

Природные зоны Земли

Как тепло и влага создают разные природные миры



От экватора к полюсам

Природные зоны отличаются потому, что Земля нагревается неравномерно, а влага распределяется по территории по-разному. Именно поэтому меняются леса, степи, пустыни и тундра.



Из чего состоит природная зона

1

Климат

Он задаёт главные условия жизни в зоне: определяет температуру, количество осадков и длительность сезонов. От климата зависят и почвы, и то, какие растения смогут здесь расти.

2

Воды и почвы

Реки, озёра, влажность и свойства почв тесно связаны между собой. Если влаги много, почвы обычно развиваются иначе, чем в сухих районах, где растениям труднее удерживать воду.

3

Растительный покров

Растения первыми показывают особенности зоны: густой лес, высокая трава или редкие кустарники. Они не только зависят от климата, но и сами защищают почву от разрушения и пересыхания.

4

Животный мир

Животные приспосабливаются к жаре, холоду, сухости или избытку влаги. У одних есть густая шерсть, у других — способность долго обходиться без воды или быстро передвигаться.

5

Человек в природе

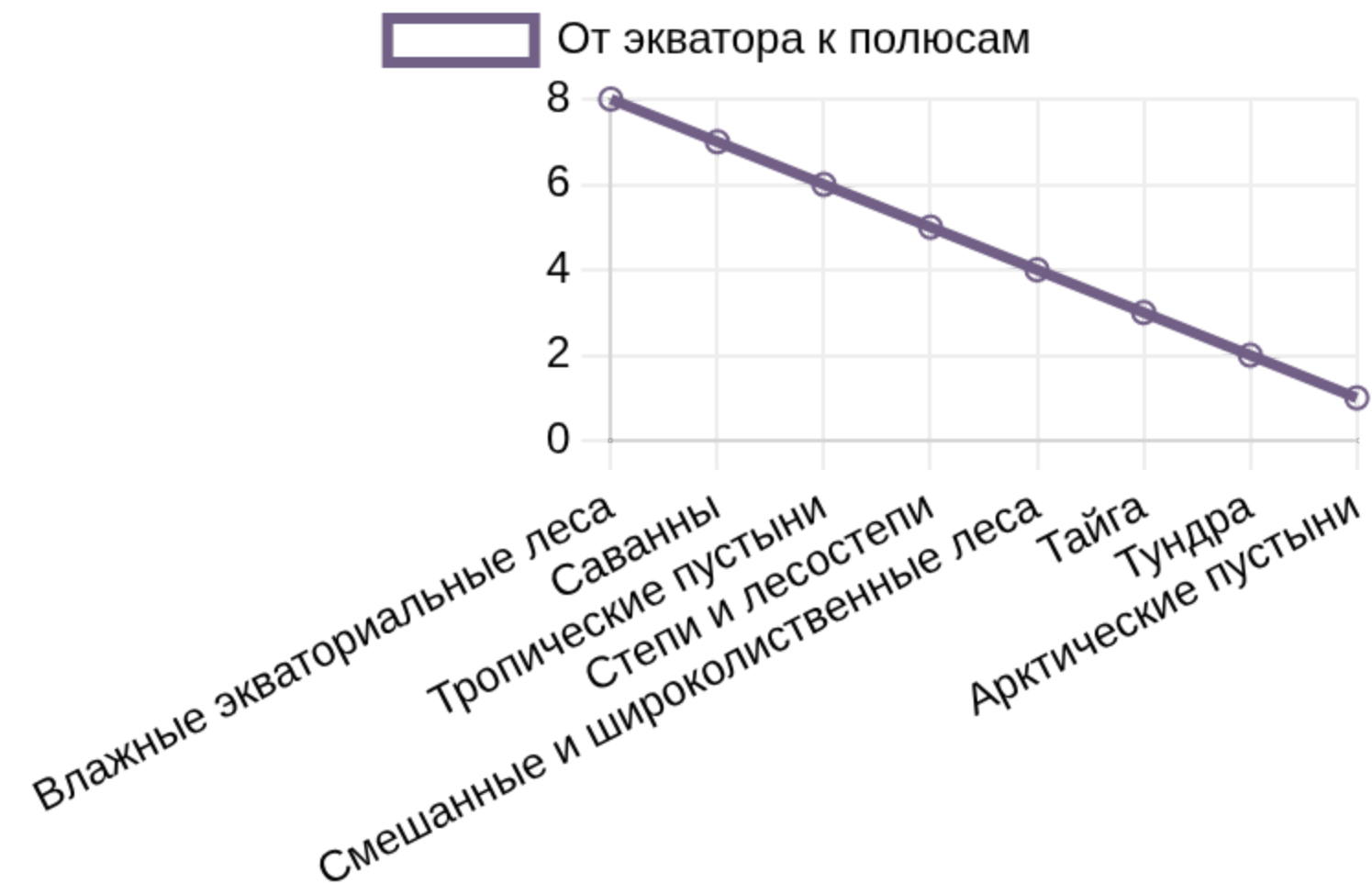
Хозяйственная деятельность тоже входит в природную зону и может заметно изменять её. Распашка, вырубка лесов, выпас скота и строительство по-разному влияют на природный комплекс.



Широтная смена природных зон

Схема показывает общую закономерность: чем дальше от экватора, тем меньше тепла и тем суровее условия для жизни.

Природные зоны сменяются последовательно, а их разнообразие связано прежде всего с изменением климата.



Влажные экваториальные леса

Постоянная жара и влага

Здесь круглый год жарко, а дожди идут часто и обильно. Высокая температура и влажность создают условия для быстрого роста растений и богатой жизни животных.

Многоярусный лес

Деревья образуют несколько ярусов: высокие кроны, подлесок и влажный нижний слой. В таких лесах встречаются лианы и эпифиты, использующие деревья как опору.

Где они расположены

Такие леса тянутся в Амазонии, в бассейне Конго и в Юго-Восточной Азии. Это одни из самых больших и самых густых лесных массивов на планете.

Богатство видов

Для этой зоны характерно особенно большое разнообразие живых организмов. Здесь обитают обезьяны, ягуары, попугаи, а также множество насекомых, земноводных и птиц.

Нежная экосистема

Почвы под густым пологом быстро теряют питательные вещества, поэтому лес очень чувствителен к вырубке. После уничтожения растительности восстановление идёт медленно.



Саванны и пустыни: сравнение природных условий

Таблица помогает увидеть различия между двумя жаркими зонами и понять, почему жизнь в них устроена по-разному.

В саваннах жизнь зависит от чередования сезонов, а в пустынях — от умения переживать засуху и жару.

Обобщение по школьному курсу географии

Признак	Саванна	Пустыня
Осадки	сезонные	очень мало
Растительность	травы, акации	редкая, засухоустойчивая
Животные	крупные травоядные	экономят воду

Степи ценятся человеком за плодородные почвы, но из-за распашки естественная растительность здесь сохранилась далеко не везде.

Обобщение по школьному курсу географии

Чернозём

— главная и самая плодородная почва степной зоны, поэтому эти территории особенно активно распаханы.

Смешанные и широколиственные леса

Климат лесов

В этих лесах лето тёплое, зима умеренно холодная, а осадков достаточно для хорошего роста деревьев. Такие условия подходят и хвойным, и лиственным породам.

Животный мир

Здесь живут лоси, кабаны, олени, белки, зайцы, дятлы и совы. Животные используют лес как место для питания, укрытия и воспитания потомства.

Разнообразие деревьев

В смешанных лесах рядом растут ель, сосна, берёза, дуб, клён и липа. Такое соседство делает лес особенно пёстрым и заметно меняет его облик по сезонам.

Осенний облик

Особенно ярко эти леса выглядят осенью, когда лиственные деревья окрашиваются в жёлтые, красные и золотистые тона. Это одна из самых красивых природных зон умеренного пояса.



Тайга — крупнейшая лесная зона

Тайга тянется широкой полосой в северной части Евразии и Северной Америки, образуя огромный пояс хвойных лесов.

По масштабу и сплошности тайга — одна из важнейших лесных зон Северного полушария.



Тундра и лесотундра

1

Суровый климат

Тундра лежит севернее тайги и отличается холодом, сильными ветрами и вечной мерзлотой. Тёплый сезон очень короткий, поэтому деревья почти не успевают вырасти.

2

Растительность тундры

Вместо леса здесь преобладают мхи, лишайники, карликовые берёзы и ивы. Низкие растения лучше переносят холод, ветер и бедные условия почвы.

3

Лесотундра

Лесотундра — это переходная полоса между тайгой и тундрой. В ней можно встретить редколесья, открытые участки и тундровую растительность на одной территории.

4

Жизнь в холоде

Животные и растения приспособляются к короткому лету и длительной зиме. Здесь особенно важны экономия тепла, быстрый рост в тёплый период и выносливость.



Арктические пустыни



Мир льда и ветра

Арктические пустыни кажутся почти безжизненными: здесь долго лежат снег и лёд, а каменистые участки открываются лишь на короткое лето. Сильный холод и ветры делают эту зону одной из самых суровых на Земле.



Жизнь у края моря

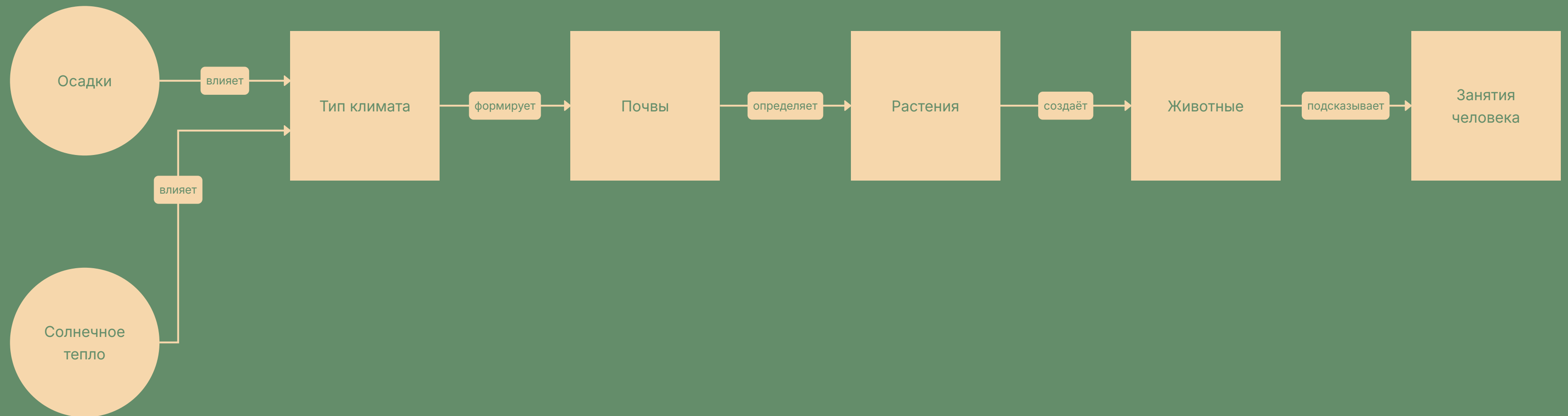
Несмотря на бедность почв, здесь встречаются животные, связанные с морем и побережьями. Белые медведи, тюлени, моржи и морские птицы используют льды как место отдыха, охоты и вывода потомства.



Редкие растения и следы человека

Как природные условия влияют на жизнь в зоне

Схема показывает цепочку взаимосвязей от климата к хозяйственной деятельности человека.



Почвы разных природных зон

Таблица показывает, как природные условия влияют на почвенный покров в разных зонах.

Наиболее плодородные почвы формируются в степях, а в тайге и пустынях почвы беднее и требуют особых условий для использования.

Учебная схема по теме «Природные зоны Земли».

Зона	Почвы
Степь	чернозёмы
Тайга	подзолистые
Влажные леса	выщелоченные
Пустыня	серозёмы

Приспособления растений и животных к условиям среды

Разные природные зоны требуют разных стратегий выживания: одни помогают пережить мороз, другие — жару и недостаток влаги.

Чаще всего организмы приспособляются к холоду и нехватке воды; именно эти условия сильнее всего ограничивают жизнь в природных зонах.

Защита от холода Экономия воды
Маскировка Миграции Спячка



Учебная схема по теме «Природные зоны Земли». Значения условные, для наглядного сравнения.

Высотная поясность в горах



Как человек изменяет природные зоны

Расширение полей

Освоение земель под пашню и пастбища меняет естественный покров. Вместо лесов, степных трав или болот появляются культурные растения, а почва быстрее истощается и разрушается.

Вырубка лесов

Леса сокращаются из-за заготовки древесины и расчистки территорий. Это уменьшает количество укрытий для животных, нарушает круговорот влаги и усиливает эрозию почв.

Строительство и дороги

Города, трассы и промышленные объекты дробят природные территории на отдельные участки. Животным становится труднее мигрировать, а растениям — расселяться и сохранять привычные условия.

Добыча полезных ископаемых

Карьерные работы и бурение сильно меняют рельеф и загрязняют окружающую среду. После них часто остаются нарушенные земли, где природе нужно много времени для восстановления.

Последствия в природе

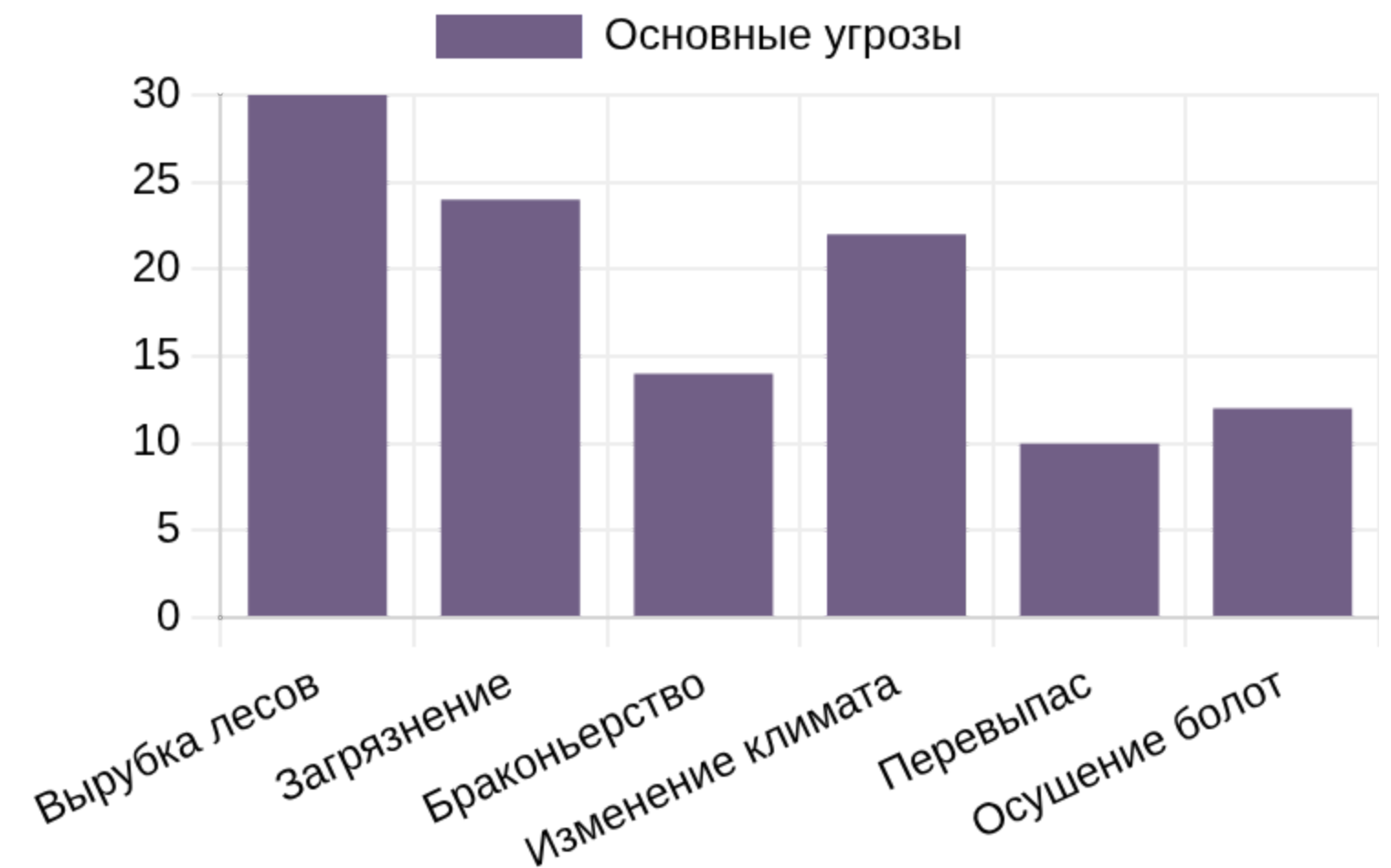
В сухих районах особенно быстро усиливается опустынивание, а вблизи городов ухудшается качество воздуха и воды. Поэтому природные зоны нуждаются в охране и разумном использовании.



Основные угрозы для природных зон

Угрозы действуют одновременно: одни уничтожают места обитания, другие нарушают питание, размножение и сезонные миграции животных.

Самые опасные воздействия связаны с прямым разрушением территорий и изменением климата, потому что они затрагивают сразу многие виды и природные связи.



Учебная схема по теме «Природные зоны Земли». Значения условные, для сравнительной визуализации.

Природные зоны материков Земли

Таблица показывает, какие природные зоны наиболее характерны для разных материков.

На материках природные зоны распределены по-разному, но почти везде встречаются области засушливого климата и территории с лесами или травянистыми равнинами.

Учебная схема по теме «Природные зоны Земли».

Материк	Характерные зоны
Африка	саванны, пустыни
Евразия	тайга, степи
Северная Америка	леса, тундра
Южная Америка	сельва, пампа
Австралия	пустыни, саванны

Что объединяет все природные зоны



Единая оболочка

Все природные зоны входят в единую оболочку Земли и связаны между собой обменом теплом, влагой, воздухом и живыми организмами.



Переходные границы

Между зонами редко бывает резкая граница. Чаще встречаются переходные территории, где смешиваются признаки соседних природных комплексов.



Влияние климата

Смещение температуры и количества осадков постепенно меняет растительность, почвы и животный мир, поэтому зона может выглядеть иначе даже на небольшом расстоянии.



Роль человека

Хозяйственная деятельность способна ускорять изменения границ зон. Вырубка, распашка, добыча ресурсов и строительство усиливают преобразование природного облика территории.

Природные зоны — это система, а не набор отдельных территорий

Природные зоны меняются по широте и высоте, потому что меняются тепло и влага. У каждой зоны свой облик, а их сохранение важно для природы и человека.

