

Природные условия

Как природа формирует жизнь людей и ландшафты.



Почему природа меняется от места к месту

- В разных частях Земли по-разному сочетаются тепло, влага, рельеф и воды. Именно поэтому одни территории покрыты лесами, другие — степями, а третьи почти лишены растительности.



Что называют природными условиями

— Свойства территории

Природные условия — это свойства территории, которые влияют на растения, животных и человека. К ним относят тепло, влагу, рельеф, воды и почвы.

— Связь компонентов

Один компонент природы редко действует сам по себе: климат влияет на воды и почвы, а рельеф меняет распределение тепла и осадков.

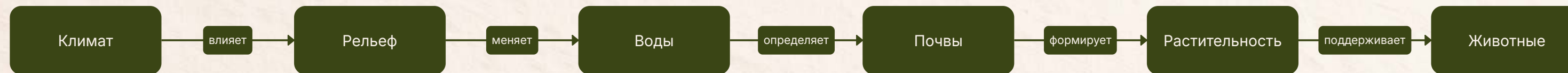
— Почему это важно

По сочетанию природных условий можно объяснить, почему на разных территориях складываются разные природные зоны и разные возможности для жизни людей.



От климата к живой природе

Связи компонентов показывают, как изменение одного элемента отражается на остальных.





30 лет

наблюдений обычно берут, чтобы определить
климат местности.

Климат нельзя понять по одному дню: для выводов используют
многолетние наблюдения.

Всемирная метеорологическая организация

Что формирует климат территории

1 Широта

Широта определяет, сколько солнечного тепла получает территория. Чем ближе к экватору, тем больше нагрев поверхности и тем выше средние температуры.

2 Воздушные массы

Воздушные массы переносят тепло и влагу, поэтому погода и климат зависят от того, откуда приходит воздух: с океана, материка, с севера или юга.

3 Океан и материк

Близость океана смягчает климат: у побережий обычно меньше температурные крайности и больше влажности, чем в глубине материка.

4 Рельеф

Горы меняют движение воздуха и распределение осадков: на наветренных склонах влажнее, а за хребтом нередко формируется более сухая область.



Как читать климатические показатели

Температура

Температура показывает, насколько воздух тёплый или холодный. По её средним значениям видно, есть ли в регионе мягкая зима и жаркое лето или сохраняется прохлада весь год.

Осадки

Осадки помогают оценить, хватает ли территории влаги. Если осадков мало, растениям труднее расти; если много, формируются более густые леса и влажные ландшафты.

Климатограмма

Климатограмма объединяет данные по месяцам: она показывает изменение температуры и количество осадков. По ней удобно сравнивать регионы и делать выводы о типе климата.



Рельеф: от склона к реке



Равнинный рельеф

Равнины обычно имеют спокойные уклоны, поэтому реки текут медленнее и сильнее извиваются. Здесь легче образуются широкие долины, поймы и болота.



Горный рельеф

В горах вода стремительно падает вниз, поэтому реки быстрее размывают породы и образуют ущелья, пороги и водопады.



Влияние на осадки

Горные хребты задерживают влажный воздух: на одной стороне осадков больше, на другой — суше. Так рельеф одновременно влияет и на климат, и на питание рек.

Воды суши и их особенности

1 Реки

Реки зависят от климата и рельефа: в горах они обычно быстрые и бурные, а на равнинах — более спокойные и извилистые.

2 Озёра, воды и ледники

Озёра, подземные воды и ледники накапливают пресную воду. Они поддерживают водный баланс территории и могут питать реки в засушливые периоды.

3 Роль ледников

Ледники особенно важны в холодных районах: они сохраняют большие запасы пресной воды и постепенно отдают её летом, когда тают.

Сотни лет

могут понадобиться для формирования
тонкого слоя плодородной почвы.

Почва формируется очень медленно, поэтому её плодородие
нужно беречь особенно внимательно.

*Школьный курс географии; обобщённые данные о скорости
почвообразования*

Ключевые причины различий в природе



Условия определяют набор видов

Тепло, влага и состав почв задают условия, в которых одни виды получают преимущество, а другие исчезают. Поэтому в похожих местах формируются схожие сообщества растений и животных.



Каждая среда отбирает своих обитателей

Лес удерживает больше влаги и создаёт тень, степь получает больше света и ветра, а тундра ограничена холодом. Каждая среда отбирает виды с нужными приспособлениями.



Приспособления помогают выжить

У растений различаются корни, листья и способность переносить засуху или мороз. У животных меняются окраска, повадки и питание, чтобы выживать в конкретной природной обстановке.



Ландшафт тоже меняется

Когда меняется природная зона, меняется и внешний вид ландшафта: густота растительности, цвет почв, наличие воды и открытость пространства. По этим признакам можно узнать территорию.

6

основных природных зон обычно выделяют
на школьной карте мира.

Для Земли выделяют несколько крупных природных зон,
и их смена показывает, как климат и почвы формируют облик
территорий.

Учебные карты природных зон мира, школьный курс географии

Лесная зона: пример природных условий

Компонент	Пример
Климат	умеренно влажный
Почвы	подзолистые
Растения	тайга, смешанный лес
Животные	лось, белка, медведь

- Таблица показывает, как в лесной зоне сочетаются климат, почвы, растительность и животные.

Достаточная влага и сравнительно мягкий климат поддерживают леса, а почвы и животные приспособлены к этой среде.
- Школьный курс географии; обобщённые характеристики лесной зоны

Три образа степи



Открытое пространство

Широкие равнины степи словно не прячут горизонт: ветер идёт свободно, а солнце быстро сушит травы. Здесь особенно заметны ковыль и типчак, которые переносят нехватку влаги.



Нестабильная влага

Летом степь кажется золотистой и сухой, а после дождей ненадолго зеленеет. В таких условиях земледелие зависит от осадков, поэтому урожайность сильно меняется по годам.



Жизнь среди трав

В степи живут животные, умеющие быстро перемещаться и находить укрытие. Суслик, сайгак и корсак приспособлены к открытому пространству, жаре и редкой растительности.

Главные особенности жизни в тундре и Арктике

Растительность у земли

В тундре деревья почти не растут: корни мешает развиваться вечная мерзлота, а сильный ветер быстро охлаждает почву. Поэтому преобладают мхи, лишайники и низкие кустарники.

Приспособления к холоду

Животным помогают густой мех, сезонная смена окраски и умение находить корм под снегом. Северный олень, песец и белая куропатка хорошо приспособлены к длинной зиме.

Осторожное освоение

Людям в северных районах нужно учитывать короткое лето, хрупкие экосистемы и сложные условия передвижения. Любое вмешательство здесь требует осторожности и точного планирования.



От подножья к вершинам

Последовательность изменений природных условий по мере подъёма в горы



Как природные условия направляют хозяйство

1 Выбор культур

Сначала учитывают тепло и влагу: именно они определяют, какие культуры вообще смогут расти. В тёплых и сухих районах чаще выбирают засухоустойчивые растения, а в более влажных — культуры, которым нужно больше воды.

2 Условия для полей и пастбищ

Затем смотрят на рельеф и почвы. На равнинах удобнее распахивать большие поля, а в горах и на бедных почвах чаще развивают пастбищное животноводство, садоводство или тепличное выращивание.

3 Другие виды занятий

После этого оценивают ресурсы поблизости: реки, моря, леса и дороги. От них зависят рыболовство, перевозки, лесные промыслы и то, насколько удобно жить и работать людям.



Опасные явления и как их учитывать



Засуха

Засуха возникает там, где долго не хватает осадков и почва быстро теряет влагу. Для полей это особенно опасно, потому что растениям становится нечем питаться.



Наводнения

Весенний разлив рек часто связан с таянием снега и дождями. Если вода поднимается слишком высоко, она затопляет низины, луга и прибрежные улицы.



Оползни

В горных районах после сильного дождя или таяния снега могут сходить оползни. Они движутся быстро и способны перекрыть дороги, повредить дома и сады.



Заморозки

Поздние заморозки особенно вредят садам и огородам, потому что молодые побеги и цветки легко погибают. Наблюдения за погодой помогают вовремя защитить растения.

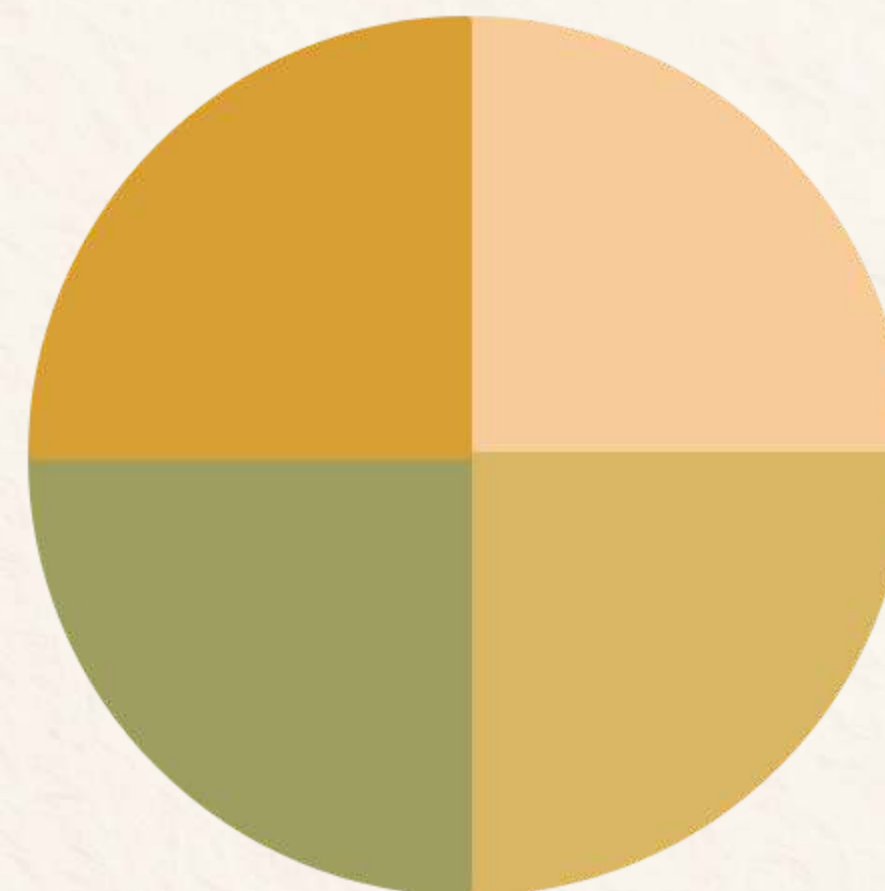
Как изучают природные условия

Термометр Осадкомер Карта
Климатограмма

Наблюдения ведут ежедневно: измеряют температуру, количество осадков и направление ветра, а затем сравнивают результаты с картами и диаграммами.

Разные источники дополняют друг друга: приборы дают измерения, а карты и диаграммы помогают увидеть закономерности и сравнить регионы.

Учебная схема по географии; материалы школьного наблюдения за погодой



Главный вывод: природа и жизнь человека

Природные условия складываются из множества взаимосвязанных компонентов, поэтому они по-разному влияют на жизнь людей. Понимание этих связей помогает выбирать занятия, бережно использовать ресурсы и защищать природу.