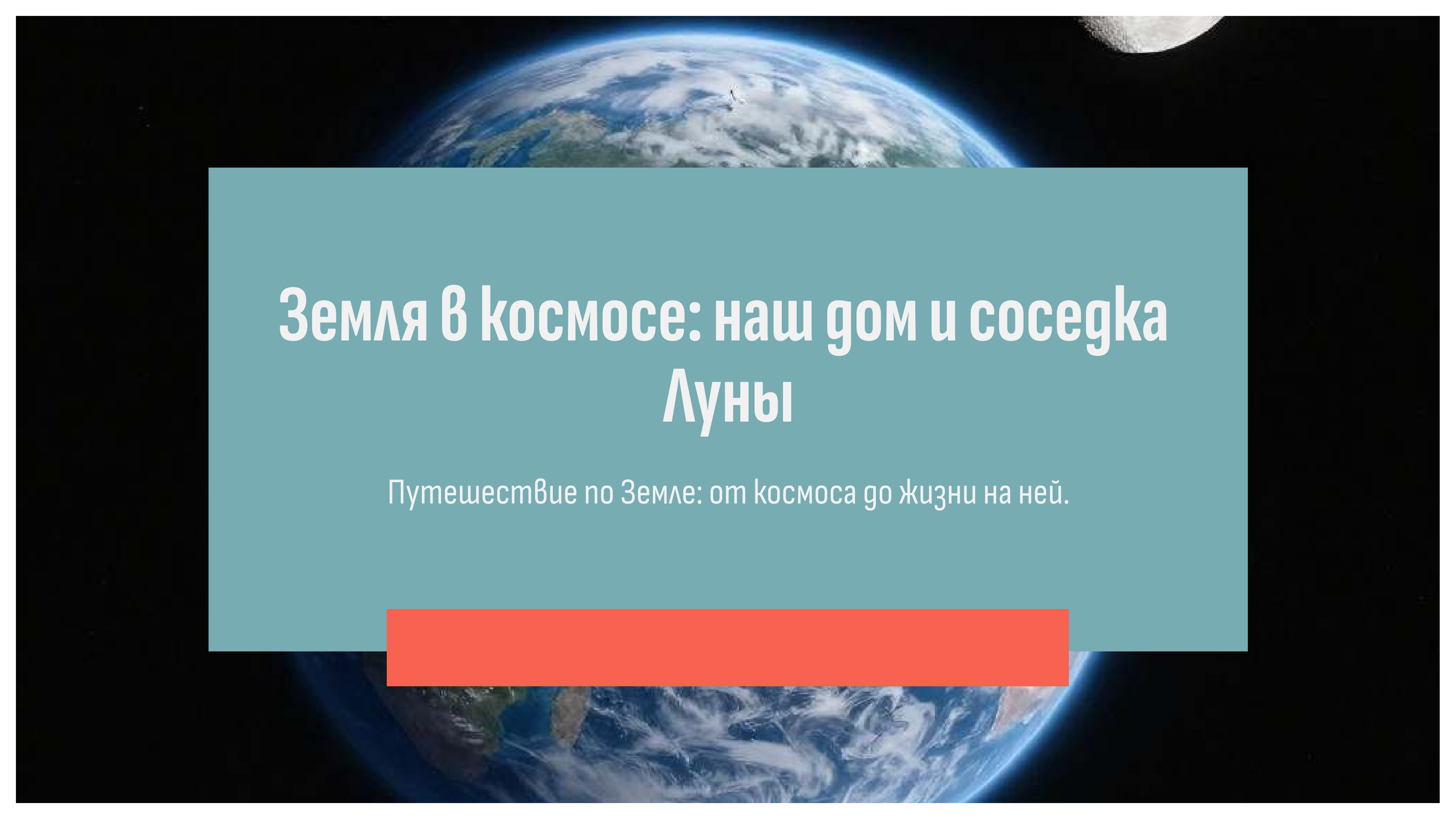


The background of the entire slide is a composite image of Earth from space. The top half shows a curved horizon of the Earth with blue oceans and white clouds against the blackness of space. The bottom half shows a more detailed view of the Earth's surface, including continents and swirling cloud patterns. A large teal rectangular box is centered on the slide, containing the title and subtitle. At the bottom of this teal box is a solid red horizontal bar.

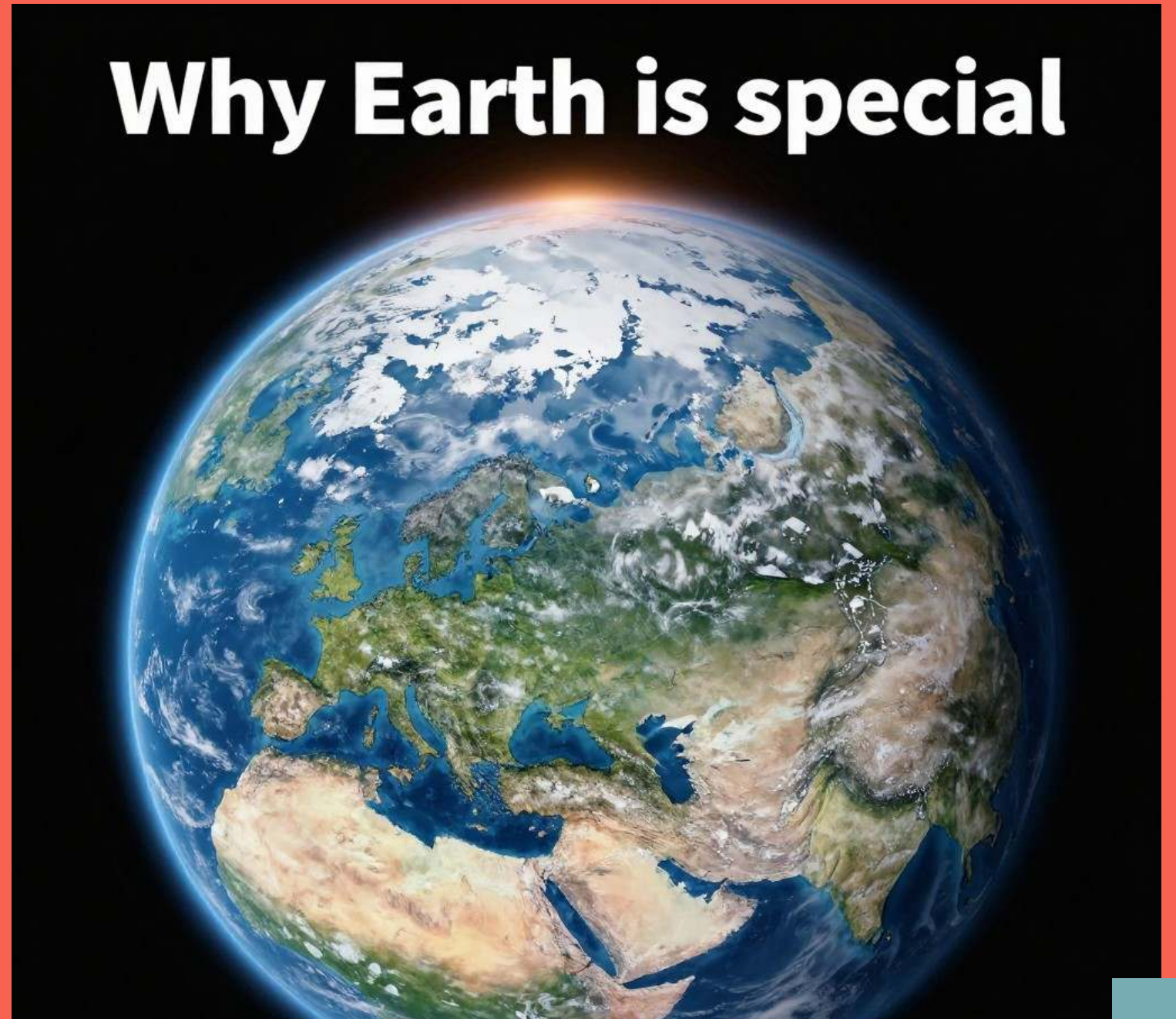
Земля в космосе: наш дом и соседка Луны

Путешествие по Земле: от космоса до жизни на ней.

Почему Земля — особенная планета

Земля — наш общий дом. На ней есть воздух, вода, суша и Луна рядом. Мы узнаем, почему она выглядит голубой, как появляются день и ночь, времена года и почему на ней возможна жизнь.

Why Earth is special



Земля среди планет Солнечной системы

1

Третья от Солнца

Земля находится между Венерой и Марсом. Такое положение важно: планета получает достаточно света и тепла, чтобы на ней могли существовать вода, воздух и жизнь.

2

Путь вокруг Солнца

За один год Земля делает полный круг вокруг Солнца. На это уходит 365 дней и 6 часов, а лишние часы потом складываются в високосный год.

3

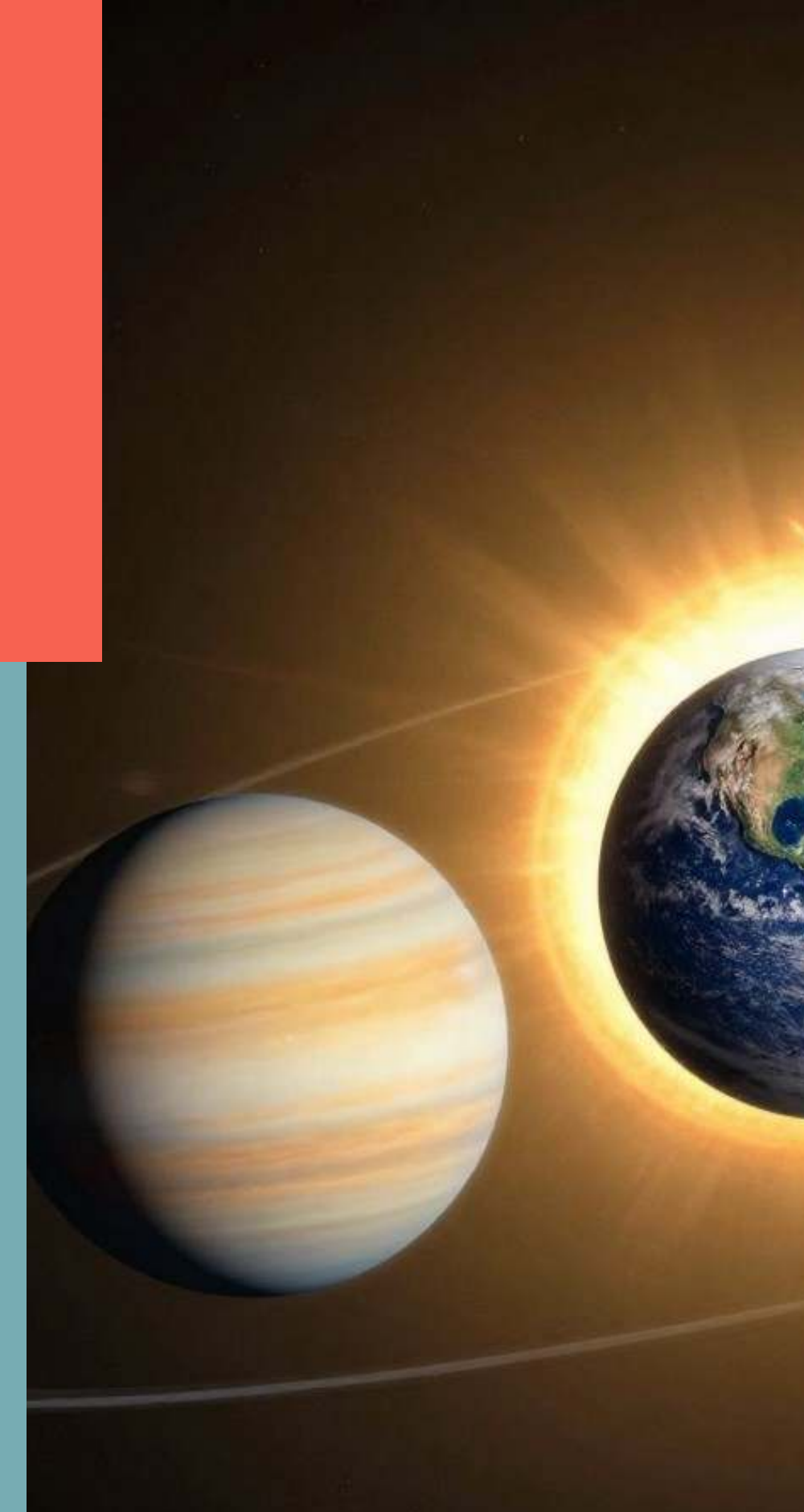
Вращение вокруг оси

Земля ещё и вращается вокруг своей оси. Один такой оборот длится примерно 24 часа, поэтому каждый день на планете сменяются утро, день, вечер и ночь.

4

Размер планеты

Диаметр Земли составляет около 12 742 километров. Планета кажется огромной, если стоять на ней, но из космоса она выглядит как маленький шарик среди звёзд.



Земля видна как голубая планета

— Много воды

Большую часть поверхности Земли занимают океаны и моря. Из-за этого планета с орбиты выглядит голубой, словно кто-то аккуратно раскрасил её акварелью.

— Облака и материки

Белые облака, синие воды и зелёные материки создают яркий узор. На тёмном фоне космоса Земля сразу заметна, как цветной шарик на чёрной доске.

— Особый облик

Ни у одной другой планеты Солнечной системы нет такого привычного нам сочетания цветов. Поэтому Землю часто называют Голубой планетой — и это очень точное имя.



Атмосфера — невидимая защита Земли

- 1 Слой воздуха**
Вокруг Земли есть невидимая оболочка из воздуха — атмосфера. Она окружает планету со всех сторон и помогает нам дышать, хотя сама по себе её не видно.
- 2 Воздух для жизни**
В атмосфере есть кислород, который нужен людям и животным. Без него жизнь на Земле была бы невозможна, поэтому воздух — один из самых важных подарков нашей планеты.

- 3 Тепло и защита**
Атмосфера удерживает часть тепла, чтобы Земля не остывала слишком сильно. Она также защищает поверхность от многих маленьких метеоритов, которые сгорают в воздухе.
- 4 Часть погоды**
Облака, ветер, дождь и снег — всё это связано с атмосферой. Благодаря ей погода на Земле постоянно меняется, и скучать ей точно не приходится.



Вода на Земле и почему она так важна

Везде вокруг нас

Вода есть в морях, океанах, реках, озёрах, облаках и льдах. Она путешествует по планете и может менять своё состояние, как настоящий волшебник.

Жидкая вода

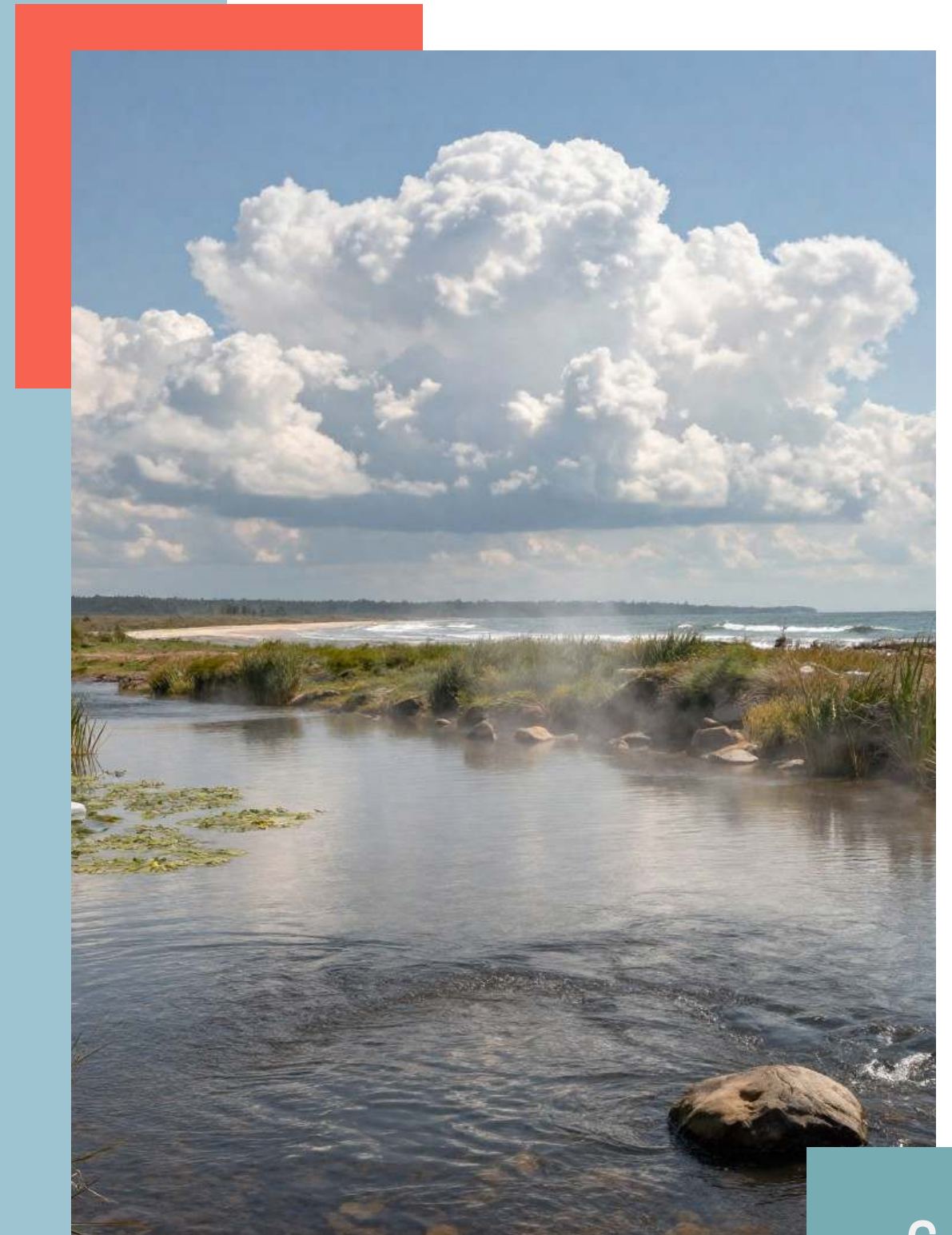
На Земле вода долго остаётся жидкой на поверхности. Это очень важно для живых существ, потому что растения, животные и люди зависят от воды каждый день.

Круговорот воды

Вода испаряется, поднимается в небо, собирается в облака, а потом возвращается дождём или снегом. Такой круговорот помогает природе постоянно обновляться.

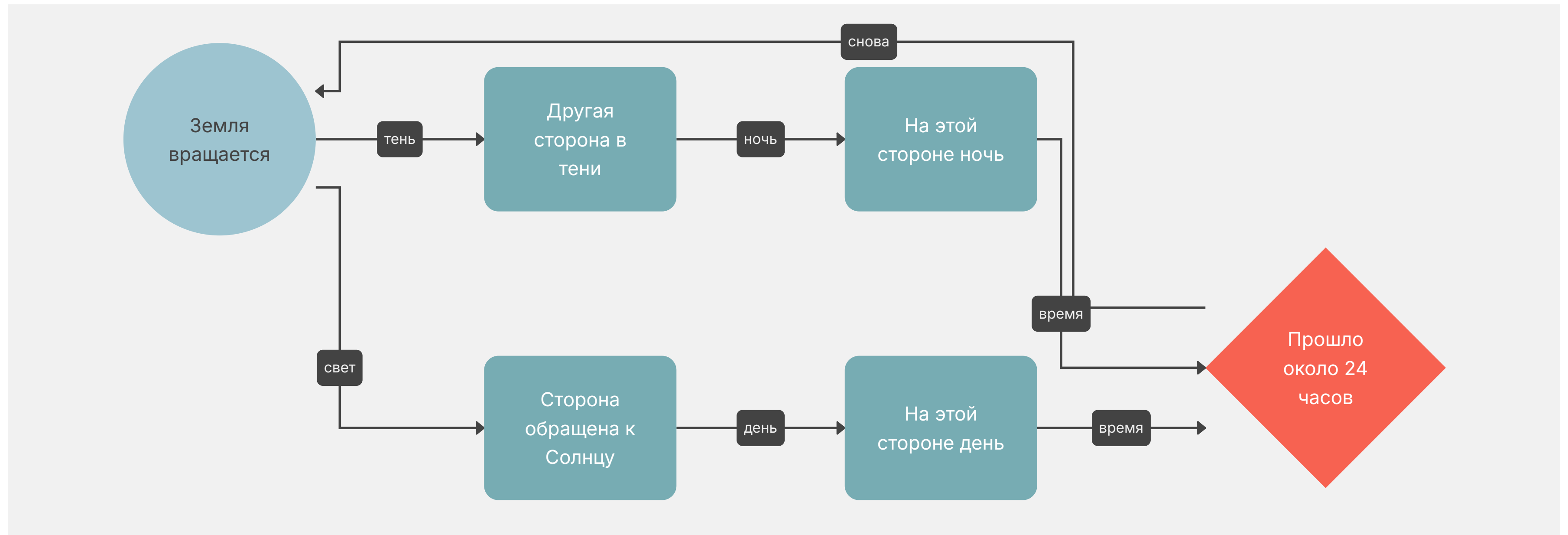
Погода меняется

Из-за круговорота воды на Земле появляются облака, осадки и туман. Поэтому погода не стоит на месте, а всё время меняется, как настроение у капризного облака.



День и ночь появляются из-за вращения Земли

Схема показывает, как вращение Земли вокруг своей оси создаёт смену освещённой и тёмной сторон.



Почему на Земле бывают времена года

1

Наклон оси

У Земли есть наклон оси примерно на 23,5 градуса. Из-за этого солнечные лучи падают на разные части планеты не одинаково, а чуть по-разному в течение года.

2

Больше или меньше тепла

Когда одна часть Земли получает больше солнечного света, там становится теплее. Если света меньше, приходит прохладное время года. Так природа меняет свой наряд.

3

Разные сезоны

В одном полушарии может быть лето, а в другом — зима. Поэтому на Земле существуют весна, лето, осень и зима, и у каждого сезона свой характер.

4

Круглый год

Из-за движения Земли вокруг Солнца и наклона её оси времена года повторяются каждый год. Природа как будто перелистывает знакомую, но очень красивую книгу.

Луна — ближайший спутник Земли

— Наша соседка

Луна — естественный спутник Земли. По космическим меркам она находится очень близко и каждую ночь сопровождает нашу планету, будто верный светлый попутчик.

— Движение вокруг Земли

Луна облетает Землю примерно за 27,3 дня. Поэтому её положение на небе постепенно меняется, а иногда мы видим её совсем круглой, а иногда тонкой.

— Поверхность в кратерах

На Луне есть кратеры, камни и пыль. Её поверхность выглядит совсем не гладкой, потому что в далёком космосе по ней много раз ударили метеориты.

— Приливы и отливы

Притяжение Луны помогает вызывать приливы и отливы в морях и океанах. Это движение воды происходит постоянно и связано с тем, как Луна влияет на Землю.



Что делает Землю пригодной для жизни

На Земле есть моря, реки, озёра и дожди. Вода нужна растениям, животным и людям, поэтому без неё жизнь была бы невозможна.

Вода



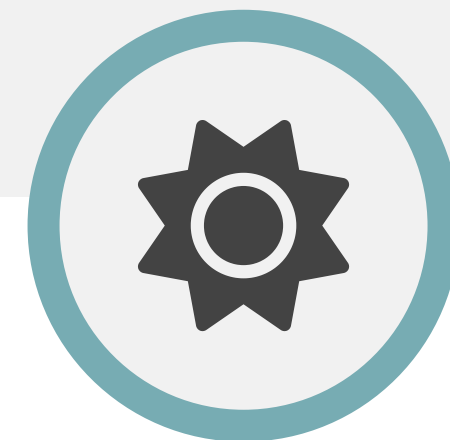
Атмосфера даёт воздух для дыхания и защищает планету. В ней есть кислород, а ещё она помогает сохранять тепло и делает Землю уютнее.

Воздух



Земля находится на таком расстоянии от Солнца, где не слишком жарко и не слишком холодно. Поэтому на ней могут жить растения, животные и люди.

Подходящая температура



Космос вокруг Земли

Спутники-помощники

Искусственные спутники кружат вокруг Земли и передают на неё важные данные. Они помогают узнавать, где облака принесут дождь, а где небо останется ясным, словно космические помощники для синоптиков.

Космические станции

На орбитальных станциях люди живут и работают в невесомости. Космонавты проводят опыты, наблюдают за Землёй и проверяют, как организм человека ведёт себя вдали от дома.

Телескопы в небе

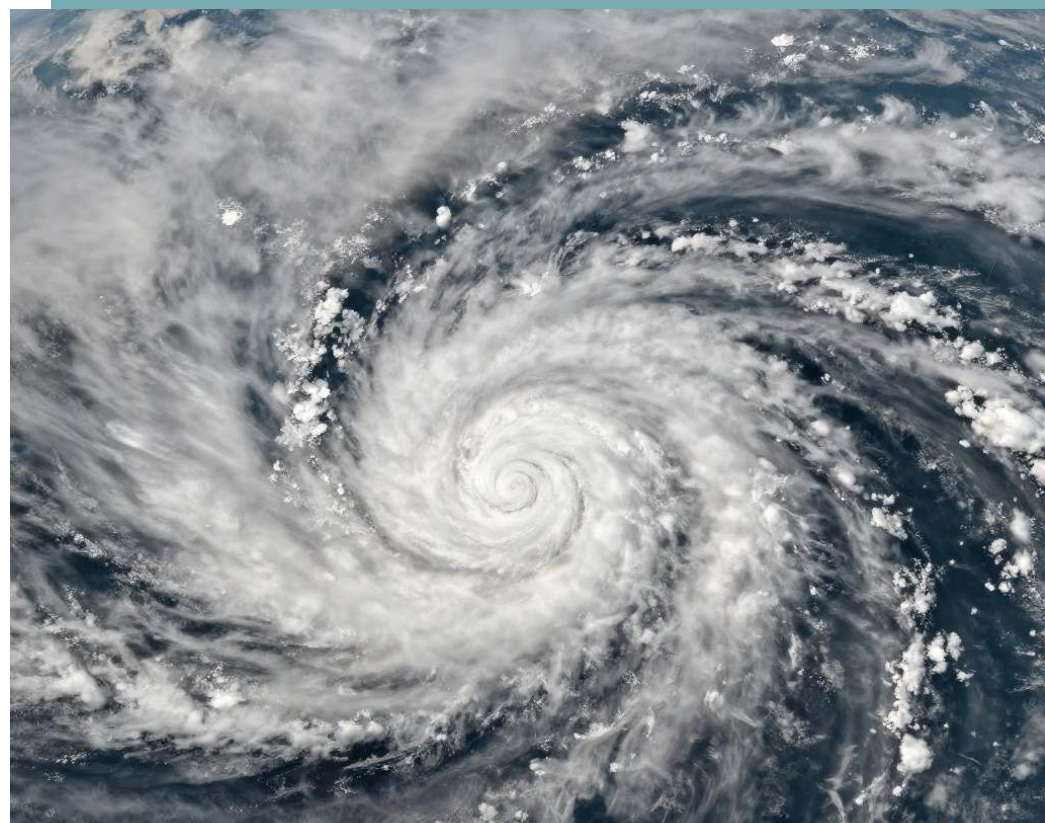
Космические телескопы смотрят далеко в Вселенную и собирают свет звёзд. Благодаря им учёные узнают больше не только о далёком космосе, но и о нашей планете рядом.

Связь и безопасность

Спутники помогают передавать телефонные сигналы, работать навигаторам и следить за лесными пожарами. Поэтому космос нужен людям не только для открытий, но и для повседневной жизни.

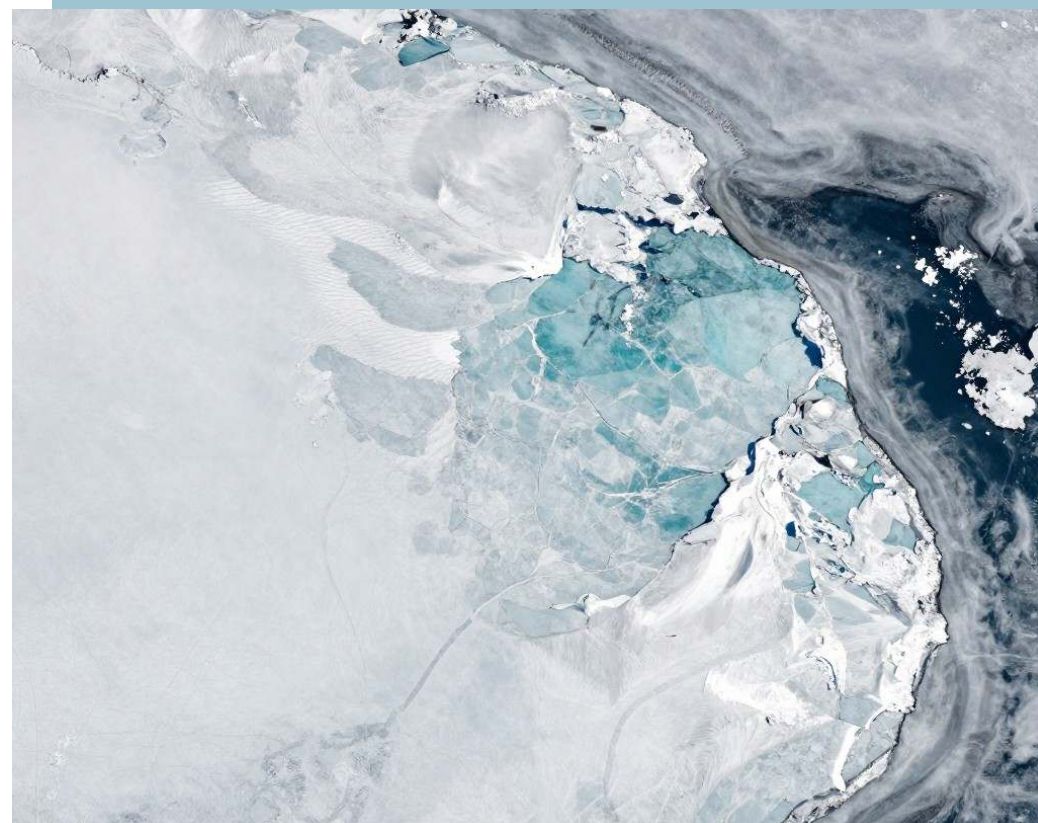


Как люди изучают Землю из космоса



Снимок, на котором видно погоду

Спутник делает фотографию Земли сверху, и на ней сразу заметны облака, тучи и большие вихри. По таким снимкам метеорологи понимают, где ждёт дождь, а где небо останется ясным. Это помогает точнее рассказывать о погоде людям.



Лёд, который можно увидеть издалека

Из космоса хорошо заметны белые ледяные области, которые меняются с приходом тепла. Учёные сравнивают снимки разных дней и замечают, где лёд уменьшается или растёт. Так можно следить за изменениями на нашей планете, почти как за живой картинкой.



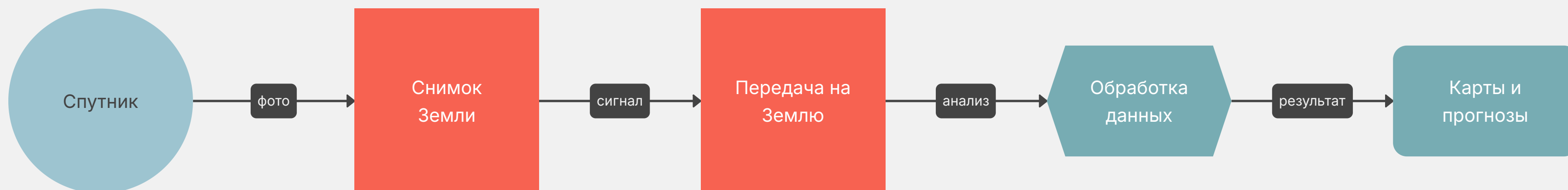
cities, forests and fields under the satellite gaze

Города, леса и поля под взглядом спутника

На космических снимках видны города, реки, леса и поля, как на большой карте. По ним специалисты узнают, где растут растения, где идёт строительство и как меняется природа. Один взгляд сверху рассказывает о Земле очень многое.

Как снимок из космоса становится полезной картинкой

Путь космического снимка: от камеры на спутнике до карт, прогнозов и наблюдений для людей.



Земля постоянно меняется

● Каждый день

Над Землёй движутся облака, дуют ветры и идут дожди. Природа всё время шевелится, будто никогда не стоит на месте.

● Смена времён года

Весной, летом, осенью и зимой меняются свет, тепло и вид природы. Растения растут, желтеют или отдыхают, а животные приспосабливаются к погоде.

● Изменения воды и льда

Реки меняют течение, льды тают или расширяются, а вода постоянно путешествует по планете. Эти изменения можно заметить даже на снимках из космоса.

● Следы человека

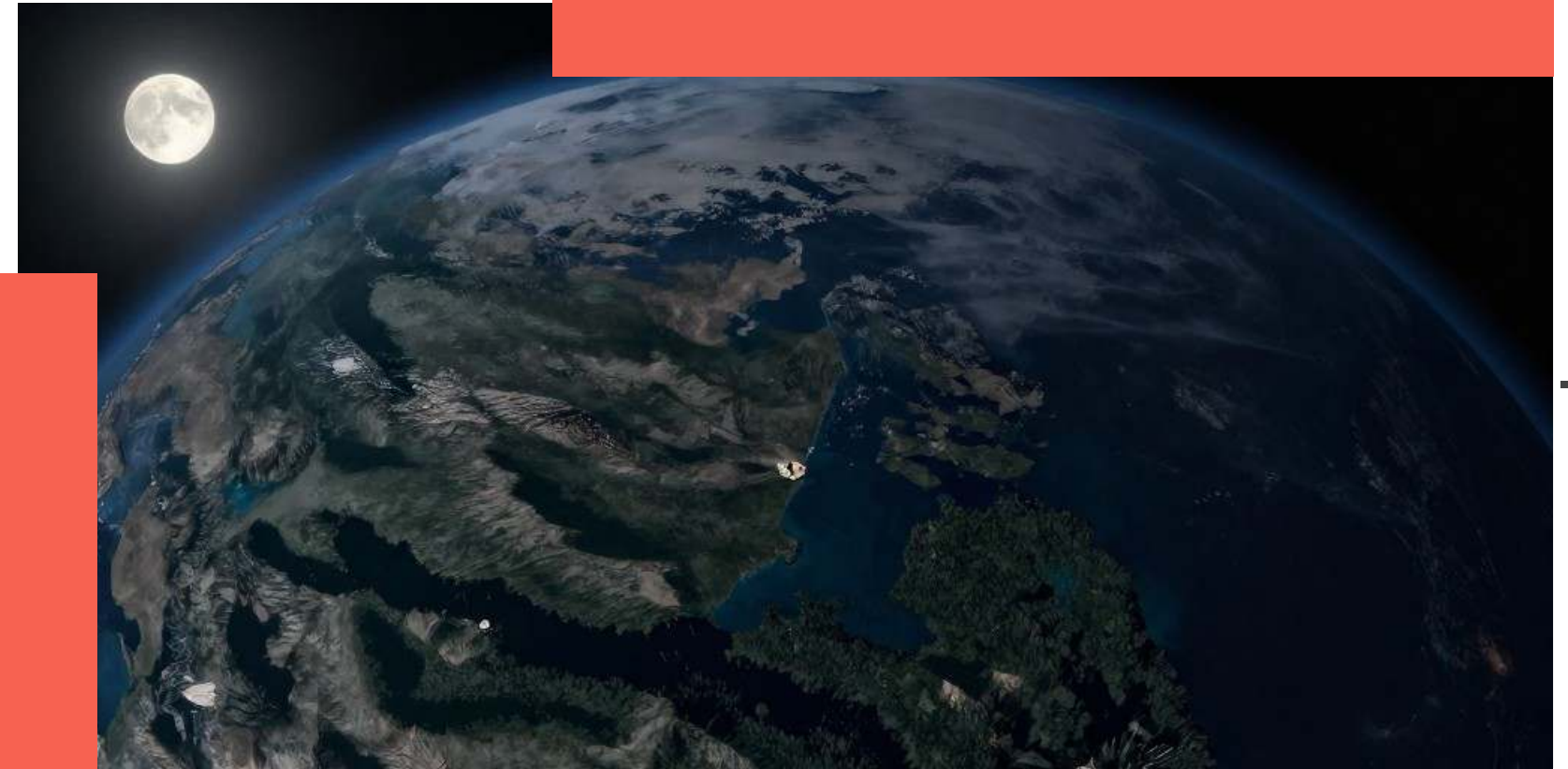
Люди строят дома, дороги и города, меняя облик Земли. Поэтому важно делать это аккуратно, чтобы природа оставалась чистой и красивой.

Как Земля выглядит ночью из космоса



Светящиеся города

Ночью на снимках из космоса особенно ярко видны города. Их огни образуют целые россыпи света, где живёт и работает много людей. По таким огонькам легко понять, какие места на планете заселены плотнее всего.



Тёмные просторы природы

Рядом с яркими огнями остаются большие тёмные области. Это леса, горы, пустыни и океаны, где света почти нет и жизнь человека встречается реже. Такая картина показывает, как много на Земле спокойных природных мест.

около 8 миллиардо в

людей живёт на нашей планете, и каждый из них делает Землю ещё более удивительной.

Это число показывает, насколько Земля важна для огромного числа людей. На ней хватает места для городов, деревень, лесов, гор и океанов.

ООН, оценка численности населения мира

Как заботиться о нашей планете

1

Беречь воду

Закрывай кран, когда не пользуешься водой, и не трать её зря. Чистая вода нужна людям, растениям и животным каждый день, поэтому её особенно важно экономить.

2

Сортировать мусор

Отделяй бумагу, пластик и стекло, если дома или в школе это возможно. Так меньше отходов попадёт на свалки, а многие вещи смогут получить вторую жизнь.

3

Не вредить природе

Не ломай ветки, не мусори в лесу и не тревожь животных. Бережное поведение помогает сохранить леса, парки и озёра красивыми для всех.

4

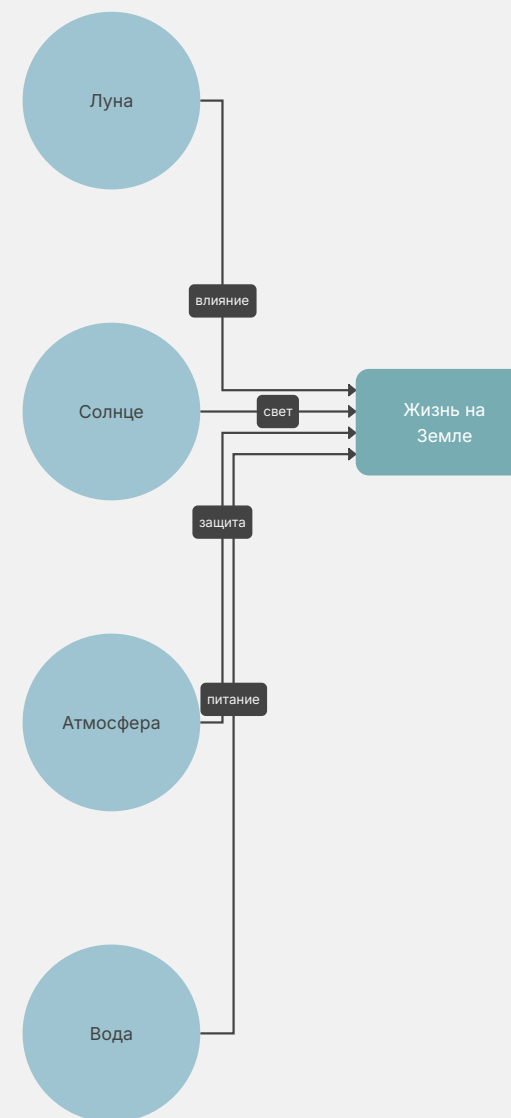
Помогать каждый день

Сажай растения, выключай лишний свет и напоминай взрослым о полезных привычках. Даже маленькие дела многих людей вместе делают Землю чище и здоровее.



Что помогает Земле оставаться домом для жизни

Связь между Солнцем, атмосферой, водой и Луной показывает, почему на Земле удобно жить.



Земля среди звёзд и планет

— Маленькая издалека

В космосе Земля кажется совсем крошечной, хотя для нас она огромна. На ней есть всё нужное для жизни: вода, воздух, суша и много удивительных мест.

— Разнообразный мир

На одной планете уживаются моря, горы, леса, поля, города и дома. Такое богатство природы делает Землю похожей на большую и очень занятную книгу.

— Общий дом

Земля нужна людям, животным и растениям, потому что у всех здесь есть своё место. Если беречь этот дом, он долго будет оставаться красивым и удобным.





Главная мысль: Земля — удивительный космический дом

Земля находится в особом месте, где есть свет, тепло, воздух и вода. Она дарит жизнь людям, животным и растениям, поэтому наш общий дом нужно беречь каждый день.