

Учение о природных зонах

Как природа Земли меняется от экватора
к полюсам



От чего зависит карта природных зон

Природные зоны возникают не случайно: их задают тепло, влага, широта, океаны, рельеф и высота местности. Эти закономерности изучали В. В. Докучаев и Л. С. Берг, показавшие связь природы с климатом и почвами.



Закон широтной зональности

01

Солнечное тепло

Чем дальше от экватора, тем меньше поступает солнечного тепла. Поэтому уменьшается длительность тёплого периода и меняются условия для жизни растений, животных и почвообразования.

02

Последовательная смена

Природные комплексы сменяются по определённом порядку: экваториальные леса, саванны, пустыни, степи, леса умеренного пояса, тундра и арктические пустыни.

03

Роль климата

Широтная зональность проявляется не только в растительности. От климата зависят состав животных, количество влаги в почве и её плодородие, а значит — весь облик территории.

04

Переходы между зонами

Границы между зонами не всегда резкие. В природе часто встречаются переходные области, где сочетаются признаки соседних зон и постепенно изменяются климатические условия.

05

Значение закона

Понимание зональности помогает объяснить, почему на одной широте могут быть разные ландшафты, а также почему условия жизни человека в разных районах Земли так неодинаковы.

Соотношение тепла и влаги

Для живых организмов важен не только уровень тепла, но и доступность воды. Именно их сочетание определяет густоту растительности и богатство животного мира.

Наиболее благоприятны тёплые и влажные зоны; при дефиците влаги или тепла природные сообщества становятся беднее.

Схематическое сравнение по материалам
школьного курса географии

Экваториальные леса: вечное лето и богатство видов



■ Жаркий и влажный климат

Здесь круглый год сохраняется высокая температура и выпадает очень много осадков. Такие условия позволяют растениям расти без выраженного сухого сезона и формировать густой лесной покров.

■ Сложное строение леса

Экваториальный лес многоярусный: под высокими деревьями растут более низкие деревья, кустарники, лианы и эпифиты. Каждый ярус получает своё количество света и влаги.

■ Очень богатый мир животных

В этих лесах обитает огромное число видов. Здесь живут обезьяны, попугаи, туканы, насекомые и множество других организмов, приспособленных к жизни в тени и на деревьях.

■ Где они находятся

Крупные массивы экваториальных лесов расположены в Амазонии, в бассейне Конго и в Юго-Восточной Азии. Это одни из самых ценных и уязвимых природных территорий планеты.

Сравнение природных зон по основным признакам

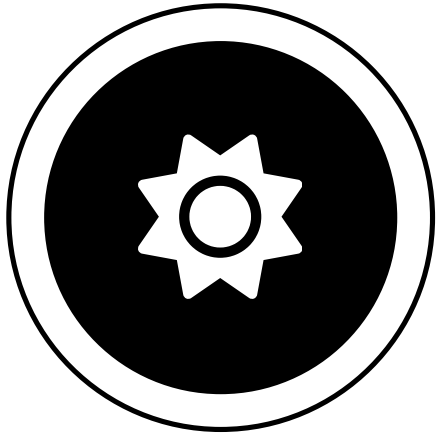
Таблица показывает, как климат, почвы и растительность меняются в разных природных зонах.

Чем меньше тепла и влаги, тем беднее почвы и скромнее растительный мир; самые плодородные почвы характерны для степей.

Зона	Почвы	Растения
Лес	Подзолистые	Деревья
Степь	Чернозёмы	Ковыль
Пустыня	Бедные	Редкие
Тундра	Тундровые	Мхи

Сводные признаки природных зон по школьному курсу географии

Саванны и редколесья



Сезоны

Для саванн характерны влажный и сухой сезоны. Смена периодов определяет, когда растительность активно растёт, а когда вынуждена переживать засуху и жару.



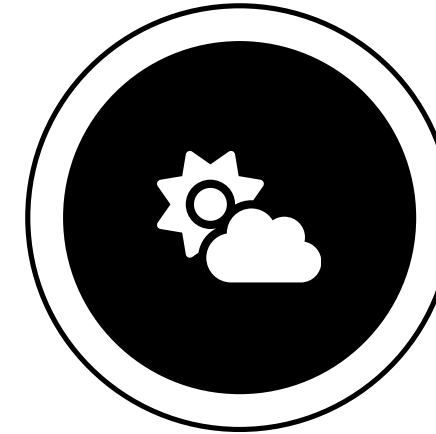
Растительность

Здесь растут высокие злаки, отдельные деревья и редколесья. Часто встречаются акации и баобабы, хорошо приспособленные к длительному сухому периоду.



Животные

В саваннах обитают антилопы, слоны, жирафы, львы и страусы. Многие животные совершают перемещения в поисках воды и более свежих пастбищ.



Контрасты погоды

После дождей саванна быстро покрывается яркой зеленью, а в сухой сезон желтеет и становится более разреженной. Так климат напрямую меняет внешний вид территории.

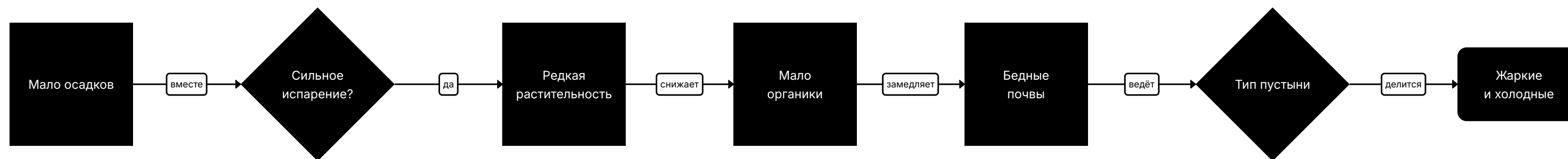


География зоны

Саванны широко распространены в Африке, Южной Америке и Австралии. Их большие пространства связаны с тёплым климатом и недостатком влаги в течение части года.

Как возникают пустыни и полупустыни

Причинно-следственная схема по материалам школьного курса географии



Степи и лесостепи умеренного пояса

01

Климат степей

В степях лето жаркое, зима холодная, а осадков выпадает сравнительно мало. Из-за этого деревьям трудно расти, зато открытые пространства хорошо подходят для травянистой растительности.

02

Растительный покров

Главные растения степей — ковыль, типчак и разнотравье. Они умеют переносить засуху, быстро расти весной и сохранять жизнеспособность в неблагоприятные периоды.

03

Почвы и плодородие

Для степей особенно характерны чернозёмы. Эти почвы богаты гумусом и считаются очень плодородными, поэтому степные территории издавна активно используются в земледелии.

04

Живой мир открытых пространств

В степях живут суслики, сайгаки, корсаки, жаворонки и другие животные. Они хорошо приспособлены к жизни без густых укрытий и к поиску воды на больших расстояниях.

Широколиственные и смешанные леса



Лес, где сменяются породы деревьев

Широколиственные и смешанные леса растут там, где тепла и влаги достаточно для разных деревьев. Рядом могут соседствовать дуб, липа, клён, берёза, ель и сосна. Благодаря этому лес выглядит особенно разнообразным и меняется в течение года.



Осень как главный сезон впечатлений

Именно в этих лесах особенно заметна осенняя смена окраски листьев. Зелёные кроны становятся жёлтыми, оранжевыми и красноватыми, а лес приобретает яркий, почти праздничный вид. Это одно из самых узнаваемых природных явлений умеренного пояса.



Где встречаются такие леса

Широколиственные и смешанные леса распространены в Европе, на востоке Северной Америки и в Восточной Азии. Эти территории отличаются сравнительно мягким климатом и достаточным количеством осадков, поэтому здесь хорошо развиваются разные лесные сообщества.

Тайга — крупнейшая лесная зона России

- **Где расположена**

Тайга тянется широким поясом через Сибирь и север Европейской России. Это самая большая лесная зона страны, где природные условия формируются длинной зимой и сравнительно коротким тёплым периодом.

- **Климат тайги**

Для тайги характерны холодная зима, короткое лето и умеренное количество осадков. Такие условия позволяют расти в основном хвойным деревьям, которые лучше переносят морозы и недостаток тепла.

- **Растительный мир**

Главные деревья тайги — ель, сосна, лиственница и пихта. Под пологом леса обычно мало света, поэтому травянистый покров беднее, чем в более тёплых природных зонах.

- **Животные тайги**

В тайге живут бурый медведь, рысь, соболь, лось и белка. Многие животные приспособлены к снежной зиме: они хорошо передвигаются по глубокому снегу, меняют густоту меха или запасают пищу.

Почвы природных зон и их плодородие

Значения на диаграмме отражают относительное богатство почв органическим веществом: чем больше растительных остатков, тем выше запас гумуса.

Чернозёмы резко выделяются по плодородию, а бедные теплом и влагой зоны дают почвы с малым запасом гумуса.

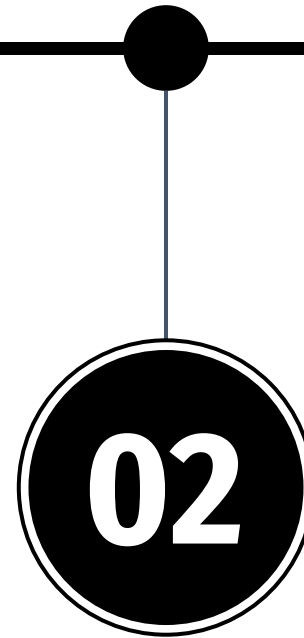
Учебная схема по теме «Природные зоны»;
качественное сравнение, 2025

Тундра и лесотундра



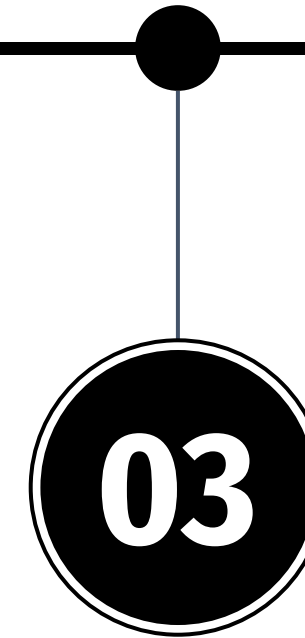
Северные окраины материков

Зоны тундры и лесотундры протянулись вдоль северных берегов Евразии и Северной Америки, где лето очень короткое, а зима длится большую часть года.



Вечная мерзлота

Под тонким слоем почвы лежит вечная мерзлота, поэтому вода плохо уходит вглубь, а корни деревьев не могут развиваться. Леса здесь сменяются редкими деревьями и кустарниками.



Низкая растительность и животные

На поверхности преобладают мхи, лишайники и карликовые кустарники. Животные приспособлены к холоду: северный олень, песец, лемминг и полярная сова умеют выживать в суровых условиях.

Признаки арктических пустынь



Природные зоны России и их основные черты

► Таблица показывает, как меняются климат, растительность, животные и использование территории в разных природных зонах России.

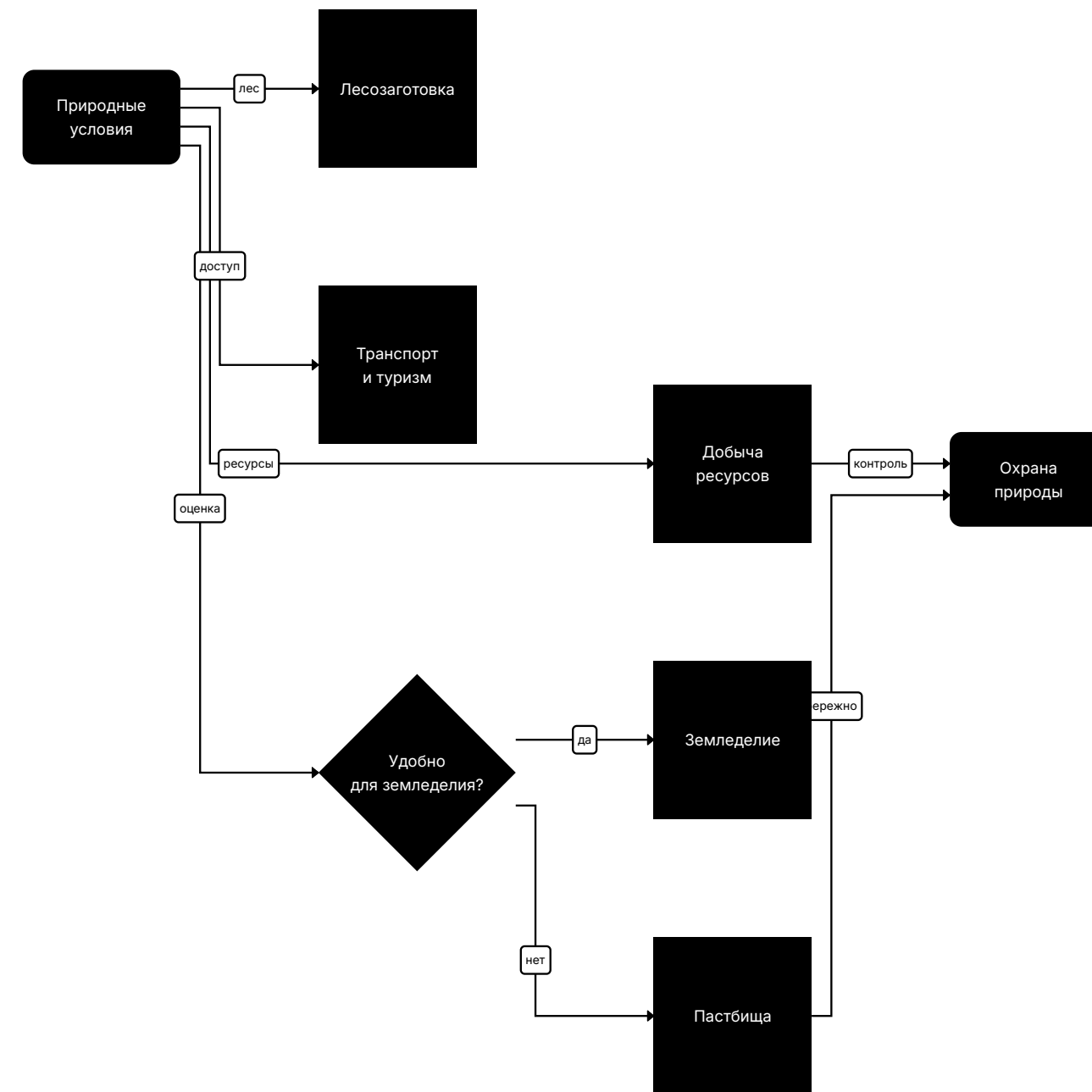
► Россия охватывает почти все основные зоны Северного полушария, а сильнее всего освоены более тёплые и удобные для хозяйства лесные и степные территории.

Зона	Климат	Использование
Арктические пустыни	очень холодно	научные базы
Тундра	холодно, мерзлота	оленоводство
Тайга	холодная зима	лесозаготовка
Степь	тепло, суше	земледелие

Школьный курс географии России;
обобщение по учебной карте

Как человек использует природные зоны

Схема отражает связь между природными условиями территории и основными видами хозяйственной деятельности человека.



Природные зоны гор



■ Высотная поясность

В горах природные условия меняются по мере подъёма вверх: температура падает, воздух становится разреженнее, а растительность постепенно сменяется от лесов к лугам и тундре.

■ Леса у подножья

Нижние склоны часто покрыты лесами, потому что там теплее и больше влаги. С высотой деревья становятся ниже и встречаются всё реже.

■ Холодные вершины

Выше располагаются горные луга, затем горная тундра, а на самых высоких участках — снег и ледники. Здесь растениям особенно трудно выживать из-за холода и ветра.

■ Горные примеры

Хорошо заметная высотная поясность есть на Кавказе, Алтае и в Гималаях. В таких районах природа изменяется почти так же закономерно, как и при движении от экватора к полюсам.

Как сохраняют природные зоны

01

Главные угрозы

Природным зонам вредят вырубка лесов, распашка степей, перевыпас скота, пожары, загрязнение и изменение климата. Эти процессы нарушают равновесие природы и уменьшают разнообразие живых организмов.

02

Охраняемые территории

Чтобы защитить уникальные ландшафты, создают заповедники, национальные парки и заказники. На таких территориях ограничена хозяйственная деятельность, а редкие виды могут спокойно восстанавливаться.

03

Редкие животные

В Красную книгу заносят виды, которые нуждаются в особой защите. Среди них — зубр, снежный барс и белый журавль, ставшие символами бережного отношения к природе.

04

Сохранение почв и воды

Охрана природных зон помогает не только животным и растениям, но и людям. Сохраняются почвы, водоёмы и леса, от которых зависит чистый воздух и устойчивость природных систем.

05

Личная ответственность

Каждый человек может помочь природе: не оставлять мусор, бережно относиться к лесу и экономить ресурсы. Такие привычки особенно важны в уязвимых природных районах.

Что меняется от зоны к зоне

По мере движения к полюсам сокращаются тёплый период, высота растительности и разнообразие животных, а природные комплексы становятся более однотипными.

Главный природный закон — уменьшение тепла и биологического разнообразия от экватора к полюсам; переходные зоны смягчают этот переход.

Учебная схема по теме «Природные зоны»;
качественная оценка, 2025

Природные зоны: ключ к пониманию природы Земли

Природные зоны показывают, как климат, тепло и влага формируют облик Земли. Понимая их особенности, легче объяснить размещение природных комплексов и бережно использовать природные богатства.