

Природные зоны Земли

Как климат формирует облик нашей планеты



Что делает природу разной?

Природные зоны отличаются прежде всего климатом: количеством тепла, влаги и особенностями рельефа. Именно поэтому на Земле рядом существуют влажные леса, степи, пустыни и ледяные пространства.



Что такое природная зона

Единый природный комплекс

Природная зона — это большая территория, где климат, почвы, растения и животные связаны между собой и образуют общий природный облик.

Плавные границы

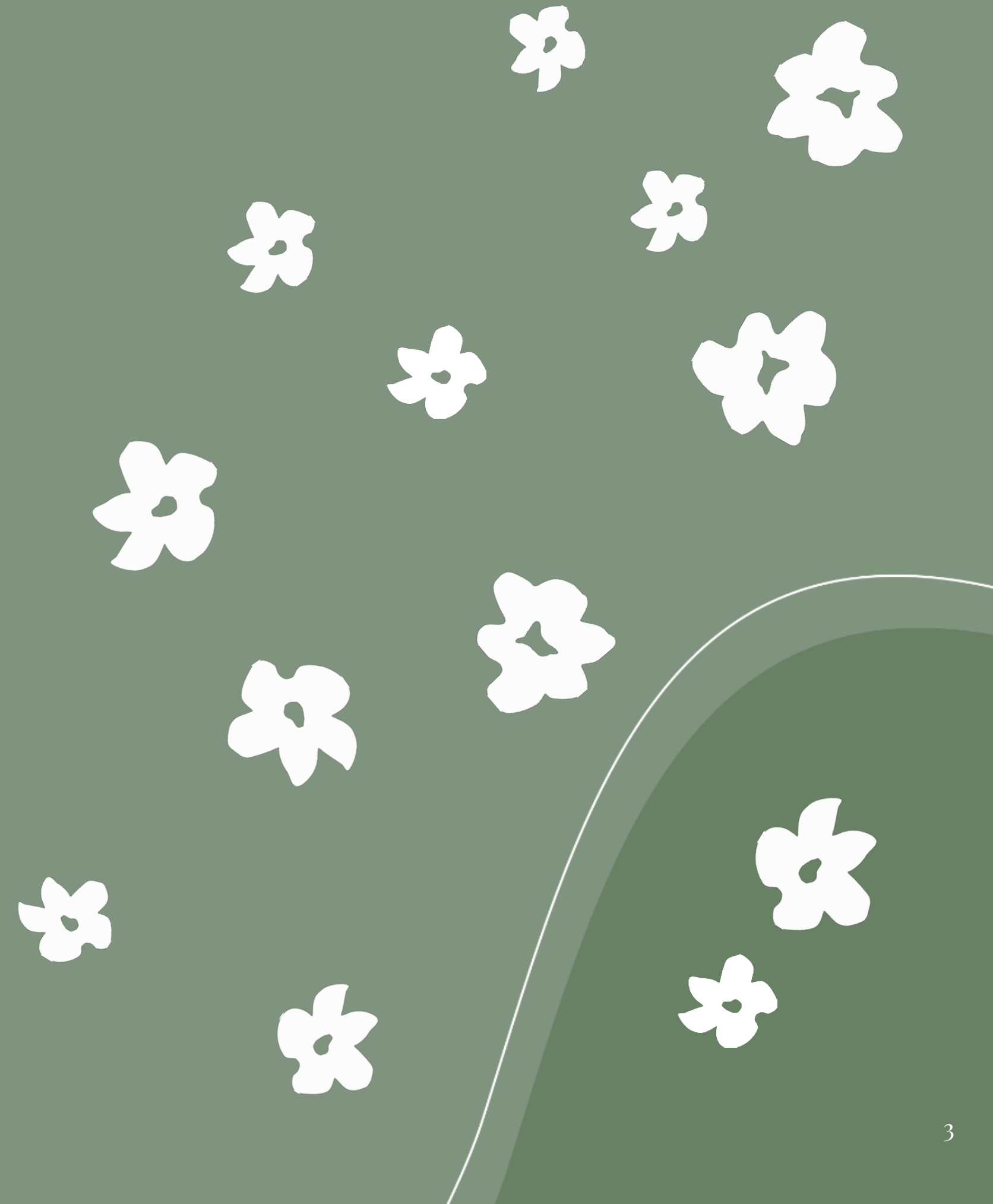
Переход от одной зоны к другой обычно происходит постепенно. Поэтому на границе можно встретить черты сразу нескольких природных комплексов.

Разные элементы природы

Внутри одной зоны могут быть реки, болота, луга и леса, но основные условия жизни остаются похожими для всей территории.

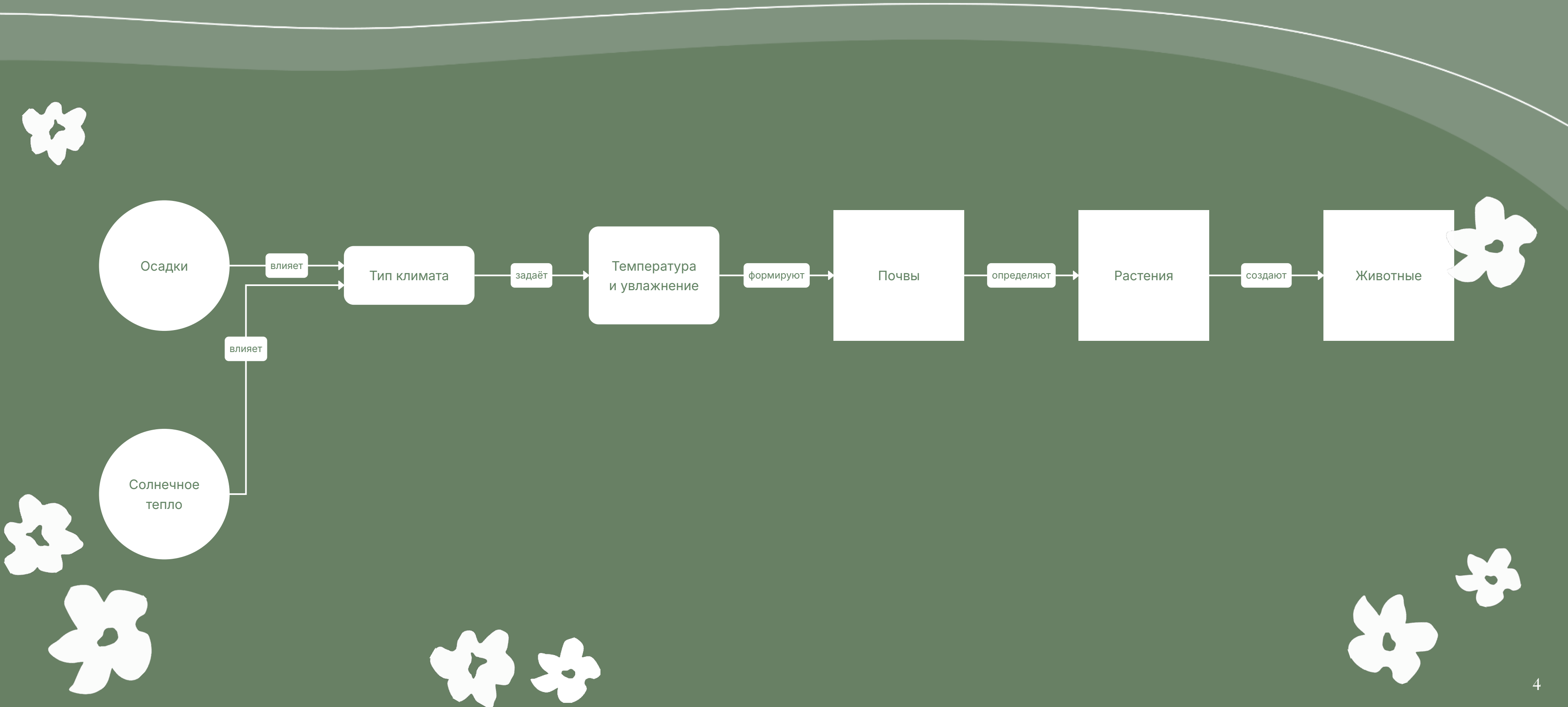
Важное понятие географии

Изучение природных зон помогает понять, почему природа Земли меняется от экватора к полюсам и как связаны её компоненты.



От климата к природной зоне

Схема показывает, как тепло и влага определяют почвы, растения и животных.



Основные природные зоны и их признаки

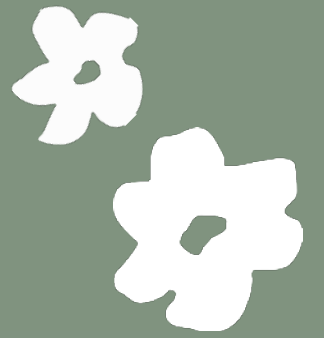
Краткое сравнение помогает увидеть, что главные различия между зонами связаны с теплом и влагой.

Чем больше тепла и влаги, тем гуще растительность; при их недостатке природные комплексы становятся беднее.

Зона	Условия	Растительность
Влажные леса	Жарко и влажно	Многоярусная
Пустыни	Очень сухо	Редкая
Степи	Сухо и тепло	Злаки
Тундра	Холодно	Мхи и лишайники

Обобщение по школьной географии

Влажные экваториальные леса



Лес без сезонов

Рядом с экватором круглый год стоит жара, а дожди идут часто и обильно. Поэтому лес здесь остаётся зелёным в любое время года, а деревья вырастают очень высокими и образуют плотный, многоярусный полог.



Жизнь в нескольких ярусах

В нижнем ярусе меньше света, чем в верхнем, поэтому растения приспособляются к тени. Лианы поднимаются к солнцу по стволам деревьев, а эпифиты поселяются на ветвях, не забирая у хозяина питание.



Богатый мир животных

В таких лесах особенно много насекомых, птиц и млекопитающих. Обезьяны, попугаи, ягуары и змеи используют густую растительность как укрытие, а изобилие корма поддерживает очень разнообразный животный мир.



Сравнение тепла и влажности в разных зонах



Схематичное сравнение по природным зонам

Показатели приведены условно, чтобы сравнить природные зоны по основным климатическим признакам.

По мере удаления от экватора влажность обычно снижается, а температурные условия становятся более суровыми.

Саванны и редколесья

1. Где они расположены

Саванны широко распространены в Африке, Южной Америке, Австралии и Индии. Эти территории находятся в жарких районах, где природа приспособилась к чередованию влажного и сухого периодов.

2. Климат с сезонами дождей

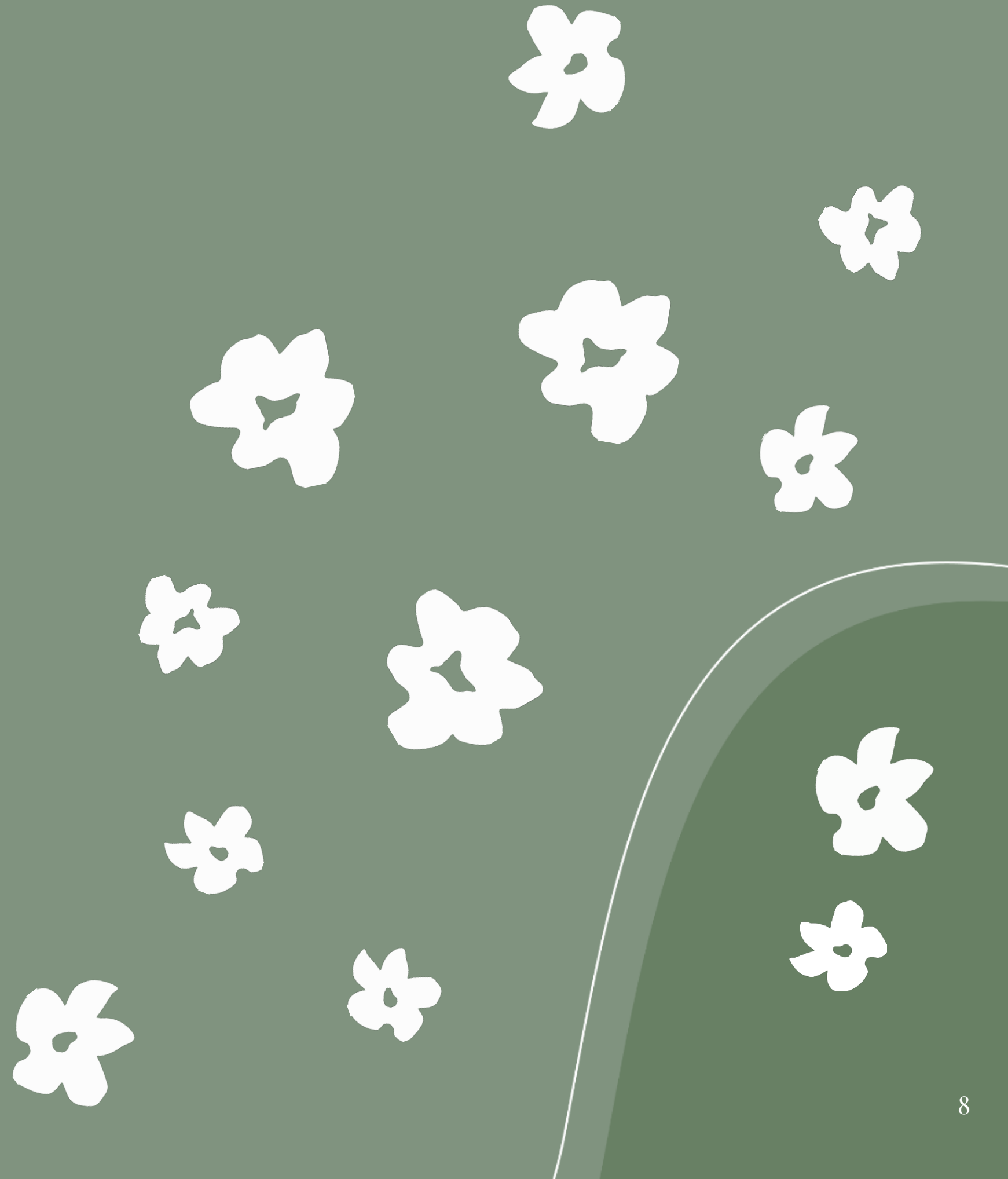
Температура здесь остаётся высокой почти весь год, но осадки выпадают неравномерно. Влажный сезон сменяется сухим, и именно от этого зависит рост трав, деревьев и поведение животных.

3. Растительный облик

В саваннах преобладают высокие злаки, а среди деревьев часто встречаются акации и баобабы. Редкие деревья стоят отдельно, не образуя сплошного леса, поэтому ландшафт кажется открытым.

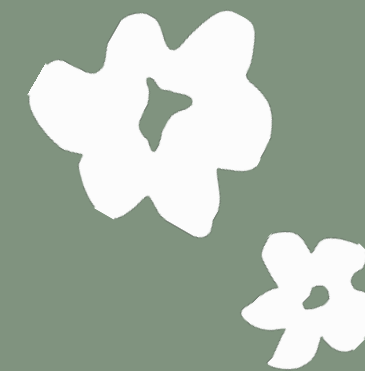
4. Животный мир

Среди крупных животных особенно заметны зебры, антилопы, жирафы, слоны и львы. Многие из них кочуют по территории в поисках воды и свежего корма.





Пустыни: жизнь при нехватке влаги



Очень мало осадков

В пустынях дождей выпадает крайне мало, поэтому почвы остаются сухими и бедными. Растения и животные могут жить здесь только благодаря особым приспособлениям.

Резкие перепады температуры

Днём поверхность сильно нагревается, а ночью быстро остывает. Из-за этого пустыня кажется суровой не только в жару, но и после захода солнца.

Приспособления растений

Растения пустынь имеют длинные корни, мелкие листья или колючки, а иногда запасают воду в стеблях. Это помогает им переживать длительную засуху.

Приспособления животных

Верблюды, фенек, ящерицы и скорпионы умеют экономно расходовать влагу и переносить жару. Многие животные активны ночью, когда становится прохладнее.



Жаркие и холодные пустыни

Пустыни бывают очень разными по температуре, но их объединяет одна главная черта — нехватка влаги.

Для пустынь решающим является дефицит влаги: именно он определяет бедные почвы, редкую растительность и особый образ жизни организмов.

Вид пустынь	Примеры	Особенности
Жаркие	Сахара, Аравийская	Жаркий день
Холодные	Гоби, Антарктида	Мороз и ветер
Общие черты	Все пустыни	Мало осадков

Степи и лесостепи



1. Где расположены

Степи и лесостепи протягиваются в умеренном поясе Евразии и Северной Америки. Для них типичны большие открытые пространства, где деревья встречаются редко, а растительный покров заметно меняется по сезонам.

2. Климат и вода

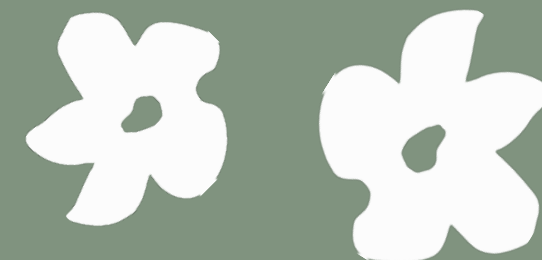
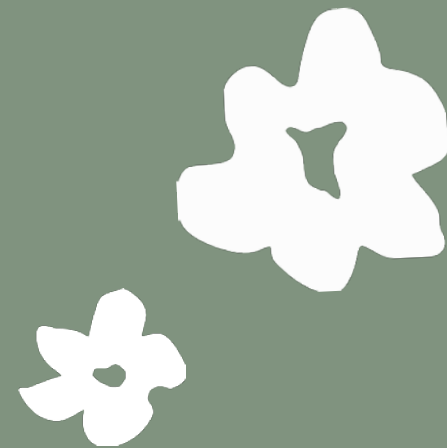
В этих зонах лето обычно тёплое, а зима холодная, при этом влаги не хватает. Из-за недостатка осадков деревья растут хуже, зато хорошо развиваются злаки и разнотравье.

3. Почвы и растения

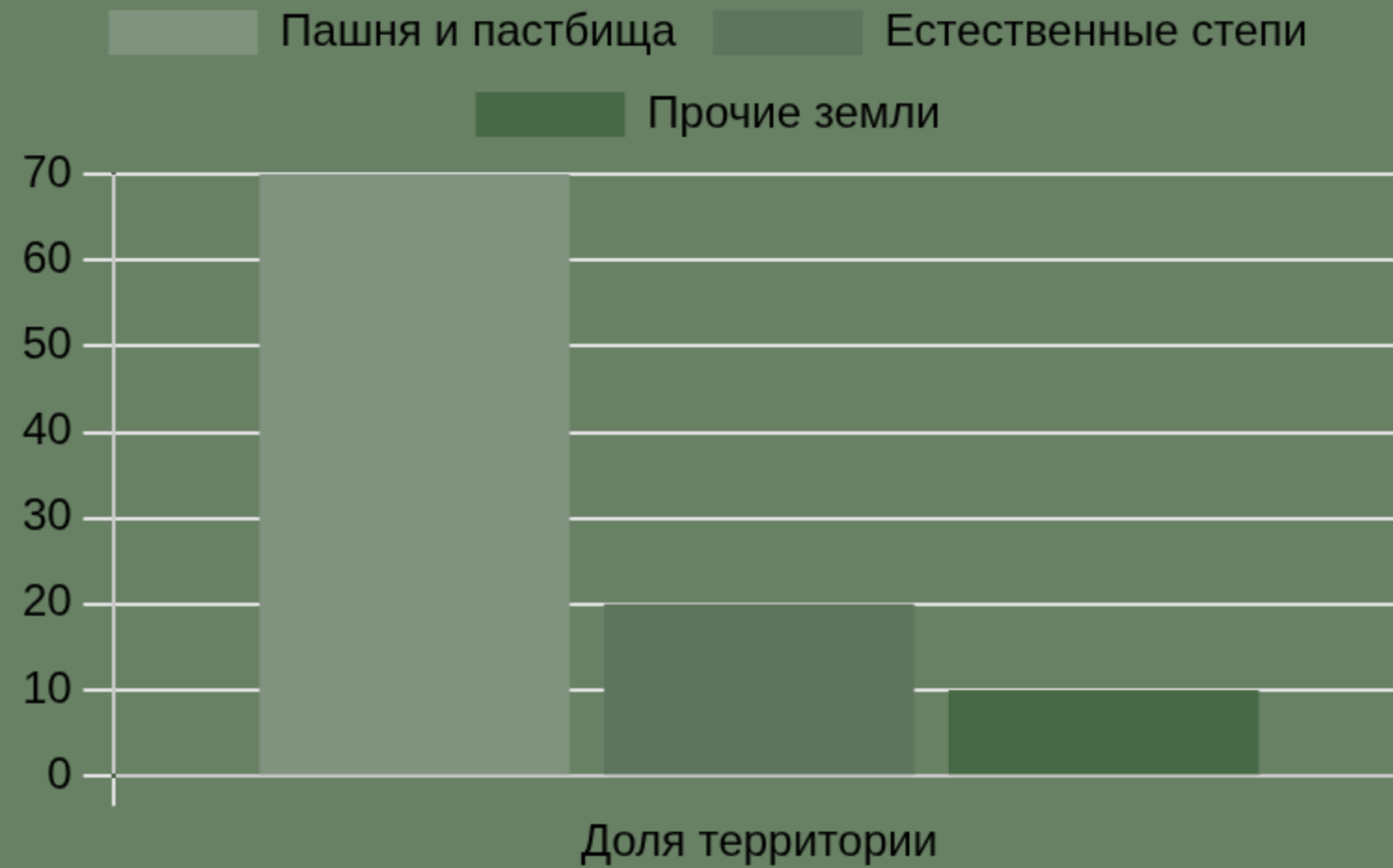
Степи известны мощными чернозёмами — очень плодородными почвами. Основу растительности составляют ковыль, типчак и другие травы, которые быстро растут и выдерживают засушливые периоды.

4. Лесостепь как переход

Лесостепь соединяет лесную и степную зоны: здесь чередуются участки леса и открытые травянистые пространства. Такой переход показывает, как постепенно меняются природные условия при движении с севера на юг.



Почему степи сильно освоены человеком



Схематическая диаграмма по материалам школьного курса географии; доли приведены для наглядного сравнения, без привязки к конкретному региону.

Степная зона особенно удобна для земледелия: здесь ровный рельеф, а чернозёмы хорошо удерживают питательные вещества и влагу. Поэтому поля занимают большие площади.

Чем плодороднее почвы и удобнее рельеф, тем сильнее природная зона преобразуется человеком. В степях это приводит к сокращению естественных участков.

Тайга в трёх образах



Хвойное море России

Тайга кажется бескрайней: тёмные кроны елей и сосен тянутся до горизонта, а между деревьями лежат мхи и влажные участки почвы. Зимой лес стоит под снегом и выглядит особенно тихим и суровым.



Жизнь среди болот и озёр

Во многих местах тайги встречаются болота, ручьи и небольшие озёра. Они делают ландшафт мозаичным, а животным дают воду и укрытие. Лось, бобр и медведь легко находят здесь корм и безопасные места для отдыха.



Лес, который кормит

Тайга важна не только как природная зона, но и как богатый лесной ресурс. Здесь добывают древесину, собирают ягоды и грибы, а также берегут редких животных, которым нужны большие нетронутые пространства.



Сравнение природных зон России по условиям жизни

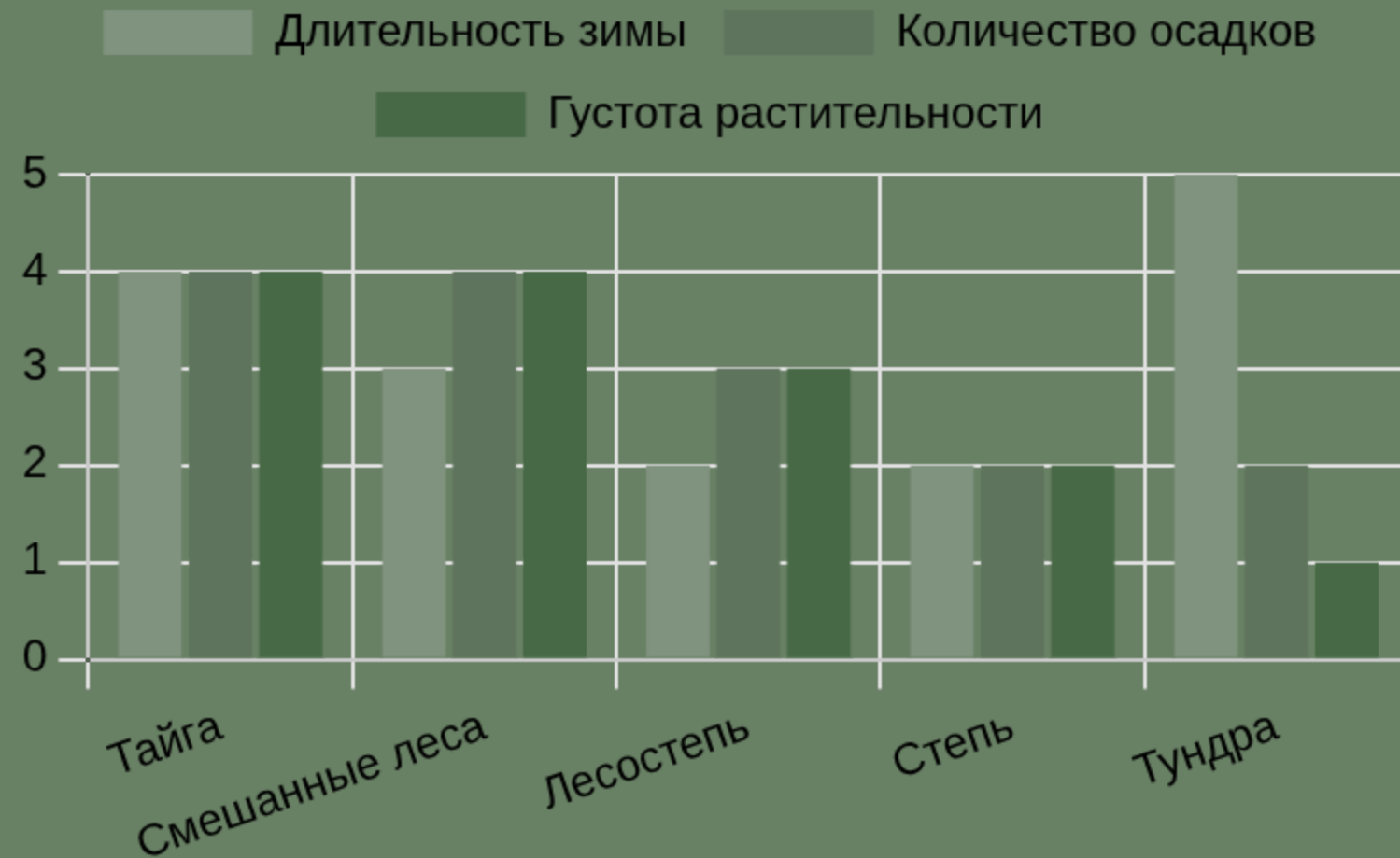


Схема по школьному курсу географии; значения условные, использованы для сравнения природных зон.

Разные зоны России заметно отличаются по теплу и влаге, а значит и по плотности растительного покрова. Эти различия особенно хорошо видны при движении с севера на юг.

Самые мягкие условия для жизни растений характерны для лесных зон, а самые суровые — для тундры. Ослабление увлажнения делает растительность всё более редкой.

Животные разных природных зон

В таблице показано, как животный мир меняется от одной природной зоны к другой и какие виды особенно хорошо приспособлены к местным условиям.

У животных разных зон разные способы выживания, но общий принцип один: их строение и поведение помогают переносить холод, жару или нехватку воды.

Зона	Животные	Приспособление
Тайга	медведь, соболь	густой мех
Тундра	песец, северный олень	запас жира
Саванна	жираф, лев	длинные ноги
Пустыня	верблюд, фенек	экономия воды

Материалы школьного курса географии

Тундра и арктические пустыни

Северный край суши

Тундра тянется у берегов Северного Ледовитого океана и выглядит как широкая холодная равнина. Лето здесь очень короткое, а сильные ветры делают погоду ещё суровее.

Многолетняя мерзлота

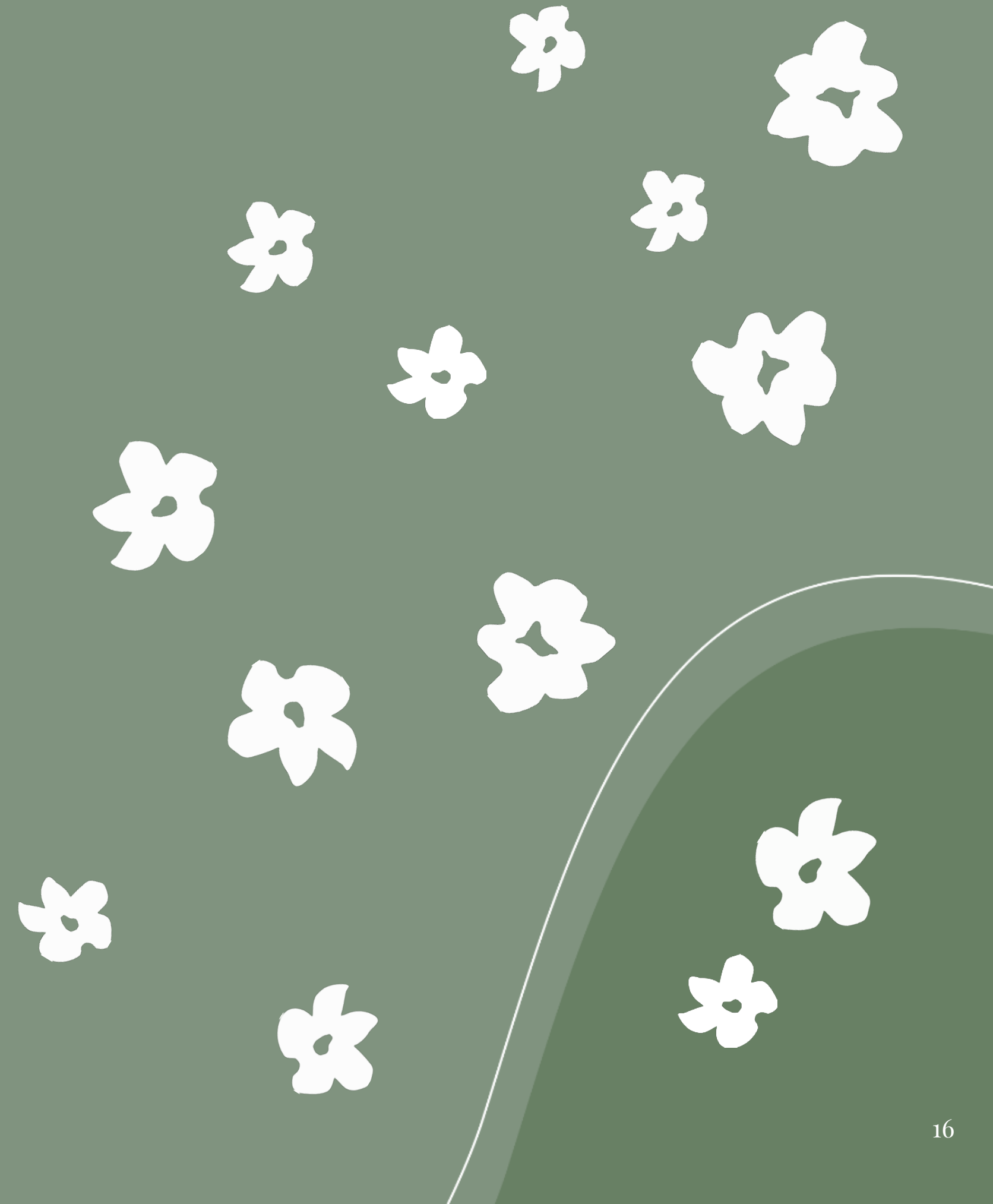
Под поверхностью тундры лежит многолетняя мерзлота. Из-за неё вода плохо уходит вглубь, почва долго остаётся холодной, а деревья почти не могут расти.

Скромная растительность

В тундре преобладают мхи, лишайники, карликовые кустарники и редкие травы. Растения низкие, чтобы меньше страдать от ветра и успевать использовать короткое лето.

Ледяная пустыня

Арктические пустыни ещё холоднее и беднее жизнью. Их поверхность часто покрыта льдом, снегом и камнями, поэтому растений и животных здесь очень мало.



Как условия среды формируют приспособления

Схема показывает, как главные природные факторы влияют на строение и поведение организмов.



Как человек изменяет природные зоны

1. Вырубка лесов

Леса сокращаются из-за заготовки древесины и расширения сельского хозяйства. Особенно заметны такие изменения в тропических районах, где на месте леса появляются поля и дороги.

2. Распашка степей

Степи сильно преобразованы человеком, потому что их ровные пространства удобно использовать под сельское хозяйство. Однако распашка уменьшает площади естественной растительности и меняет почвы.

3. Города и дороги

Строительство населённых пунктов, промышленных объектов и транспортных магистралей дробит природные территории. Животным становится труднее перемещаться, а растения уступают место застройке.

4. Добыча ресурсов

Нефть, газ и полезные ископаемые добывают во многих северных районах. Для тундры и тайги это особенно чувствительно, потому что нарушаются почвы, моховой покров и места обитания животных.



Охрана природных зон

Разные способы охраны помогают сохранять природные комплексы, редкие виды и устойчивость почв. Каждая мера решает свою задачу, но все они работают на одно общее дело.

Сохранение природных зон требует и охраны территорий, и разумного хозяйства. Чем меньше вмешательство человека, тем лучше сохраняется биоразнообразие.

Мера	Что даёт
Заповедники	строгая охрана
Нацпарки	охрана и отдых
Лесовосстановление	новые леса
Бережное земледелие	меньше эрозии



Природные зоны связаны общей закономерностью

Природные зоны Земли меняются не случайно: их определяют тепло, влага, рельеф и удалённость от океана. Понимая эту связь, легче объяснить природу, жизнь людей и хозяйство.