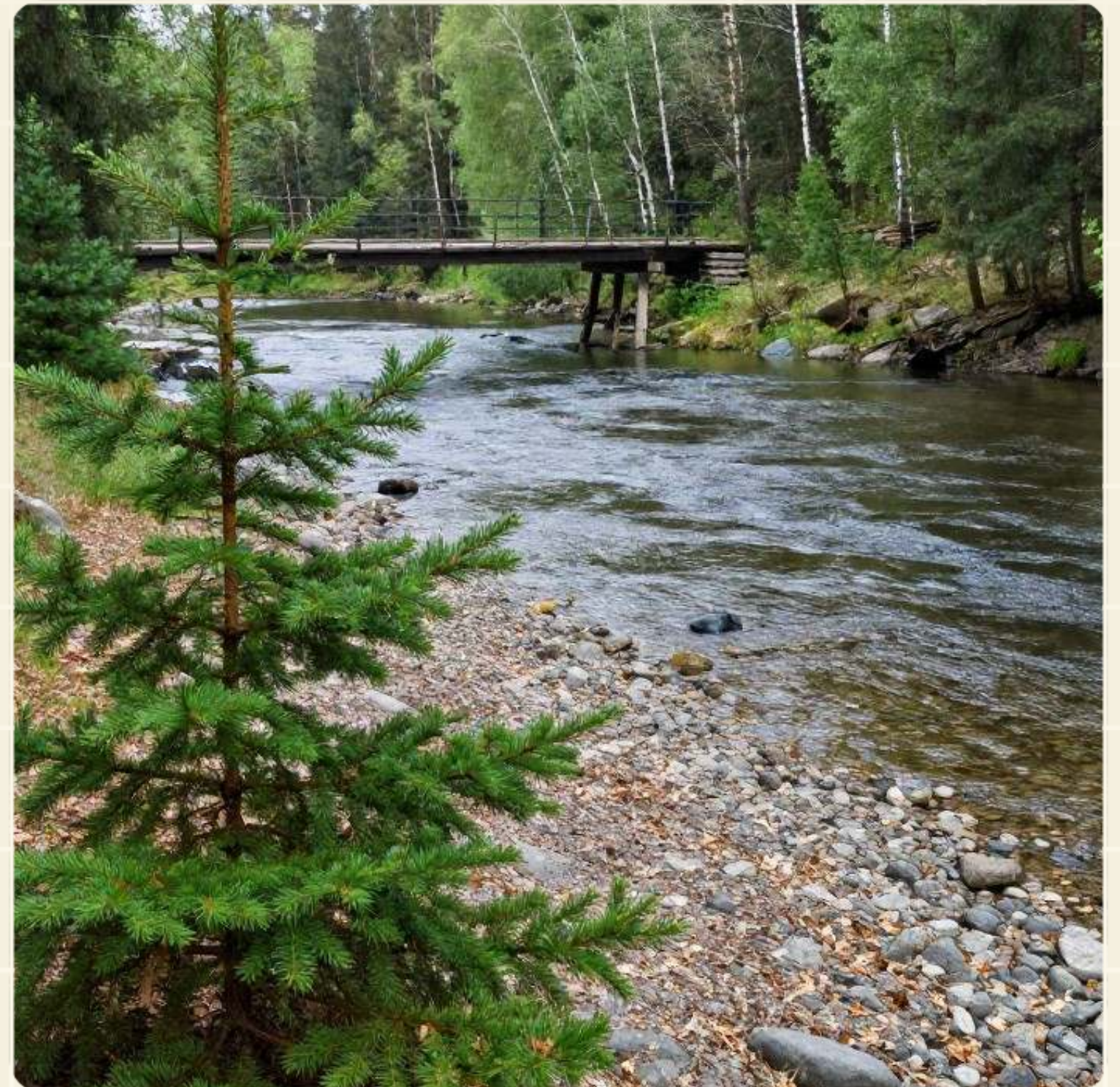




Природопользование и охрана природы

Как люди используют природу
и как сохранить её для будущих
поколений.

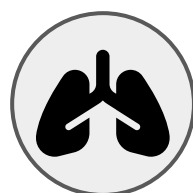


Природа и человек: как сохранить баланс

Человек использует воду, лес, почвы, полезные ископаемые и энергию. Охрана природы нужна, чтобы ресурсы не исчерпались, а природные системы сохраняли способность восстанавливаться.



Чем природа важна для человека



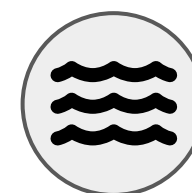
Основа жизни

Воздух, вода и пища — это основа жизни. Природные системы обеспечивают человека тем, без чего невозможно здоровье, обучение, работа и повседневный комфорт.



Ресурсы для людей

Леса, почвы и недра дают древесину, материалы, топливо и сырьё. Эти ресурсы делают возможными дома, дороги, одежду и многие привычные вещи.



Полезная работа природы

Экосистемы очищают воду, образуют почву, опыляют растения и поддерживают климат. Благодаря этим процессам урожай растёт лучше, а города становятся пригодными для жизни.



Последствия нарушений

Когда природа нарушена, страдают здоровье, хозяйство и безопасность. Загрязнение, засухи и исчезновение видов делают общество более уязвимым к кризисам.



Польза и влияние

Человек берёт из природы ресурсы, но вместе с этим изменяет реки, леса и воздух. Чем сильнее и быстрее вмешательство, тем труднее системе восстанавливаться.



Когда баланс нарушен

Если добыча воды, древесины или полезных ископаемых идёт без ограничения, возникает истощение. Тогда появляются дефицит ресурсов, загрязнение и рост расходов на восстановление.



Бережный подход

Рациональное природопользование помогает брать только необходимое и снижать потери. Такой подход уменьшает конфликт между хозяйственной деятельностью и природной средой.



Забота о будущем

Сохранение ресурсов сегодня означает больше возможностей для будущих поколений. Это касается и здоровья людей, и состояния экосистем, и качества жизни в целом.



Человек и экосистема: обмен и последствия

Сравнение двух подходов

- Сравнение показывает, как по-разному влияет на природу бережное и бесконтрольное использование ресурсов.
- Главное различие — в учёте пределов природы: рациональный подход сохраняет ресурсы, а нерациональный ускоряет их утрату.

Подход	Признак	Результат
Рациональное	Нормы и восстановление	Меньше ущерба
Нерациональное	Перерасход и загрязнение	Истощение и потери
Критерий	Баланс пользы и вреда	Сохранение ресурсов



Виды природопользования

01

Добыча ресурсов

Добыча полезных ископаемых даёт топливо, металлы и строительные материалы. Одновременно она меняет рельеф, требует больших территорий и может загрязнять воду и воздух.

03

Транспорт

Транспорт связывает города и регионы, но создаёт выбросы и шум. Чем больше поездок и пробок, тем заметнее нагрузка на воздух и климат.

02

Сельское хозяйство

Сельское хозяйство обеспечивает людей пищей, но зависит от плодородных почв, воды и защиты от истощения. При ошибках оно приводит к эрозии и потере качества земель.

04

Туризм

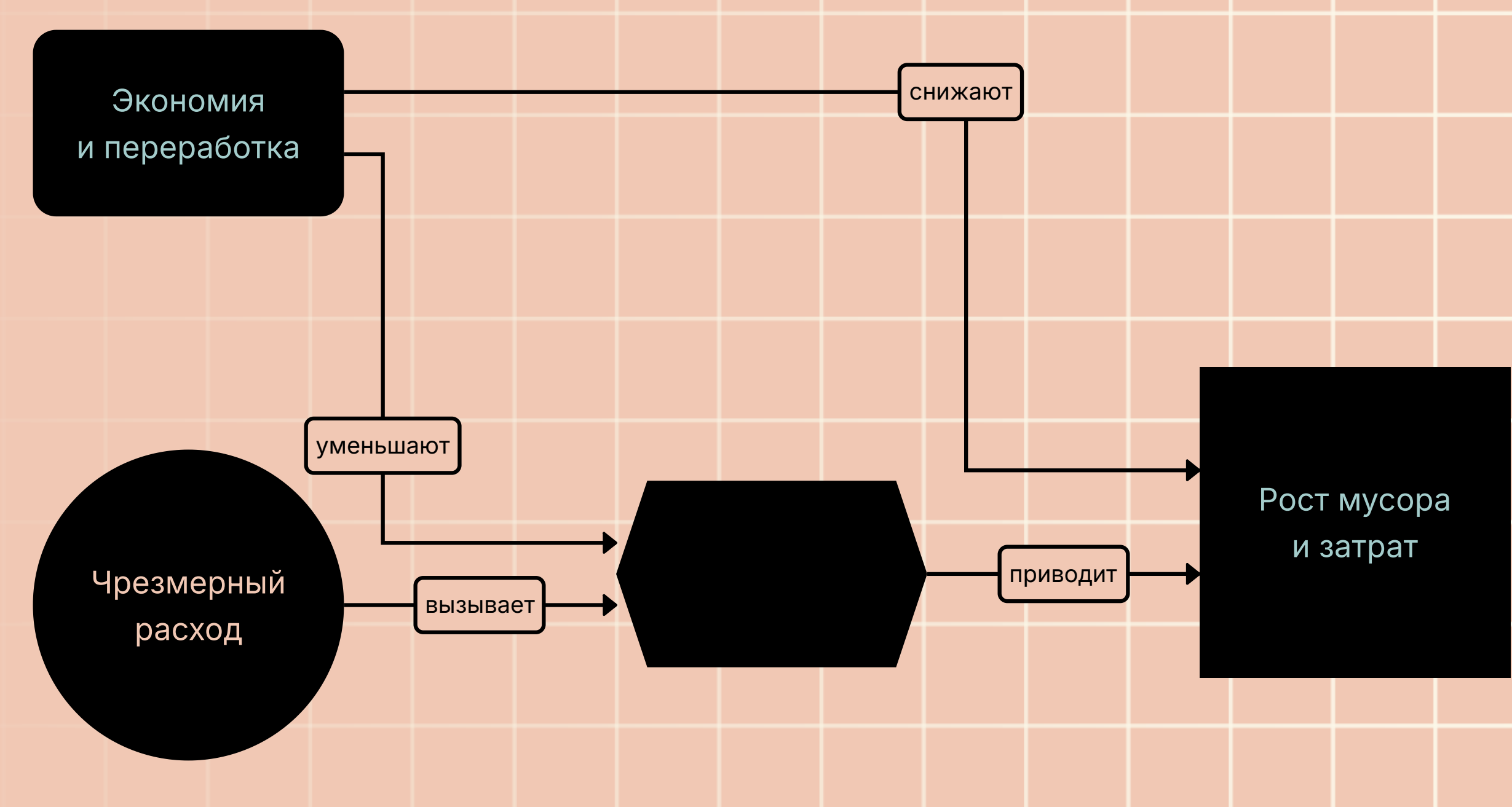
Туризм помогает знакомиться с природой, однако при небрежном поведении оставляет мусор, вытаптывает почву и тревожит животных. Важно соблюдать правила посещения территорий.



Как расход ресурсов превращается в проблему



Схема показывает, как перерасход ресурсов ведёт к потерям и какие действия помогают их сократить.



Три истории о загрязнении



Город, который трудно дышать

Утром над дорогой висит сизый дым: поток машин и работающий завод смешивают выхлопы. Дети чувствуют запах гари, а на подоконниках быстрее появляется тёмная пыль. Фильтры, контроль выбросов и общественный транспорт снижают такую нагрузку на воздух.



Ручей после загрязнения

После дождя вода в ручье становится мутной, а на берегу видны пакеты и пластиковые крышки. Рыба уходит, птицы не задерживаются, и место теряет жизнь. Очистные сооружения, уборка берегов и сокращение мусора помогают вернуть чистую воду.



Поле, которому нужна защита

На окраине поля растения растут неравномерно: часть всходов пожелтела, а часть участка почти пустая. Избыток пестицидов и загрязнённая почва снижают урожай. Разумное внесение удобрений, сортировка отходов и контроль химикатов защищают землю и урожай.

Как сохранить лес и его обитателей

01

Лес как дом

Когда лес вырубают без восстановления, исчезают укрытия, корм и места размножения. Животные вынуждены уходить, а растения теряют условия для роста и распространения семян.



02

Фрагментация территорий

Дороги, стройки и пожары разрывают большие природные территории на маленькие участки. Из-за этого видам сложнее мигрировать, находить партнёров и поддерживать устойчивые популяции.

03

Восстановление леса

Лесовосстановление помогает вернуть деревья и защитить почву от разрушения. Но молодым посадкам нужны уход, полив, охрана от огня и времени на рост.

04

Связанные места обитания

Охраняемые территории и природные коридоры соединяют участки среды обитания. Так животные могут перемещаться безопаснее, а редкие виды получают шанс сохраняться дольше.

Проверим распространённые утверждения

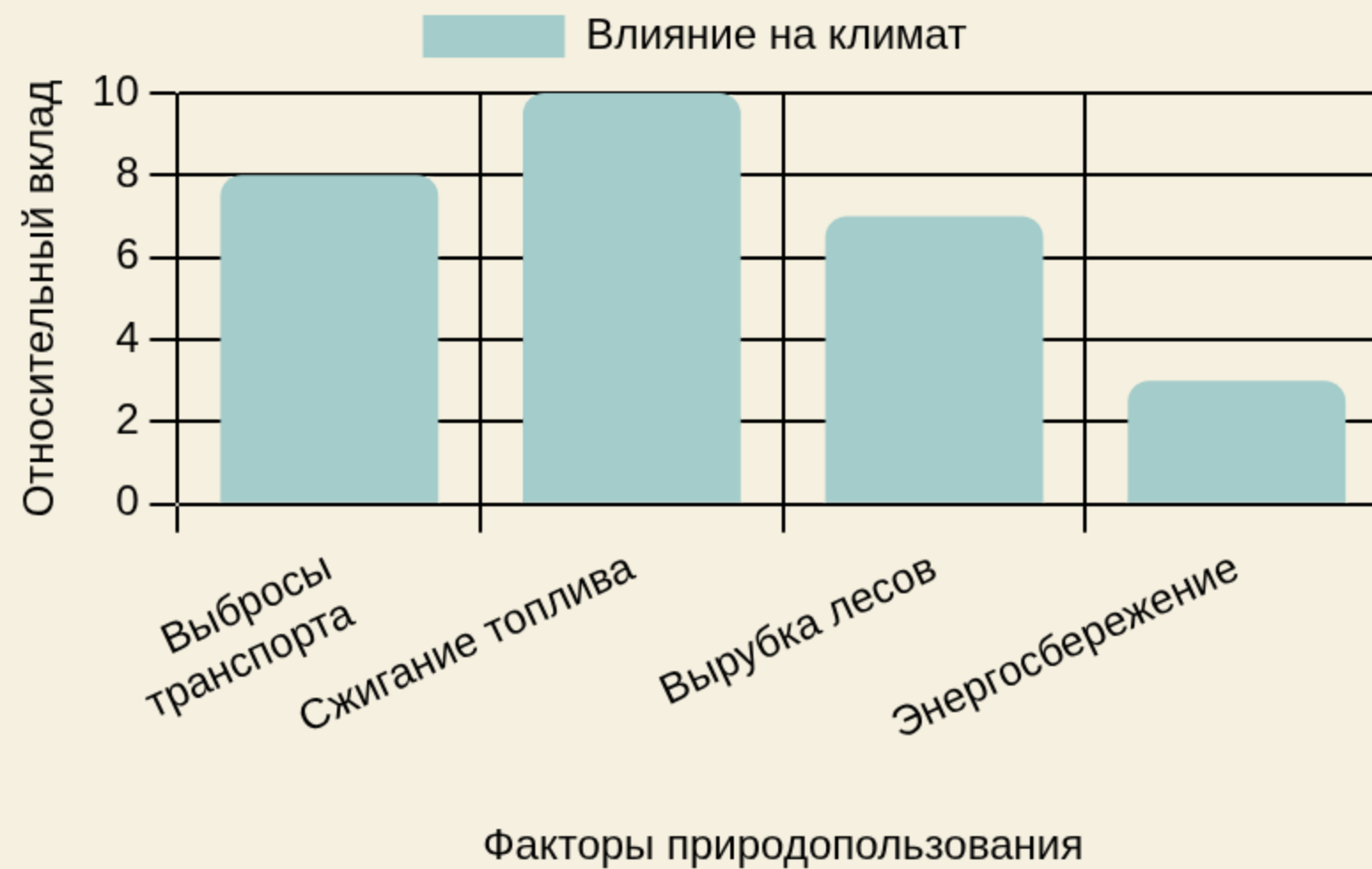


Миф/факт	Суждение	Что на самом деле
Миф	Природа восстановится быстро	Восстановление занимает годы и десятилетия
Миф	Один человек не влияет	Привычки многих людей меняют ситуацию
Факт	Нужны меры сейчас	Сохранение уменьшает ущерб и потери

- Сравним распространённые заблуждения с фактами о восстановлении природы и роли человека.

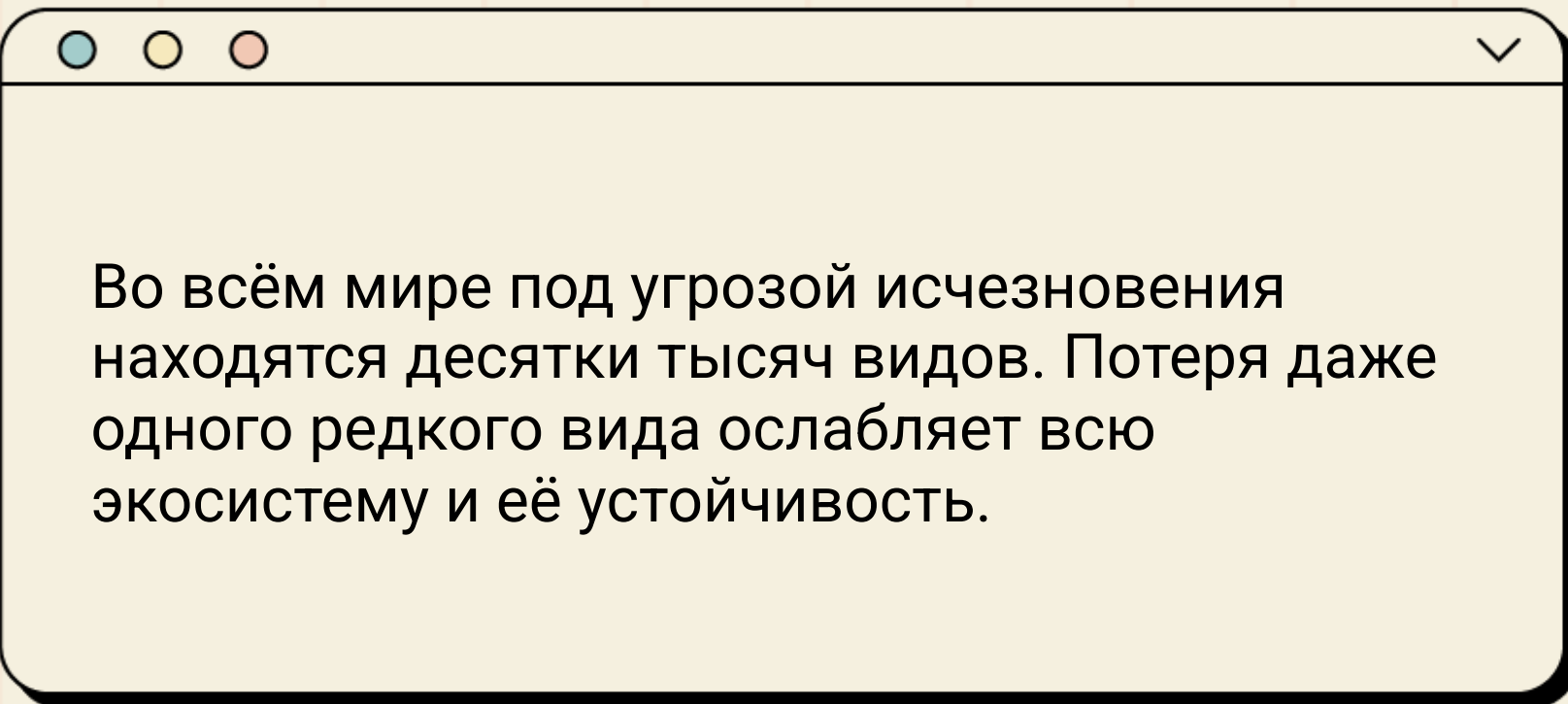
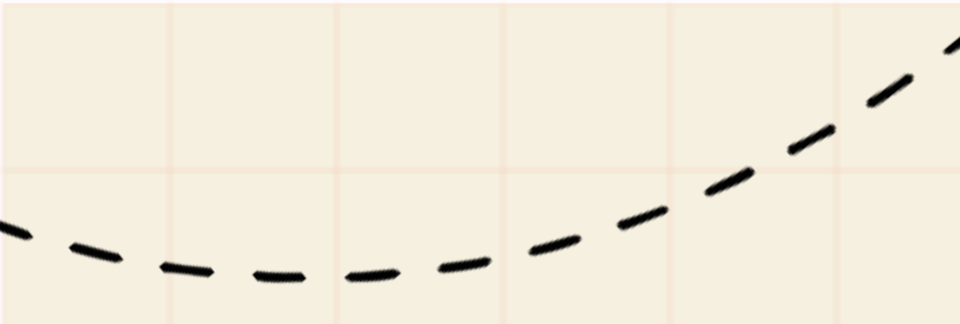
- Природа не восстанавливается мгновенно, а личные привычки и совместные действия действительно дают заметный результат.

Изменение климата и его связь с природопользованием

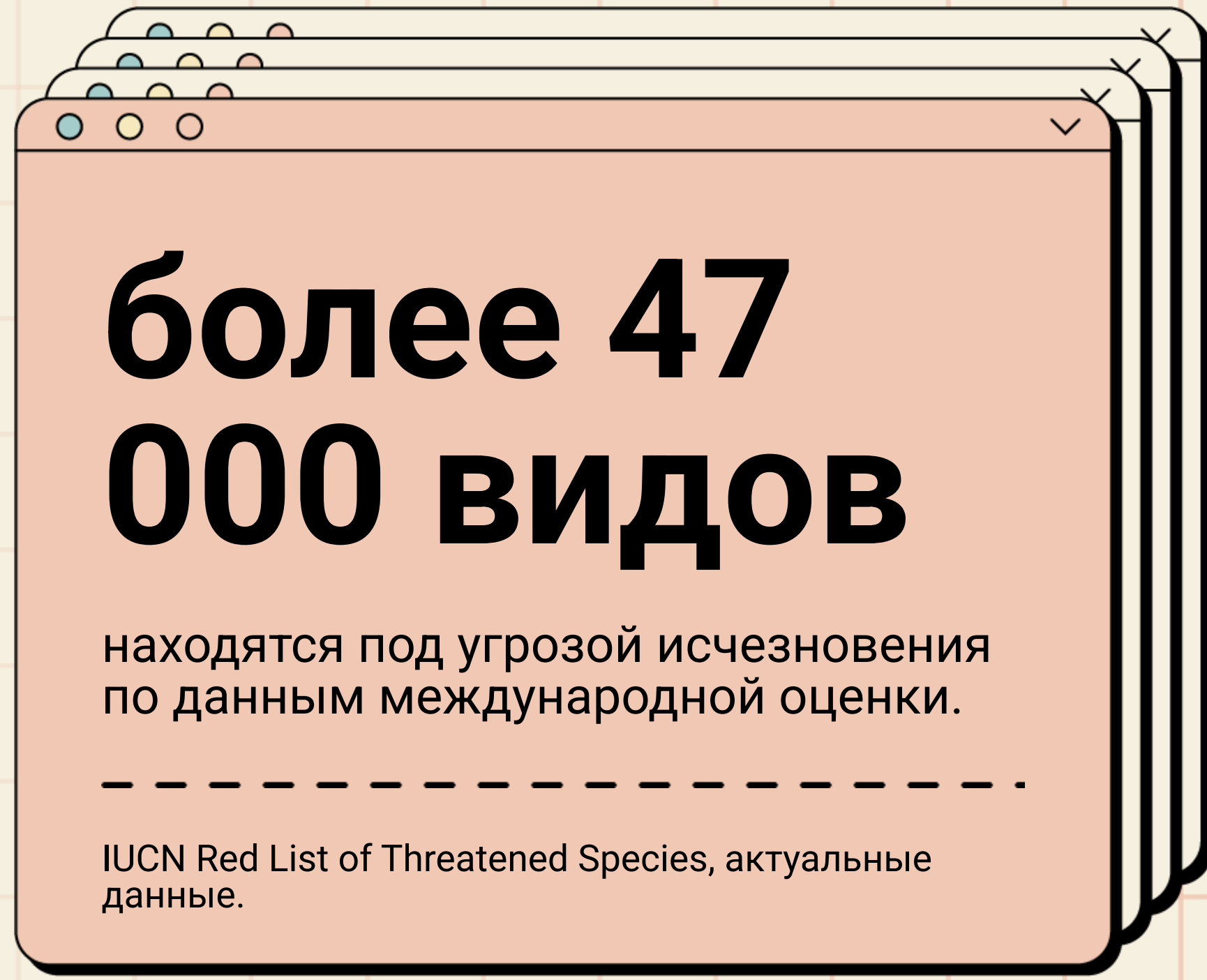


- Рост температуры усиливается, когда в атмосферу попадает больше углекислого газа и метана, а леса перестают их поглощать.
- Чем выше выбросы и сокращение лесов, тем сильнее климатические риски; энергосбережение заметно снижает нагрузку на природу.

Схематическая диаграмма по материалам темы; значения условные, для наглядности.



Во всём мире под угрозой исчезновения
находятся десятки тысяч видов. Потеря даже
одного редкого вида ослабляет всю
экосистему и её устойчивость.



**более 47
000 ВИДОВ**

находятся под угрозой исчезновения
по данным международной оценки.

IUCN Red List of Threatened Species, актуальные
данные.

Две формы охраны территорий



Заповедник — территория покоя

Заповедник похож на «убежище» для природы: здесь сохраняют редкие виды и почти не вмешиваются в жизнь экосистем. Учёные наблюдают за растениями, животными и природными процессами, чтобы понять, как сохранять их дальше.



Национальный парк — природа и люди

Национальный парк объединяет охрану природы и посещение людьми. Здесь прокладывают маршруты, организуют экопросвещение и бережный туризм, чтобы человек мог увидеть природу и не разрушать её.

Как защищают редкие виды

- В таблице показано, какие меры помогают сохранять редкие виды и почему одних запретов недостаточно.
- Эффективная охрана сочетает учёт, защиту среды и практическое восстановление численности видов.

Мера	Для чего
Красная книга	Учёт видов
Охрана мест	Сохранение среды
Разведение	Восстановление популяций

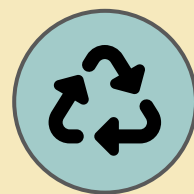


Что помогает природе на деле



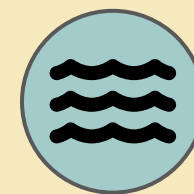
Экопросвещение

Экопросвещение помогает понять, почему нельзя превращать природу в место для мусора. Когда люди знают правила, им проще менять привычки и поддерживать бережное отношение каждый день.



Отходы и переработка

Раздельный сбор и переработка уменьшают объём отходов на полигонах. Многократно вещи и отказ от лишней упаковки сокращают количество мусора ещё до того, как он появится.



Забота о воде

Очистные сооружения, экономия воды и защита берегов помогают рекам и озёрам оставаться чище. Даже простые действия дома снижают нагрузку на водные экосистемы.



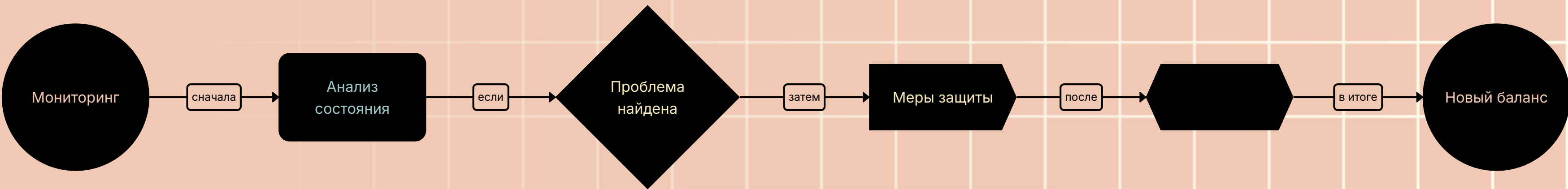
Сохранение лесов

Посадка деревьев, уход за молодыми лесами и соблюдение противопожарных правил помогают природе восстанавливаться. Это особенно важно там, где лес страдает от вырубок и пожаров.

От наблюдения к действию



Сначала собирают данные о воздухе, воде, почвах и видах, затем принимают меры там, где ущерб наиболее заметен.



Памятка для ответственного поведения

Убирайте мусор

Не оставляйте после себя упаковку, бутылки и салфетки. Мусор опасен не только внешним видом: он попадает в почву, воду и может травмировать животных.

Берегите растения

Не рвите редкие растения и не ломайте ветки без необходимости. У растений и деревьев тоже есть важная роль: они дают тень, корм и дом множеству живых существ.

Осторожно с огнём

Не разжигайте костры там, где это запрещено, и внимательно следите за огнём. Одна искра может привести к пожару, который уничтожит лес и его обитателей.

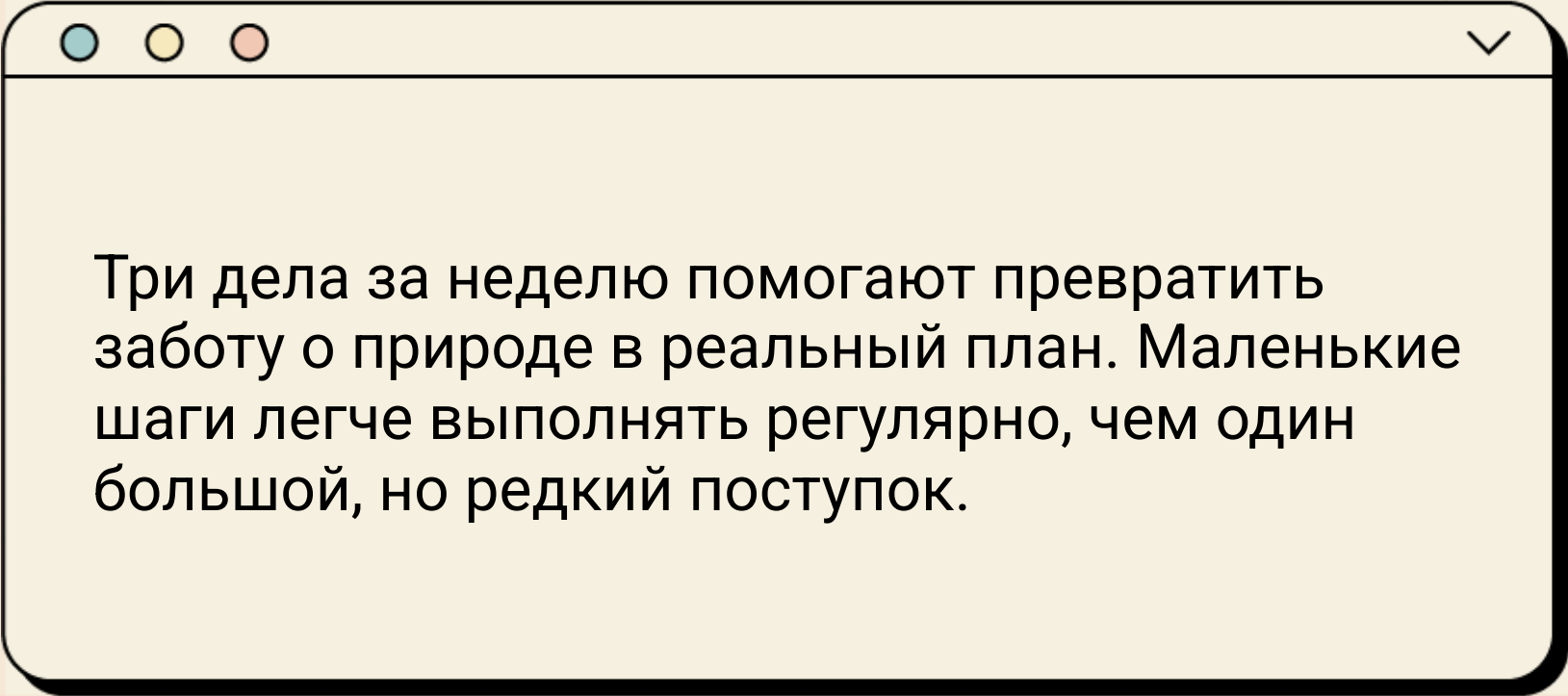
Не тревожьте животных

Не подходите близко к гнёздам, норам и детёнышам животных. Даже короткое беспокойство может заставить взрослое животное покинуть потомство или место отдыха.

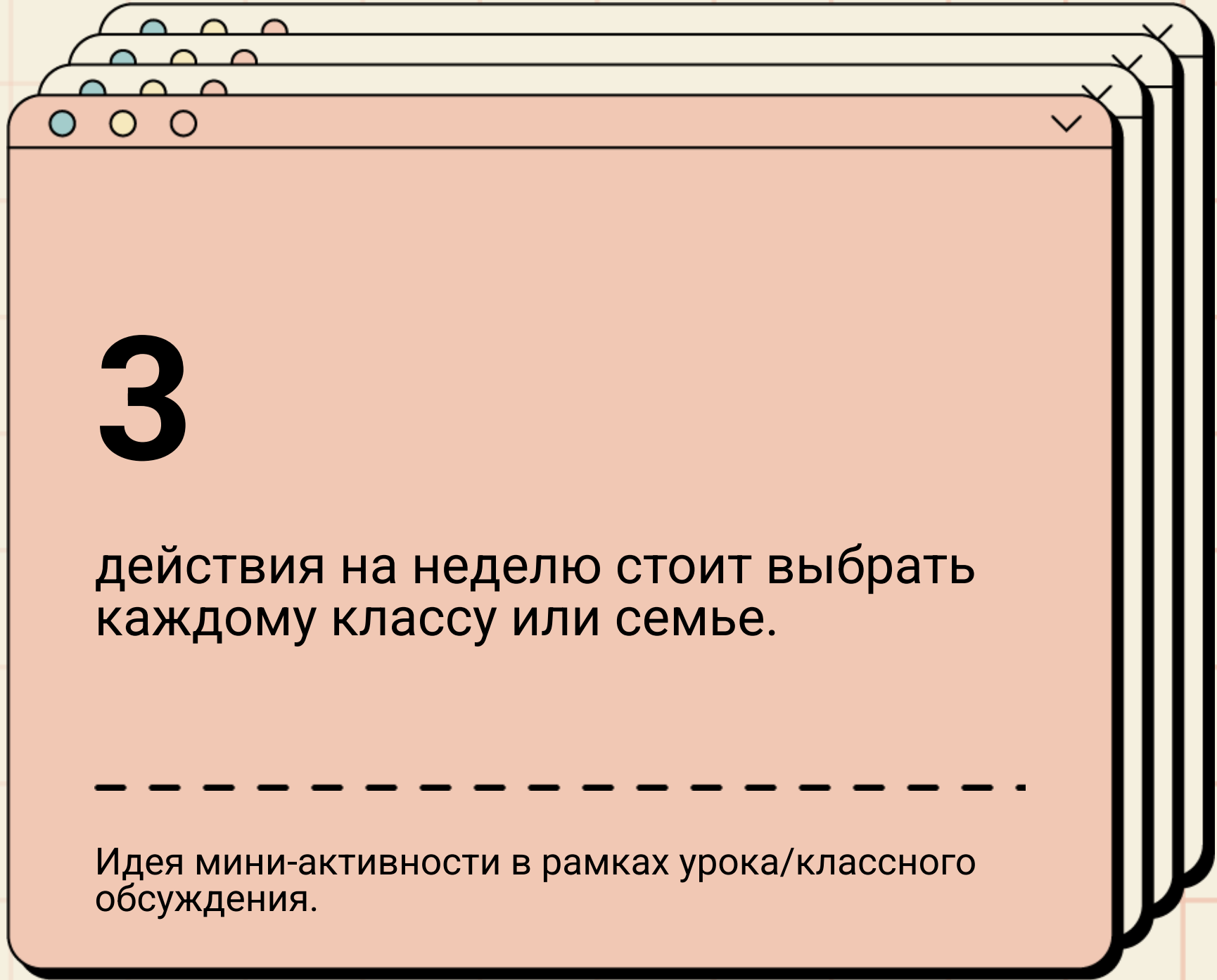
Держитесь маршрута

Ходите по тропам и экономьте воду у водоёмов. Так вы меньше повреждаете почву, не вытаптываете растения и помогаете сохранить природные берега.





Три дела за неделю помогают превратить заботу о природе в реальный план. Маленькие шаги легче выполнять регулярно, чем один большой, но редкий поступок.



3

действия на неделю стоит выбрать каждому классу или семье.

Идея мини-активности в рамках урока/классного обсуждения.

Проблема и решение: что работает



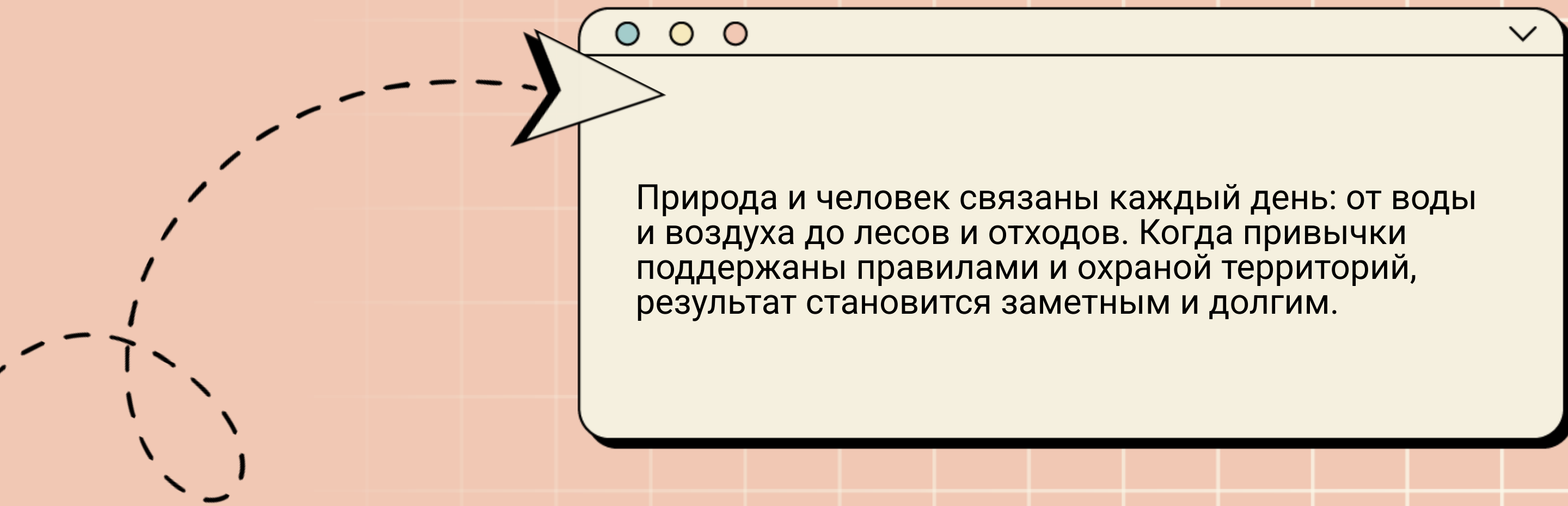
Проблема	Что работает
Мусор	Сбор и переработка
Вырубка	Восстановление лесов
Загрязнение	Очистка и контроль
Редкие виды	Охрана и Красная книга

- Таблица показывает, какие меры дают заметный результат в разных экологических проблемах.

- Лучше всего работают меры, которые одновременно уменьшают ущерб и помогают природе восстановиться.

Обобщение материалов презентации по теме природопользования и охраны природы.

Сохраняя природу, мы сохраняем будущее



Природа и человек связаны каждый день: от воды и воздуха до лесов и отходов. Когда привычки поддержаны правилами и охраной территорий, результат становится заметным и долгим.