

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| ЗВЁЗДНОЕ НЕБО | 4 |
| СОЗВЕЗДИЯ | 7 |
| СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА | 8 |
| ЗЕМЛЯ | 10 |
| СУТОЧНОЕ ДВИЖЕНИЕ ЗЕМЛИ | 12 |
| ДВИЖЕНИЕ ЗЕМЛИ ВОКРУГ СОЛНЦА | 13 |
| ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА ЗЕМЛИ | 14 |
| КЛИМАТ ЗЕМЛИ | 16 |
| ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ ЗЕМЛИ | 19 |
| ФОРМЫ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ | 22 |
| ВОДА В ПРИРОДЕ | 23 |
| МИНЕРАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ | 24 |
| АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ | 26 |
| ОКЕАНЫ ЗЕМЛИ | 28 |
| ЖИВОТНЫЕ ОКЕАНА | 30 |
| ЯЗЫКИ МИРА | 32 |
| ЕВРОПА | 34 |
| АЗИЯ | 40 |
| АФРИКА | 48 |
| СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА | 56 |
| ЮЖНАЯ АМЕРИКА | 62 |
| АВСТРАЛИЯ | 68 |
| АНТАРКТИДА | 74 |
| ВЕЛИКИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОТКРЫТИЯ | 76 |
| ПОЛЯРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ | 78 |

Дорогие читатели!

Вы держите в руках замечательную книгу – «Географический атлас». С её помощью вы совершите увлекательное путешествие в мир знаний.

Первой остановкой на этом интересном пути станет знакомство с просторами открытого космоса. Вы узнаете, из чего состоят звёзды и какого цвета они бывают, что такое кометы и созвездия.

Далее вы узнаете много занимательного о Солнечной системе: познакомитесь с ближайшими космическими соседями Земли, сможете сравнить размер нашей планеты с размерами других планет Солнечной системы и с самим Солнцем. Кроме того, вы сможете попасть в недра Земли и узнать о её внутреннем строении. А потом взлетите в небо, чтобы понять, как устроена атмосфера.

После захватывающего космического путешествия вы приблизитесь к Земле, чтобы разобраться, как она движется и что при этом происходит на поверхности планеты. Вы узнаете тайну смены дня и ночи, а также то, какие времена года бывают в разных частях Земли.

Дальше Атлас расскажет, что такое карта и как её правильно читать. Вы познакомитесь с физической и климатической картами мира, узнаете, какие бывают природные зоны и формы земной поверхности.

Изучение нашей планеты вы сможете продолжить, погрузившись в таинственные глубины океанов. Там вы познакомитесь с морскими обитателями и узнаете, к каким океанам относятся все реки Земли.

Атлас позволит вам побывать на всех материках планеты, исследовать её горы, реки и острова, узнать, какие животные обитают там и какие растения растут.

А напоследок вы познакомитесь с великими путешественниками, благодаря которым люди смогли изучить все уголки Земли.

Мы надеемся, что Атлас подарит вам полезное, познавательное и незабываемое путешествие в мир знаний.



ЗВЁЗДНОЕ НЕБО

Глядя на ясное ночное небо, мы видим сверкающие точки — звёзды. Они кажутся нам маленькими, так как находятся очень далеко от нашей планеты. На самом же деле, звёзды — это гигантские светящиеся газовые шары. Самая ближайшая к Земле звезда — Солнце.

Звёзды рождаются из облаков газа и пыли, которые называются туманностями. Под действием гравитации (силы притяжения) разных космических объектов такие облака сжимаются. Внутри них происходит ядерная реакция, в результате которой и возникает звезда.

Звёзды живут миллионы лет. Когда заканчивается их космическое топливо, эти небесные тела начинают умирать. Как ни странно, время жизни звезды зависит от её размера. Чем больше масса звезды, тем интенсивнее происходит в ней ядерная реакция, и тем быстрее она умирает.

По размеру различают звёзды-гиганты и звёзды-карлики. Самой большой учёные считают звезду NML из созвездия Лебедя. Она больше Солнца в 1650 раз. Ещё один красный сверхгигант — Бетельгейзе. Если её поместить в центр Солнечной системы, то она поглотит Юпитер.

Различаются звёзды и по температуре поверхности. Самыми «холодными» являются красные гиганты. Их температура составляет около 4000 °С. Солнце является жёлтой звездой, её температура — 6000 °С. А вот температура маленьких белых и голубых звёзд может достигать 10 000 °С. Таким образом, вы заметили, что чем меньше звезда, тем она горячее.

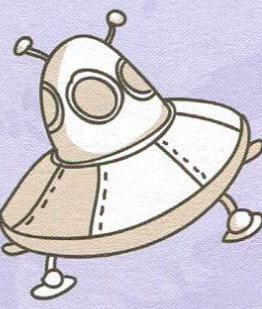
Существуют космические тела, которые так и не стали звёздами. Это коричневые карлики. По размеру они больше планет, но меньше звёзд. Они практически не светят, их не видно с Земли невооружённым глазом.

Учёные вот уже много сотен лет изучают звёзды. Они составили карту звёздного неба. Чтобы легче было ориентироваться по ней, учёные разделили небо воображаемой линией — небесным экватором — на Северное и Южное небесные полушария.



СЕВЕРНОЕ ПОЛУШАРИЕ





Путеш

АНДРОМЕДА

OBEN

KAT

ТРЕУГОЛЬНИК

ПЕРСЕЙ

Альбомаран

ОРИОН

Бемельгейзе

ЦЕФЕЙ

КАССИОПЕЯ

ЖИРАФ

Kanemao

ВОЗНИЧИЙ

МАЛАЯ МЕДВЕДИЦА

БОЛЬШАЯ МЕДВЕДИЦА

ГОНЧИЕ ПСЫ

Рыбъ

БЛИЗНЕЦЫ

МАЛЫЙ
АЕВ

ΛΕΒ

4

ГИДРА

ΑΕΒ

ЮЖНОЕ ПОЛУШАРИЕ





СОЗВЕЗДИЯ

Если вы внимательно рассмотрите карту звёздного неба, то заметите, что некоторые группы звёзд соединены линиями. Такие звёздные фигуры называются созвездиями. Учёные выделили на звёздном небе 88 созвездий: 31 из них находится в Северном полушарии, 48 – в Южном, а оставшиеся 9 размещены в обоих полушариях.

Каждое созвездие имеет своё название. Среди них имена мифических героев: Андромеда, Персей, Геркулес. Есть созвездия, носящие названия животных: Орёл, Большой Пёс, Змея, Малый Лев. Некоторые группы звёзд имеют названия предметов: Треугольник, Печь, Чаша.

Рассмотри карту звёздного неба и постарайся запомнить, как выглядят и называются созвездия. Найди их на звёздном небе.

Есть на звёздном небе и полюса. Также как Солнце и Луна, звёзды встают на востоке и заходят на западе. За сутки они описывают полный круг. Если внимательно наблюдать за движением звёзд несколько часов, то можно обнаружить место, в котором звёзды почти не меняют своего положения. Это и есть Северный и Южный полюса мира. Северный полюс мира находится в созвездии Малой Медведицы, а Южный – в созвездии Октант. Найди эти созвездия на карте.

В особенно ясные ночи на звёздном небе видна светящаяся полоса – Млечный Путь. В древности её называли дорогой богов или небесной рекой. На самом деле, Млечный Путь является галактикой, в которую входит наша Солнечная система. Она состоит из более чем 200 миллиардов звёзд.

Наша Галактика относится к спиральным. Это значит, что в её центре находится ядро, от которого в разные стороны по спирали отходят рукава. Именно эти рукава мы и видим на ночном небе.

Кроме Нашей, во Вселенной существует бесчисленное множество галактик. Они имеют разное строение и размеры. На звёздном небе можно увидеть три соседние галактики: Туманность Андромеды, Большое и Малое Магеллановы Облака.



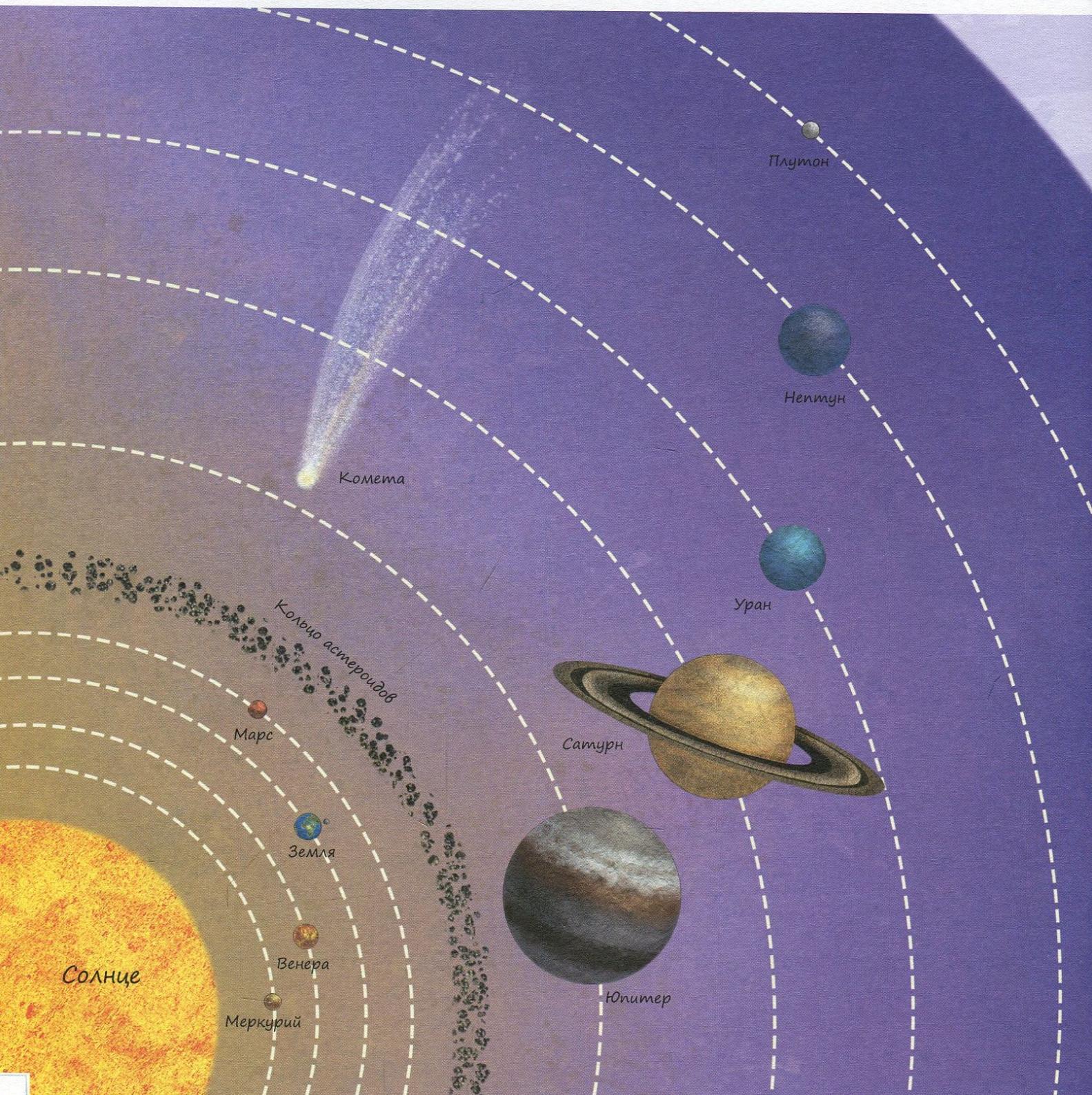
СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА

В центре Солнечной системы находится единственная звезда — Солнце. Вокруг него вращаются все остальные тела Солнечной системы: восемь планет с их спутниками, карликовая планета Плутон, астероиды и кометы.

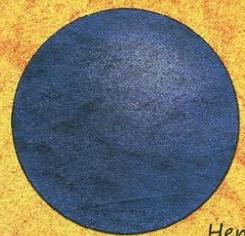
Ближе к Солнцу вращаются четыре планеты земной группы, они меньше остальных и состоят из твёрдых материалов. Среди них, на третьем месте от Солнца, находится Земля.

Поясом астероидов наши ближайшие соседи отделены от остальных планет. Их называют ледяными гигантами так как они состоят из газа и льда и имеют огромные размеры. Плутон состоит из камня и льда. Его масса меньше массы Луны в 6 раз.

Кометы похожи на космические снежки, которые на огромной скорости летают вокруг Солнца. И чем ближе они подлетают к звезде, тем горячее становятся. Вот тогда-то мы и видим их горящие хвосты.



Солнце



Нептун



Уран



Сатурн



Юпитер



Марс



Земля



Венера

Меркурий

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ВЕЛИЧИНА
СОЛНЦА И ПЛАНЕТ

ЗЕМЛЯ

ТАК ВЫГЛЯДИТ ПЛАНЕТА, НА КОТОРОЙ МЫ ЖИВЁМ, ИЗ КОСМОСА



Перед вами фотография нашей планеты, сделанная из космоса. Земля имеет форму шара, немного сплюснутого у полюсов.

Структура планеты не однородная, а состоит из нескольких слоёв. В самом центре Земли находится раскалённое твёрдое ядро, его внешняя часть состоит из расплавленного металла. Ядро покрывает мантия – самый толстый слой Земли. Её верхний слой иногда вырывается на поверхность в виде лавы. Верхний слой Земли – земная кора. Это самый тонкий слой нашей планеты, на котором мы и живём.

С внешней стороны Земля окружена воздушной оболочкой – атмосферой. Она тоже разделена на слои. Самый нижний – тропосфера. Этот слой насыщен кислородом, которым дышат все живые существа, здесь же рождаются облака. Выше находится стратосфера, в которой расположен озоновый слой. Он защищает Землю от солнечной радиации. Ещё выше следует мезосфера. Она защищает нас от метеоров. Далее идёт термосфера. Здесь летают космические корабли, а также возникает полярное сияние. Последний слой – экзосфера. За ней начинается открытый космос.

