

Человек и природа: как ОНИ СВЯЗАНЫ

Природа дает человеку всё необходимое, а значит, мы отвечаем за её состояние.



Почему тема важна на уроке естествознания

- Вода, электричество, транспорт, бумага, продукты и вещи связаны с природными ресурсами. В городах и селах люди по-разному влияют на воздух, воду, почву и растения. Для 5 класса важно начинать беречь природу с простых действий.



Природа – дом для всех живых существ



Воздух для дыхания

Воздух нужен людям, животным и растениям: без него невозможен обмен веществ. Даже на улице мы дышим смесью газов, которую формируют леса и другие природные места.



Вода для жизни

Вода нужна для питья, роста растений и жизни водных животных. Реки, озёра и подземные воды обеспечивают организмам условия, а загрязнение делает воду опасной.



Почва как источник питания

Почва хранит питательные вещества, которые помогают растениям расти. Через корни растения получают элементы питания, а затем становятся источником еды для людей и животных.



Растения связывают всё живое

Растения производят вещества, необходимые для жизни, и служат кормом. Они также улучшают условия в природе: удерживают влагу, защищают почву и создают укрытия.



Разные места – одна природная система

Лес, луг, река и поле – части природы, где взаимосвязаны условия и живые существа. Нарушения в одном месте отражаются на других, меняя жизнь всей системы.

Какие природные ресурсы использует человек

Леса и вода как базовые ресурсы

Леса дают древесину, ягоды, грибы и делают воздух чище. Реки и озёра обеспечивают питьевую воду, помогают людям в хозяйстве и дают возможность отдыхать на природе.

Недра Земли и готовые изделия

Недра Земли содержат песок, глину, уголь, нефть, газ и металлы. Из них получают материалы для домов, дорог, посуды и техники, которыми мы пользуемся каждый день.

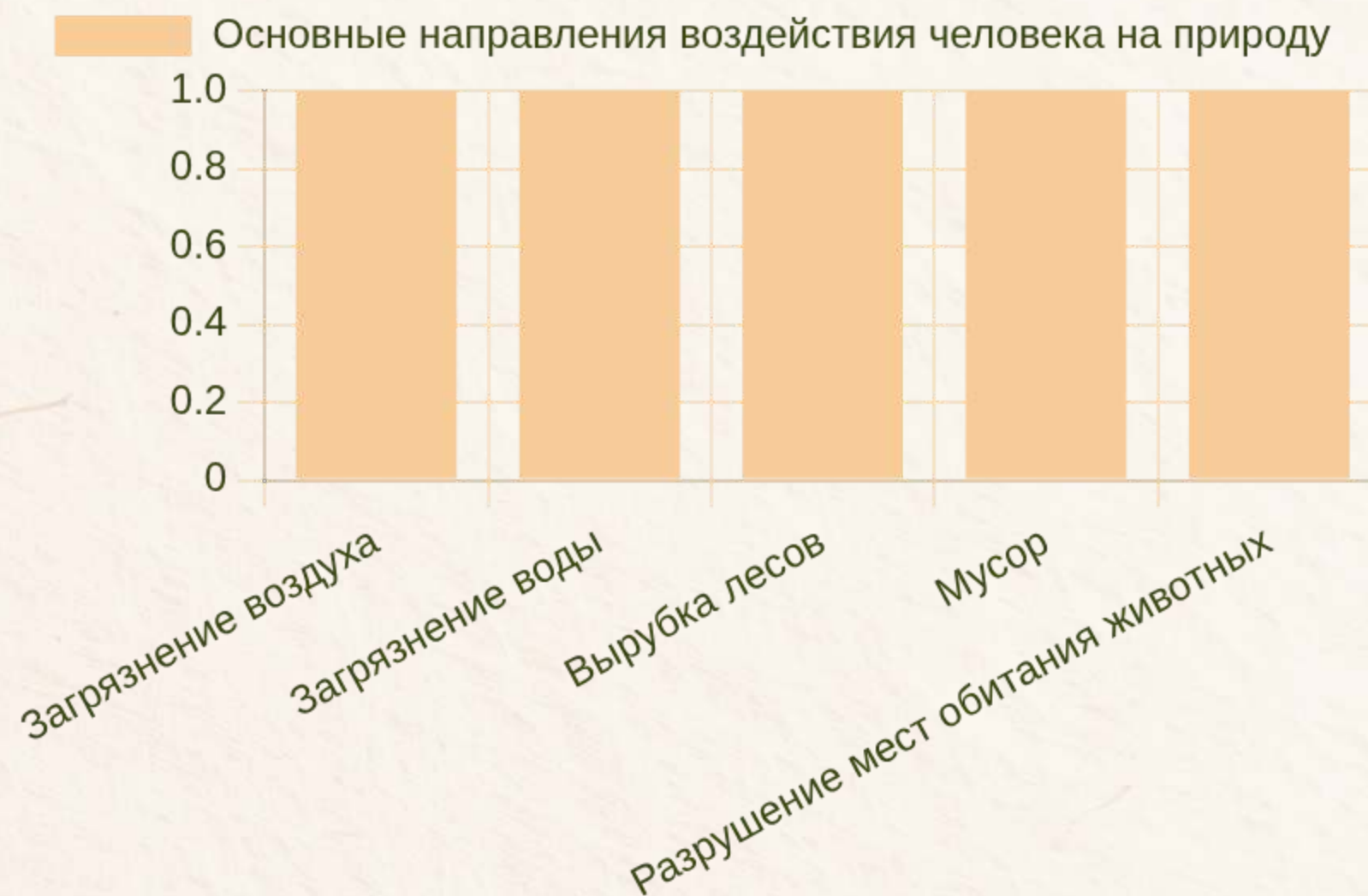


Как человек воздействует на природу

Схема показывает ключевые виды нагрузок, а самые заметные из них чаще связаны с транспортом, заводами, стройками и отходами.

Когда растёт потребление и увеличивается поток отходов, нагрузка на воздух, воду и места обитания тоже усиливается — страдают и живые организмы, и люди.

Учебная иллюстрация по видам воздействия; точные измерения в классе не приводятся.



Загрязнение воздуха



Дым от заводов, выхлопы автомобилей и сжигание мусора ухудшают качество воздуха. В нём появляется больше пыли и вредных газов, часто присутствует неприятный запах.



Загрязнённый воздух может вызывать кашель и аллергию, а также усиливать болезни дыхательных путей. Особенно уязвимы дети, люди с астмой и те, кто часто бывает на улице.



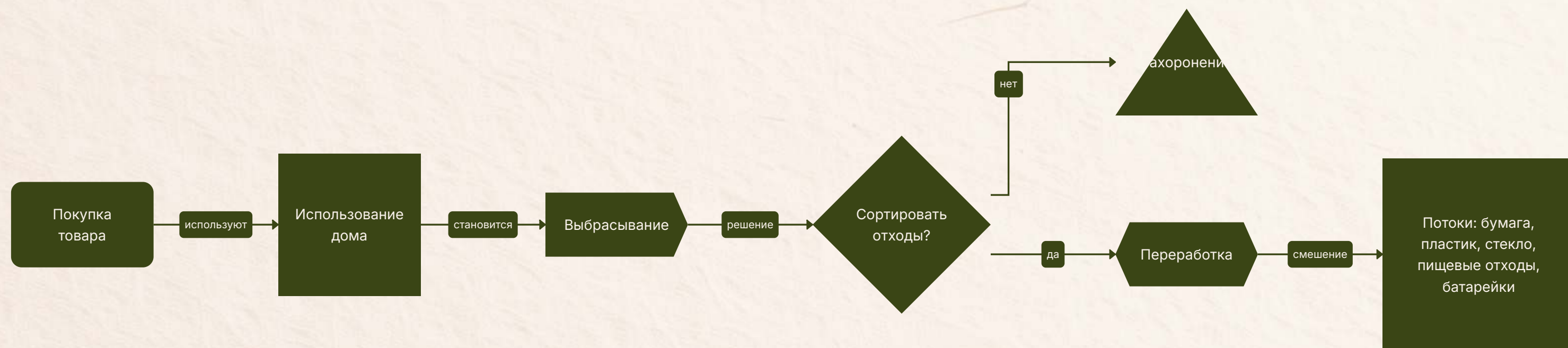
Чистый воздух поддерживают деревья, общественный транспорт и исправные фильтры на предприятиях. Важно также отказаться от сжигания отходов и уменьшать количество мусора.

Вода — очень важный ресурс

- Чистая вода нужна каждый день: для питья, умывания, приготовления пищи и уборки. Когда вода становится грязной, страдает здоровье людей и ухудшаются условия жизни вокруг.
- Воду загрязняют мусор, нефть, моющие средства и отходы предприятий. Даже небольшие выбросы со временем накапливаются, и водоёмы перестают быть безопасными.
- Чтобы вода сохранялась живой, важно беречь её: закрывать кран, не бросать мусор в водоёмы и экономно расходовать. Так уменьшается нагрузка на реки и озёра, а качество воды поддерживается.
- Вода важна не только для человека: без неё не растут растения и не живут рыбы. Загрязнение нарушает целые цепочки в природе и делает среду менее пригодной для жизни.

Путь бытового мусора

От товара к отходам: затем — сортировка и переработка или захоронение



Что дает природа человеку

Природный объект	Польза для человека	Что происходит при небрежном использовании
Лес	Древесина, чистый воздух	Почва размывается, растения и животные теряют места обитания
Вода	Питие и бытовые нужды	Водоёмы загрязняются, ухудшается здоровье людей и животных
Почва	Выращивание растений	Ухудшается питание растений, снижается урожай
Воздух	Дыхание	Качество воздуха падает, растёт риск болезней
Животные	Пища и участие в природе	Становится меньше естественных связей, нарушается жизнь экосистем

— Природные объекты приносят пользу людям, но при небрежном использовании их возможности уменьшаются, а вред становится заметнее.

Каждый объект природы важен по своей роли; бережное отношение помогает сохранить и пользу, и живую систему вокруг.

— Сводный учебный материал по теме «Человек и природа» (без числовых данных).

Лес и его жители



Защита почвы

Лес удерживает почву и помогает предотвратить размывание. Корни растений закрепляют грунт, а лесная подстилка защищает его от сильного нагрева и пересыхания.



Животные и птицы

В лесу живут птицы и звери, которые находят пищу и укрытие. Разные виды зависят друг от друга: одни распространяют семена, другие регулируют численность насекомых.



Насекомые и растения в связке

Насекомые опыляют растения и служат кормом для многих животных. Растения создают места обитания, а когда лес вырубают, разрушаются привычные связи в природе.



Грибы как часть лесной жизни

Грибы участвуют в разложении органических остатков и помогают почве получать питательные вещества. Без грибов замедляется «круговорот», и лесу труднее восстанавливаться после нарушений.



Охрана лесов сохраняет сообщество

Посадка деревьев, охрана лесов и аккуратное поведение на природе помогают сохранить лесные сообщества. Бережные действия уменьшают вред и дают лесу возможность жить и расти.

Что помогает природе больше всего

Наибольший эффект дают действия, которые повторяются регулярно: например, раздельный сбор и экономия воды сокращают нагрузку на ресурсы каждый день.

Когда многие школьники выбирают одинаковые привычки, суммарное снижение отходов, расхода воды и электроэнергии становится заметным, даже без «больших проектов».

Школьные рекомендации по экологическому поведению; баллы — условная шкала для сравнения действий (актуализация: 2026-05).



Охраняемая природа: заповедники и национальные парки



Там, где можно увидеть редкие виды живыми

Заповедники сохраняют растения, животных и природные ландшафты почти без вмешательства человека. Тропы и наблюдения помогают изучать природу и не мешать ей. Именно так защищают места, где редким видам важно оставаться в естественных условиях.



Национальные парки: красота ландшафтов и бережные правила

Национальные парки поддерживают природное разнообразие и одновременно дают людям возможность отдыхать экологично. В России особенно известны Байкальский и Сочинский национальные парки, а также Кроноцкий заповедник на Камчатке. Для иллюстрации подойдут горы,

Как каждый школьник может помогать природе



Экономь воду и электричество: выключай свет, когдаходишь из класса, и закрывай кран. Так снижается расход природных ресурсов и уменьшается нагрузка на электросети и водоснабжение.



Используй вещи повторно и сортируй отходы. Повторное использование тетрадей, пакетов, бутылок и коробок уменьшает количество мусора, который приходится вывозить и перерабатывать.



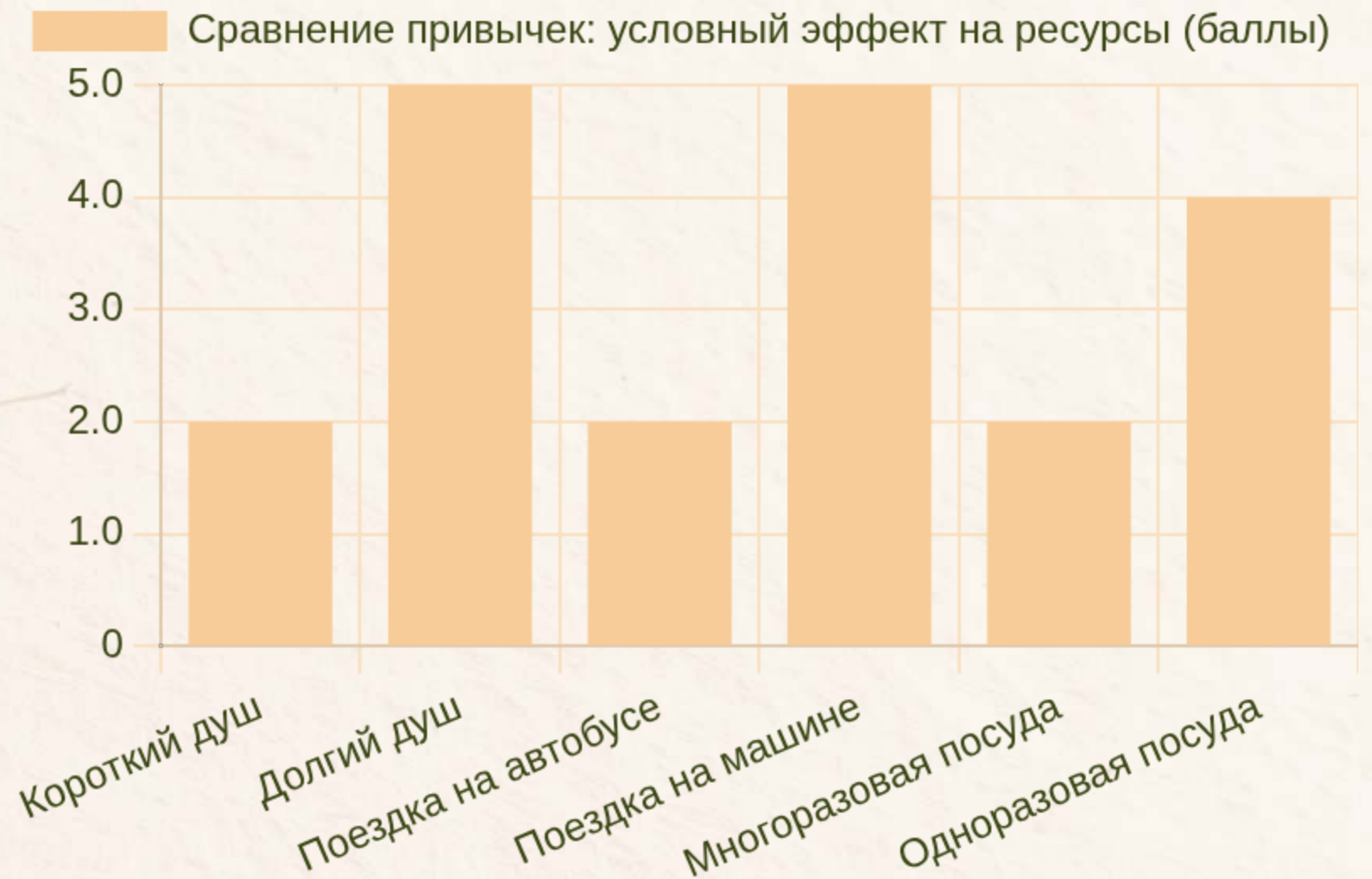
Сдавай макулатуру, батарейки и пластик в пункты приёма, если они есть рядом. Бережно относись к растениям, птицам и животным: уважительное поведение сохраняет жизнь и чистоту в природе.

Экологический след повседневных привычек

Эти примеры помогают понять: даже похожие дела отличаются по расходу воды, топлива и количеству отходов, которые появятся после дня.

Сравнения показывают прямую связь привычек с нагрузкой на природу: чем больше разовый расход, тем выше условный экологический след за день.

Логика сравнения затрат (вода, топливо, отходы) в бытовых сценариях; цифры – условные баллы для обучения (актуализация: 2026-05).



Погода, климат и жизнь человека



Ежедневная погода

Погода меняется каждый день: температура, ветер, осадки. Она зависит от текущего состояния атмосферы, поэтому в один период может быть дождливо, а в другой — сухо.



Долгосрочный климат

Климат — это средние условия погоды за долгий период в конкретной местности. Он складывается из многих наблюдений: сколько обычно бывает тепла, дождей и ветров.



Рост парниковых газов

Если в атмосфере становится больше углекислого газа и других парниковых газов, Земля нагревается сильнее. Это меняет распределение тепла и осадков.

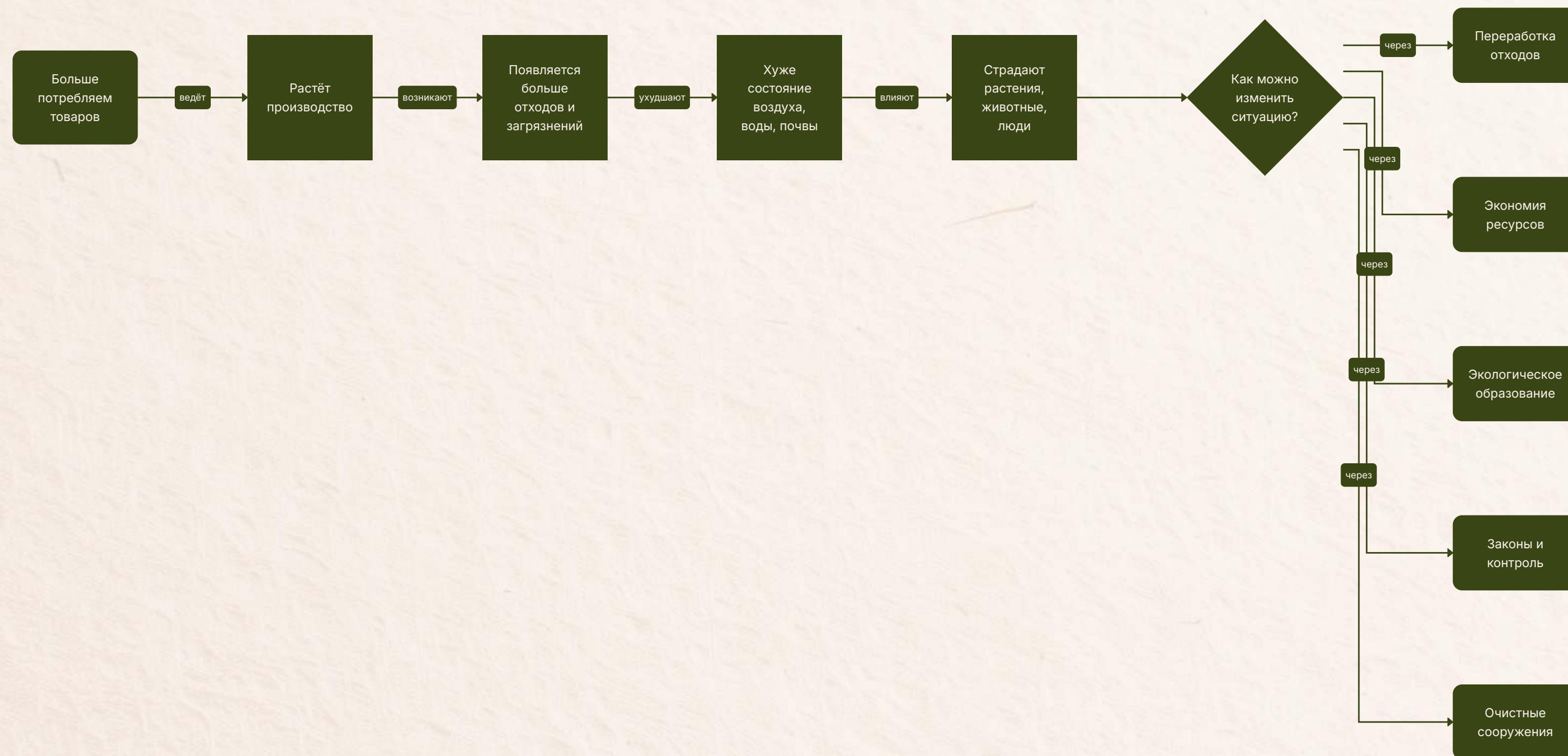


Последствия для природы и людей

Из-за изменений климата чаще бывают жара, засуха, сильные дожди и пожары. Это влияет на урожай, леса, животных и повседневную жизнь людей.

Как возникает экологическая проблема

Объясняющая цепочка «причины → последствия» и возможные решения



Экологические привычки в школе

Привычка	Польза для природы	Результат в школе
Выключать свет	Меньше тратится электричества	Экономится энергия в кабинетах
Экономить воду	Снижается расход воды	Меньше лишних протечек и потерь
Сортировать бумагу	Меньше смешанного мусора	Макулатура направляется на переработку
Собирать батарейки	Меньше риска загрязнения	Сокращается вред от опасных отходов
Бережно ухаживать за растениями	Сохраняется живая природа	Растения лучше растут и не страдают

Выбор простых действий в школе уменьшает расход ресурсов, сокращает мусор и поддерживает чистоту. Таблица показывает, какая польза появляется «здесь и сейчас» в учебном заведении.

Комбинация привычек «про ресурсы» и «про отходы» формирует ответственное поведение: в школе это видно в экономии ресурсов, чистоте и снижении опасных загрязнений.

Школьные программы экологического воспитания и практики раздельного сбора (обобщение для учебных целей).

Почему нужно действовать вместе



Одна семья или один ученик не могут полностью изменить экологическую ситуацию. Чтобы защищать природу, нужны согласованные усилия людей, школ, городов, предприятий и государства.



Когда правила соблюдаются многими, воздух постепенно становится чище, мусора — меньше, а места обитания сохраняются. Регулярность и масштаб делают изменения заметными.



Совместные действия эффективнее редких разовых поступков. Если каждый день делать полезное — экономить, сортировать и беречь природу, результат накапливается.

Какой может быть природа, если ее беречь

Чистые реки, зеленые леса, ухоженные дворы и здоровые животные — это итог внимательного отношения к природе. Там, где люди не мусорят и берегут ресурсы, экосистемы быстрее восстанавливаются.

Контраст между загрязнённым и чистым местом показывает главное: человек способен не только вредить, но и помогать. Даже небольшие правильные действия меняют состояние окружающего мира со временем.



Человек и природа: главный вывод

Человек зависит от природы каждый день, потому что получает от нее воздух, воду, пищу и материалы. Неразумное обращение приводит к загрязнению, потере ресурсов и вреду живым существам. Бережные привычки, охрана лесов и водоемов и совместные действия сохраняют природу, здоровье людей и будущее планеты.