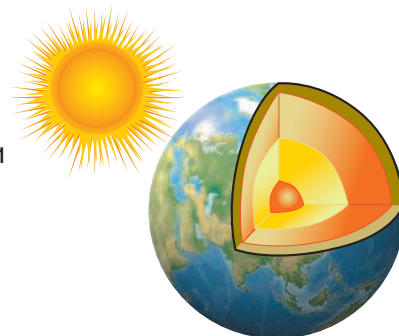


СОДЕРЖАНИЕ

ПЛАНЕТА ЗЕМЛЯ

- | | | | |
|----|-------------------------|----|-------------------------------|
| 6 | Возникновение Вселенной | 14 | Изображение поверхности Земли |
| 8 | Солнечная система | 16 | Оболочки Земли |
| 10 | Вращающаяся Земля | 18 | Воздух и вода |
| 12 | Звездное небо | | |



ЗЕМЛЯ И ЕЕ ЖИТЕЛИ

- | РОССИЯ | | АФРИКА | | СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА | | ЮЖНАЯ АМЕРИКА | |
|--------|-----------------------------|--------|-------------|------------------|-------------|---------------|-------------|
| 22 | География | 46 | География | 54 | География | 62 | География |
| 24 | Административное устройство | 48 | Государства | 56 | Государства | 64 | Государства |
| 26 | Человек | 50 | Человек | 58 | Человек | 66 | Человек |
| 28 | Природа | 52 | Природа | 60 | Природа | 68 | Природа |
-
- | ЕВРОПА | | АВСТРАЛИЯ и ОКЕАНИЯ | |
|--------|-------------|---------------------|-------------|
| 30 | География | 70 | География |
| 32 | Государства | 72 | Государства |
| 34 | Человек | 74 | Человек |
| 36 | Природа | 76 | Природа |
-
- | АЗИЯ | | АНТАРКТИКА | |
|------|-------------|------------|------------|
| 38 | География | 78 | АНТАРКТИКА |
| 40 | Государства | 80 | АРКТИКА |
| 42 | Человек | | |
| 44 | Природа | | |



Условные обозначения населенных пунктов

На картах природы и деятельности населения

по количеству жителей

- ВЕНА более 1 000 000
- Варна от 100 000 до 1 000 000
- Амдерма менее 100 000

На политических картах

по административному делению

- столицы государств
- центры зависимых территорий и территорий с особым статусом
- столицы и центры субъектов Российской Федерации
- прочие населенные пункты

по количеству жителей

- ОДЕССА более 1 000 000
- Бостон от 100 000 до 1 000 000
- Плесецк менее 100 000

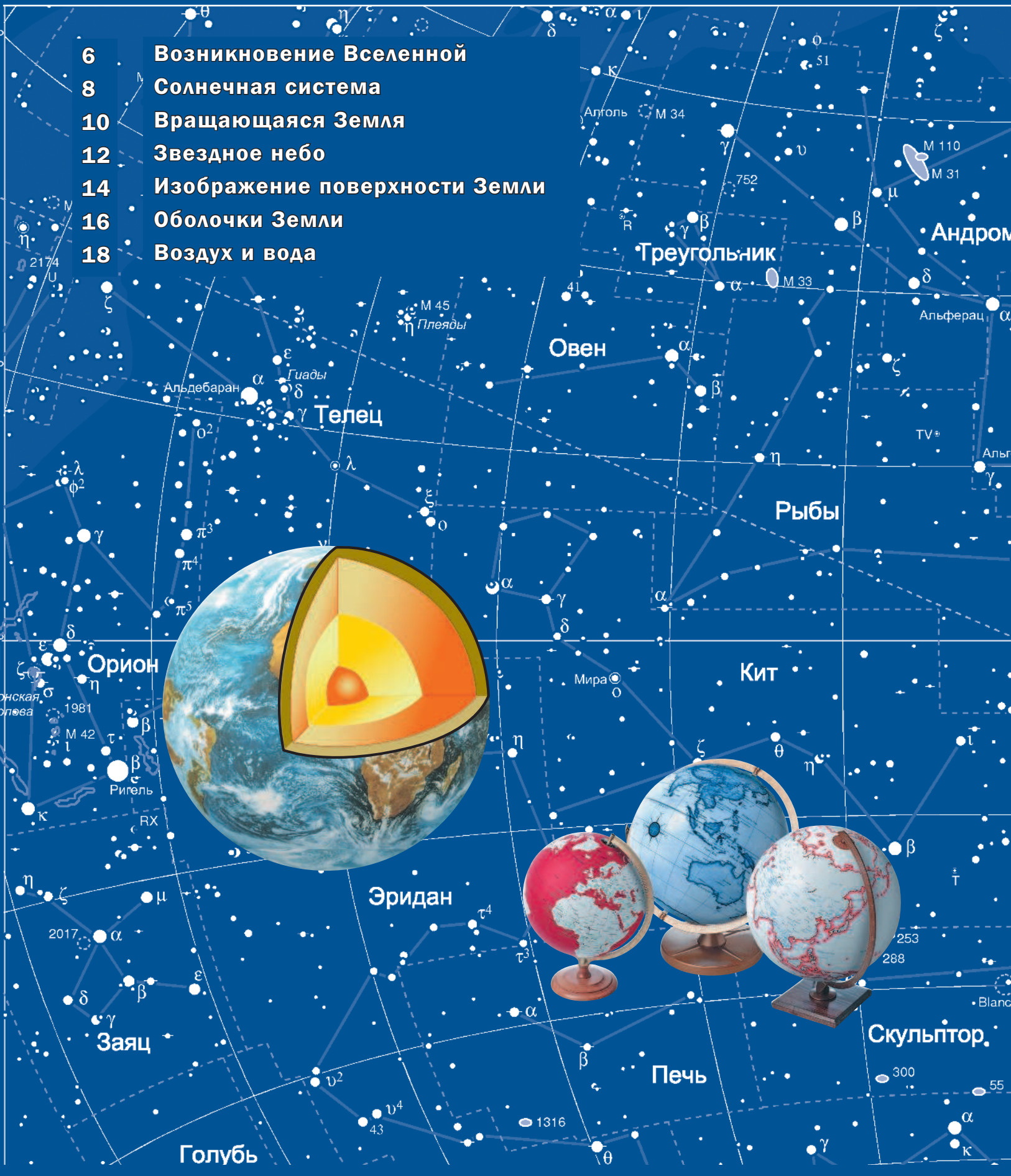
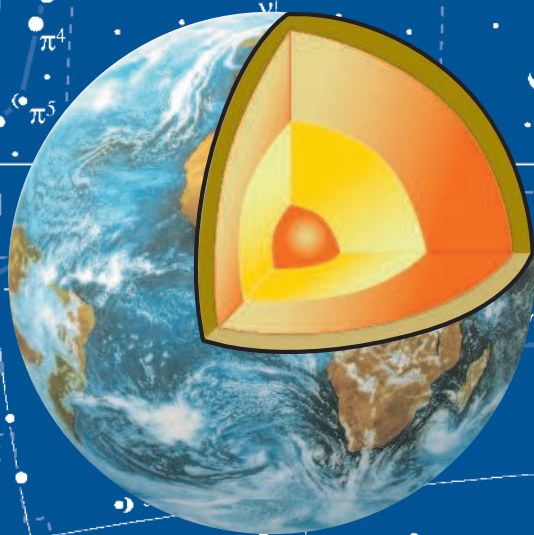


УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ, БОЛЬШИЕ И МАЛЕНЬКИЕ!

Приглашаем вас совершить незабываемое кругосветное путешествие по нашей планете, побывать на всех континентах, познакомиться с разными странами, их уникальной природой, растительным и животным миром, яркими достопримечательностями, народами и городами. Атлас расскажет о месте Земли в космосе, ее истории, природе и устройстве, о земных чудесах — уникальных явлениях окружающего нас мира. С помощью ярких иллюстраций вы сможете найти ответы на самые разные вопросы, связанные с нашей планетой.

ПЛАНЕТА ЗЕМЛЯ

- 6 Возникновение Вселенной
- 8 Солнечная система
- 10 Вращающаяся Земля
- 12 Звездное небо
- 14 Изображение поверхности Земли
- 16 Оболочки Земли
- 18 Воздух и вода





Ящерица

Геркулес

Лисичка

Дельфин

Стрела

Пегас

Малый конь

Орел

Щит

Водолей

Козерог

Южная рыба

Микроскоп

Стрелец



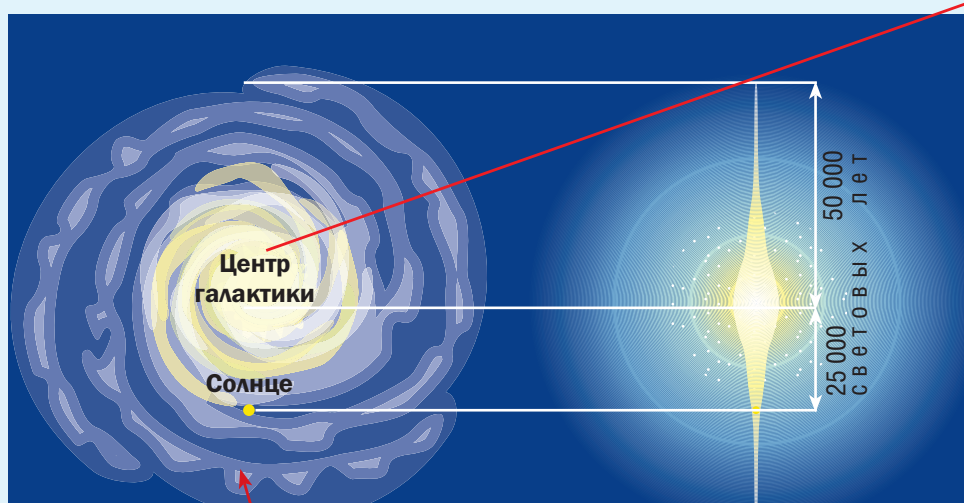
ВОЗНИКНОВЕНИЕ ВСЕЛЕННОЙ

Звездное небо у нас над головой — это лишь часть Вселенной, которая включает весь окружающий мир. Еще 500 лет назад люди считали Землю центром Вселенной. И только за последние столетия ученые установили, что наша планета — лишь одна из восьми, обращающихся вокруг Солнца. Позднее выяснилось, что, кроме Солнца, наша галактика — Млечный Путь — включает еще более 200 миллиардов звезд. Сегодня мы знаем, что Вселенная состоит из миллиардов неведомых нам галактик.

Астрономическая Вселенная (Метагалактика) — это та часть окружающего мира, которая доступна нашим наблюдениям в настоящее время и в обозримом будущем. Звездные скопления, планеты со спутниками, несущиеся с огромной скоростью астероиды, пустое пространство между этими объектами — все это образовалось в результате колоссальной вспышки — Большого взрыва. Считается, что это произошло более 13,7 миллиарда лет назад.

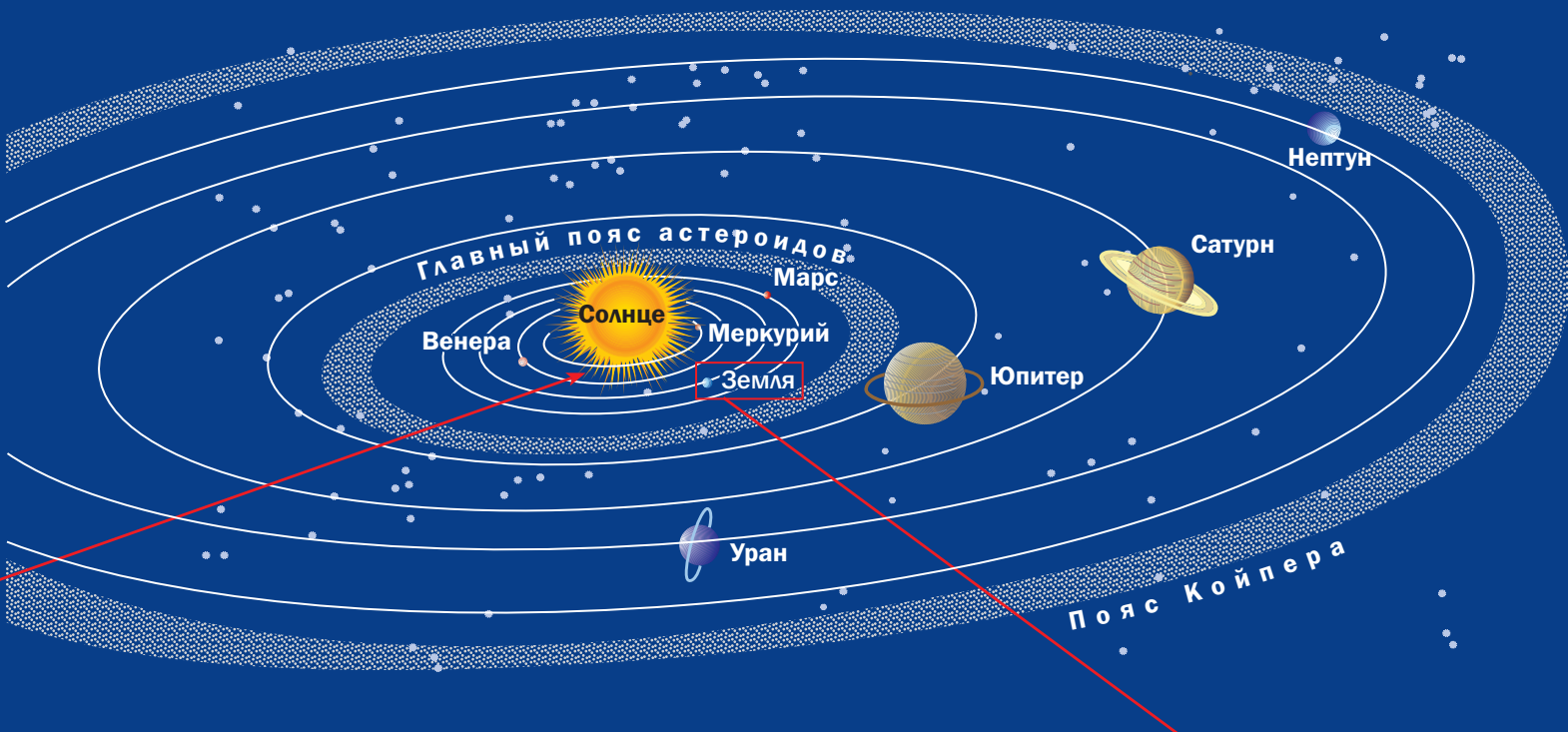
ГРУППЫ ГАЛАКТИК. Многие галактики образуют скопления — группы. В одну из таких групп входит наша галактика — Млечный Путь.

МЛЕЧНЫЙ ПУТЬ. Сотни миллиардов самых разных звезд «живут» в нашей галактике. Размеры Млечного Пути огромны. Чтобы преодолеть расстояние от одного края галактического диска до другого, свету понадобится 100 000 лет.



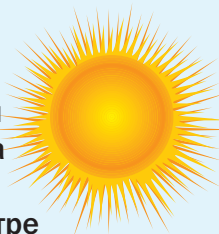
ВОЗНИКНОВЕНИЕ ВСЕЛЕННОЙ

В начале прошлого века ученые установили, что размеры Вселенной увеличиваются. Значит, когда-то в прошлом она была гораздо меньше и даже помещалась в одной точке. По причинам, которые вряд ли удастся установить, это первоначальное космическое зерно вдруг начало расширяться в результате события, за которым укрепилось название Большой взрыв.



СОЛНЦЕ

Самая близкая к Земле звезда, Солнце — гигантский светящийся шар раскаленного газа. У Солнца нет и не может быть твердой поверхности. Температура в центре Солнца 15 миллионов °С. Именно Солнце дает нам свет и тепло.



ЗЕМЛЯ

Третья планета от Солнца. Поверхность Земли на 2/3 покрыта водой, а всю планету укутывает толстый слой атмосферы, богатой кислородом.



БЕСКОНЕЧНА ЛИ ВСЕЛЕННАЯ

Помимо Млечного Пути во Вселенной разбросаны миллиарды галактик. В 20-х годах прошлого века ученые установили, что Вселенная гораздо больше, чем представлялось ранее. Американский астроном Эдвин Хаббл установил, что другие галактики удаляются от нашей со скоростью в сотни километров в секунду. И чем дальше находится объект, тем с большей скоростью он удаляется. И так происходит, если смотреть из любой точки Вселенной. Значит, Вселенная расширяется и размеры ее колоссальны. Одни ученые полагают, что расширение будет продолжаться бесконечно, объекты будут остывать и со временем все звезды погаснут. Другие считают, что под действием сил притяжения расширение Вселенной прекратится и она начнет сжиматься, нагреваясь.



Крупнейшая из известных структур Вселенной — Великая стена Слоуна.

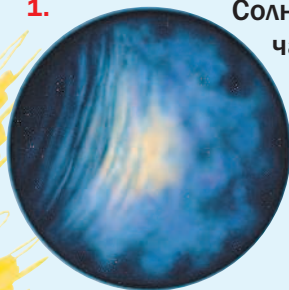


СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА

Солнечная система — это 8 планет (Плутон в 2006 г. признан карликовой планетой), более 63 их спутников, системы колец у планет-гигантов, а также кометы, астероиды, космическая пыль и частицы солнечного ветра — электроны и протоны. Центром Солнечной системы является Солнце — звезда, вокруг которой все космические тела движутся по своим траекториям (орбитам). Планеты отражают свет Солнца. Сами они не выделяют тепла и не светятся.

ОБРАЗОВАНИЕ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ

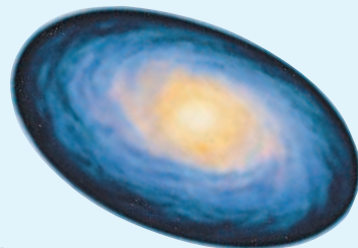
1.



Солнечная система первоначально была облаком газа и пыли, летящим в космосе. Под действием своей собственной силы тяготения это облако стало уплотняться.

2.

Так был приведен в движение огромный вращающийся шар газа и пыли. В центре он стал плотнее и горячее, чем по краям.



ОРБИТЫ ПЛАНЕТ, ВРАЩАЮЩИХСЯ ВОКРУГ СОЛНЦА



ПЛАНЕТЫ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ

МЕРКУРИЙ

58,3 земных суток

нет

350 °C днём
-170 °C ночью



ВЕНЕРА

243 земных суток

нет

480 °C
средняя



ЗЕМЛЯ

24 часа

1

14 °C
средняя



МАРС

24,7 часа

2

-23 °C
средняя



ЮПИТЕР

10 часов

67

-150 °C
средняя

