

Земля — планета Солнечной системы

Узнаем, почему Земля — наш
удивительный дом и как его беречь.



> Наша планета в космосе

Земля летит вокруг Солнца и занимает третье место от него. С орбиты она кажется голубой: вокруг много воды, облаков и жизни. Сейчас узнаем, чем она особенная и почему на ней удобно жить людям, животным и растениям.



01

Ближе к Солнцу
Меркурий и Венера
находятся к Солнцу
ближе, чем Земля.
Поэтому на них условия
совсем не такие, как у
нас: там труднее жить и
намного жарче.

02

Наше место
Земля стоит на третьей
орбите от Солнца. Это
удобное расстояние
помогает ей получать
достаточно тепла и
света, но не
перегреваться, как
раскалённая
сковородка.

03

Дальние планеты
За Землёй следуют
Марс, Юпитер, Сатурн,
Уран и Нептун. Они
находятся дальше от
Солнца, поэтому
получают меньше тепла
и света.

Соседи Земли в космосе

> Земля похожа на шар

Почти шар

Земля не плоская, а похожа на огромный шар. Если смотреть на неё со стороны, это хорошо видно на глобусе и снимках из космоса.

Немного сплюснута

У Земли полюса чуть-чуть приплюснуты, а в области экватора она шире. Поэтому наша планета не совсем круглая, а немного особенная.

Большие размеры

Земля очень велика, и обойти её пешком не получится даже за очень долгое время. Её размеры лучше всего показывают глобус и карта.

Удобно наблюдать

Чтобы представить форму Земли, удобно сравнить её с мячом. Это простой способ увидеть, как выглядит наша планета в целом.



> Что делает воздух важным



Можно дышать

В атмосфере есть кислород — он нужен людям и животным для дыхания. Без воздуха жизнь на Земле была бы невозможна, как без завтрака перед школой.



Погода и облака

В атмосфере образуются облака, ветер и осадки. Именно воздух помогает нам наблюдать погоду: солнечную, дождливую или ветреную.



Защита планеты

Слой воздуха помогает Земле не перегреваться днём и не остывать слишком сильно ночью. Он также сдерживает многие мелкие космические камни.

> Вода на нашей планете

01 Много воды

На Земле океаны, моря, реки, озёра и ледники занимают огромные пространства. Именно поэтому нашу планету часто называют

04 ^{голубой}Часть природы

Вода постоянно движется и меняет своё состояние. Она помогает природе жить и не даёт Земле остаться сухой и скучной.

02 Вода нужна всем

Растения, животные и люди не могут жить без воды. Она помогает пить, расти, двигаться и сохранять здоровье каждый день.

03 Дом для живых существ

В реках, озёрах и морях живут рыбы, растения и другие организмы. Вода для них — настоящий дом, где есть всё необходимое.

> Материки и океаны на карте Земли



Большие острова суши

Материки — это огромные участки суши, на которых находятся страны, горы, леса и степи. На карте они выглядят как большие цветные пятна среди воды. Именно на материках живут люди и многие наземные животные.



Моря без конца и края

Между материками раскинулись океаны — самые большие водные пространства на Земле. Они соединяют разные части планеты и помогают понять, насколько она велика. Если смотреть на глобус, океаны похожи на огромную голубую рамку.



Самые большие и маленькие

Самый большой океан — Тихий, а самый маленький — Северный Ледовитый. На карте Земля выглядит как голубой шар, на котором суша похожа на зелёные и жёлтые острова.

> Как Земля создаёт день и ночь

Сторона к Солнцу

Когда часть Земли повернута к Солнцу, туда попадает свет. На этой половине наступает день, и всё вокруг становится ярким.

Вращение Земли

Земля постоянно вращается вокруг своей оси, как волчок, только очень медленно и без потери шапки. На один полный оборот уходит примерно 24 часа.

Сторона в тени

Другая часть Земли в это же время остаётся без солнечного света. Там наступает ночь, а потом Земля поворачивается снова — и всё меняется.

01

Наклон оси

Земля вращается не совсем прямо: её ось немного наклонена.

Именно из-за этого солнечные лучи по-разному освещают разные части планеты в течение года.

Весна и осень

Весна и осень бывают между летом и зимой. В эти времена года погода меняется плавно, а природа словно выбирает, в какую сторону повернуть настроение.

02

Лето и тепло

Когда часть Земли наклонена к Солнцу, она получает больше света и тепла. Тогда наступает лето: дни становятся длиннее, а погода — теплее.

03

Зима и холод

Если часть Земли наклонена от Солнца, солнечные лучи падают слабее. Тогда приходит зима, и на улице становится холоднее.

Как меняются времена года

> Луна — спутник Земли

Один спутник

У Земли есть один естественный спутник — Луна. Она движется вокруг нашей планеты и всегда остаётся её космической соседкой.

Не светится сама

Луна не умеет светить, как маленькая лампа. Она отражает солнечный свет, поэтому ночью мы видим её яркой и красивой.

Разные формы

Иногда Луна похожа на тонкий серп, иногда на месяц, а иногда становится полной и круглой. Эти изменения очень интересно наблюдать.

Рядом с Землёй

Если представить Землю в космосе, рядом с ней хорошо смотрится Луна. Вместе они образуют знакомую пару, которую можно увидеть даже на рисунках.



> Почему на Земле есть жизнь



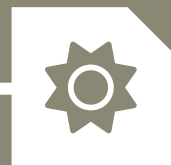
Вода рядом

На Земле есть океаны, реки, озёра и ледники, а вода нужна почти всем живым существам. Без неё растения не растут, животные не могут жить, а люди не смогут обходиться каждый день.



Воздух для дыхания

Планету окружает атмосфера, в которой есть кислород. Им дышат люди и животные. Воздух помогает Земле сохранять тепло и делает жизнь возможной в самых разных местах.



Подходящее тепло

Солнце освещает и согревает Землю, но не слишком сильно и не слишком слабо. Поэтому на планете не бывает слишком жарко, как в духовке, и не слишком холодно, как в морозильнике.

> Живая природа Земли

Леса и деревья

В лесах растут высокие деревья, кустарники и травы. Здесь живут белки, птицы, насекомые и многие другие обитатели. Лес даёт им пищу, укрытие и место для жизни.

Моря и океаны

В морях и океанах живут рыбы, медузы, киты и морские звёзды. Вода помогает им передвигаться, находить пищу и прятаться от опасности. Подводный мир очень богат и красив.

Пустыни и сухие места

Даже в жарких и сухих пустынях жизнь не исчезает. Там встречаются растения, которые умеют долго хранить влагу, а также животные, которые выходят на поиски воды в прохладное время.

Дом для каждого

У каждого живого существа есть своя среда обитания. Одним нужны леса, другим вода, третьим открытые поля или каменистые склоны. Природа устроила много разных домов для жизни.

> Как люди узнают о Земле



Карта показывает путь

Когда человек смотрит на карту, он видит моря, материки, горы и реки сразу целиком. Карта помогает находить дорогу и понимать, как устроена поверхность Земли. Это как большая подсказка для любознательных исследователей.



Глобус — маленькая Земля

Глобус похож на нашу планету, только помещается на столе. На нём можно увидеть океаны, материки и полюса. Если его повернуть, легко заметить, что Земля круглая и очень большая.

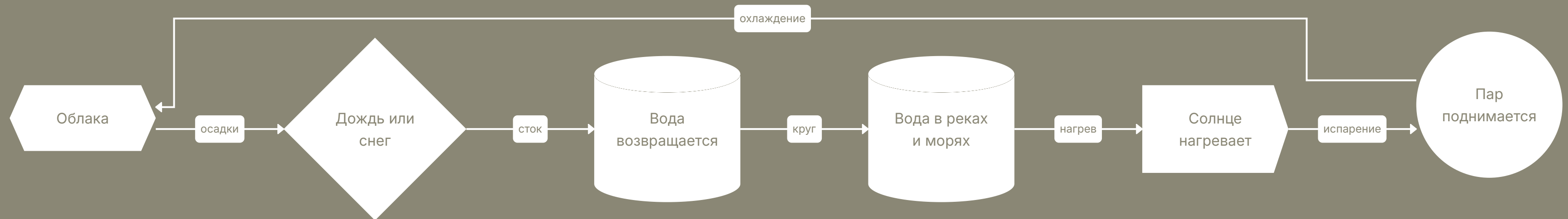


Спутник над планетой

Высоко над Землёй летают спутники. Они фотографируют облака, моря, леса и города, а ещё помогают узнавать погоду. Благодаря им учёные могут наблюдать планету, не выходя в космос самим.

> Как движется вода в природе

Схема показывает, как вода под действием Солнца, воздуха и осадков снова и снова меняет своё состояние.



> Как беречь Землю



Не мусорить

Если не бросать мусор на землю, улицы, леса и берега рек остаются чистыми. Природе легче жить, а людям приятнее гулять, играть и дышать свежим воздухом.



Экономить воду

Воду нужно беречь дома и в школе: закрывать кран, когда он не нужен, и не тратить её зря. Тогда её хватит людям, растениям и животным.



Ухаживать за растениями

Деревья, цветы и кусты делают воздух чище и украшают Землю. Если поливать растения и не ломать ветки, зелёных помощников станет больше.



Сортировать отходы

Отходы можно разделять по видам, чтобы часть материалов снова использовалась. Так меньше мусора попадает в природу, а полезные вещи получают вторую жизнь.

За это время на нашей планете сменяются времена года, а год начинается снова. Это движение помогает понять, почему Земля живёт по большому космическому расписанию.

365 дней

нужны Земле, чтобы сделать полный оборот вокруг Солнца.

*Астрономические сведения о движении Земли
вокруг Солнца*

> Земля из космоса

Голубой цвет

Издалека Земля кажется голубой, потому что большую часть её поверхности занимают океаны и моря. Этот цвет сразу выделяет планету среди других небесных тел.

Белые облака

Сверху хорошо видны белые облачные полосы и пятна. Они находятся в атмосфере и как будто укрывают Землю лёгким одеялом, особенно красиво смотрясь над океанами.

Тёмный фон космоса

В космосе вокруг Земли темно, поэтому яркая планета заметна особенно хорошо. На таком фоне отчётливо видны вода, облака и очертания суши.



> Как Земля отличается от других планет

Земля

На Земле есть жидкая вода, воздух и умеренная температура. Именно поэтому здесь живут люди, животные и растения, а планета кажется особенно удобной и уютной.



Меркурий

Ближе всех к Солнцу находится Меркурий. Он сильно нагревается днём и почти не удерживает тепло ночью, поэтому для жизни такие условия слишком суровые.



Марс

Марс дальше от Солнца, чем Земля, поэтому он холоднее и суше. На его поверхности нет таких условий, которые нужны большинству живых существ.

> Что мы узнали о Земле

01 Наш адрес во Вселенной

Земля находится в Солнечной системе и является третьей планетой от Солнца. Такое положение помогает ей получать

04 достаточно света и тепла для жизни Луна рядом

У Земли есть естественный спутник — Луна. Она вращается вокруг нашей планеты и отражает

02 День и ночь

Земля вращается вокруг своей оси, поэтому одна её часть освещена Солнцем, а другая остаётся в тени. Так каждый день сменяются день и ночь.

03 Вода и атмосфера

У Земли есть воздух, вода и суша. Атмосфера защищает планету, а океаны, реки и озёра поддерживают жизнь людей, животных и растений.

> Земля — наш общий дом

Земля щедро дарит нам воздух,
воду, тепло и место для жизни.
Если беречь природу, не мусорить
и заботиться о лесах и воде, наш
дом останется красивым и живым.