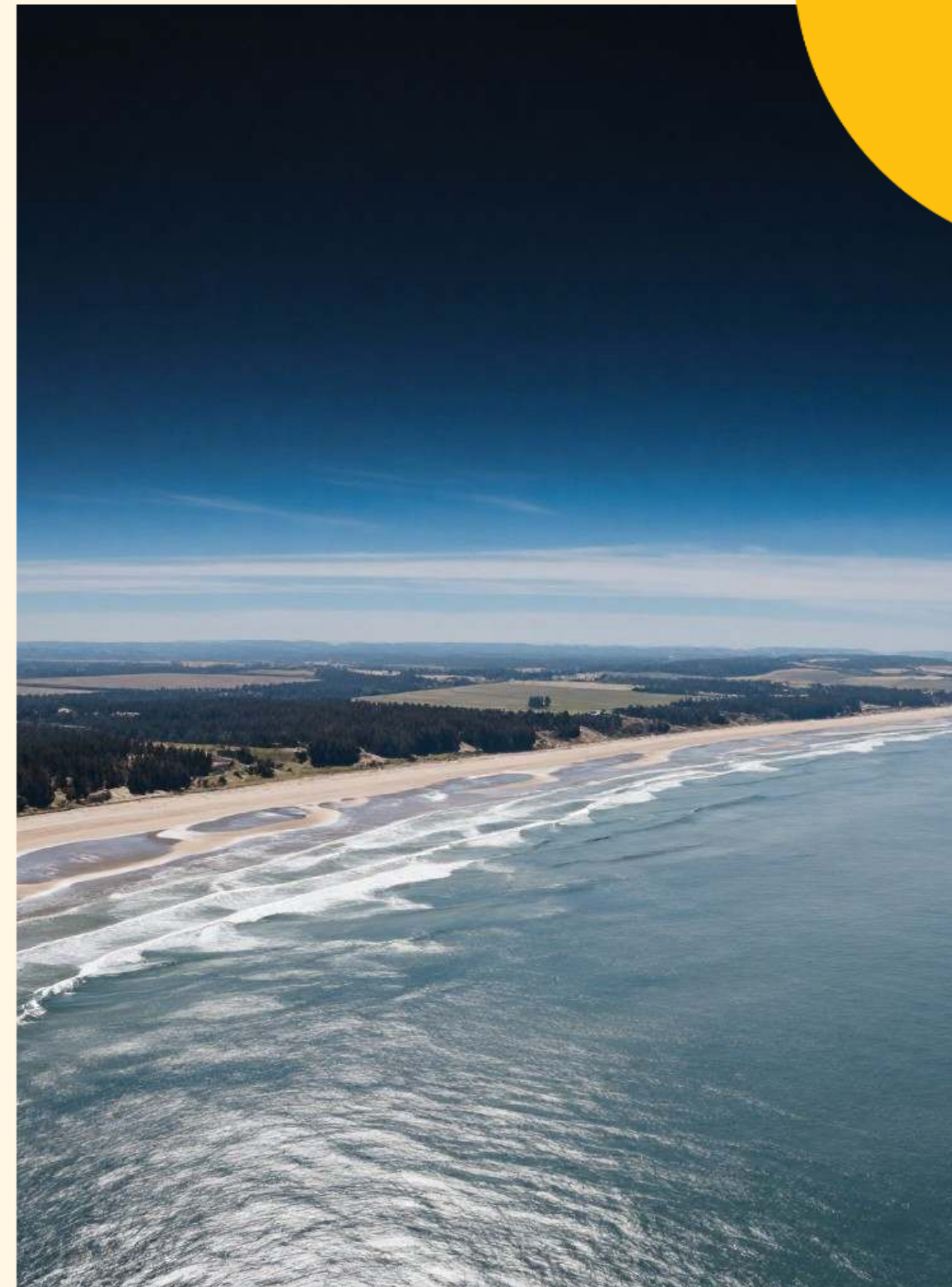


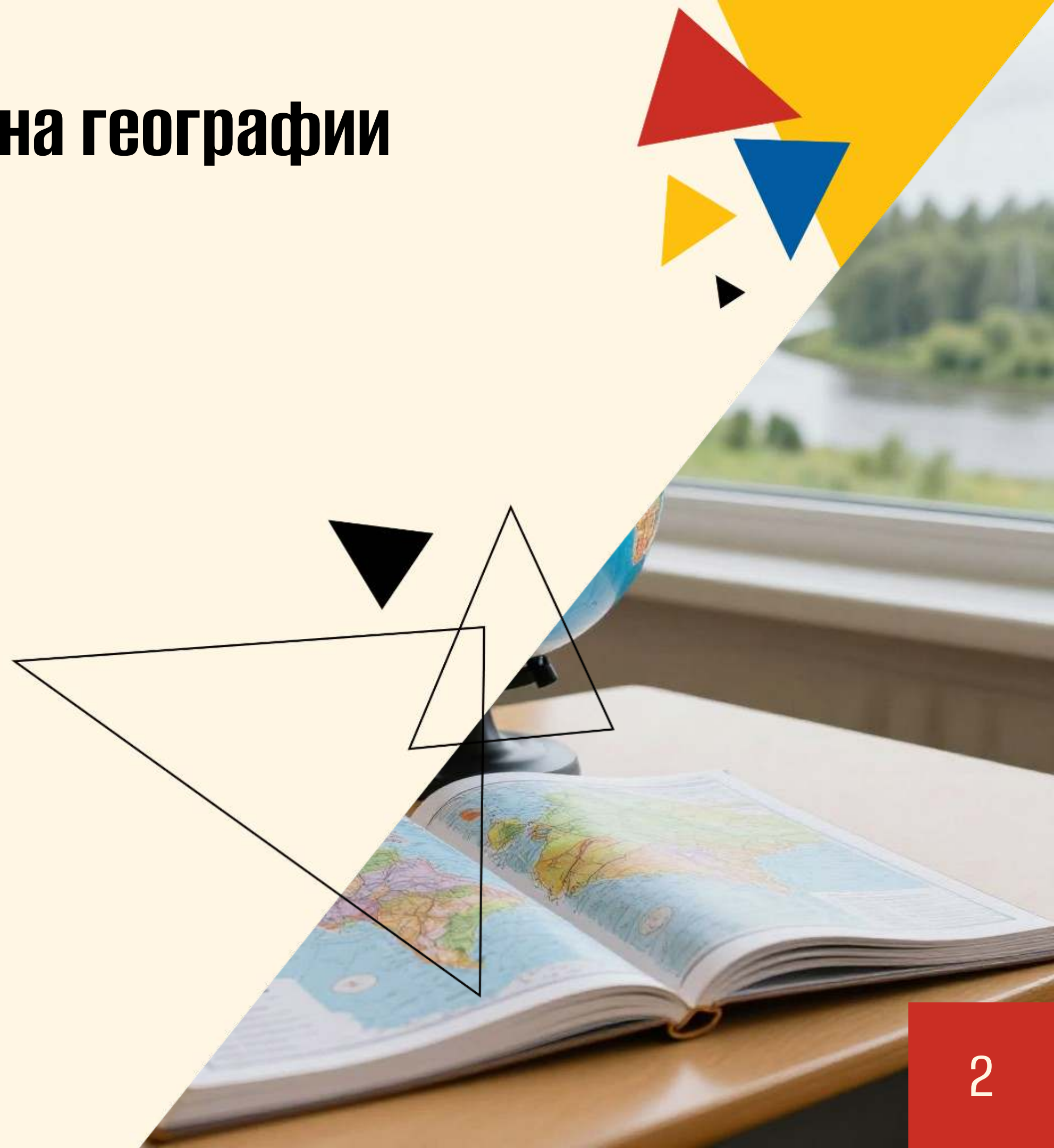
На какой Земле мы живём

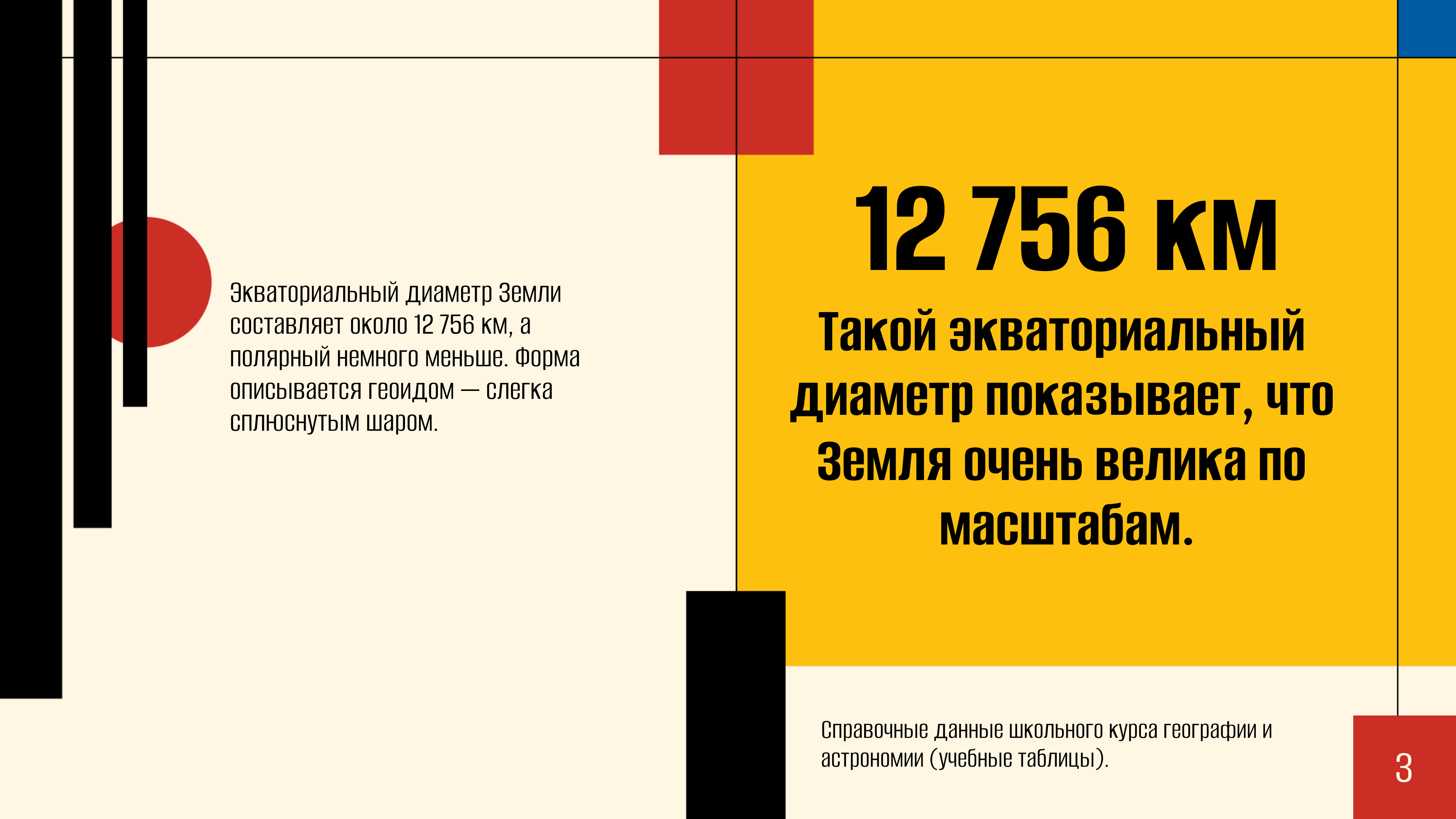
Земля — третья планета от Солнца, единственная известная с жизнью, водой и воздухом.



Почему важно изучать Землю на географии

География рассматривает Землю как планету: природу, население и хозяйство людей. В 6 классе это форма Земли, материки и океаны, оболочки, рельеф, климат и природные богатства. Все темы складываются в одну связанную систему «суша—вода—воздух—жизнь».





Экваториальный диаметр Земли составляет около 12 756 км, а полярный немного меньше. Форма описывается геоидом — слегка сплюснутым шаром.

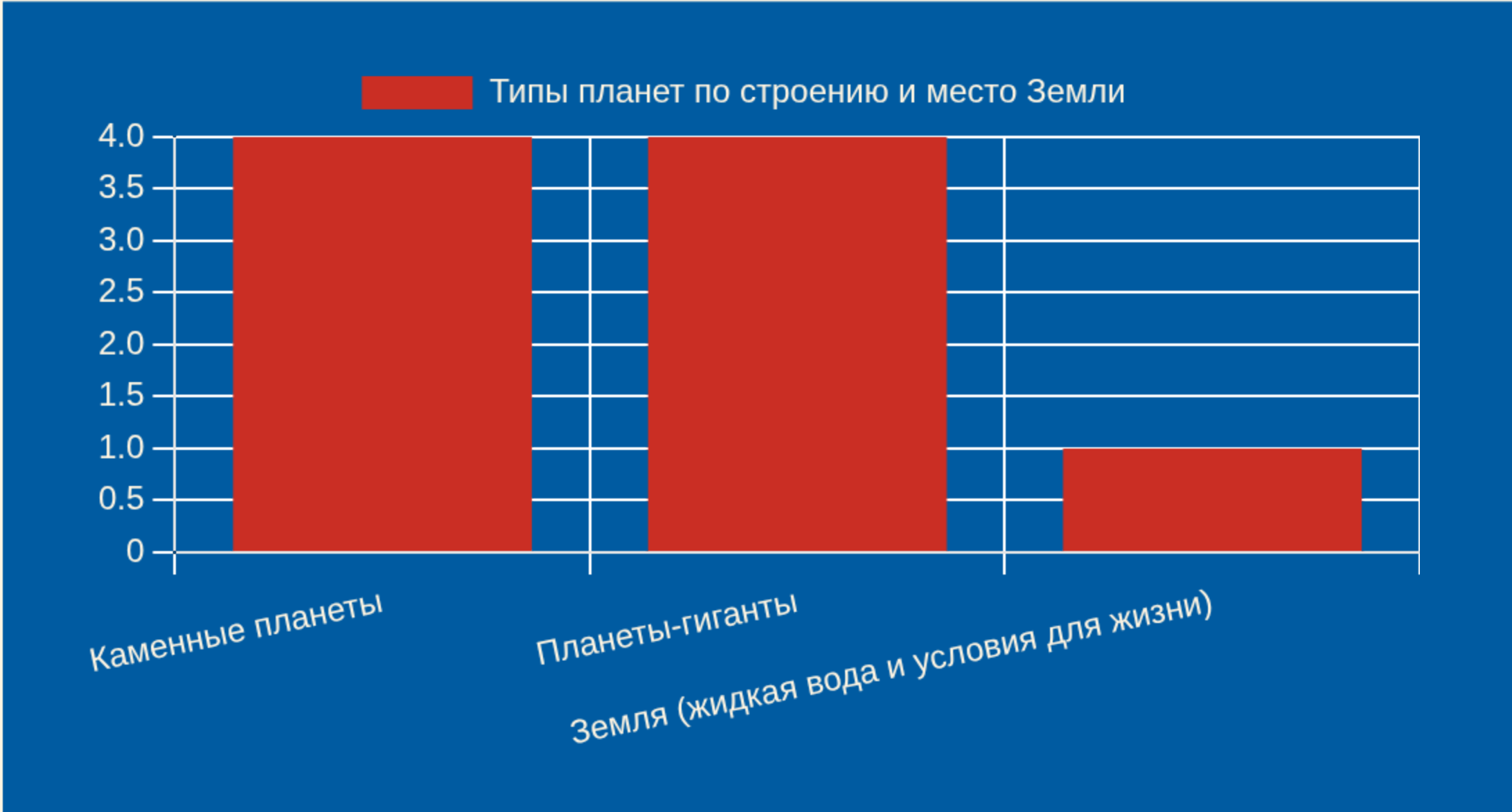
12 756 км
**Такой экваториальный
диаметр показывает, что
Земля очень велика по
масштабам.**

Справочные данные школьного курса географии и астрономии (учебные таблицы).

Земля среди планет Солнечной системы

Земля относится к каменным планетам и заметно отличается наличием жидкой воды, плотной атмосферы и подходящих условий для жизни.

По сравнению с планетами-гигантами Земля меньше и «землистее», а главное — на её поверхности удерживаются вода и атмосфера в пригодном для жизни виде.



Внутреннее строение Земли

Кора и мантия

Земная кора и мантия формируют большую часть глубины планеты. Кора — самая тонкая оболочка: под материками она толще, чем под океанами. Мантия состоит из очень горячего и плотного вещества.

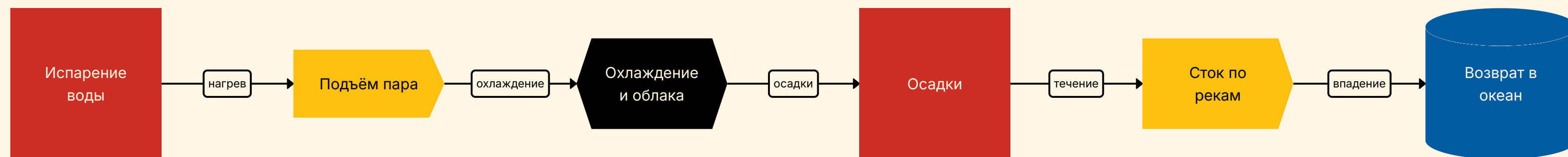
Ядро Земли

Центр Земли образуют ядра — внешнее и внутреннее. Во внешнем ядре вещество жидкое и содержит железо и никель, а во внутреннем ядре условия другие, поэтому оно уплотнено сильнее.



Круговорот воды в природе

Схема основных стадий: от испарения до возвращения воды в океан.



Состав атмосферы Земли

Кроме основных газов в воздухе есть водяной пар и следовые количества других веществ. Их состав влияет на погоду и самочувствие живых организмов.

Преобладание азота и кислорода объясняет, почему возможны дыхание и поддержание «обычного» режима погоды. Небольшие примеси тоже важны.



Школьный курс географии, справочные значения состава атмосферы (проценты приведены как оценки).

Главные оболочки Земли

Оболочки не существуют по отдельности: изменения в одной влияют на другие. Например, вода переносит вещества, атмосфера меняет климат, а живые организмы участвуют в круговоротах.

Литосфера, гидросфера, атмосфера и биосфера образуют взаимосвязанную систему, поэтому изменения одного компонента заметны в остальных.

Оболочка	Что включает	Главная роль	Пример связи
Литосфера	Твёрдая часть	Почвы и горные породы	Вода растворяет и переносит вещества
Гидросфера	Вся вода	Реки, озёра, океаны	Испарение формирует облака
Атмосфера	Воздух	Погода и климат	Климат влияет на растения и животных
Биосфера	Жизнь	Обитатели разных сред	Организмы участвуют в круговоротах

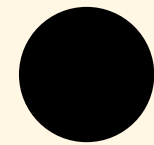
Материки и океаны Земли

- На Земле выделяют 6 материков: Евразию, Африку, Северную и Южную Америку, Антарктиду и Австралию. Каждый материк имеет свои климат и природные особенности.

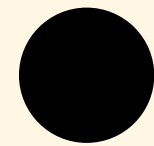
- Материки окружены 4 океанами: Тихим, Атлантическим, Индийским и Северным Ледовитым. Они связываются с циркуляцией воды и влияют на климат прибрежных районов.

- Самый большой океан — Тихий, а самый холодный — Северный Ледовитый. Разница температур отражается на льдах, течениях и условиях жизни в океанах.

Рельеф суши и дна океанов



Рельеф Земли включает горы, равнины, плоскогорья, впадины и океанические желоба. Эти формы различаются высотой и глубиной, а образуются под действием внутренних и внешних процессов.

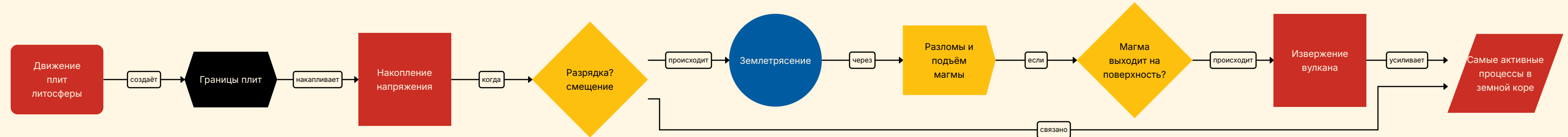


Самая высокая точка суши — гора Эверест (8848,86 м), а самая глубокая впадина океана — Марианская (около 11 км). Движение плит, вода, ветер и разрушение пород постоянно меняют поверхность.



Почему происходят землетрясения и вулканы

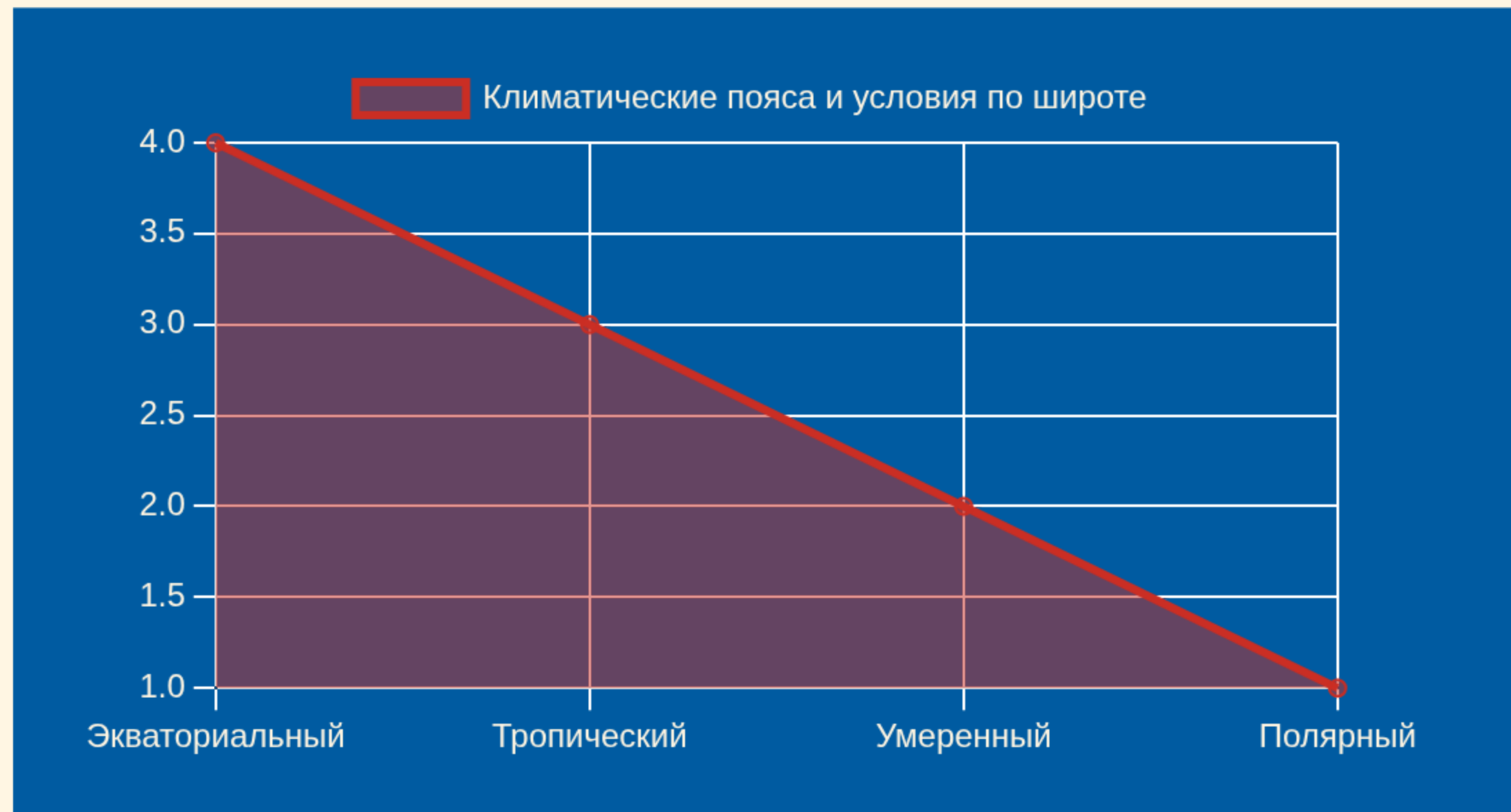
Причина — движение литосферных плит и процессы на их границах в земной коре.



Климатические пояса Земли

Температура и количество осадков меняются по широте: чем дальше от экватора, тем ниже среднее поступление тепла.

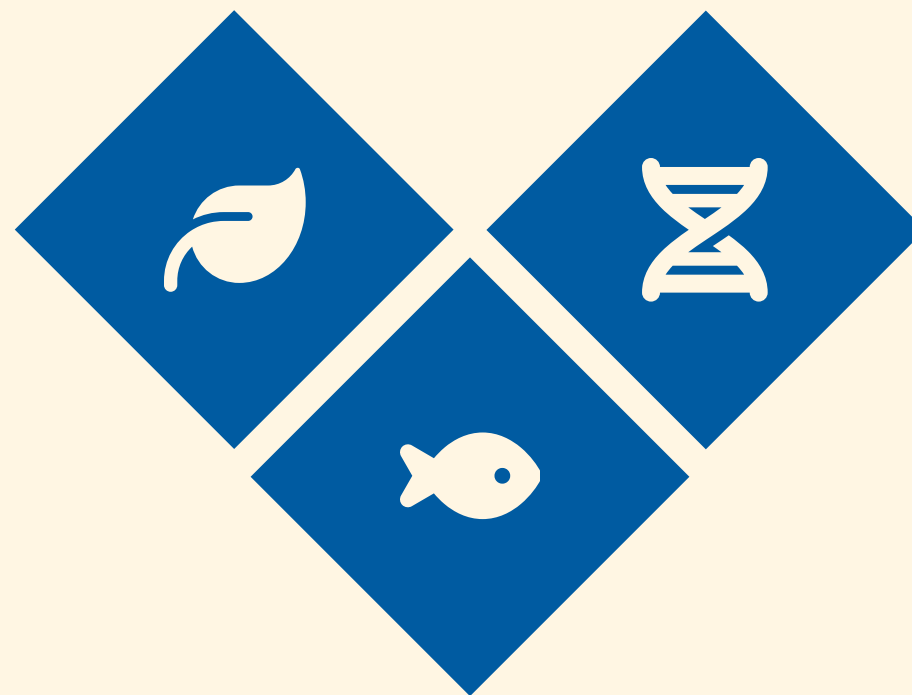
Из схемы видно, что распределение тепла определяет тип климата, а значит — сезонность, растительность и хозяйственную деятельность.



Жизнь в биосфере

Растения как основа питания и кислорода

Растения создают органические вещества и выделяют кислород в ходе фотосинтеза. Они образуют «старт» пищевых цепей: от них зависят травоядные и многие другие организмы.



Круговорот веществ и энергии

Животные, растения и микроорганизмы вместе поддерживают круговорот веществ: одни разлагают остатки, другие используют их, обеспечивая непрерывность природных процессов.

Разные среды обитания

Жизнь встречается в лесах, степях, пустынях, горах, океанах и почве. Организмы приспосабливаются к разным условиям — температуре, влажности, составу воздуха и грунта.

Почему магнитное поле важно для Земли

- Магнитное поле Земли создаётся движением расплавленного вещества во внешнем ядре и охватывает планету вокруг. Оно отклоняет часть заряженных частиц солнечного ветра.
- Благодаря магнитному полю воздух защищается от сильных разрушений, а компас сохраняет работоспособность. На схемах обычно показывают Землю и линии магнитного поля вокруг неё.



Как человек влияет на Землю

При увеличении выбросов и мусора ухудшается состояние воздуха и водоёмов. Это напрямую влияет на здоровье людей и животных.

Диаграмма показывает, что наиболее заметны воздействия, связанные с загрязнением и изменением природных мест обитания. Снижение нагрузки помогает восстановлению экосистем.



Природные рекорды Земли

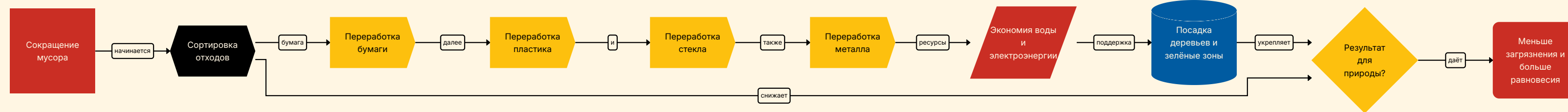
Сопоставьте крупные объекты и сделайте вывод о разнообразии рельефа по высоте и глубине.

Рельеф планеты включает и высоты, и глубины, поэтому природные условия сильно различаются от региона к региону.

Объект	Тип	Рекорд
Эверест	гора	8848,86 м
Марианская впадина	океаническая впадина	около 11 км
Тихий океан	океан	крупнейший
Евразия	материк	самый большой

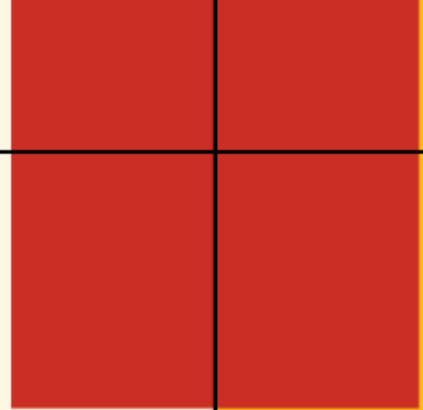
Как беречь свой общий дом

Последовательность действий, которые снижают загрязнение и экономят ресурсы.





Один из главных факторов пригодности Земли — температура, при которой возможно существование жидкой воды. Это связано с расстоянием до Солнца и парниковым эффектом атмосферы.



~16°C

**Средняя температура у
поверхности
поддерживается
условиями планеты,
позволяя воде оставаться
в жидком состоянии.**

Учебные материалы по географии и климату (оценка средней глобальной температуры поверхности около 15–16°C).

Земля как изменяющаяся планета

Меняются берега морей и русла рек: вода размывает одни участки суши и отлагает наносы в других. Эти процессы постепенно меняют очертания побережий и ландшафты.

Внешние силы тоже изменяют планету: ветер и текущие воды разрушают породы, а температура способствует выветриванию. Постепенно меняются формы поверхности и состояние почв.

Внутренние силы Земли, прежде всего движение плит, формируют рельеф: возникают горы, образуются разломы, меняется положение отдельных участков земной коры. Это влияет и на природные зоны.

Деятельность людей усиливает часть изменений: вырубка лесов, загрязнение и чрезмерное использование ресурсов меняют среду обитания. Поэтому бережное отношение напрямую влияет на будущее природы.

Земля — наш общий живой дом

Земля — сложная система, где связаны воздух, вода, суша, недра и живые организмы. Понимание её природы помогает глубже изучать географию и беречь планету ради будущего.