

Природные комплексы и регионы Земли

Как устроена природа на разных территориях Земли?

Почему природа на Земле меняется от места к месту

01

Количество тепла, влаги, высота и близость океана по-разному влияют на рельеф, почвы, растительность и животных. Поэтому тундра, степь и горные районы выглядят и живут по-разному.

Из чего состоит природный комплекс



Рельеф и воды

Рельеф задаёт форму поверхности, а реки, озёра и болота зависят от неё. Вместе они определяют, где будет больше влаги, как будут размываться берега и где появятся долины и поймы.



Климат, почвы и жизнь

Климат влияет на образование почв, а почвы — на растения и животных. Лес удерживает влагу, степные травы защищают землю от высыхания, а изменение одного компонента отражается на всех остальных.

Природная зона и природный регион

01

Природная зона

Природная зона прежде всего определяется климатом и типичной растительностью. Именно они задают общий облик территории, поэтому тундра, тайга или степь узнаются по характерным условиям и живым организмам.

02

Природный регион

Природный регион шире зоны: он учитывает не только климат, но и рельеф, породы, реки, озёра и историю развития территории. Это помогает точнее описывать большие участки суши.

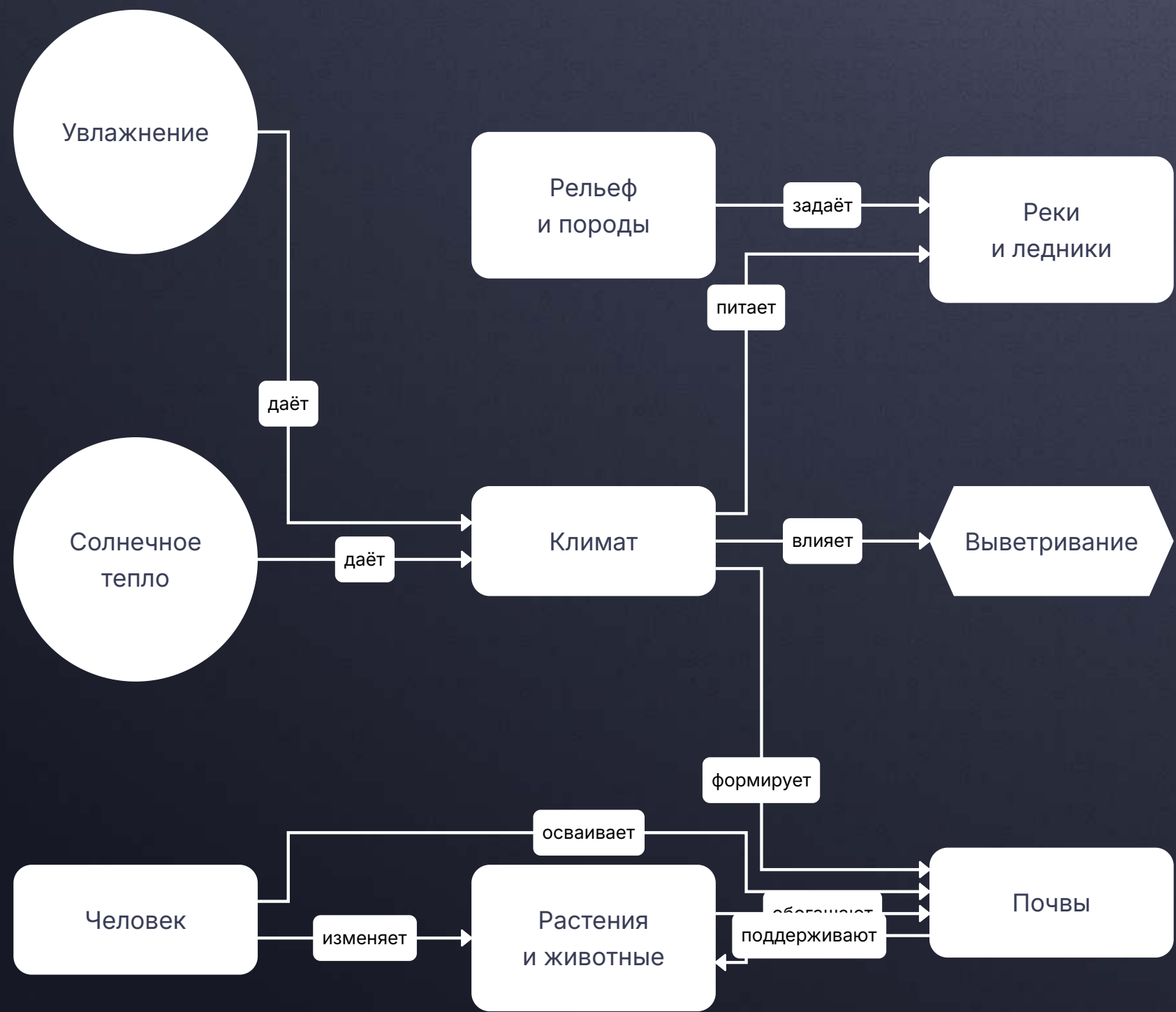
03

Одна зона — разные регионы

Тайга встречается в разных частях Евразии, но её природные регионы неодинаковы. В одном месте больше болот и озёр, в другом преобладают холмистые равнины или горные склоны.

Как складывается природный комплекс

Схема показывает, как природные компоненты и деятельность человека связаны между собой.



Широтная зональность на равнинах России и мира



На равнинах природные зоны сменяют друг друга почти последовательно, как на карте от северных морей к югу.

Чем южнее, тем больше тепла; увлажнение сначала растёт, а затем снижается. Самые плодородные почвы характерны для лесостепи и степи.

Учебная схема по географии, обобщение по природным зонам суши

Арктические пустыни и тундра

Крайний север

Арктические пустыни почти весь год покрыты льдом, снегом и каменистой поверхностью. Лето очень короткое, поэтому почвы почти не успевают сформироваться, а растения встречаются крайне редко.

Жизнь тундры

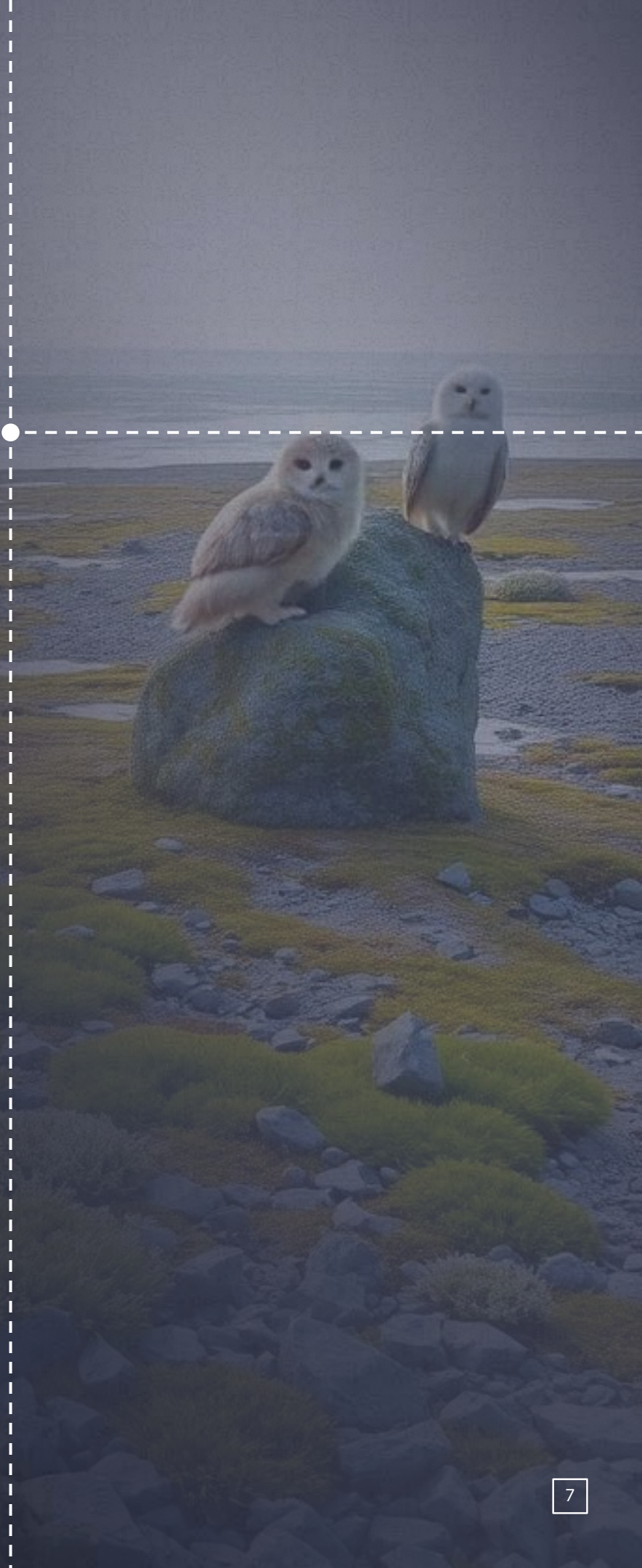
В тундре уже есть низкая растительность: мхи, лишайники и карликовые кустарники. Они выдерживают холод, сильный ветер и короткое лето, когда нужно успеть быстро вырасти и размножиться.

Животные севера

Северный олень, песец и полярная сова приспособлены к суровым условиям. Одни находят корм под снегом, другие хорошо сохраняют тепло и могут долго жить при низких температурах.

Хрупкая природа

Природа этих зон очень уязвима: следы человека и техники долго не исчезают, а восстановление растительности идёт медленно. Поэтому особенно важно бережно относиться к северным территориям.



Сравнение природных зон России

Таблица показывает, как климат, почвы, растительность и хозяйство связаны между собой в разных природных зонах.

Тепло и влага определяют тип почв и растительности, а значит — и то, чем занимаются люди на этой территории.

Зона	Почвы	Использование
Тундра	бедные	оленоводство
Лесная зона	подзолистые	лесное хозяйство
Степь	чернозёмы	земледелие

Учебное обобщение по природным зонам России

Тайга как крупнейший лесной комплекс

01

Огромная полоса лесов

Тайга занимает очень большие пространства России, Канады и других северных районов. Это один из самых протяжённых лесных поясов Земли, где природа выглядит однообразной только на первый взгляд.

02

Главные деревья

В тайге преобладают ель, сосна, лиственница и пихта. Эти породы хорошо приспособлены к холодной зиме и короткому лету, а также могут расти на сравнительно бедных почвах.

03

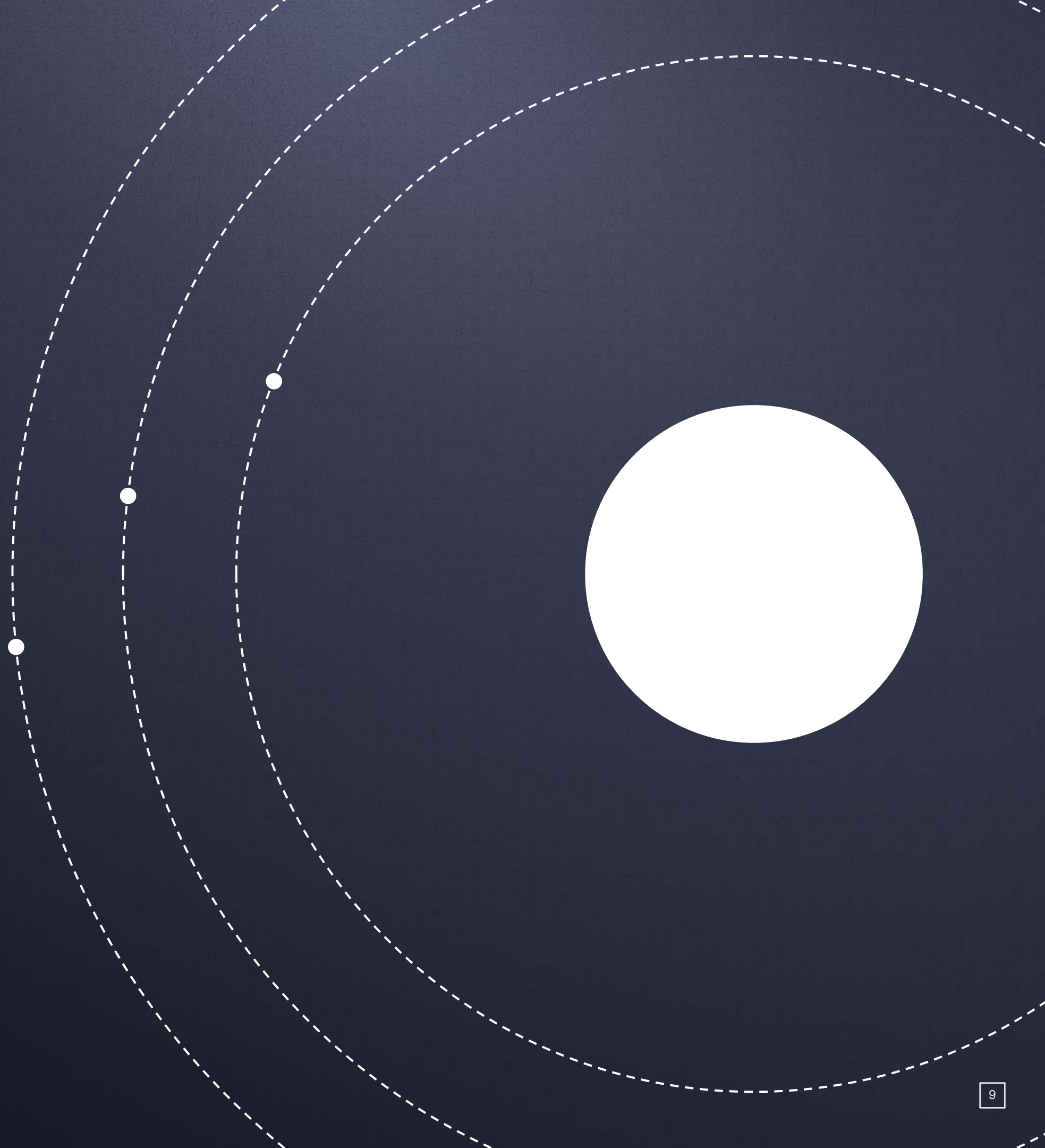
Суровый климат

Климат тайги обычно континентальный: зима долгая и морозная, а лето короткое. Из-за нехватки тепла сельское хозяйство развито ограничено и требует особых условий.

04

Хозяйственное значение

Для тайги особенно важны лесная промышленность, заготовка древесины и охрана природных ресурсов. При этом леса нужно использовать осторожно, чтобы не истощать богатства северной природы.



Как соседствуют лес и степь

Смешанный лес: два яруса природы

Здесь хвойные и лиственные деревья растут рядом, и лес выглядит особенно разнообразным. Ель и сосна соседствуют с берёзой, дубом и клёном, а под кронами много света для кустарников и трав. Такой лес заметно меняется в разные сезоны.

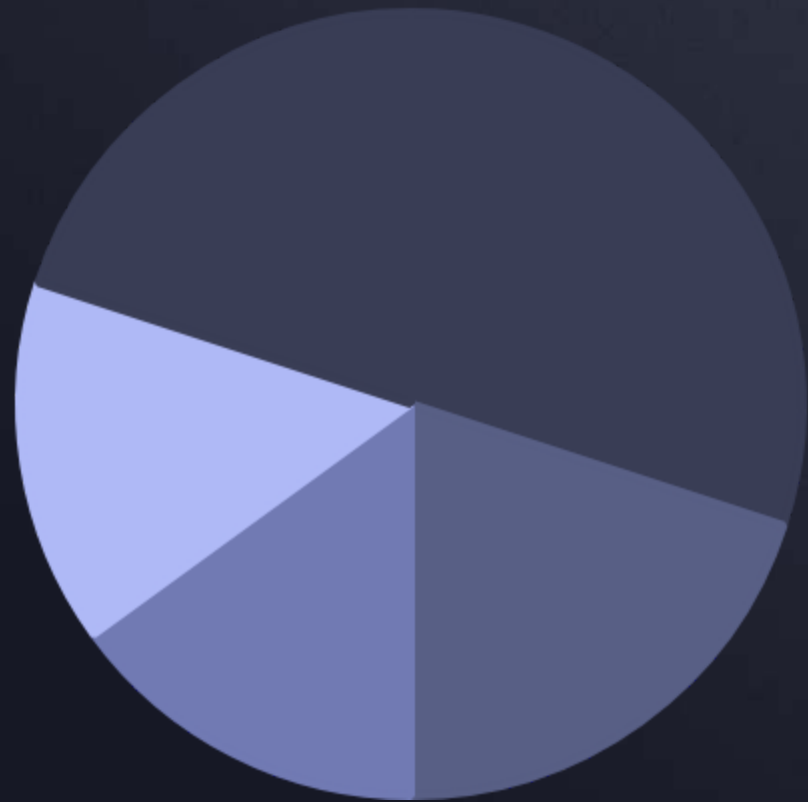
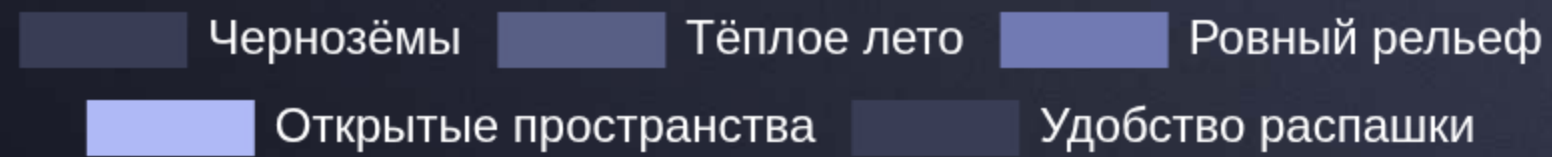


Лесостепь: переходная полоса

Лесостепь соединяет черты леса и степи, поэтому на одной территории можно увидеть рощи, луга и открытые поля. Почвы здесь часто очень плодородны, а природный пейзаж удобен для земледелия и хорошо заметен даже издалека.



Почему степи удобны для земледелия



Степи издавна привлекают земледельцев, потому что здесь легче вести крупное хозяйство и использовать технику на больших площадях.

Главные преимущества степей связаны с почвами, теплом и ровной поверхностью, но устойчивость земледелия зависит от защиты от засух и ветровой эрозии.

Обобщение по школьному курсу географии; качественная оценка факторов

Пустыни и полупустыни умеренного и жаркого поясов

Очень сухой климат

Осадков здесь выпадает крайне мало, поэтому вода быстро испаряется, а растительный покров остаётся разреженным. Днём поверхность сильно нагревается, а ночью быстро остывает.

Животные в засушливой среде

Животные чаще активны ночью, прячутся от жары днём и получают влагу из пищи. Так они уменьшают потери воды и легче переживают засушливые периоды.

Приспособления растений

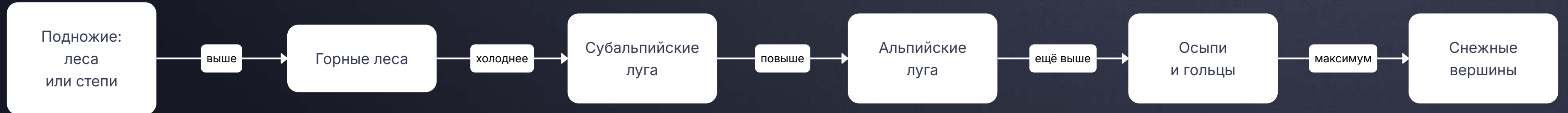
Растения пустынь умеют экономить влагу: у них глубокие корни, мелкие листья, восковой налёт или колючки. Многие виды запасают воду в стеблях и листьях.

Полупустыня как переход

Полупустыни занимают промежуточное положение между степью и пустыней. Здесь растительность немного гуще, но влаги всё равно недостаточно для сплошного растительного покрова.

Смена природных поясов по высоте

Схема по материалам школьного курса географии: по мере подъёма в горах температура падает, а природные условия меняются быстрее.



Горы как особые природные регионы

Резкая смена условий

В горах температура и влажность меняются очень быстро, поэтому на небольшом расстоянии можно встретить разные природные пояса. Это делает горные территории особенно разнообразными.

Мозаика ландшафтов

Соседние долины и склоны часто заметно отличаются друг от друга. Здесь могут чередоваться леса, луга, каменистые участки и снежники, а также разные почвы и животные.

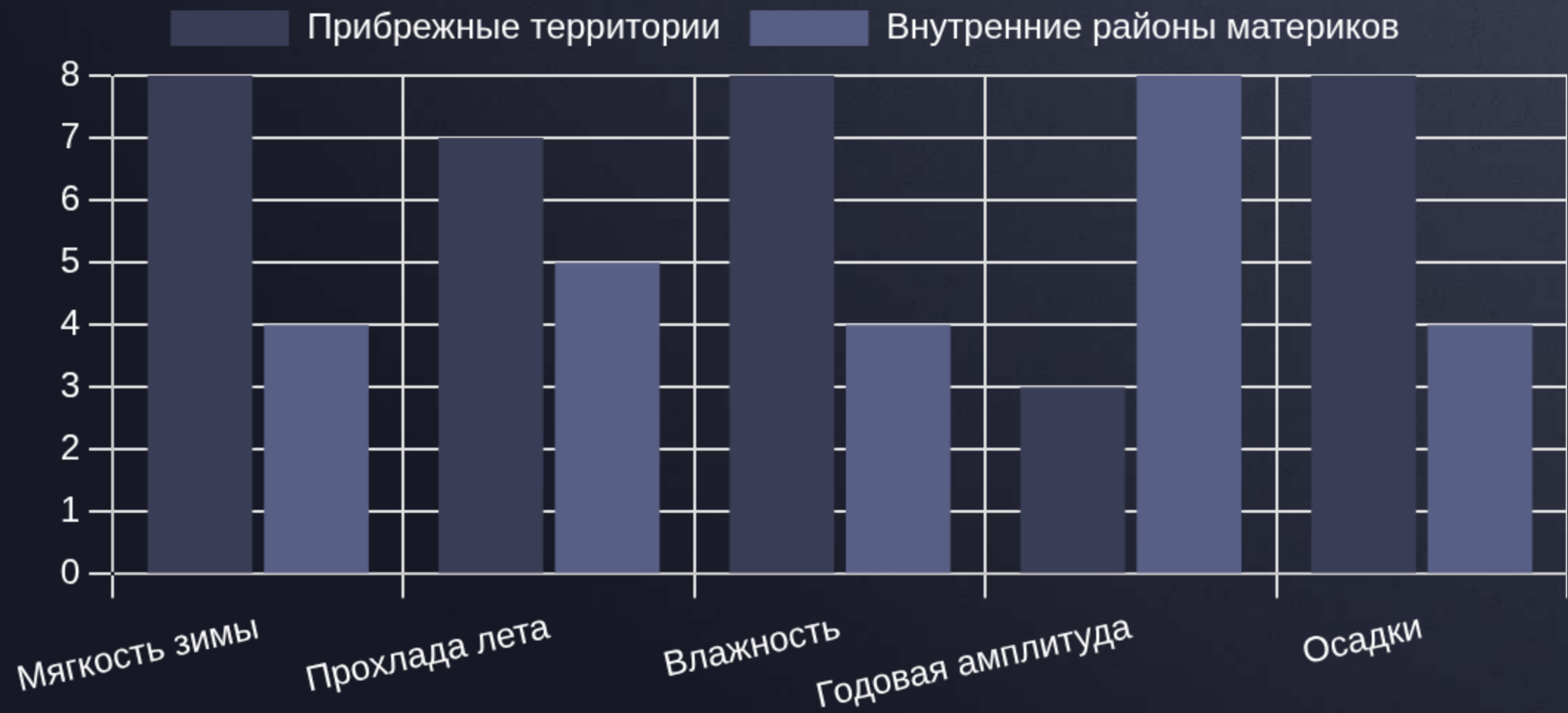
Влияние рельефа

Крутые склоны ускоряют сток воды, а долины направляют реки и создают более удобные места для жизни людей. Поэтому освоение гор всегда связано с особенностями рельефа.

Высотные пояса

У подножия и на вершинах природные условия почти не похожи. Именно поэтому в горах высотная поясность проявляется особенно наглядно и помогает понять связь природы с высотой.

Влияние океанов и континентальности



Близость к океану сглаживает температурные крайности и делает воздух влажнее, поэтому в таких районах природные условия мягче и устойчивее.

Чем дальше территория от океана, тем контрастнее климат. Это напрямую отражается на почвах, растительности и хозяйственном использовании земель.

Обобщение по школьному курсу географии; сравнительная качественная схема

Крупные природные регионы России

Регион	Рельеф	Хозяйство	Особенность
Русская равнина / Урал	равнина / горы	земледелие / добыча	реки и леса
Западная Сибирь / Средняя Сибирь	низменность / плоскогорье	нефть / лес	болота и морозы
Дальний Восток / Кавказ	горы и побережья / горы	рыболовство / туризм	муссоны и поясность

Обобщение по школьному курсу географии России

Таблица показывает, как крупные регионы России различаются по рельефу, климату и использованию человеком.

Территория России очень неоднородна: равнины, горы, холодные и более тёплые районы формируют разные природные условия и разные виды хозяйства.

Водные объекты как часть природных комплексов



Реки

Реки прорезают поверхность, образуют долины, поймы и террасы. Они зависят от рельефа и климата, поэтому направление течения, полноводность и скорость меняются от района к району.



Озёра

Озёра накапливают воду и смягчают местные природные условия. Возле крупных водоёмов воздух становится влажнее, а колебания температуры часто оказываются менее резкими, чем вдали от них.



Болота

Болота удерживают влагу, питают реки и служат важным природным «резервуаром» воды. Они особенно распространены там, где низменный рельеф и избыток влаги мешают быстрому стоку.



Подземные воды

Подземные воды незаметны на поверхности, но участвуют в питании рек, родников и озёр. Их распределение тесно связано со строением пород, рельефом и количеством осадков.

Человек и природные комплексы

01

Освоение территории

Когда люди строят города, дороги и поля, они меняют естественный облик территории. В результате природные связи могут ослабевать, а отдельные виды растений и животных — исчезать.

02

Леса и почвы

Вырубка лесов уменьшает защиту почвы от ветра и воды. Без корней деревьев поверхность быстрее размывается, а плодородный слой теряется гораздо легче.

03

Реки и плотины

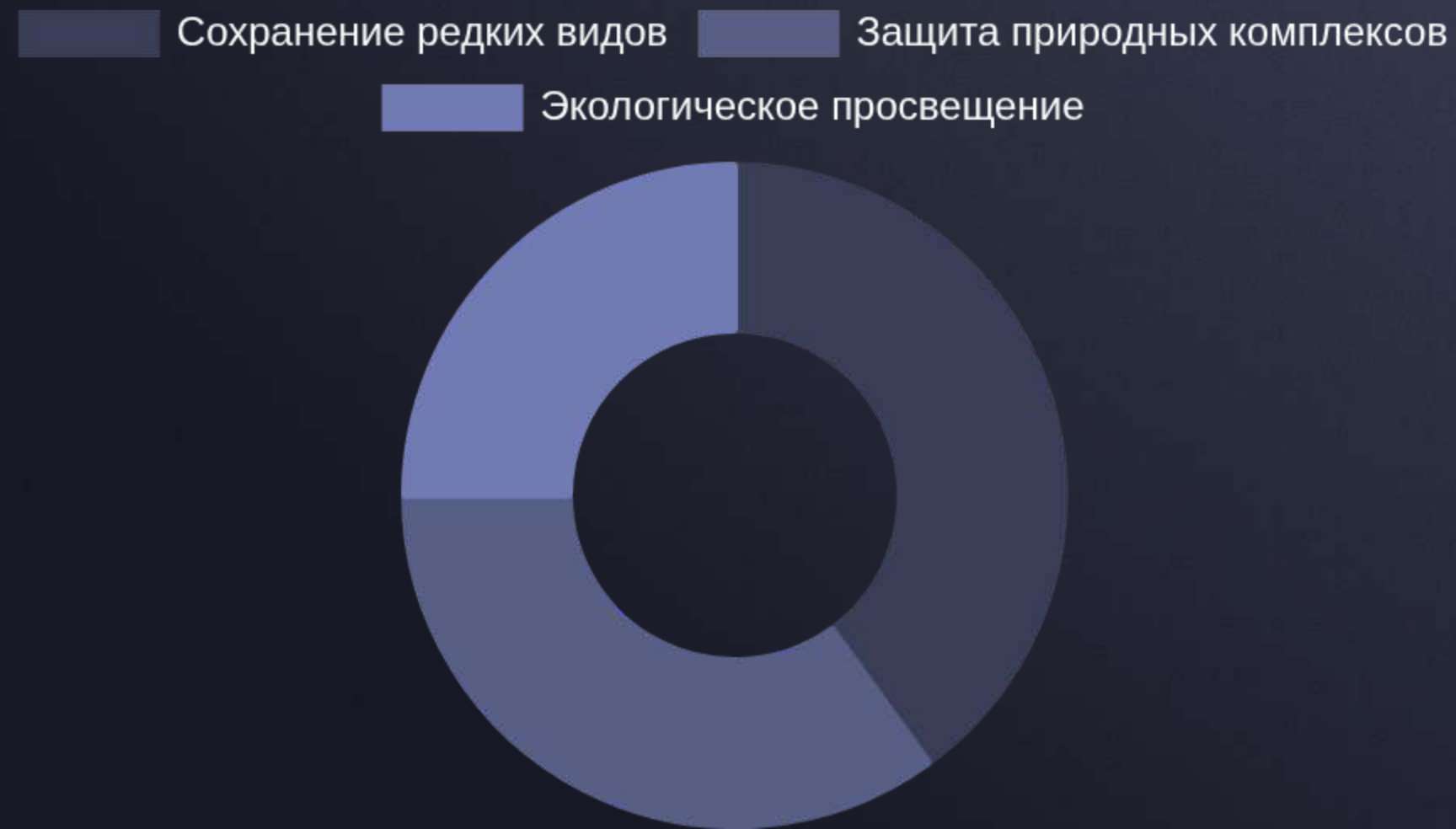
Плотины и водохранилища изменяют течение рек, уровень воды и условия жизни в поймах. Это помогает человеку получать энергию и воду, но требует осторожного отношения к природе.

04

Охрана природы

Заповедники, национальные парки и другие охраняемые территории помогают сохранить редкие виды и природные комплексы. Они нужны, чтобы природа оставалась богатой и для будущих поколений.

Значение особо охраняемых территорий



ООПТ важны не только для защиты природы, но и для научных наблюдений, где можно изучать изменения экосистем почти без вмешательства человека.

Особо охраняемые территории одновременно сохраняют природу, помогают науке и учат людей бережному отношению к богатству страны.

Обобщение по школьному курсу географии и материалов о заповедниках России

Природа Земли связана в единую систему

Природные комплексы не существуют по отдельности: климат, рельеф, воды, почвы, растения и животные постоянно влияют друг на друга. Понимание этих связей помогает беречь природу и разумно использовать её богатства.

