

Природные зоны Земли

Как климат и природа меняют облик
Земли?



Почему природа Земли не одинакова



Разные зоны помогают увидеть, как климат, вода и рельеф создают на планете непохожие природные условия.

Что такое природная зона

I

Единый природный комплекс

Природная зона — это крупная часть Земли, где климат, почвы, растения и животные образуют устойчивое сочетание условий.

2

Связь компонентов

Её признаки связаны между собой: если меняется температура или количество осадков, меняются и почвы, и растительный покров, и животный мир.

3

Смена по карте и высоте

Зоны распределяются не случайно. На равнинах они сменяются по широте, а в горах — по высоте, от подножья к вершинам.

4

Разные условия на Земле

Поэтому на экваторе, в умеренных широтах и в полярных областях природа выглядит по-разному, даже если широта не очень велика.

5

Зачем это нужно

Изучая зоны, легче понять, почему одни территории подходят для лесов, а другие — для степей, пустынь или тундры.

Почему зоны различаются



Широта

Чем ближе территория к экватору, тем больше солнечного тепла она получает. Ближе к полюсам солнечные лучи падают косо, поэтому климат становится холоднее.



Близость к воде

Океан и большие водоёмы сглаживают температуру и приносят влагу. Поэтому у побережий погода обычно мягче, чем в глубине материков.



Рельеф

Горы меняют движение воздуха: на наветренных склонах больше осадков, а за хребтом часто становится суше. Так появляются заметные различия даже рядом.

Широтная зональность

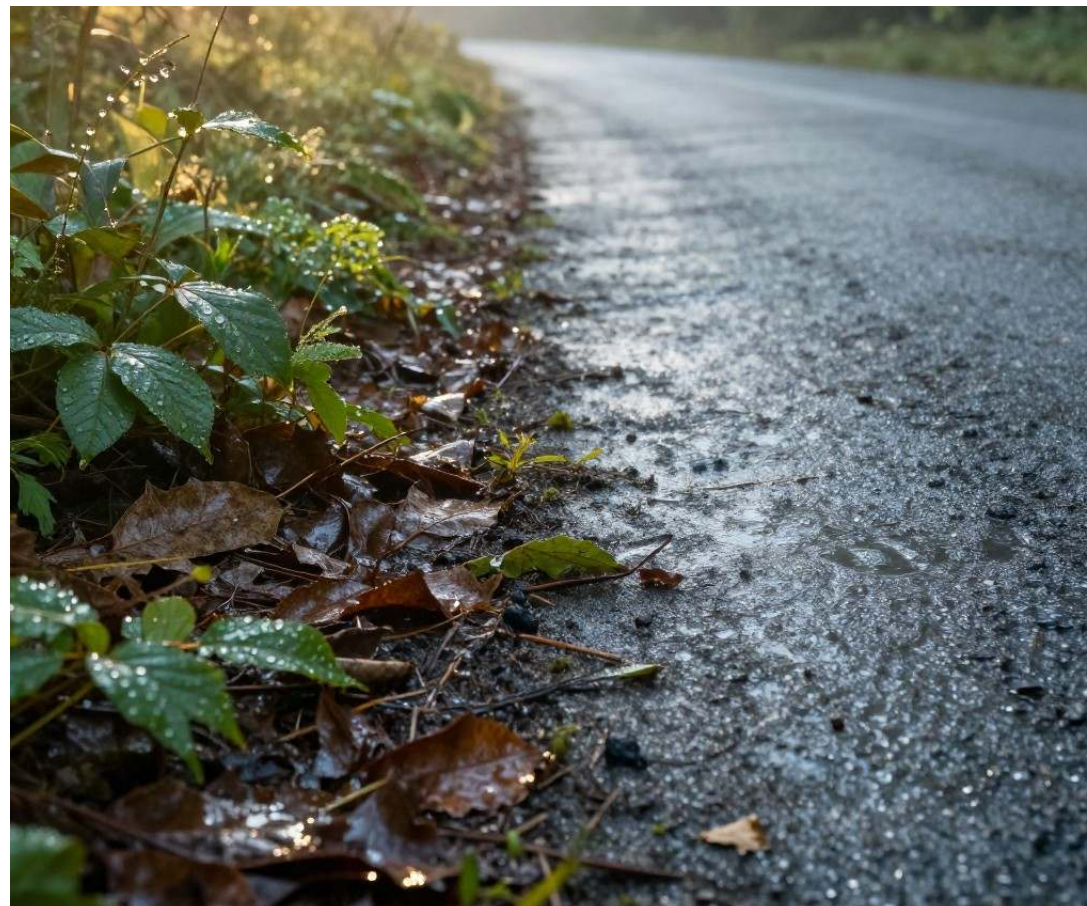
Пояса на карте

Если посмотреть на карту мира, природные зоны словно выстроены в длинные пояса. У экватора тянутся влажные леса, а дальше встречаются саванны, пустыни, степи, леса, тайга и тундра.



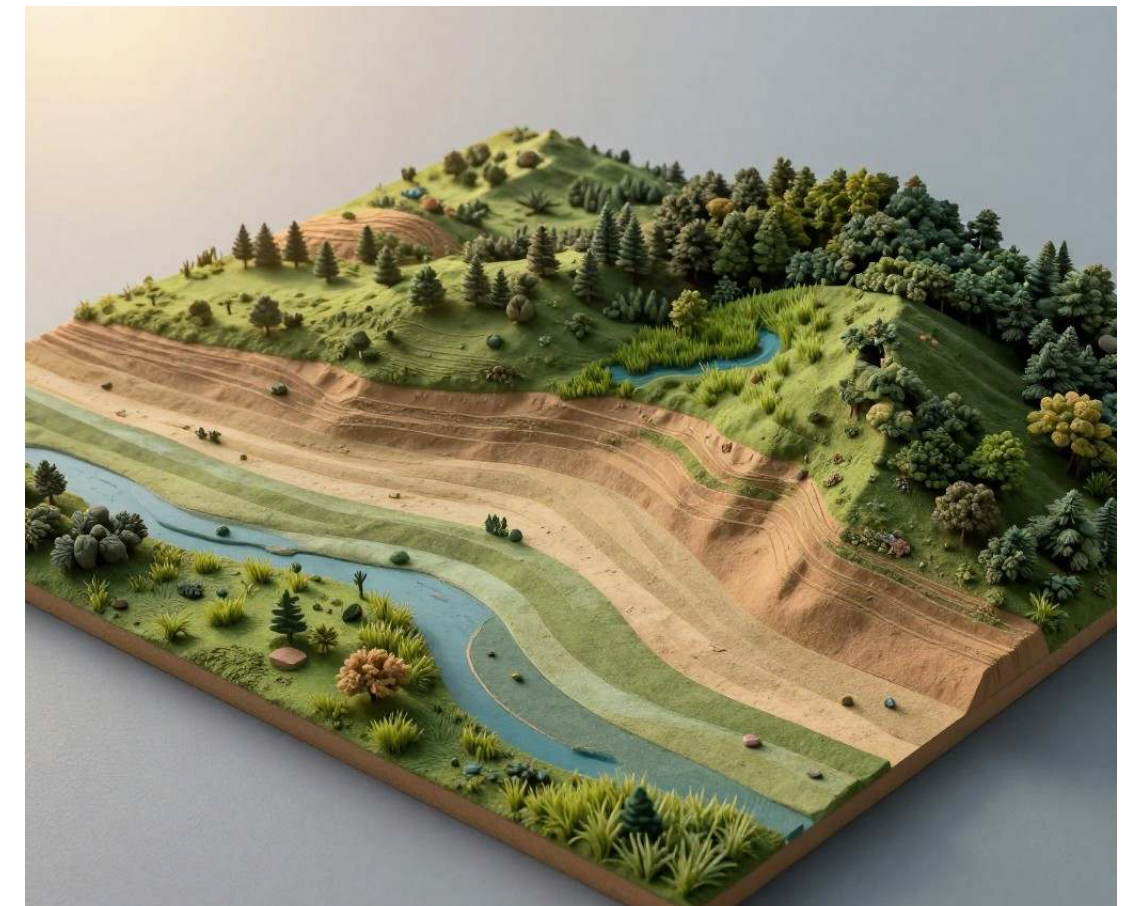
Причина смены

Такое распределение связано прежде всего с количеством тепла и влаги. Там, где теплее и влажнее, формируются густые леса, а там, где суше, преобладают травы, редкие кустарники или почти нет растительности.



Что показывает схема

Широтная зональность помогает понять логику природы. Она показывает, что земной шар не одинаков везде: положение территории на карте напрямую влияет на её ландшафты и жизнь организмов.



Как читать карту зон

I

Смотри легенду

Сначала найдите легенду карты. В ней каждый цвет обозначает определённую природную зону, поэтому по условным знакам можно быстро понять, что именно изображено.

2

Определи по цвету

Затем сравните цвет нужной территории с картой и назовите зону: тундру, тайгу, степь, пустыню или влажные тропические леса. Это помогает ориентироваться без долгого поиска.

3

Заметь переходы

После этого проследите, как зоны сменяют друг друга на материке. Так видно, где природа становится холоднее, суше или, наоборот, более влажной.



Тундра и лесотундра

- **Очень суровый климат**

Тундра находится в очень холодных районах. Лето здесь короткое, а зима длится долго, поэтому растения успевают пройти лишь небольшой жизненный цикл.

- **Животные Севера**

Животные приспособлены к холоду и ветрам. Северный олень, песец и белая сова умеют сохранять тепло и находить корм в сложных условиях.

- **Низкорослая растительность**

Растительный покров низкий и не образует высоких лесов. Здесь выживают мхи, лишайники и карликовые кустарники, которым хватает короткого лета и скудного тепла.

- **Переход к тайге**

Лесотундра занимает переходное положение между тундрой и тайгой. Здесь уже появляются редкие деревья, но природные условия остаются холодными и нестабильными.



Тундра: пример ландшафта

Пейзаж без леса

Открытая равнина тундры кажется почти пустой, но это лишь первое впечатление. Под ногами лежат мхи и лишайники, а низкие кустарники прячутся от сильного ветра и холода.



Жизнь на короткое лето

Летом сюда прилетают птицы, а северный олень находит корм среди лишайников. Растительность невысокая, поэтому пространство выглядит широко и свободно, без плотной стены деревьев.



Приспособление к северу

Такой ландшафт хорошо показывает, как природа подстраивается под суровые условия. Низкие формы растений, бедная почва и холодный воздух создают особый северный мир.



Тайга

I

Хвойные леса

Тайга занимает огромные пространства и состоит главным образом из хвойных лесов. Ель, сосна и лиственница хорошо переносят холод и долгую зиму.

2

Животный мир

В этой зоне живут крупные и осторожные животные. Бурый медведь, лось, соболь и глухарь находят укрытие и корм в лесной среде.

3

Условия для леса

Климат тайги умеренно холодный, а осадков здесь больше, чем в тундре. Поэтому леса гуще, хотя почвы остаются не очень плодородными.

4

Почвы и приспособления

Подзолистые почвы бедны питательными веществами, и это ограничивает рост многих растений. Однако хвойные деревья приспособлены к таким условиям лучше других.



2

группы деревьев делают леса особенно разнообразными.

Эти леса объединяют две группы деревьев, поэтому в них больше видов и богаче подлесок.

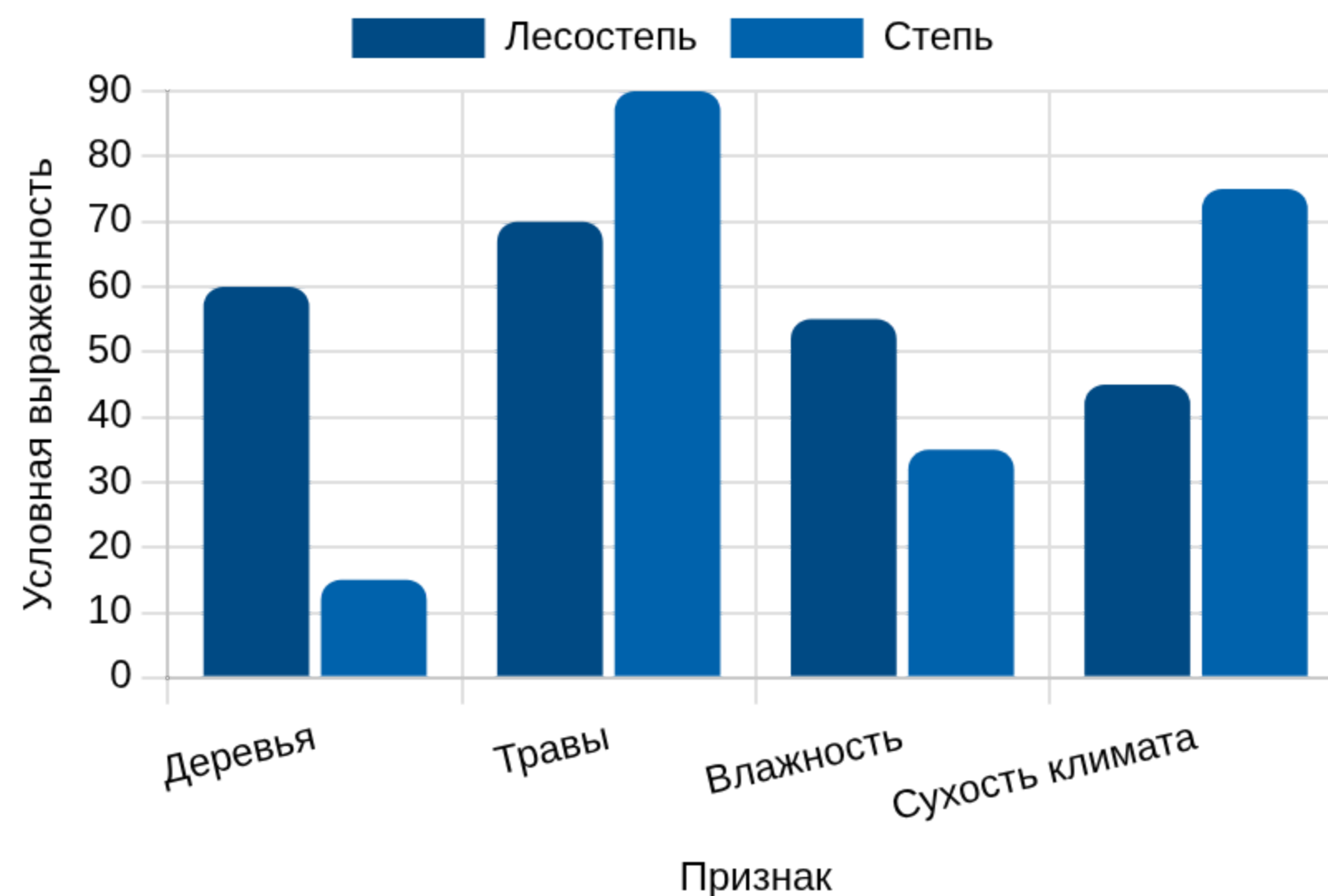
Обобщение школьного курса географии

Лесостепь и степь

Схема показывает, как в лесостепи сохраняются лесные участки, а в степи преобладают травы и сухость климата.

Лесостепь занимает переходное положение, а степь отличается большей сухостью и почти полным отсутствием деревьев.

Схематическое сравнение по школьному курсу географии, без точных статистических данных.



Изменения степи в течение года

Весеннее пробуждение

Весной степь быстро покрывается молодой зеленью: после снеготаяния злаки активно растут, а весенние воды ещё поддерживают растения. Именно в это время особенно заметна красота открытого ландшафта.

Летняя сухость

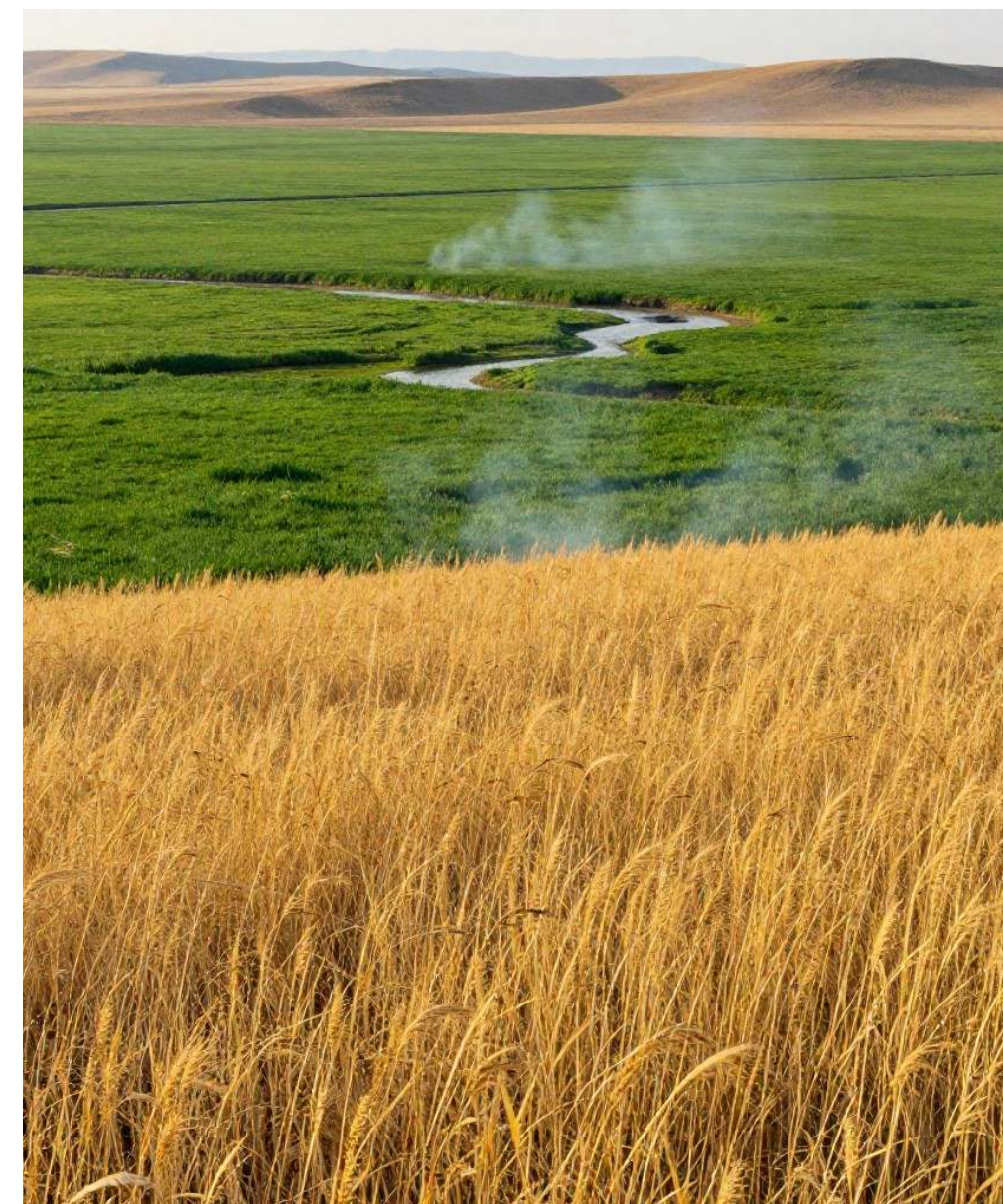
Летом наступает жара и засуха. Травы становятся ниже и жёстче, многие растения завершают рост до самых сухих недель, чтобы пережить недостаток влаги без потерь.

Осенние изменения

Осенью степь меняет окраску на золотистую и буроватую. Семена злаков созревают, а растения постепенно готовятся к холодам, запасая силы в подземных частях.

Земледельческое значение

Степь особенно важна для сельского хозяйства: её плодородные почвы позволяют выращивать пшеницу, ячмень и другие зерновые культуры на больших площадях.



Как устроены пустыни

1

Сухой климат

Осадков здесь очень мало, поэтому вода быстро исчезает с поверхности. Днём почва и воздух сильно нагреваются, а ночью температура может заметно падать.

2

Редкая растительность

Растения растут редко и не образуют сплошного покрова. У многих из них узкие листья, длинные корни или способность долго сохранять влагу в стеблях и корнях.

3

Жизнь без воды

Животные приспособлены экономить воду и прятаться от жары. Они активны ночью, роют норы или перемещаются на большие расстояния в поисках пищи и тени.

4

Слабые почвы

Песчаные и солончаковые почвы бедны органическими веществами. На них сложно удерживать влагу, поэтому природные сообщества пустынь восстанавливаются медленно и особенно уязвимы.



Ключевые признаки саванны



Сезон дождей

Сезоны сменяются не по температуре, а по количеству осадков. В влажный период травы быстро вырастают, а в сухой — желтеют и высыхают до следующего дождя.



Открытый ландшафт

Высокая трава — главный фон саванны. Деревья встречаются редко, поэтому животным легче заметить хищника или найти стадо на открытом пространстве.



Стада животных

Крупные травоядные путешествуют группами и быстро бегают. Так им проще находить корм, спастись от опасности и проходить большие расстояния в поисках воды.



Животный мир

Хищники и крупные травоядные образуют устойчивую цепь питания. Благодаря этому саванна является одной из самых богатых по разнообразию животных природных зон.

Особенности влажного экваториального леса

● Экваториальное положение

Эти леса расположены вблизи экватора, где круглый год жарко и влажно. Такие условия обеспечивают постоянный рост растений и очень высокое разнообразие видов.

● Особые растения

Лианы и эпифиты используют стволы деревьев как опору, не мешая им расти. Среди растений часто встречаются пальмы, орхидеи и другие влаголюбивые виды.

● Лесные ярусы

Растения располагаются ярусами: на верхнем уровне — высокие деревья, ниже — кустарники, травы и подрост. Это помогает использовать свет во всех слоях леса.

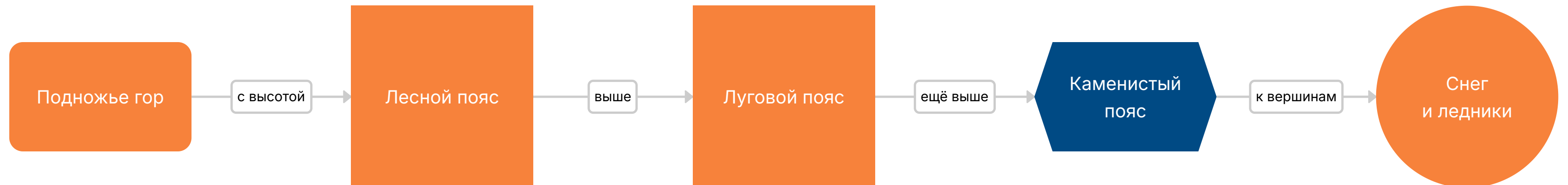
● Бедные почвы

Почвы здесь быстро теряют питательные вещества из-за сильных дождей. Большая часть веществ находится не в земле, а в живой биомассе леса.



Как меняется природа в горах

Последовательная смена природных поясов при подъёме в горы



Способы выживания в разных зонах

I

Приспособления растений

В холодных районах растения растут низко и плотно прижимаются к земле. Так они меньше страдают от ветра, лучше сохраняют тепло и успевают завершить развитие за короткое лето.

2

Защита от засухи

В пустынях важны запас влаги, колючки и очень длинные корни. Эти признаки помогают уменьшить испарение и добираться до воды там, где она почти недоступна.

3

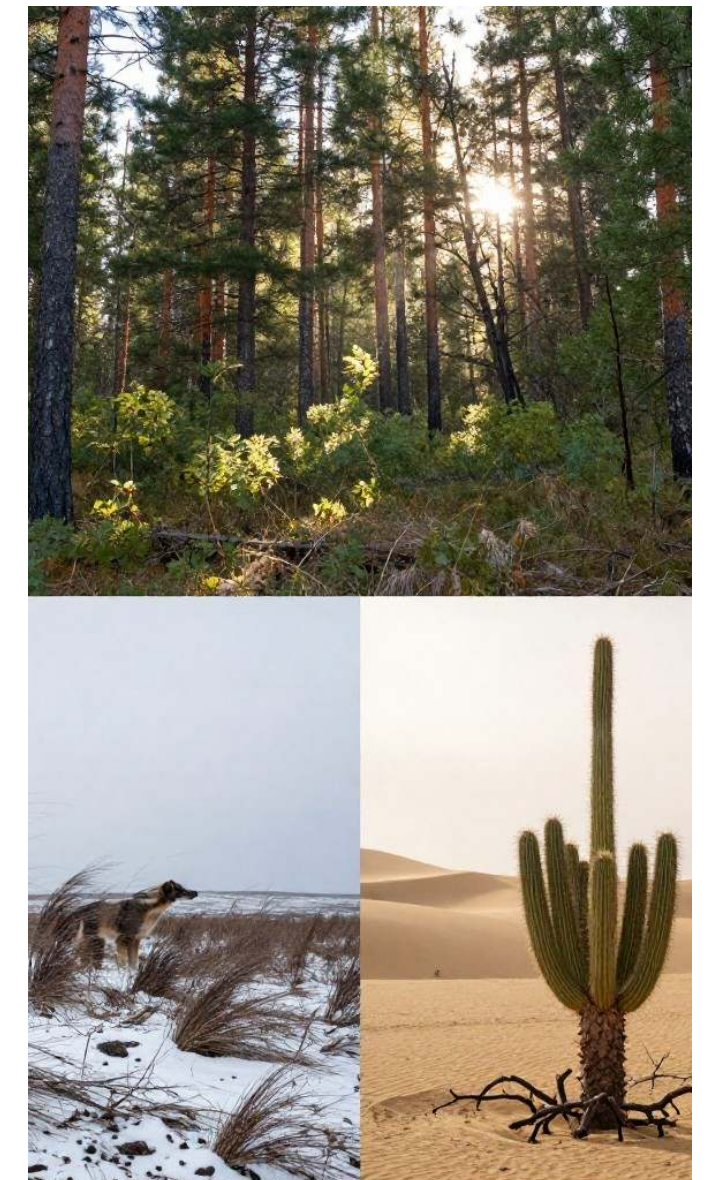
Использование света

Лесные растения по-разному используют свет: деревья тянутся вверх, а широкие листья улавливают больше солнечных лучей. Хвойные деревья сохраняют влагу лучше, чем многие лиственные.

4

Поведение животных

Животные меняют густоту меха, окраску и поведение. Одни впадают в спячку, другие мигрируют или становятся активными в более прохладное время суток.



Почвы по природным зонам

Свойства почв меняются вместе с климатом и растительностью. Чем больше тепла и влаги, тем чаще формируются более плодородные почвы.

Наиболее плодородные почвы характерны для степей, а в тундре и пустынях почвообразование ограничено холодом или нехваткой влаги.

Сводка по школьному курсу географии, 5–7 класс.

Зона	Почвы	Свойство
Тундра	Тонкие	Мерзлые
Степь	Чернозёмы	Плодородные
Пустыня	Бедные	Сухие

Человек и природные зоны

Хозяйственное использование

Люди используют природные зоны как источник ресурсов: в лесах заготавливают древесину, а в степях и лесостепях выращивают зерновые культуры на больших площадях.

Основные угрозы

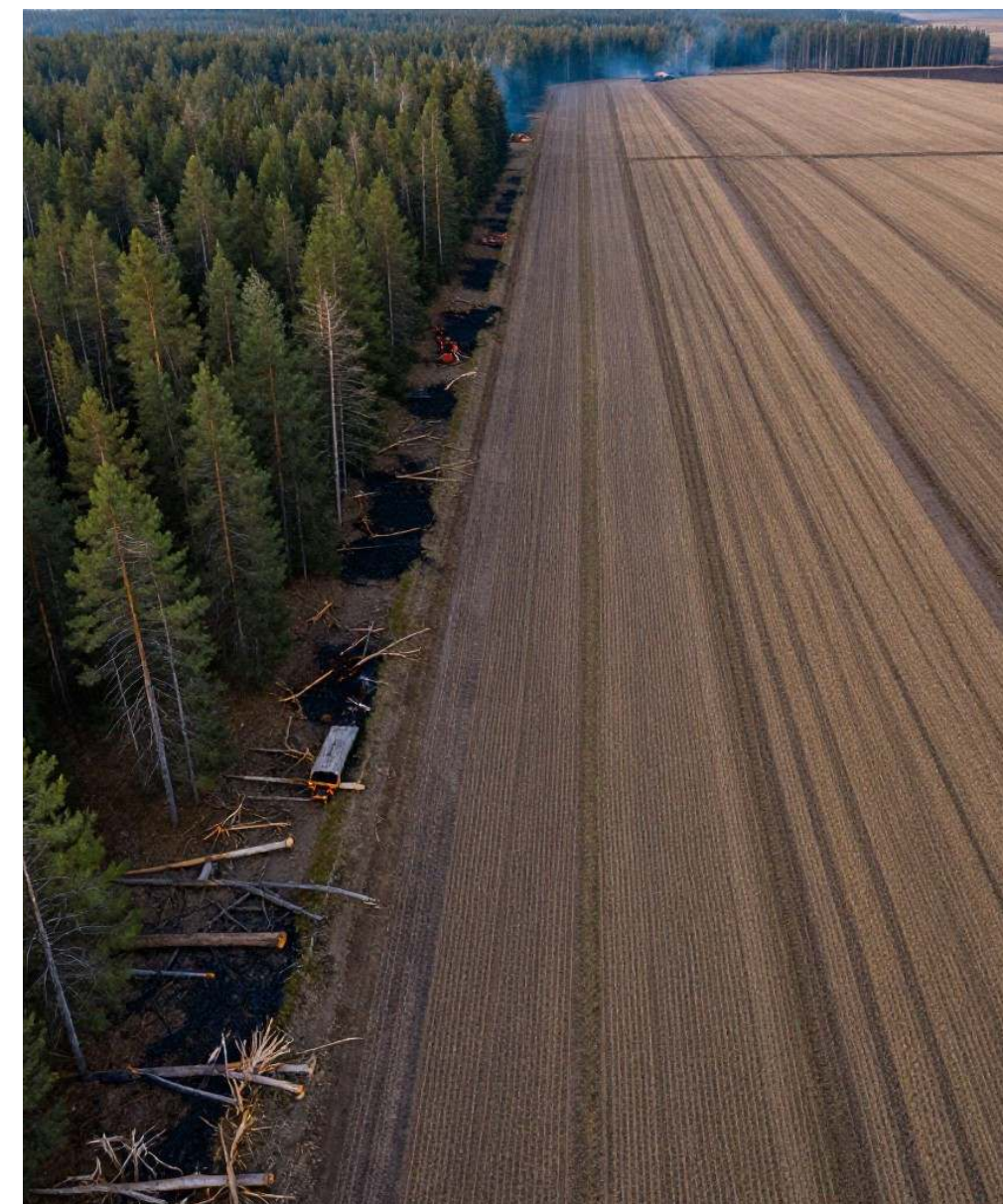
Интенсивная распашка, вырубка лесов и пожары нарушают природное равновесие. В засушливых районах опасным последствием становится опустынивание земель.

Как снизить вред

Сохранение природы требует разумного природопользования. Ограничение вырубки, противопожарные меры и восстановление растительности помогают уменьшить ущерб.

Охраняемые территории

Заповедники и национальные парки защищают редкие виды и природные комплексы. В них сохраняют территории, где природа может развиваться почти без вмешательства человека.



Природа Земли: единая система

Природные зоны Земли связаны с климатом, широтой и высотой, поэтому сменяются закономерно. В каждой зоне свои растения, животные и почвы, а все живые организмы приспособляются к условиям среды.