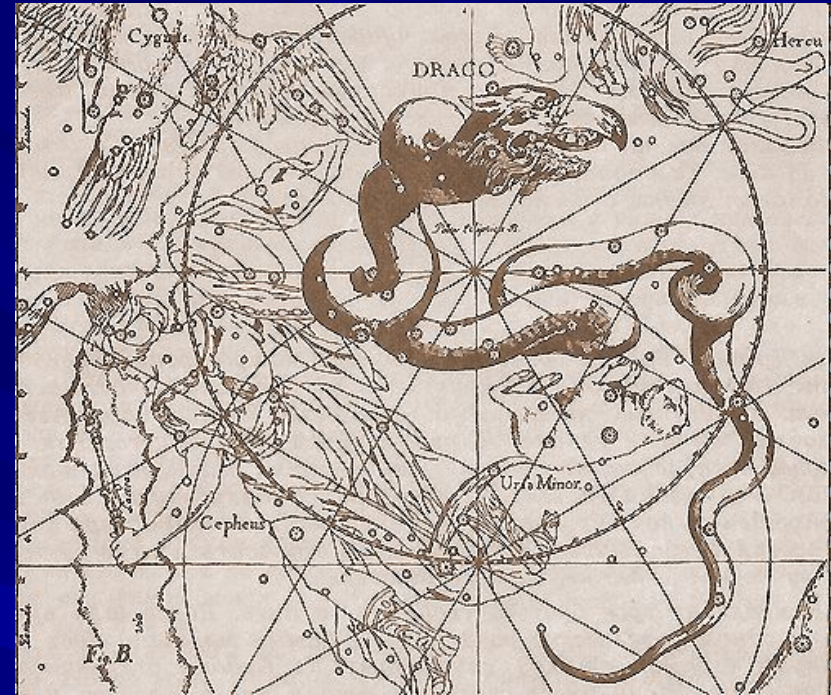
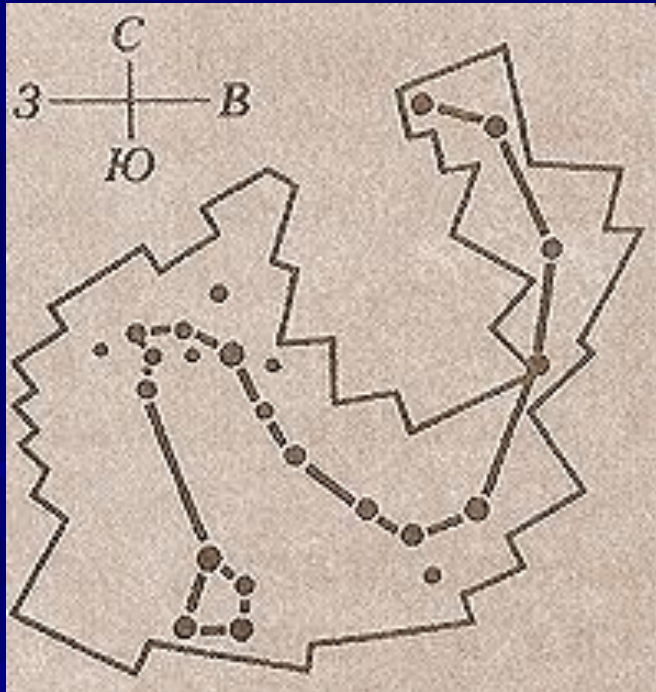
Большая Медведица в атласе Яна Гевелия



Большая Медведица на небе

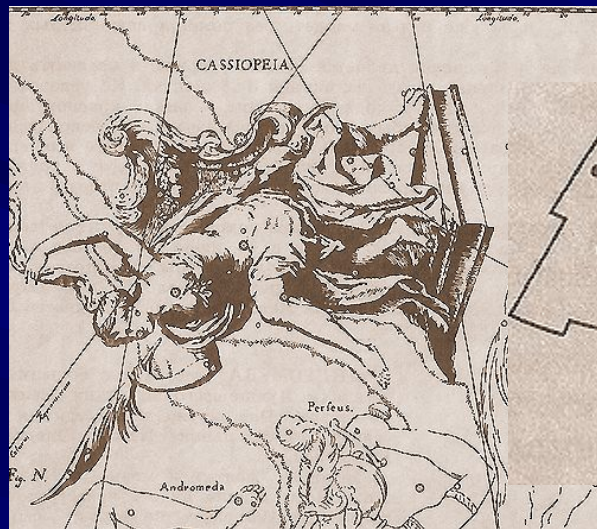
Дракон на звёздном небе

Учебник – стр. 35-36

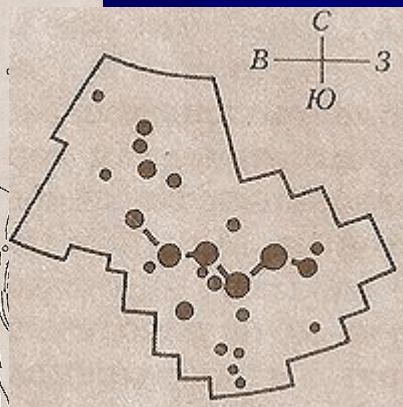


ЦЕФЕЙ, КАССИОПЕЯ, АНДРОМЕДА и КИТ

- Учебник – стр. 35-36



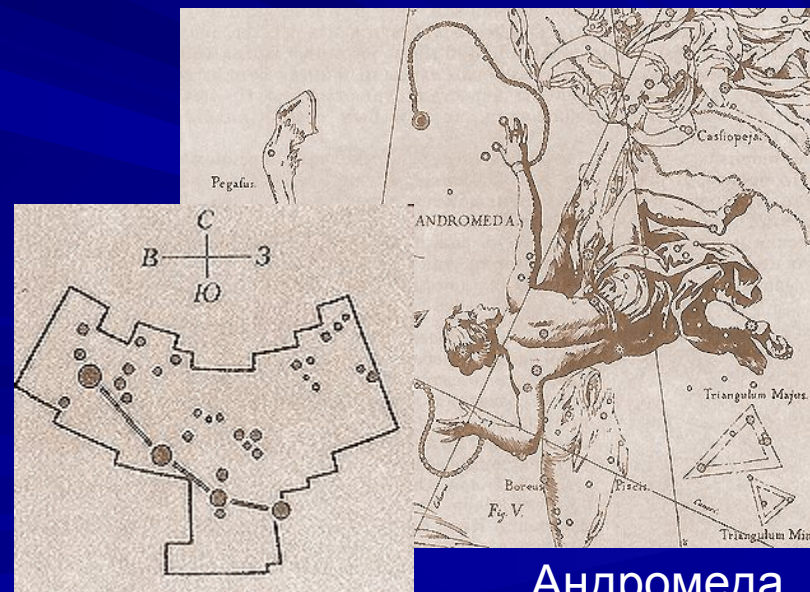
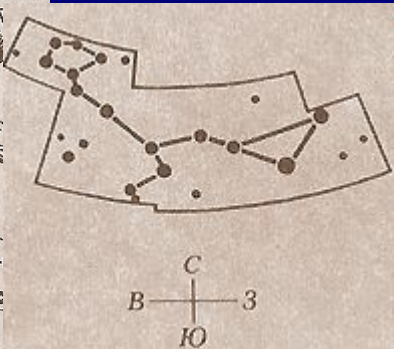
Кассиопея



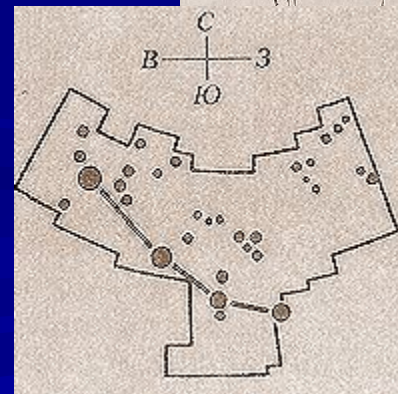
Цефей



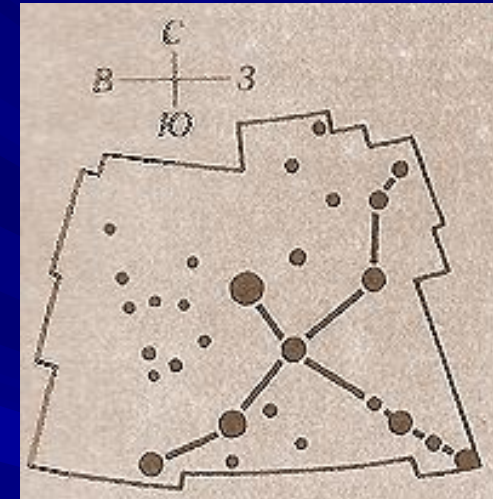
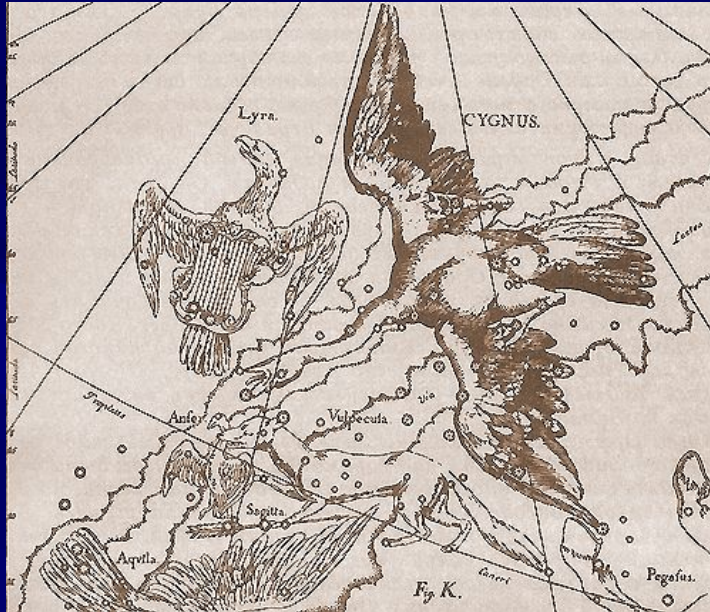
Кит



Андромеда



Лебедь



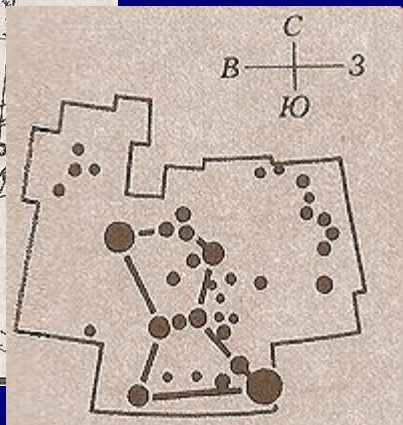
На небе созвездие Лебеда олицетворяет Зевса, который, превратившись в белоснежную птицу, летит на Землю к своей любимой Леде.

Орион, Большой пёс, Малый пёс, Заяц

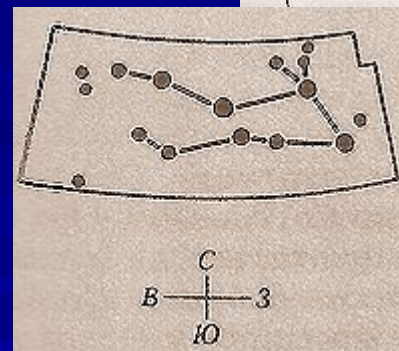
Мифология так рассказывает о легендарном охотнике Орионе. Это был стройный, красивый и ловкий человек. Со своими двумя собаками (Большой Пес и Малый Пес) ходил он охотиться по лесам и горам на диких зверей, но сердце у него было добрым. Когда однажды Большой Пес погнался за зайцем, тот бросился к Ориону, сжался в комочек у его ног, и Орион защитил его.



Орион



Заяц

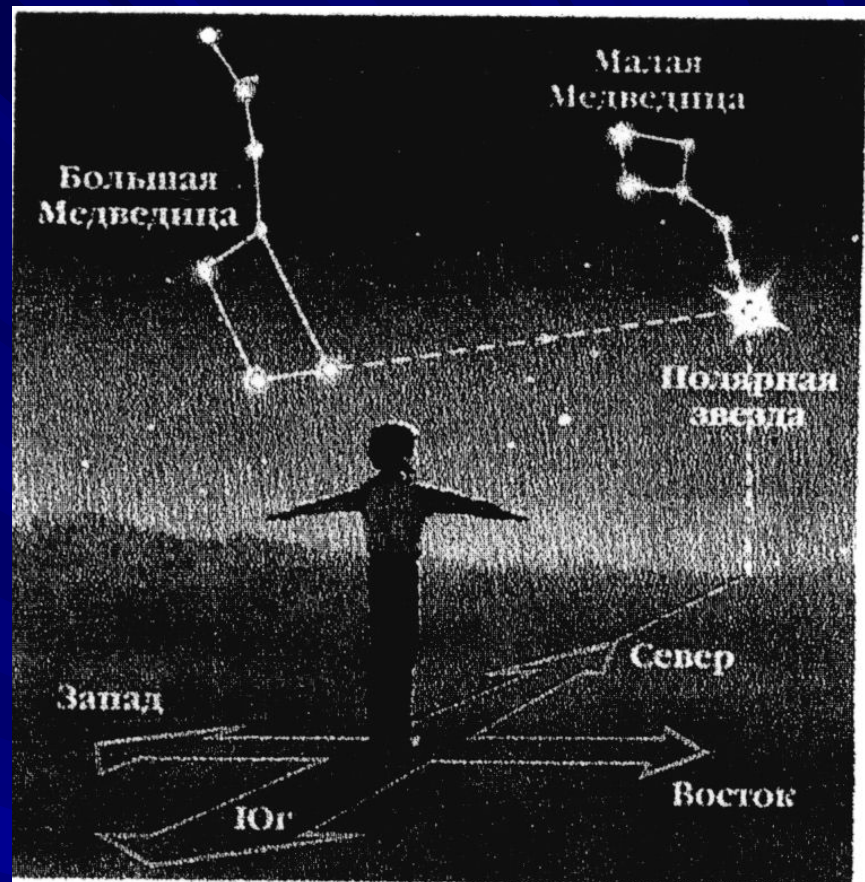


Закрепление

Самостоятельная работа в
рабочей тетради:
«Мир звёзд» - задание 5

**Из более чем 6000 звёзд,
видимых
невооружённым глазом,
только 26 считаются
навигационными.
Их местоположение на
небосводе
определено предельно
точно.**

Особая роль путеводной Полярной звезды всё же временная. Из-за очень медленного конусообразного движения земной оси (полный оборот за $\approx 26\,000$ лет) Северный полюс мира непрерывно странствует среди звёзд. Через 13 тысяч лет на месте Полярной звезды окажется звезда Вега в созвездии Лиры. Расстояние от Земли до Полярной звезды таково, что луч света, покинувший её, достигает нашей планеты спустя 472 года. Это означает, что мы видим Полярную звезду такой, какой она была вскоре после кругосветного плавания Магеллана. Если же с ней что-либо произойдёт сейчас, мы узнаем об этом через 472 года. Может быть она уже не существует, а на нашем небе всё ещё светит.



Для определения сторон горизонта по Полярной звезде необходимо на небесном своде найти созвездие Большой Медведицы. Затем отрезок прямой между двумя крайними звездами «ковша» (a и b) мысленно продолжить в сторону расширенной его части и отложить пять раз. Полученная точка укажет положение Полярной звезды, которая входит в созвездие Малой Медведицы и всегда находится в направлении на север.

Подведём итоги

- Повторить:
 - Что такое звезда?
 - Какие бывают звёзды?
 - Характеристики Солнца
- Научиться:
 - Находить на карте звёздного неба самые яркие звёзды, входящие в состав созвездий
 - Ориентироваться по Полярной звезде

Рефлексия

(3 минуты)

Знаю	Хочу узнать	Узнал
<p>1. ...</p> <p>2. ...</p> <p>3. ...</p> <p>Верное утверждение – «+»</p> <p>Неверное утверждение – «-»</p>	<p>1. ...</p> <p>2. ...</p> <p>Узнал(а) – «+» Не узнал(а) – «-»</p>	<p>Допиши новые факты, которые узнал(а) на уроке</p>

Домашнее задание

- учебник: страница 38 – практическая работа
- рабочая тетрадь: «Мир звёзд» - задание 4
- альбом: «Мир звёзд 1,2»