

Географическая оболочка — наш дом

Мир, где вместе действуют воздух,
вода, суша и жизнь.



Зачем семикласснику понимать географическую оболочку

Эта тема помогает увидеть Землю как единую систему. Здесь рождаются погода, формируются почвы, меняются природные зоны и решается, насколько удобно человеку жить и работать.



Из чего состоит географическая оболочка

Атмосфера



Это нижний слой воздушной оболочки, где происходят облакообразование, осадки и движение воздушных масс. Именно здесь формируется погода, которую мы наблюдаем каждый день.

Гидросфера



В неё входят океаны, моря, реки, озёра, ледники и подземные воды. Вода постоянно перемещается, связывая между собой сушу, атмосферу и живые организмы.

Литосфера



Это твёрдая оболочка Земли, образующая материки и дно океанов. В её верхней части находятся горные породы, которые участвуют в образовании почв и рельефа.

Биосфера



Это область распространения жизни на Земле. Растения, животные, микроорганизмы и человек зависят от воды, тепла, света и свойств окружающей среды.

Основные оболочки Земли и их роль

Оболочка	Что включает	Главная роль
Атмосфера	Воздух	Погода
Гидросфера	Воды Земли	Влага

Краткое сравнение оболочек помогает понять, как они связаны между собой и почему вместе образуют природную среду жизни человека.

Все оболочки взаимосвязаны: изменения в одной быстро отражаются на других и на жизни людей.

Границы географической оболочки



01

В атмосфере

Географическая оболочка поднимается в тропосферу — тот слой, где сосредоточены облака, ветры, осадки и почти все явления погоды, знакомые человеку.

02

На суше

В глубину суши она уходит на десятки метров, где есть влага, почва, корни растений и множество живых организмов, тесно связанных между собой.

03



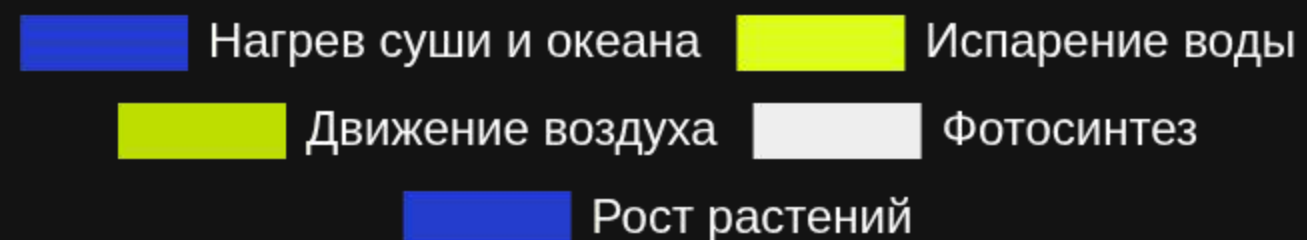
В океане

В водной среде жизнь и обмен веществ заметны на разных глубинах, но особенно в верхних слоях, куда проникают свет и тепло.

Как работает круговорот воды и веществ

Учебная схема по теме круговорота воды и обмена веществ в географической оболочке.

Солнечная энергия как источник природных процессов



Солнечный свет запускает почти все процессы в географической оболочке и определяет их интенсивность в течение года.

Тепло и свет — главный двигатель природы, а малая доля энергии через растения поддерживает жизнь всей системы.

Схема для учебной презентации по курсу географии

Климат, погода и рельеф в географической оболочке

Что формирует климат

Климат зависит не только от солнечного тепла, но и от высоты местности, близости океана и направления переноса воздушных масс. Эти факторы действуют долго и постоянно.

Роль гор и равнин

Горы могут задерживать влажный воздух, поэтому на наветренных склонах осадков обычно больше. Равнины, наоборот, позволяют воздушным массам свободнее перемещаться на большие расстояния.

Погода и климат

Погода меняется быстро: сегодня солнечно, завтра пасмурно. Климат описывает повторяющиеся особенности территории за многие годы, поэтому он гораздо устойчивее кратковременных изменений.

Почему условия различаются

Даже в одной стране могут быть разные температуры, ветры и количество осадков. Это объясняет разнообразие природных условий и природных зон на сравнительно небольшой территории.



Как рождается почва



Камень, который становится живым слоем

Почва начинается с разрушения горных пород под действием воды, воздуха и перепадов температуры. Затем в процесс включаются растения, животные и микроорганизмы. Так медленно появляется тонкий, но очень важный слой, без которого невозможны урожай и большинство наземных экосистем.



Невидимая работа времени

Чтобы образовался всего один сантиметр почвы, природе нужны десятки лет. За это время накапливаются перегной, влага и минеральные частицы. Чем богаче этот состав, тем выше плодородие и тем лучше почва подходит для выращивания культурных растений.

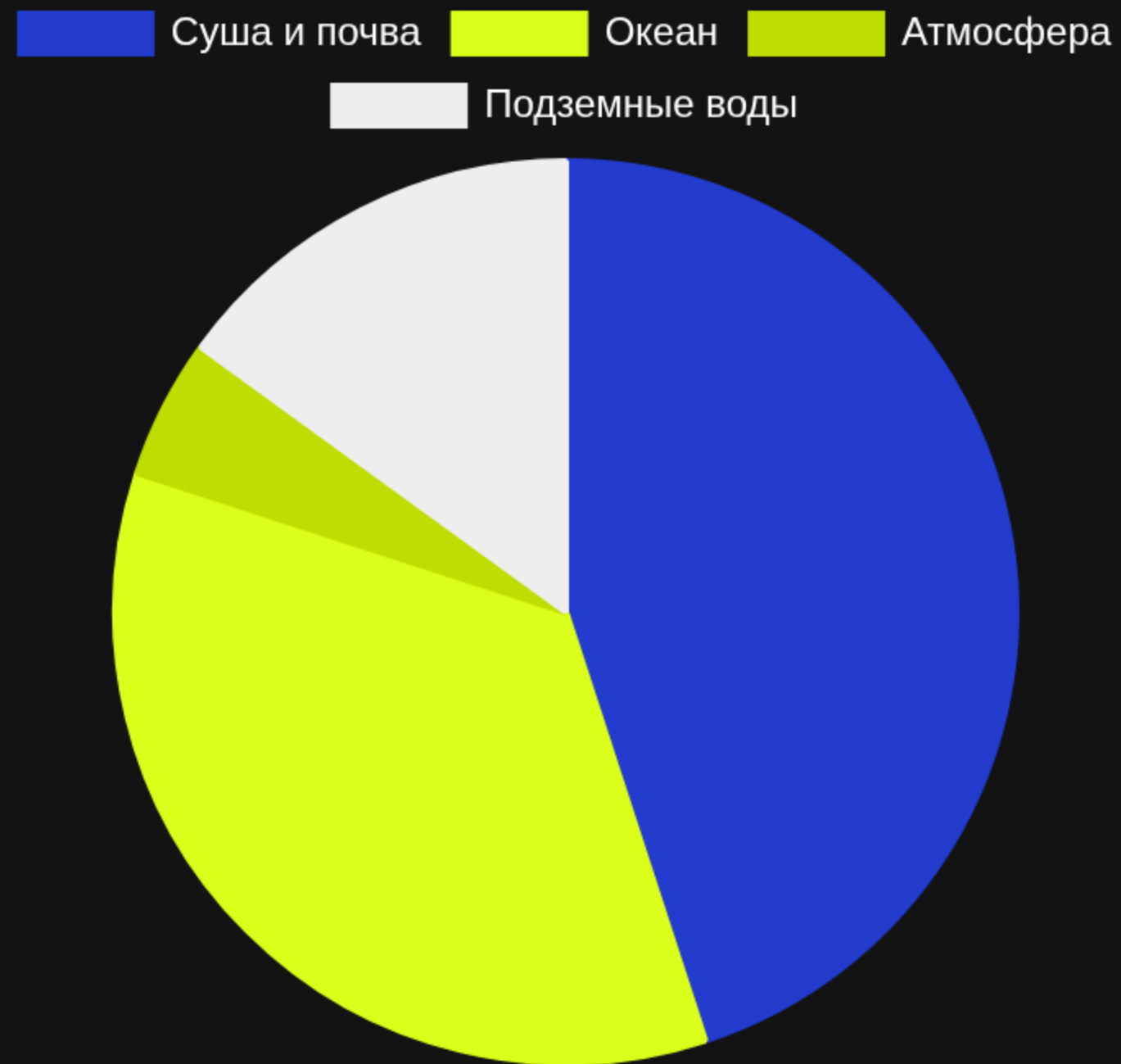


Основа жизни на суше

Почва служит домом для множества организмов и одновременно питает растения водой и минеральными веществами. От её состояния зависят леса, поля и сады, а значит, и возможности человека получать пищу и сохранять природное равновесие.

Где на Земле сосредоточена ЖИЗНЬ

10



Живые организмы распределены неравномерно: они тяготеют к местам, где достаточно света, воды и тепла.

Больше всего жизни там, где условия наиболее благоприятны, поэтому прибрежные зоны, почвы и верхние слои воды особенно богаты организмами.

Схема для учебной презентации по курсу географии

Природные комплексы как части географической оболочки



Рельеф

Рельеф задаёт форму поверхности и влияет на движение воды, воздуха и размещение живых организмов. В горах, на равнинах и в низинах природные комплексы отличаются условиями жизни и набором видов.



Воды

Реки, озёра, болота и подземные воды связывают компоненты природы между собой. Они увлажняют почву, питают растения, влияют на микроклимат и создают условия для жизни многих организмов.



Климат

Температура, осадки и ветры определяют, какие растения и животные могут жить на территории. При изменении климата перестраиваются почвы, водный режим и весь облик природного комплекса.



Живой мир

Растения, животные и почвы образуют живую часть природного комплекса. Если становится меньше влаги или тепла, меняется растительность, а за ней — животные и свойства почвенного покрова.

Сравнение природных зон

Зона	Климат	Растительность
Тундра	Холодно	Мхи, лишайники
Тайга	Холодная зима	Хвойные леса
Степь	Тепло, сухо	Травы
Пустыня	Очень сухо	Редкие растения

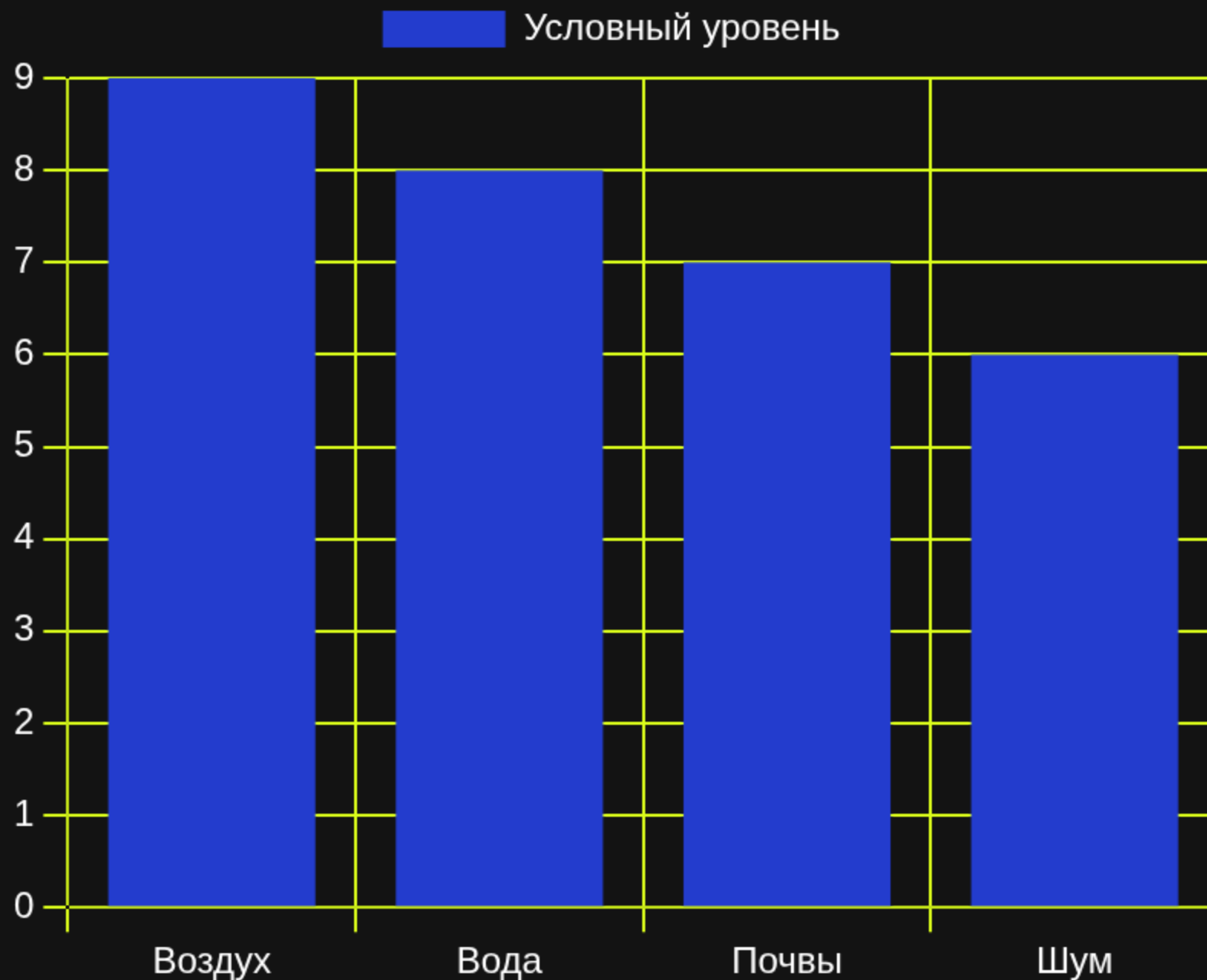
Сравнение показывает, как по-разному распределяются тепло и влага в природных зонах России и мира.

Главные различия природных зон определяются соотношением тепла и влаги: чем их меньше, тем беднее растительный покров и сложнее условия жизни.

Как человек изменяет географическую оболочку

Схема показывает основные виды хозяйственной деятельности и их последствия для природы.

Основные виды загрязнения окружающей среды



Наиболее заметные источники загрязнения связаны с транспортом, промышленностью и бытовыми отходами. Они быстро накапливаются в городах и рядом с крупными дорогами.

Воздух и вода чаще всего страдают первыми, а стойкие загрязнители особенно опасны из-за накопления в живых организмах и почвах.

Учебная схема, условные значения

Охрана географической оболочки

15

Общая забота о территории

Посадка деревьев, уборка берегов, очистка рек и сохранение зелёных зон улучшают состояние воздуха, почв и водоёмов.

Ежедневные привычки

Раздельный сбор отходов, экономия воды и электроэнергии помогают уменьшить количество мусора и нагрузку на природные ресурсы уже сегодня.

Долгосрочная защита

Заповедники и национальные парки сохраняют природные комплексы, редкие виды и устойчивое равновесие между природой и человеком.

Заповедники и национальные парки России



Там, где природа живёт по своим правилам

Заповедник похож на большой научный кабинет под открытым небом. Здесь природа охраняется почти без вмешательства человека, а редкие растения и животные могут развиваться в естественных условиях. Именно поэтому такие территории особенно важны для сохранения биоразнообразия.



Национальный парк для природы и людей

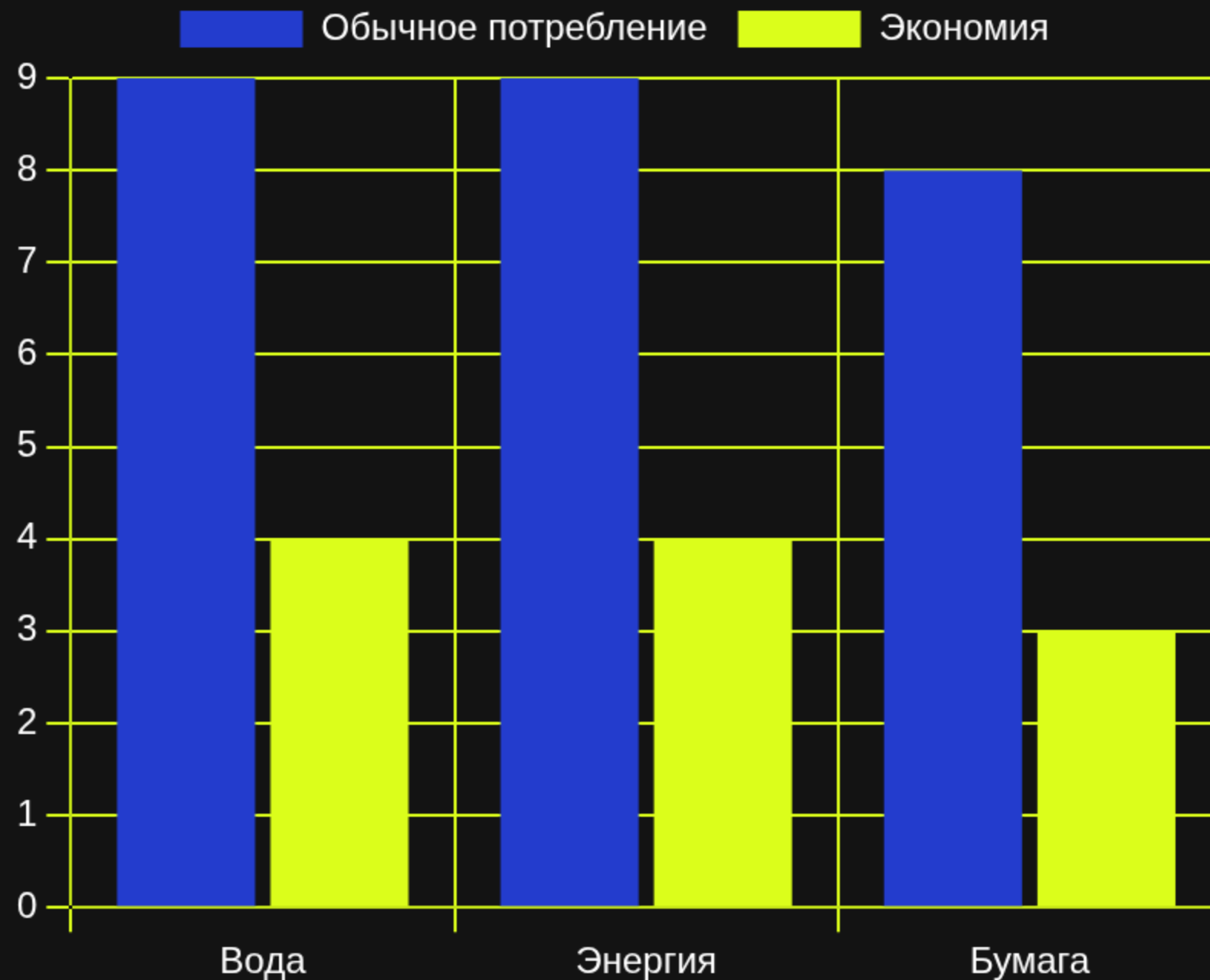
Национальный парк создают не только ради охраны ландшафтов, но и для организованного отдыха. Здесь можно увидеть леса, озёра и горы, не разрушая природную среду. Такой подход помогает учиться бережному отношению к природе на практике.



Примеры из России

Байкальский, Сочинский и Водлозерский национальные парки защищают разные природные комплексы страны. В одном случае это уникальные воды и берега, в другом — горные леса, а в третьем — северные лесные и озёрные ландшафты.

Почему важно экономить природные ресурсы

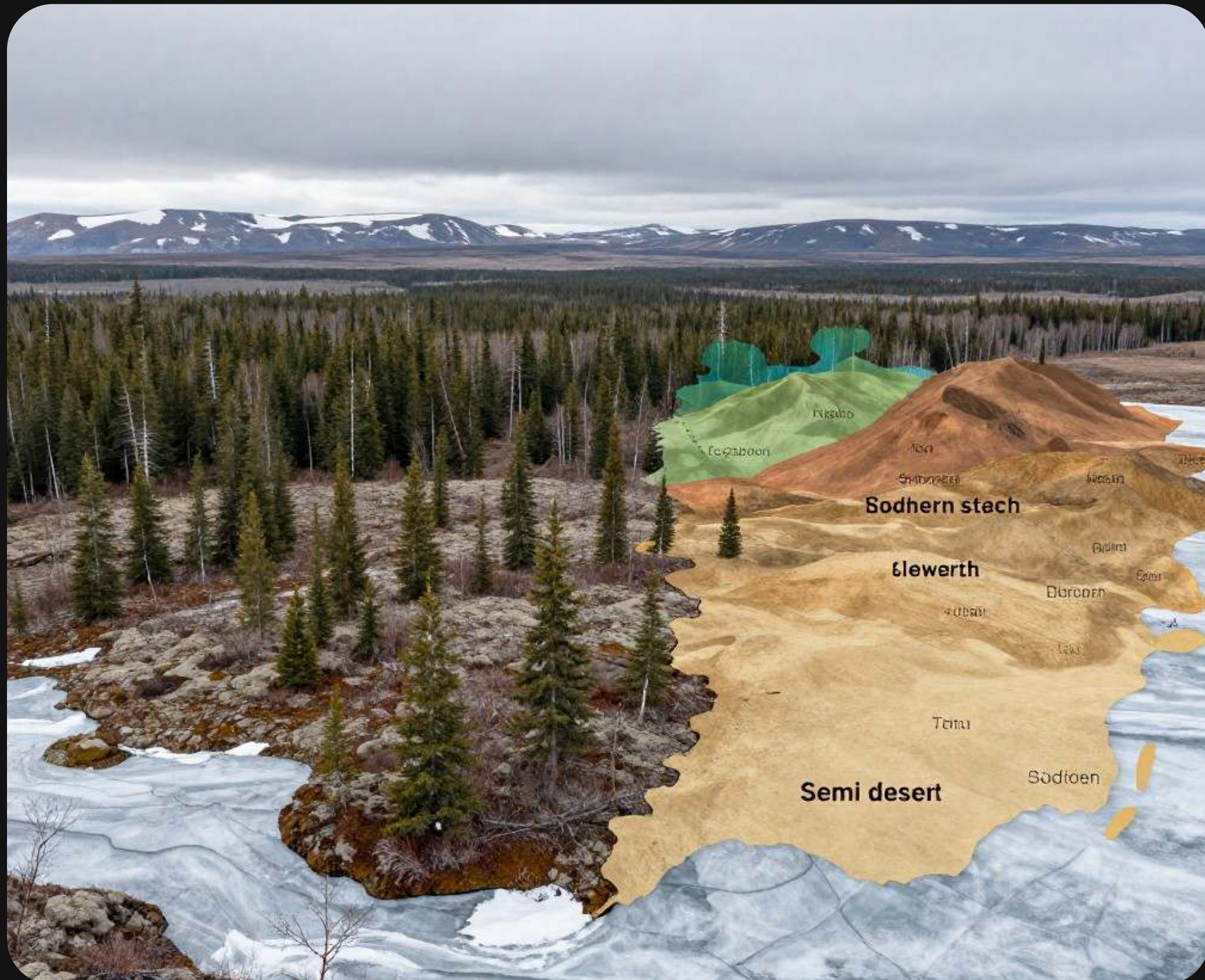


Экономия ресурсов особенно заметна в повседневных действиях дома и в школе. Даже небольшие привычки уменьшают потребность в сырье и транспортировке.

Чем меньше расход, тем ниже нагрузка на природу: сокращаются отходы, выбросы и потребность в добыче новых ресурсов.

Учебная схема, условные значения

Географическая оболочка России в разных природных условиях



01 Север страны

В Арктике и тундре природные условия определяются суровым холодом, сильными ветрами и многолетней мерзлотой. Растительность здесь низкорослая, а жизнь приспособлена к короткому лету.

02 Лесная зона

Тайга занимает огромные пространства России. Здесь сочетаются прохладный климат, хвойные леса, болота и большое значение влаги, поэтому природные комплексы выглядят устойчиво, но уязвимо к пожарам.

03 Южные территории

В степях и полупустынях главной проблемой становится недостаток влаги. Травянистая растительность и почвы зависят от количества осадков, а засухи быстро меняют облик местности.

04 Горные районы

В горах природа меняется с высотой: снизу могут быть леса, выше — луга, каменные россыпи и снег. Такая высотная поясность делает горные комплексы особенно разнообразными.

●

Это число напоминает, что природа работает не по отдельности, а как целое. Если один компонент меняется, последствия быстро проявляются в других частях оболочки.

●

4

главные оболочки Земли образуют единую систему

 Школьный курс географии

Географическая оболочка даёт человеку всё необходимое для жизни, но её устойчивость не бесконечна. Бережное отношение к природе помогает сохранить здоровье людей, богатство ландшафтов и будущее планеты.

**Географическая оболочка — дом,
который нужно беречь**