



Ресурсы растительного и животного мира

Живая природа обеспечивает людей пищей, сырьём и лекарствами.

Что такое ресурсы живой природы

Это всё, что человек получает из растений и животных для жизни и хозяйства: продукты питания, сырьё, материалы и лекарства. Эти ресурсы возобновляются, но не одинаково быстро, поэтому им нужна бережная защита.



Какие бывают ресурсы растительного мира



Лесные ресурсы

Лесные растения дают древесину, смолу, бумажное сырьё, а также ягоды, грибы и другие полезные продукты, которые люди используют в быту и промышленности.



Сельскохозяйственные растения

Пшеница, картофель, овощи, фрукты, масличные и кормовые культуры обеспечивают человека пищей и помогают развивать животноводство, создавая основу сельского хозяйства.



Дикорастущие виды

Дикорастущие растения ценны как лекарственное сырьё, источник витаминов и добавок, а также как корм и укрытие для многих животных в природных сообществах.



Практическое значение

Растительные ресурсы используются не только для еды: из них получают материалы, лекарства, топливо и сырьё для разных отраслей, поэтому они важны для экономики.

Лес как главный растительный ресурс

Большая площадь

Леса покрывают значительную часть суши и остаются одним из главных природных богатств планеты. Они обеспечивают людей древесиной, пищевыми дарами и ценным сырьём.

Защита природы

Лес удерживает влагу, уменьшает силу ветра и защищает почвы от разрушения. Благодаря этому сохраняются плодородие, водный режим и устойчивость природных комплексов.

Климатическая роль

Деревья смягчают жару, очищают воздух и создают более благоприятные условия для жизни людей и животных. Лес работает как естественный фильтр и климатический регулятор.

Многоярусная среда

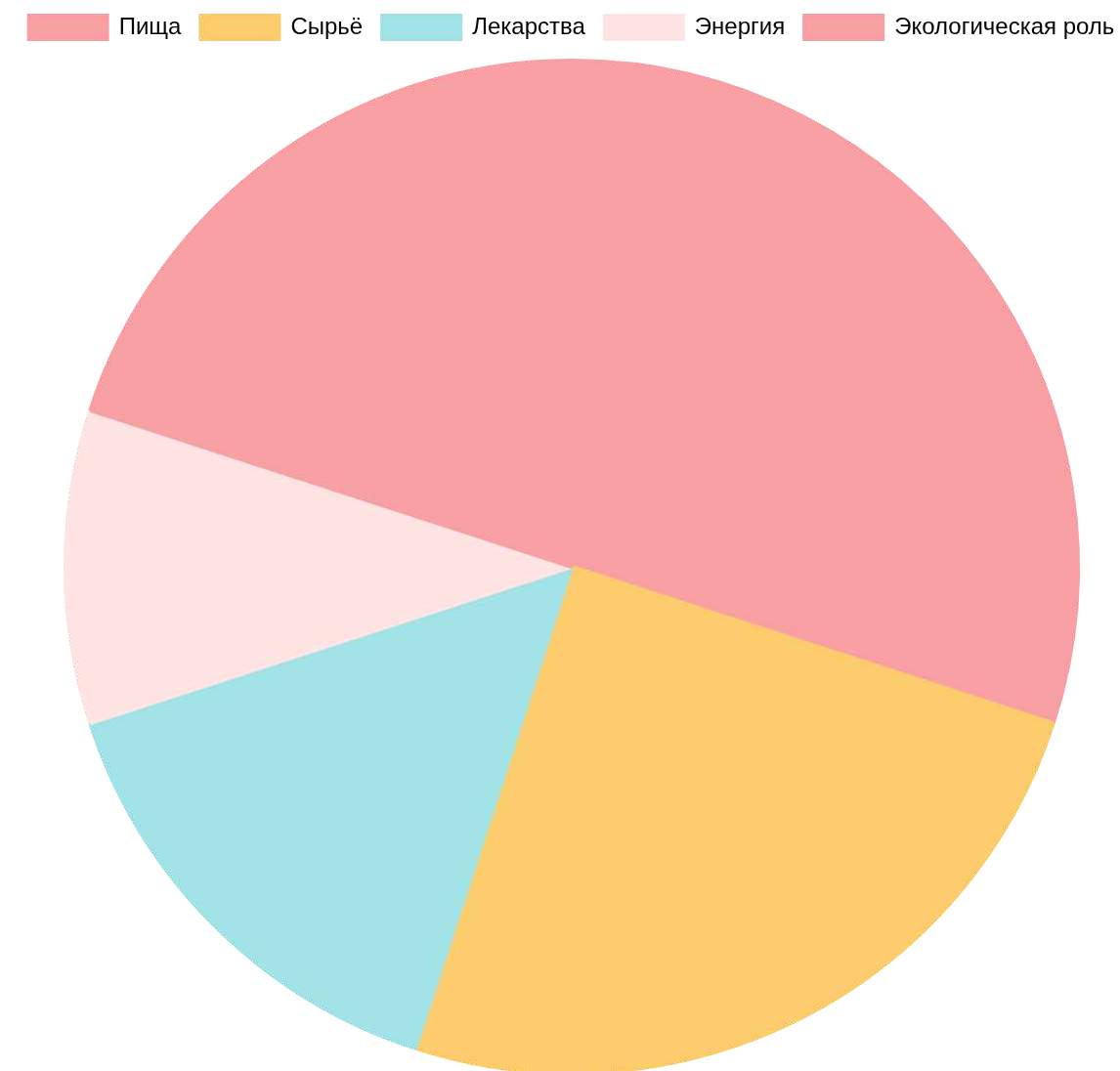
В лесу живут растения, птицы, насекомые и звери, которые связаны между собой. Поэтому лес важен не только как источник сырья, но и как дом для множества организмов.



Что дают человеку растения

Растения полезны не только как продукты и сырьё: они поддерживают жизнь всей экосистемы и делают среду обитания человека более устойчивой.

На диаграмме видно, что растения одновременно дают материальные ресурсы и выполняют важные природные функции.



Схематическое распределение по теме урока; условные доли для наглядности.



Животные как природный ресурс

Пища и сырьё

01

Животные дают человеку мясо, рыбу, молоко, яйца, мёд, шерсть, кожу и шёлк. Эти продукты используются в питании, лёгкой промышленности и быту.

Помощники в природе

02

Многие виды опыляют растения, разносят семена и уничтожают вредителей. Без животных нарушается работа экосистем и снижается урожайность некоторых культур.

Научная ценность

03

Отдельные животные служат объектами научных исследований и помогают изучать природу, поведение организмов и способы сохранения биоразнообразия.

Туризм и наблюдение

04

Красивые и редкие животные привлекают людей в заповедники и национальные парки. Наблюдение за ними развивает интерес к природе и её охране.

Ресурс	Источник	Применение
Древесина	сосна, ель, берёза	строительство, мебель, бумага
Шерсть	овца	одежда, ткани
Мёд	пчёлы	питание, продукты пчеловодства
Рыба	водные животные	пища

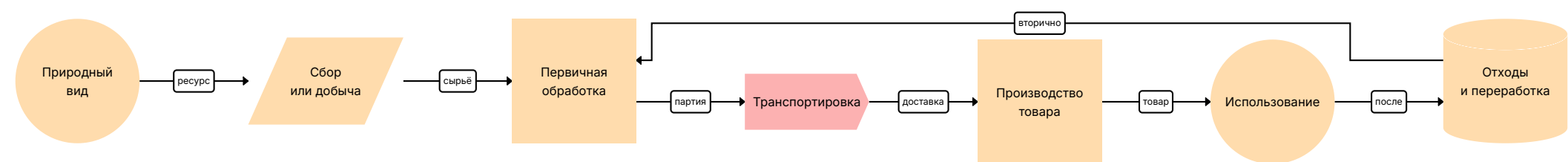
Примеры ресурсов и их использование

Эти примеры показывают, что каждый ресурс живой природы связан с конкретным источником и даёт человеку практическую пользу.

Живые организмы становятся ресурсом тогда, когда их продукция используется в хозяйстве и повседневной жизни.

Путь живого ресурса к готовому продукту

Схема показывает, как природный ресурс проходит путь от добычи до использования человеком.



ДЕСЯТКИ ЛЕТ

требуются лесу
для восстановления после
вырубки.

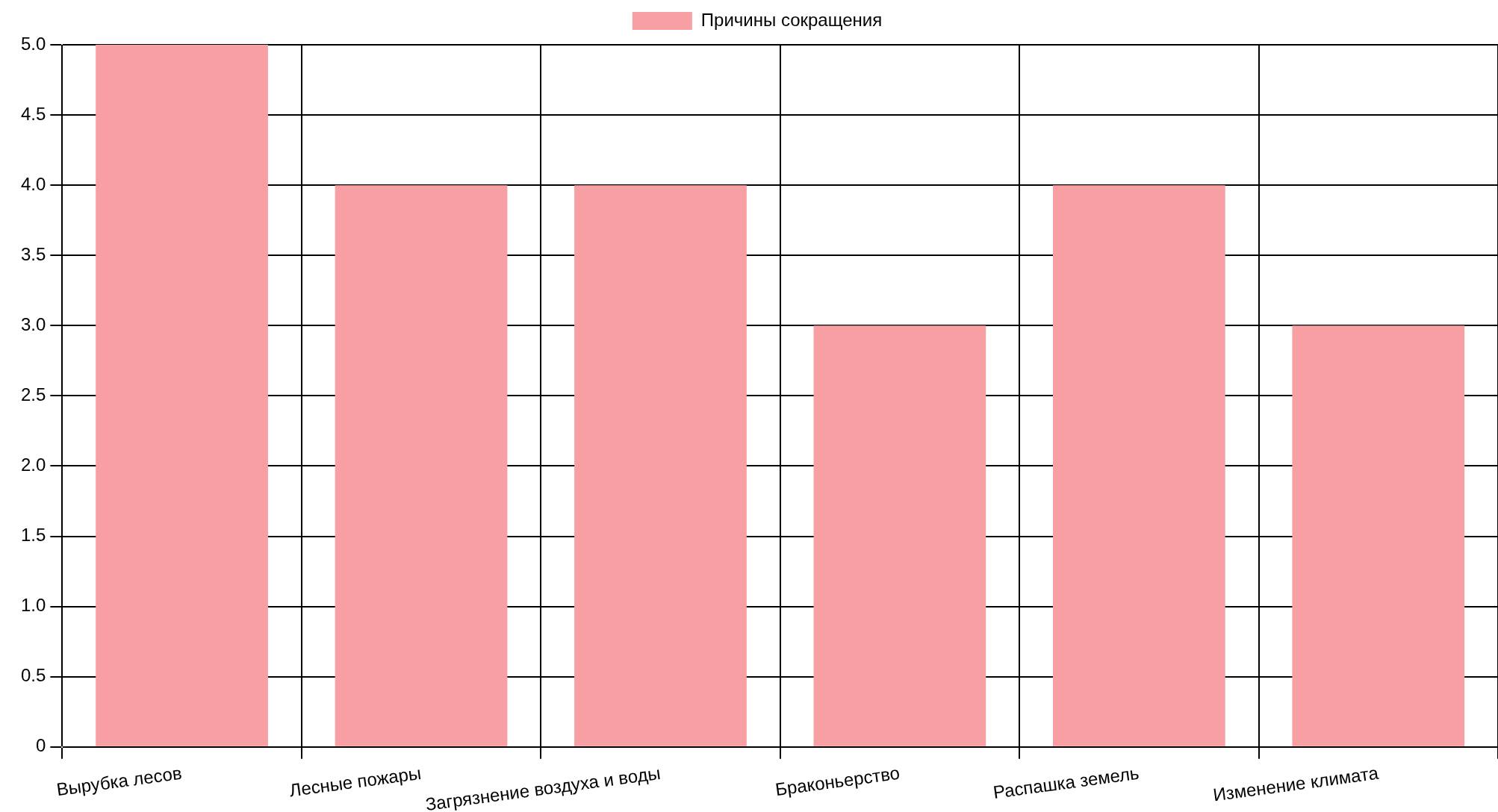
Если использовать живые ресурсы быстрее их естественного восстановления, запасы сокращаются, а отдельные виды могут оказаться под угрозой исчезновения.

*Материалы учебной темы; обобщение
по скорости восстановления лесов и популяций
животных.*

Причины сокращения биологических ресурсов

Все эти факторы действуют одновременно: одни уничтожают места обитания, другие ухудшают условия жизни растений и животных, а третьи мешают их восстановлению.

Сильнее всего ресурсы сокращаются там, где хозяйственная деятельность человека сочетается с загрязнением и разрушением природных территорий.



Схематическая оценка по материалам темы; значения условные, для сравнения причин.

Редкие и охраняемые виды



Венерин башмачок: цветок, который нельзя срывать

Этот лесной цветок легко узнать по необычной форме лепестков, похожей на маленькую туфельку. Он растёт медленно и очень чувствителен к изменению условий, поэтому нуждается в защите. На фоне страницы Красной книги такой вид сразу показывает, почему охрана редких растений так важна.



Женьшень: ценное растение дальневосточных лесов

Женьшень известен как лекарственное растение, но в природе он встречается нечасто. Из-за сбора и разрушения мест обитания его численность сокращалась, поэтому вид нуждается в охране. Его изображение рядом со знаком природоохранной зоны подчёркивает связь природы и заботы человека.



Амурский тигр и снежный барс: символы охраны животных

Крупные хищники особенно уязвимы, потому что им нужны большие территории и много добычи. Амурский тигр и снежный барс стали известными примерами редких животных, которым помогают заповедники и запрет браконьерства. Их образ хорошо смотрится рядом с символами защиты природы.

Ключевые роли растений в природе и жизни человека



Источник пищи

Зерновые, овощи, фрукты и бобовые обеспечивают человека основными продуктами питания. Без растений не существовало бы привычного сельского хозяйства и устойчивых пищевых цепей.



Кислород и воздух

В процессе фотосинтеза растения выделяют кислород и поглощают углекислый газ. Поэтому они поддерживают состав воздуха, необходимый для жизни животных и человека.



Защита почв

Корни укрепляют грунт, а растительный покров уменьшает размывание и выдувание почвы. Это помогает сохранять плодородие полей, склонов и берегов рек.



Комфорт для людей

Деревья и кустарники дают тень, удерживают влагу и снижают жару в городах. Зелёные насаждения делают улицы и дворы более удобными для жизни.

Роль животных в экосистеме

Опыление растений

Пчёлы, бабочки и некоторые другие насекомые переносят пыльцу с цветка на цветок. Благодаря этому завязываются плоды и семена, а урожай многих культур становится больше и качественнее.

01

Распространение семян

Птицы и мелкие звери переносят семена на большие расстояния, помогая растениям заселять новые участки. Это особенно важно для восстановления лесов, лугов и кустарниковых зарослей.

02

Регулирование численности

Хищники не дают слишком сильно размножаться отдельным видам и поддерживают природное равновесие. Без такого контроля одни организмы быстро вытеснили бы другие, нарушив устойчивость экосистем.

03

Участие в круговороте

Животные рыхлят почву, переносят органические остатки и ускоряют разложение веществ. Так они помогают возвращать питательные элементы в природу и поддерживать её плодородие.

04



Как используются разные ресурсы живой природы

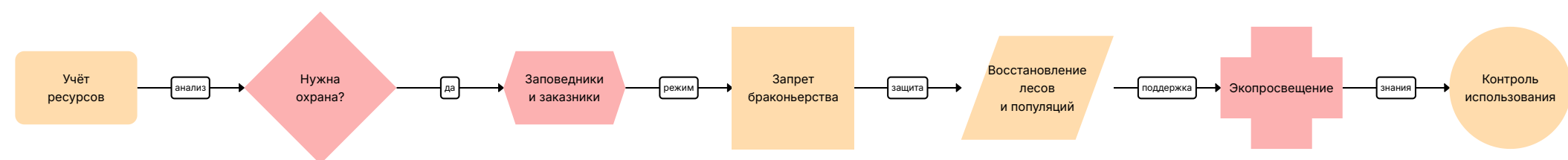
Таблица показывает, что каждый природный ресурс имеет свою пользу и при неосторожном использовании может быстро истощаться.

Чем ценнее ресурс, тем важнее использовать его осторожно и с восстановлением. Иначе хозяйственная выгода быстро приводит к потере природных запасов.

Ресурс	Польза	Риск
Лес	Древесина	Вырубка
Дикие животные	Мясо, мех	Сокращение численности
Лекарственные растения	Лекарства	Исчезновение видов
Рыбные ресурсы	Пища	Истощение запасов

Как сохранить ресурсы живой природы

Схема отражает последовательность природоохранных мер, которые помогают уменьшить угрозу исчезновения видов и истощения ресурсов.

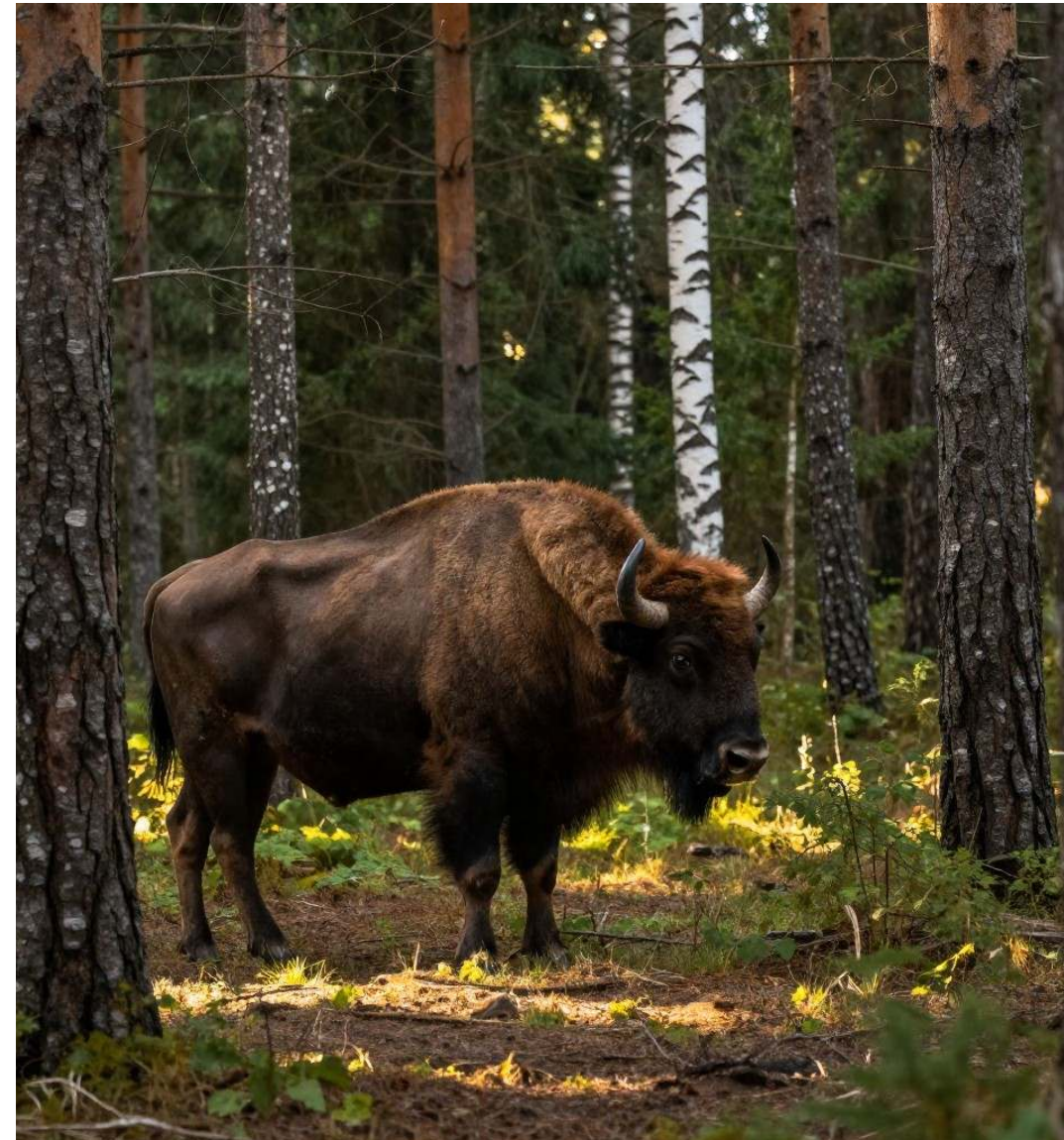


Заповедники и национальные парки России



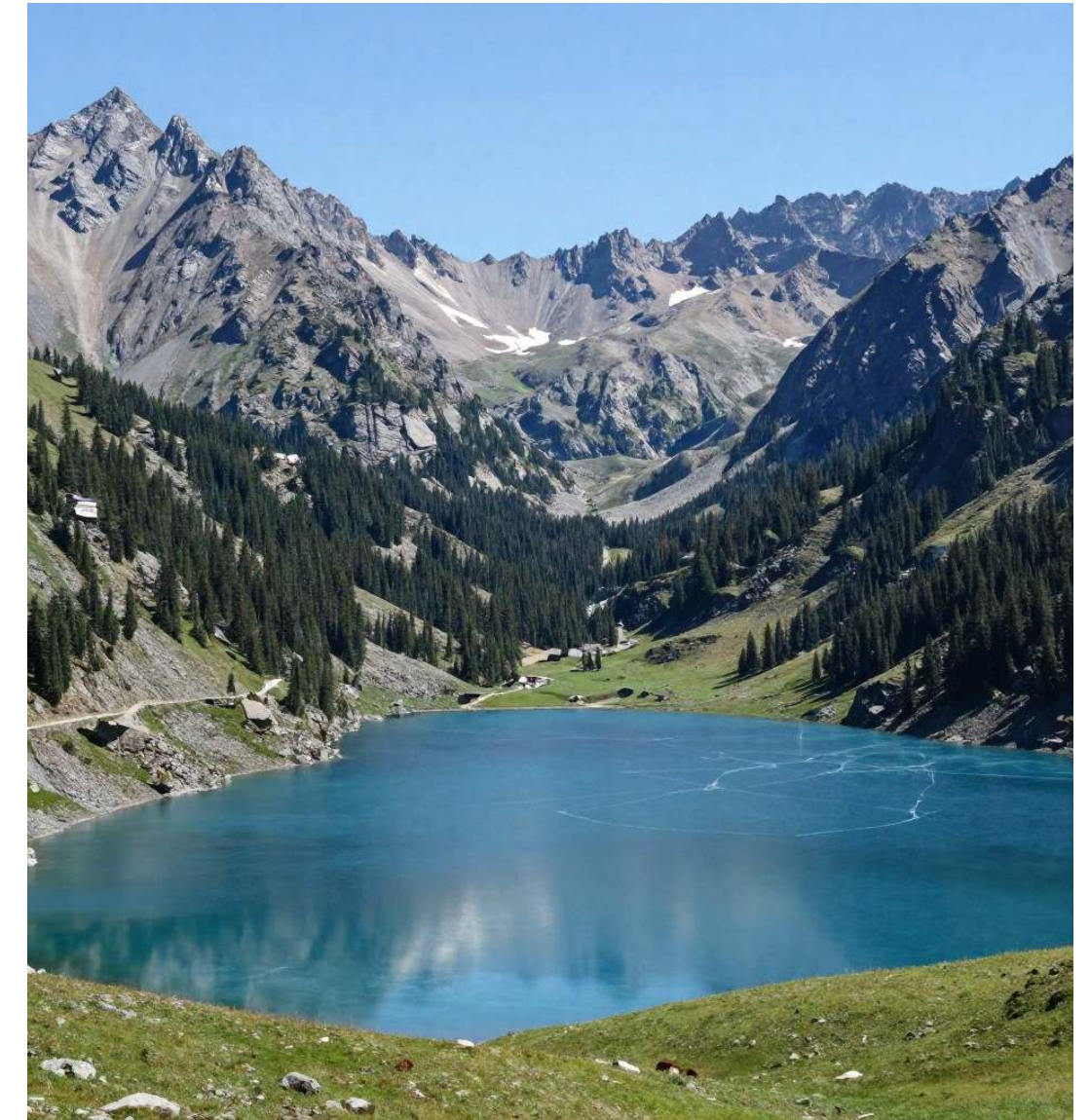
Кроноцкий заповедник: территория дикой природы

На Камчатке Кроноцкий заповедник сохраняет вулканы, леса и богатый животный мир в почти неизменном виде. Здесь природа развивается без хозяйственного вмешательства, поэтому особенно хорошо заметно, как выглядят нетронутые природные комплексы. Это удачный образ для изображения охраняемой территории.



Приокско-Тerrasный заповедник: защита редких животных

Недалеко от Москвы расположен заповедник, известный охраной лесных экосистем и работой по сохранению редких видов. Его символом стал зубр, поэтому на иллюстрации можно показать животное на фоне леса и природоохранного знака. Такой сюжет подчёркивает связь науки и охраны природы.



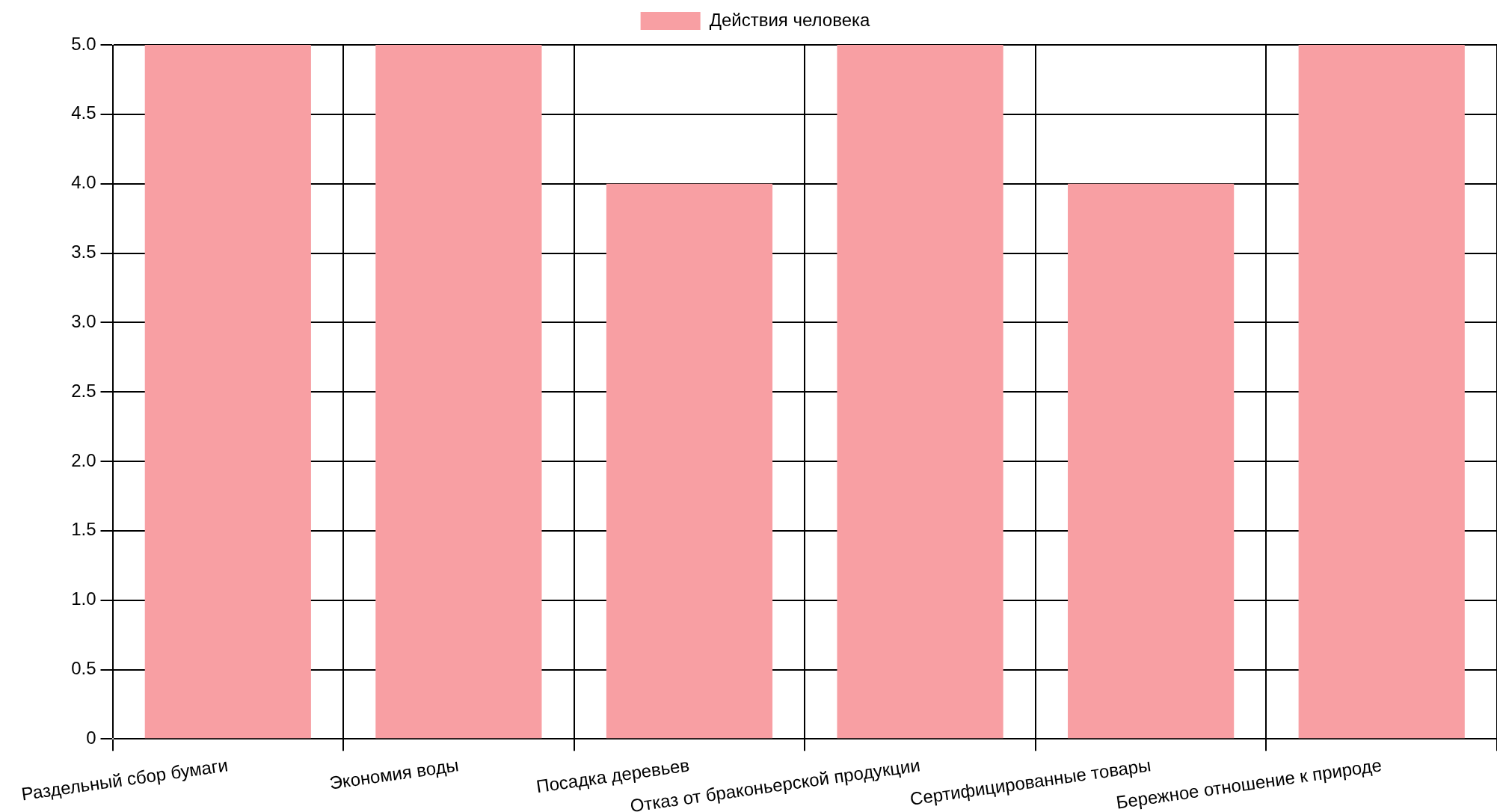
Алтайский заповедник и национальные парки

В горах и лесах Алтая охраняются чистые озёра, высокие хребты и редкие виды растений и животных. Национальные парки, в отличие от заповедников, допускают организованный туризм, но сохраняют строгие правила поведения. Изображение природного ландшафта хорошо передаёт эту идею.

Как человек может беречь биоресурсы

Все перечисленные действия доступны школьнику и взрослому: они не требуют больших затрат, но заметно уменьшают нагрузку на природу.

Наиболее эффективен ежедневный привычный выбор: он снижает расход ресурсов и помогает сохранить живую природу без крупных потерь.



Обобщение практических мер охраны биоресурсов по теме урока

Как появляются разумные способы использования ресурсов

После рубок

Лесовосстановление помогает вернуть вырубленные участки: высаживают молодые деревья, ухаживают за ними и постепенно восстанавливают лесные сообщества.

В устойчивом пользовании

Разведение пчёл и другие бережные способы хозяйствования дают продукцию и одновременно сохраняют природные сообщества, если соблюдать правила охраны и восстановления.

В хозяйстве и питомниках

Разведение рыб в специальных хозяйствах снижает давление на природные водоёмы, а выращивание лекарственных растений позволяет получать сырьё без сильного ущерба природе.

Что зависит от каждого человека

Экономия бумаги

Если меньше расходовать бумагу и сдавать её на переработку, снижается потребность в древесине. Это помогает беречь леса и уменьшает количество отходов.

Бережное поведение на природе

Не стоит ломать ветки, рвать редкие растения или тревожить животных. Даже короткая прогулка может причинить вред, если вести себя неосторожно.

Отказ от браконьерской продукции

Покупка изделий из редких животных поддерживает незаконную добычу. Осознанный выбор помогает уменьшить спрос и защитить виды, которым и так угрожает исчезновение.

Участие в полезных делах

Посадки деревьев, уборка территорий и уход за школьным участком помогают природе практически. Такие действия воспитывают ответственность и делают среду вокруг чище и безопаснее.



Сохраним живую природу — сохраним будущее

Растения и животные дают человеку пищу, сырьё и устойчивую среду жизни. Если беречь их сегодня, леса, водоёмы и редкие виды сохранятся для будущих поколений.