

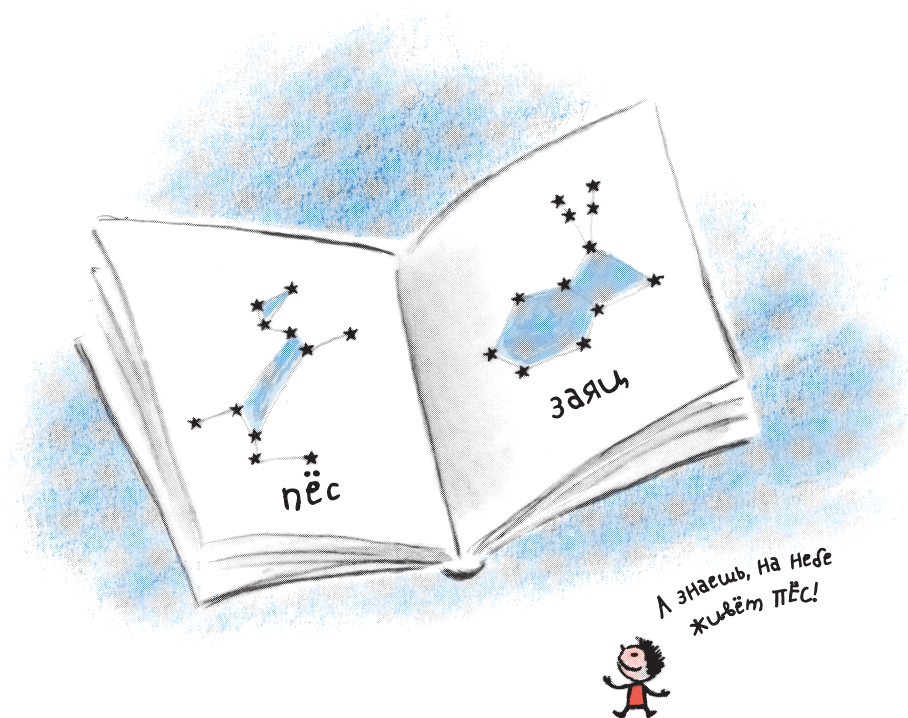
Х. А. Рей

Как найти созвездия

МИФ
ЛЕТЮ

СОДЕРЖАНИЕ

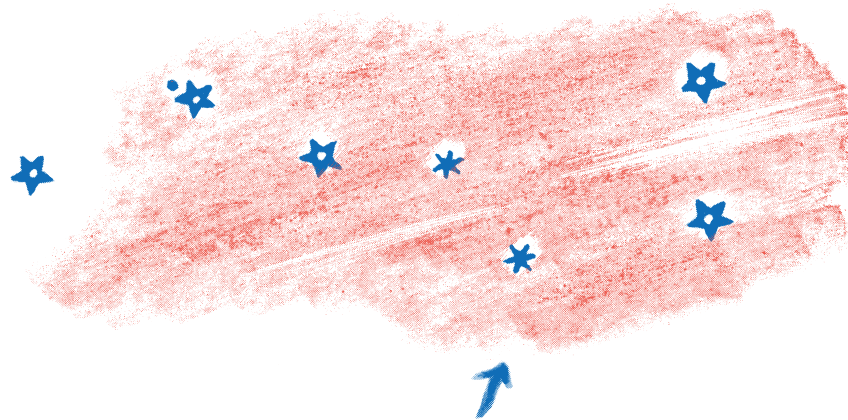
По поводу Плутона	2
Большой Ковш и Большая Медведица	6
Волопас	8
Лев	9
Звёзды яркие и тусклые	10
У звёзд есть имена	11
Близнецы	12
Орион	13
Световой год	14
Большой и Малый Пёс, Возничий, Дева, Скорпион	16
Тест 1	18
Лебедь, Лира, Орёл, Телец, Южная Рыба	20
Тест 2	22
Карты звёздного неба	24
Карта звёздного неба № 1: звёзды зимой	26
Полярная звезда	30
Малая Медведица, Кассиопея, Дракон, Цефей, Жираф	32
Зодиакальные созвездия: Стрелец, Овен, Рак, Весы, Козерог, Водолей, Рыбы	34
Карта звёздного неба № 2: звёзды весной	36
История Андромеды	40
Андромеда, Пегас, Кит	41
История Ориона	42
Змееносец, Заяц	43
Карта звёздного неба № 3: звёзды летом	44
Минус четыре минуты в день	48
Карта звёздного неба № 4: звёзды осенью	50
Наблюдаем звёзды на небе	54
Планеты	56
Солнечная система	57
В космос по звёздному компасу	60
Земля и звёзды при взгляде с Луны	62
Космический корабль приближается к Марсу	63
«Искатель планет» на 2018–2026 годы	65
Первые звёзды на вечернем небе	66
Календарь использования карт	67
Указатель и глоссарий	68
Общая карта звёздного неба	72



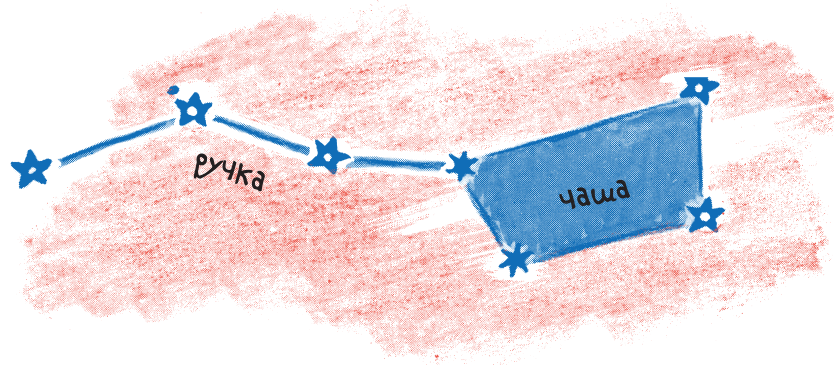
Вечером, когда появляются звёзды, небосвод будто превращается в огромную книгу с картинками. Посмотри наверх, и ты увидишь льва и кита, орла и лебедя, пса, зайца и множество других персонажей — конечно, если ты знаешь, как их найти.

Все эти фигуры состоят из звёзд, а их поиск — увлекательная игра. Начнём с фигуры, о которой ты наверняка слышал, а может быть, даже видел: с Большого Ковша.

БОЛЬШОЙ КОВШ



Посмотри, Большой Ковш состоит из семи звёзд. Но где же здесь ковш? Давай соединим эти звёзды линиями, вот так:



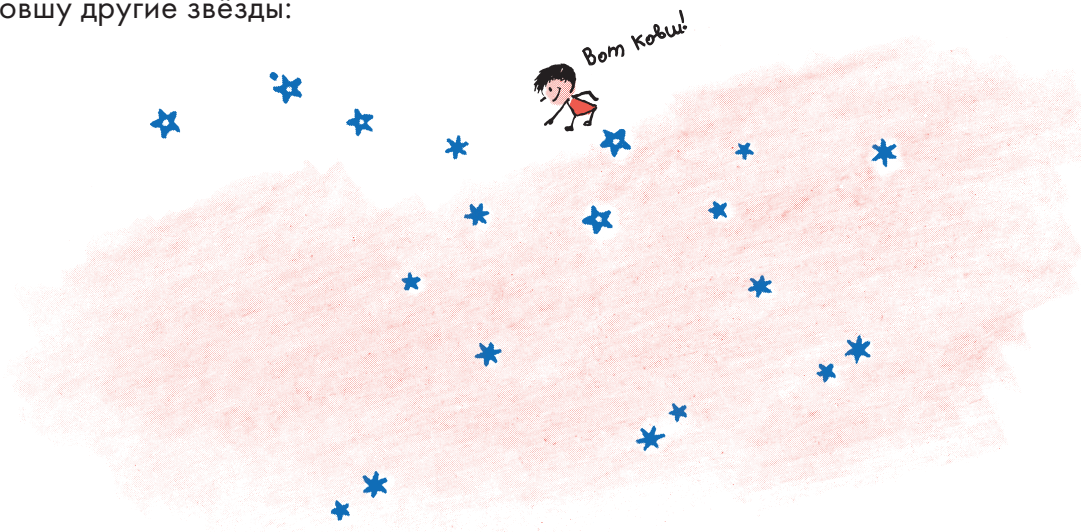
Получился ковш, состоящий из чаши и ручки. На обеих картинках одни и те же звёзды — проверь! Но линии на нижнем рисунке помогают увидеть очертания ковша. Посмотри на верхний рисунок ещё раз. Сможешь мысленно соединить звёзды так, чтобы получился ковш?

Конечно смогу!

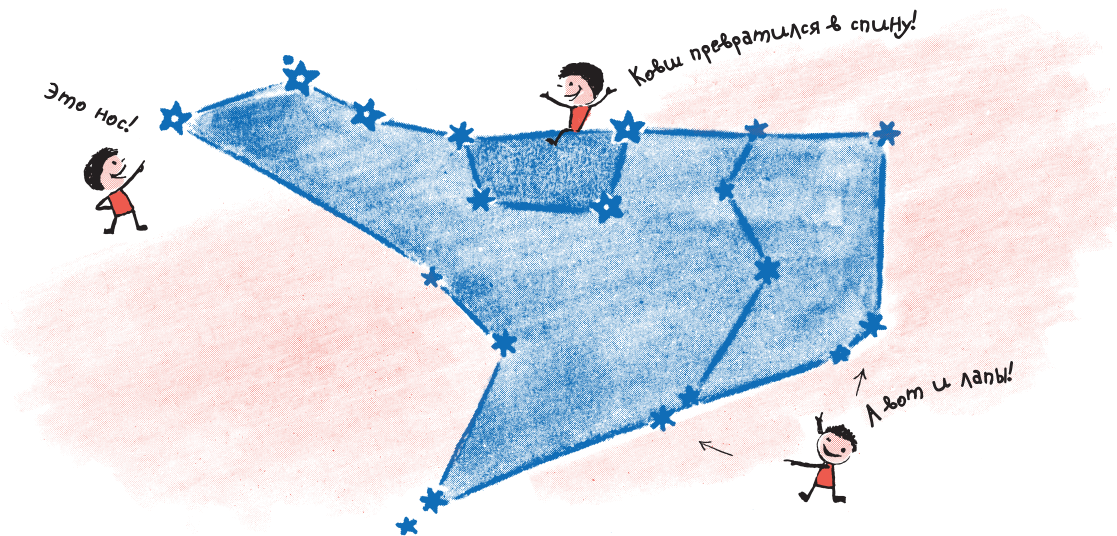


БОЛЬШАЯ МЕДВЕДИЦА

На следующей картинке мы изобразили Большую Медведицу, добавив к Большому Ковшу другие звёзды:



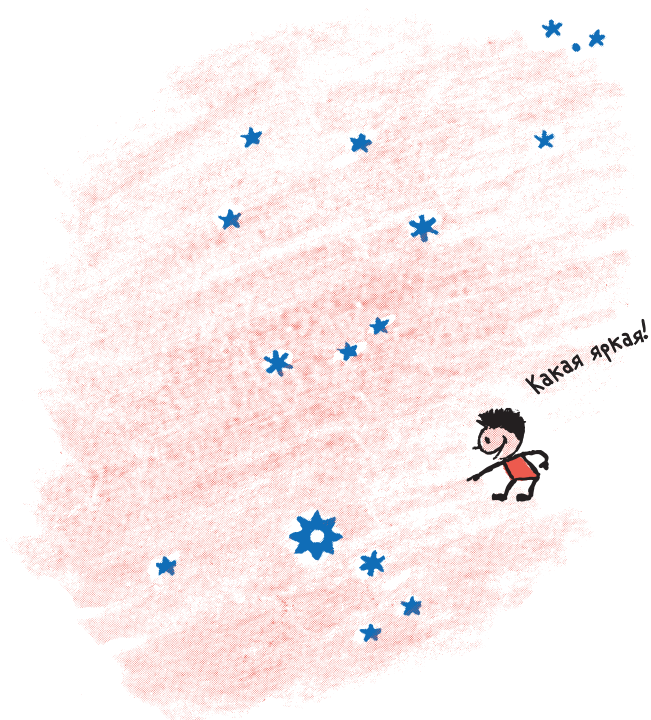
Пока что не очень похоже на медведицу. Но что произойдёт, если мы проведём линии — не любые, конечно, а «правильные»?



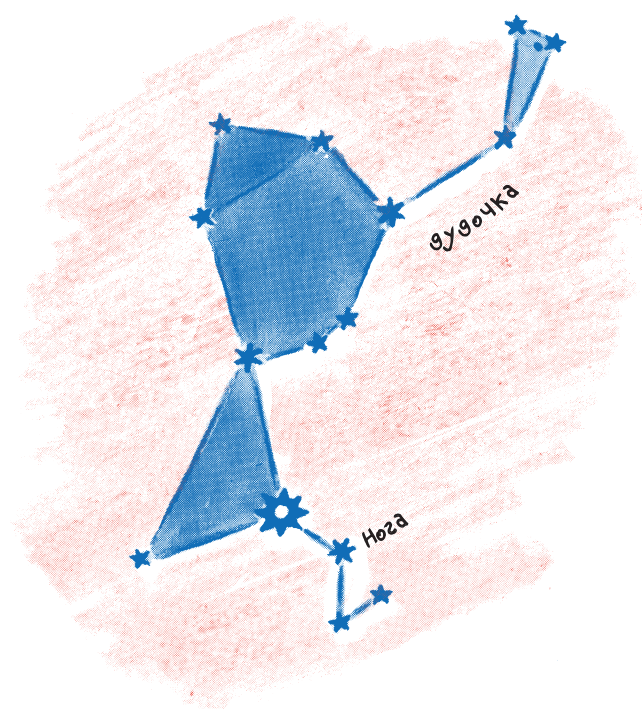
Получившаяся фигура напоминает медведицу. Большая Медведица — это созвездие, то есть группа звёзд, образующих в небе какую-либо фигуру. Люди дали созвездиям имена сотни лет назад. Большой Ковш — часть созвездия Большая Медведица.

ВОЛОПАС

Недалеко от Большой Медведицы находится другое созвездие — Волопас, что значит «пастух волов». Вот как оно выглядит:



Здесь — просто звёзды,

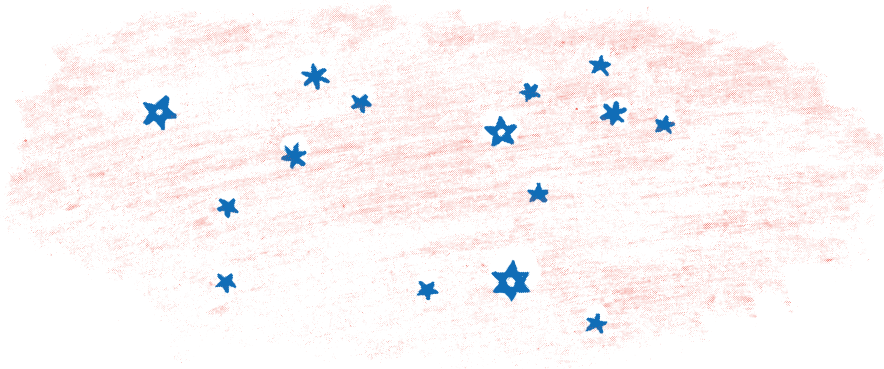


а здесь — пастух.

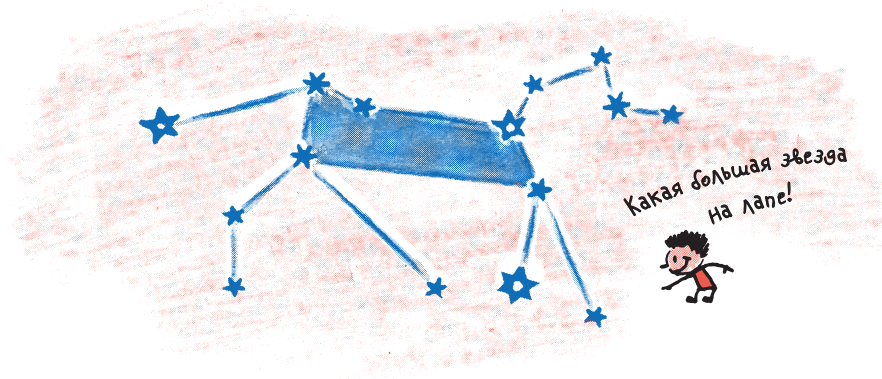
Это человек с огромной головой, который сидит и играет на дудочке. Сможешь ли ты рассмотреть волопаса на рисунке слева, проведя воображаемые линии? Если нет, то попробуй скопировать эти звёзды на лист кальки и соединить их карандашными линиями.

ЛЕВ

А вот ещё одно созвездие. Оно называется Лев и, пока мы не провели линии, выглядит так:



А теперь соединим звёзды и получим льва:



Видишь хвост, туловище, голову и четыре ноги? Сможешь ли ты разглядеть эту фигуру на верхнем рисунке, если закроешь ладонью нижний? Попробуй: у тебя получится!

Кстати, ты заметил, что звёзды на этих страницах разного размера? Почему? Читай об этом дальше!

ЗВЁЗДЫ ЯРКИЕ И ТУСКЛЫЕ

Мы не можем изобразить все звёзды в книге одинаковыми, потому что настоящие звёзды тоже выглядят по-разному: одни яркие, другие очень яркие, третьи тусклые. Взгляни ночью на небо, и ты увидишь, насколько они различаются.

Самый простой способ опознать какое-нибудь созвездие — найти сначала самые яркие его звёзды, а потом менее яркие. Разглядывая созвездия в этой книге, ты поймёшь, какие звёзды сияют сильно, какие — умеренно, а какие — слабо.

Такая градация называется звёздной величиной. Большинство самых ярких звёзд — звёзды первой величины, несколько особенно ярких — нулевой величины, а две ярчайшие, Сíриус и Канóпус, — минус первой величины. Менее ярким звёздам присваиваются (по степени убывания) вторая, третья и четвёртая величины. Самые тусклые из видимых невооружённым глазом — звёзды пятой и шестой величины, но в книге звёзды шестой величины мы не приводим. Как видишь, это правило противоположно принципу выставления школьных отметок.

Вот список условных обозначений звёзд разной яркости на наших рисунках:

очень яркая		минус первой и нулевой величины
яркая		первой величины
средней яркости		второй величины
тусклая		третьей величины
очень тусклая		четвёртой величины
едва различимая		пятой величины

*В Большой Медведице нет
звёзд первой величины!*



*Во Льве есть звезда
первой величины!*

