

Значение леса для человека и природы

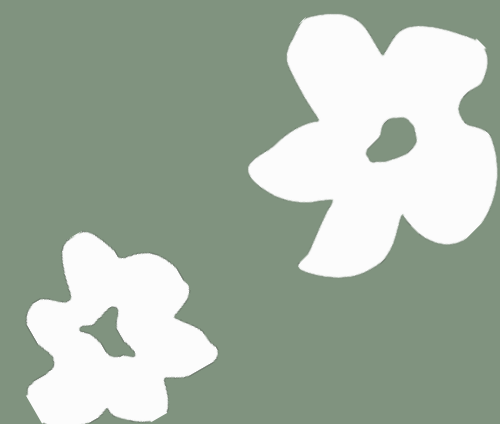
Лес — основа жизни, которую нужно понимать
и беречь.



Лес как природная система и его размещение

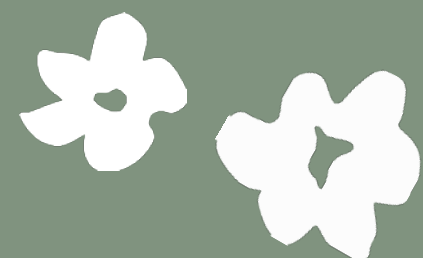
Лес — это не только деревья, а целый природный комплекс, где живут растения, животные, грибы и микроорганизмы. Лесные территории широко распространены в России и на других материках, особенно в умеренных, холодных и тропических поясах.





Чем больше площадь лесов, тем заметнее их роль в поглощении углекислого газа и поддержании чистоты воздуха.

FAO, Global Forest Resources Assessment 2020



31%

**суши Земли покрыто
лесами, и это делает
их важнейшим
природным
«фильтром» планеты.**



Лес — дом для множества живых организмов

Разные ярусы

Лес устроен по ярусам: высокие кроны, подлесок, травы и почвенный слой. Каждый уровень создаёт свои условия и даёт убежище разным видам животных и растений.

Старые деревья важны

Дупла, валежник и отмершие ветви нужны птицам, насекомым, грибам и мелким зверям. Такие элементы делают лес не просто зелёным пространством, а сложной средой жизни.

Влажная почва

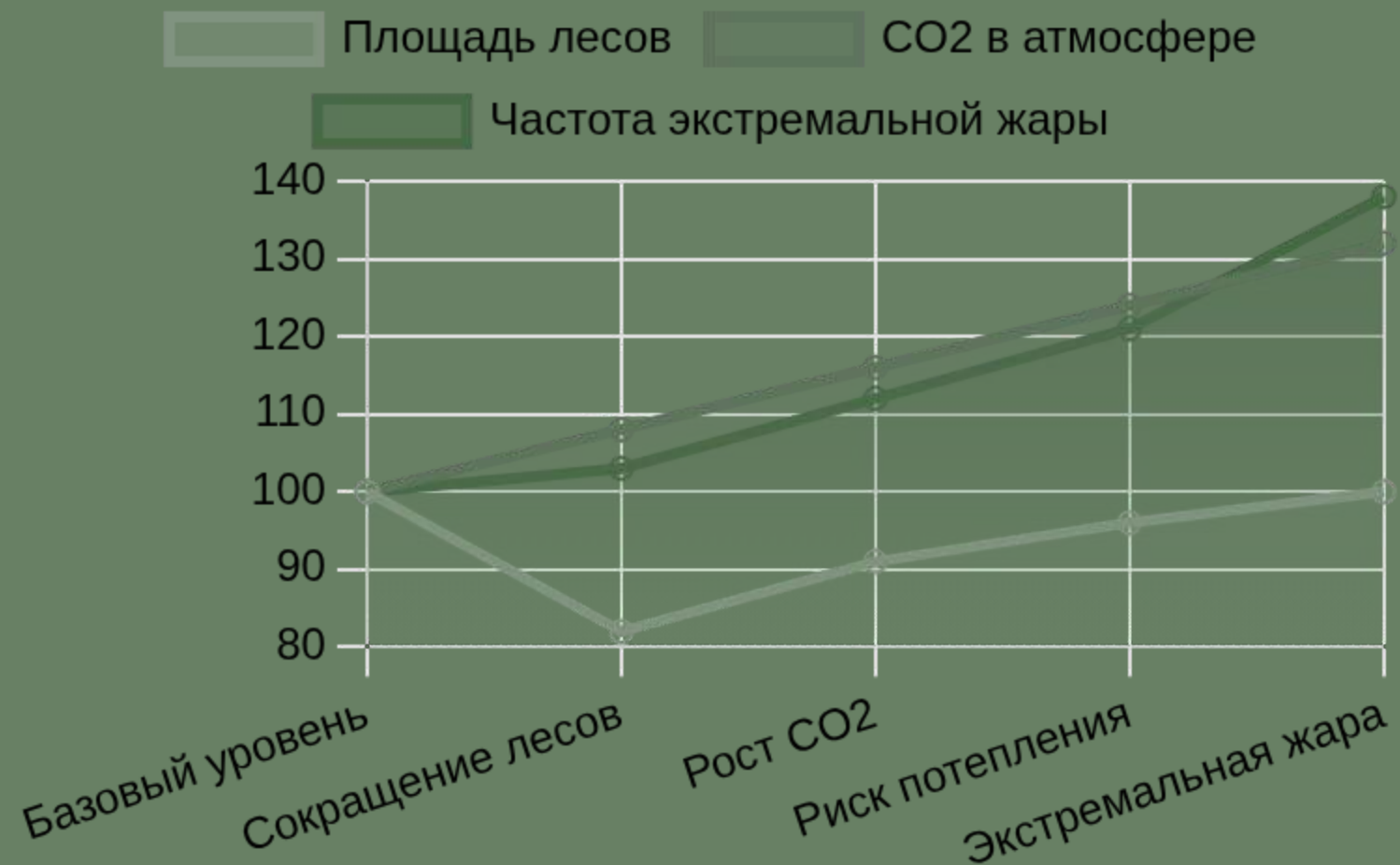
Мхи, лишайники и грибы особенно хорошо развиваются там, где есть тень и влага. Поэтому лес сохраняет большое разнообразие организмов, которым трудно жить на открытых местах.

Связанные сообщества

Многие виды зависят друг от друга: одни опыляют растения, другие разлагают остатки, третьи распространяют семена. Так лес поддерживает устойчивую цепочку жизни.



Как лес связан с климатом



Схематическая диаграмма по данным IPCC и FAO; значения на графике условные

Лес влияет на климат не только через поглощение углекислого газа, но и через влажность воздуха и испарение воды.

Сокращение лесов усиливает потепление, а потепление повышает риск засух и пожаров, создавая опасный круг.

Лес сохраняет воду и поддерживает реки



Медленное впитывание

Корни и рыхлая лесная почва помогают дождевой воде уходить в грунт постепенно. Это уменьшает поверхностный сток и делает водный режим более устойчивым.



Меньше паводков

В лесу вода не уходит сразу по поверхности, поэтому после сильных дождей реки поднимаются не так резко. Это снижает риск паводков и размыва берегов.



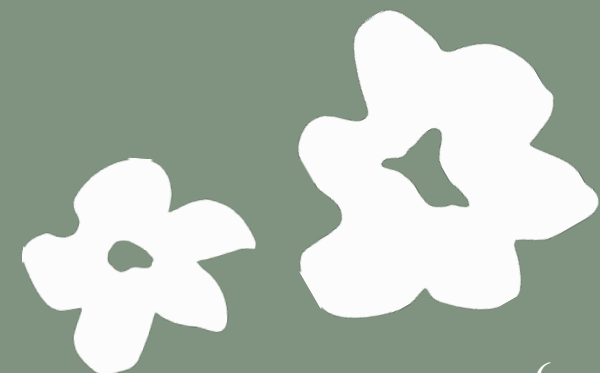
Влага в почве

Тень деревьев и слой опада уменьшают испарение. Из-за этого почва дольше остаётся влажной, а растения и мелкие водоёмы легче переживают жаркие периоды.



Поддержка ручьёв

Лес помогает питать малые реки и ручьи, особенно летом. Когда грунт удерживает воду, источники не пересыхают так быстро и сохраняют жизнь водным организмам.



Как лес защищает почву от разрушения

Цепочка показывает, как лесные элементы вместе уменьшают эрозию и повреждение грунта.



Что даёт лес людям

Лес даёт не только сырьё, но и полезные услуги для жизни и отдыха.

Лес одновременно обеспечивает людей товарами и важными природными услугами, поэтому его ценность выходит далеко за рамки древесины.

Ресурс	Использование	Значение
Древесина	Стройка, мебель	Сырьё
Ягоды и грибы	Пища	Продукты
Лекарственные растения	Медицина	Лечение
Лесные территории	Отдых, прогулки	Здоровье

Обобщение по материалам школьного курса географии

Лес как источник пищи и полезных веществ

1. Дары леса

Ягоды, грибы, орехи и съедобные растения издавна дополняют рацион людей. Для многих семей это не только сезонный сбор, но и важная часть местного хозяйства.

2. Полезные вещества

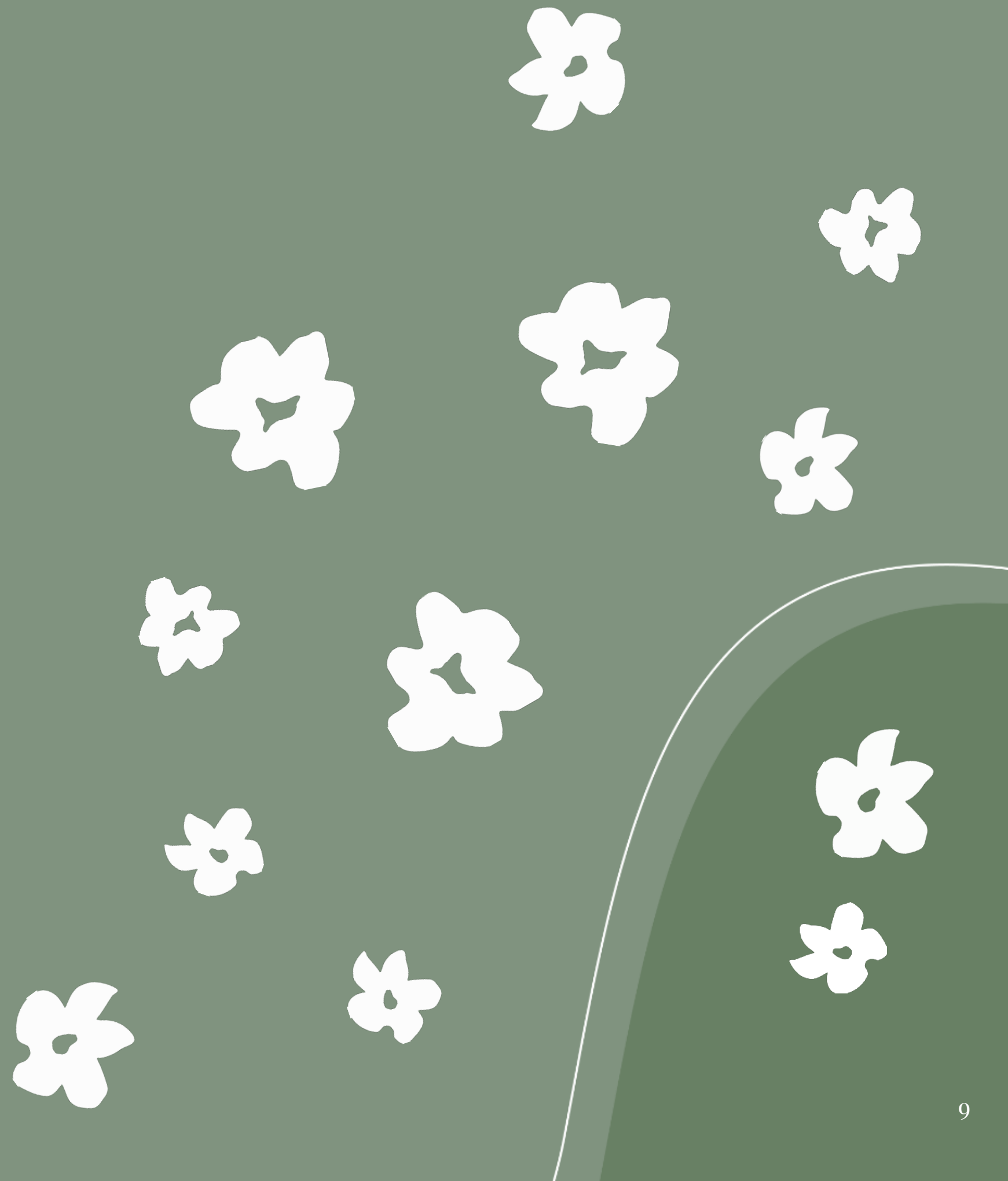
В природе найдено много растений, из которых позже получили лекарственные вещества. Поэтому лес интересен не только как место сбора, но и как источник научных открытий.

3. Жизнь на Севере

В северных районах и в сельской местности лесные продукты особенно ценны, потому что их можно добывать рядом с домом и использовать в повседневной жизни.

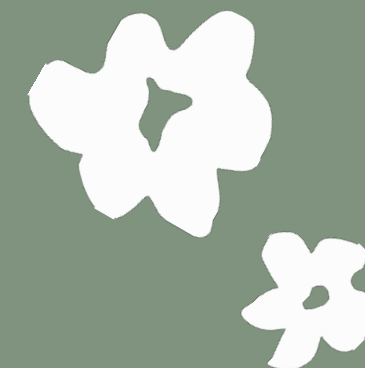
4. Бережный сбор

Собирать лесные дары нужно аккуратно: не повреждать растения, не ломать ветки и не брать больше, чем необходимо. Так ресурсы сохраняются на будущее.





Лес и отдых, наблюдения и учёба



Прогулки и здоровье

Лесные прогулки помогают двигаться больше, дышать свежим воздухом и отдыхать от шума. Спокойная обстановка снижает напряжение и делает пребывание на природе полезным для самочувствия.

Школьные наблюдения

В лесу удобно изучать ярусы, следы животных, мхи, лишайники и следы сезонных изменений. Такие наблюдения помогают лучше понять связи между живой и неживой природой.

Экологические тропы

Специальные маршруты знакомят с природой без лишнего вреда для неё. На тропах обычно есть указатели, задания и места для безопасного наблюдения.

Интерес к природе

Когда дети видят лес своими глазами, учебные темы становятся понятнее и ближе. Живое наблюдение помогает запоминать материал лучше, чем только по учебнику.



Основные угрозы лесам

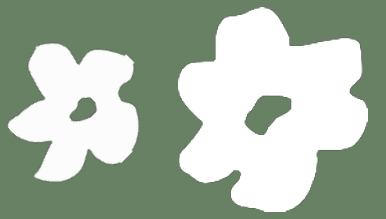


Обобщение материалов школьного курса географии и экологии; оценочная схема без точной статистики.

Большая часть угроз связана с деятельностью человека: пожары, рубка и загрязнение особенно опасны вблизи дорог, посёлков и сельскохозяйственных территорий.

Наибольший ущерб лесам дают причины, которые человек может предотвратить или заметно уменьшить.

Почему леса исчезают быстрее, чем восстанавливаются



После нарушения

Пожар или вырубка сразу уничтожают часть деревьев, подлеска и местообитаний животных. Почва становится уязвимой, а восстановление начинается только после прекращения воздействия.

Первые годы

Появляются травы, кустарники и молодые деревья, но лес ещё не защищает почву так же хорошо, как зрелый. Многие животные пока не возвращаются.

Десятилетия роста

Деревьям требуется много лет, чтобы сформировать густую крону, крепкие корни и устойчивое сообщество. Редкие виды заселяют такие участки очень медленно.

Повторное вмешательство

Если вырубки, пожары или другие нарушения происходят снова, молодой лес не успевает созреть. Тогда исчезают старые деревья и устойчивые лесные сообщества.



Лесные бедствия и их последствия

Таблица показывает, что разные бедствия по-разному повреждают лес, но часто усиливают друг друга.

Все бедствия ослабляют лес, а затем делают его ещё более уязвимым к новым повреждениям.

Бедствие	Причина	Последствия
Пожар	Сухо, неосторожность	Гибель растений
Вырубка	Спрос на древесину	Меньше леса
Вредители	Ослабленные деревья	Усыхание
Засуха	Мало осадков	Риск пожаров

Как сохранить лес

Последовательность показывает основные правила бережного поведения в лесу и действия, помогающие его восстановлению.



Охраняемые территории и редкие виды

Заповедники

Здесь лес сохраняют почти без хозяйственной нагрузки, поэтому редкие растения и животные могут жить в более естественных условиях и не теряют привычные места обитания.

Национальные парки

В таких местах сочетаются охрана природы и организованный отдых. Посетители видят лес, но должны соблюдать правила, чтобы не тревожить животных и не повреждать растения.

Чувствительные организмы

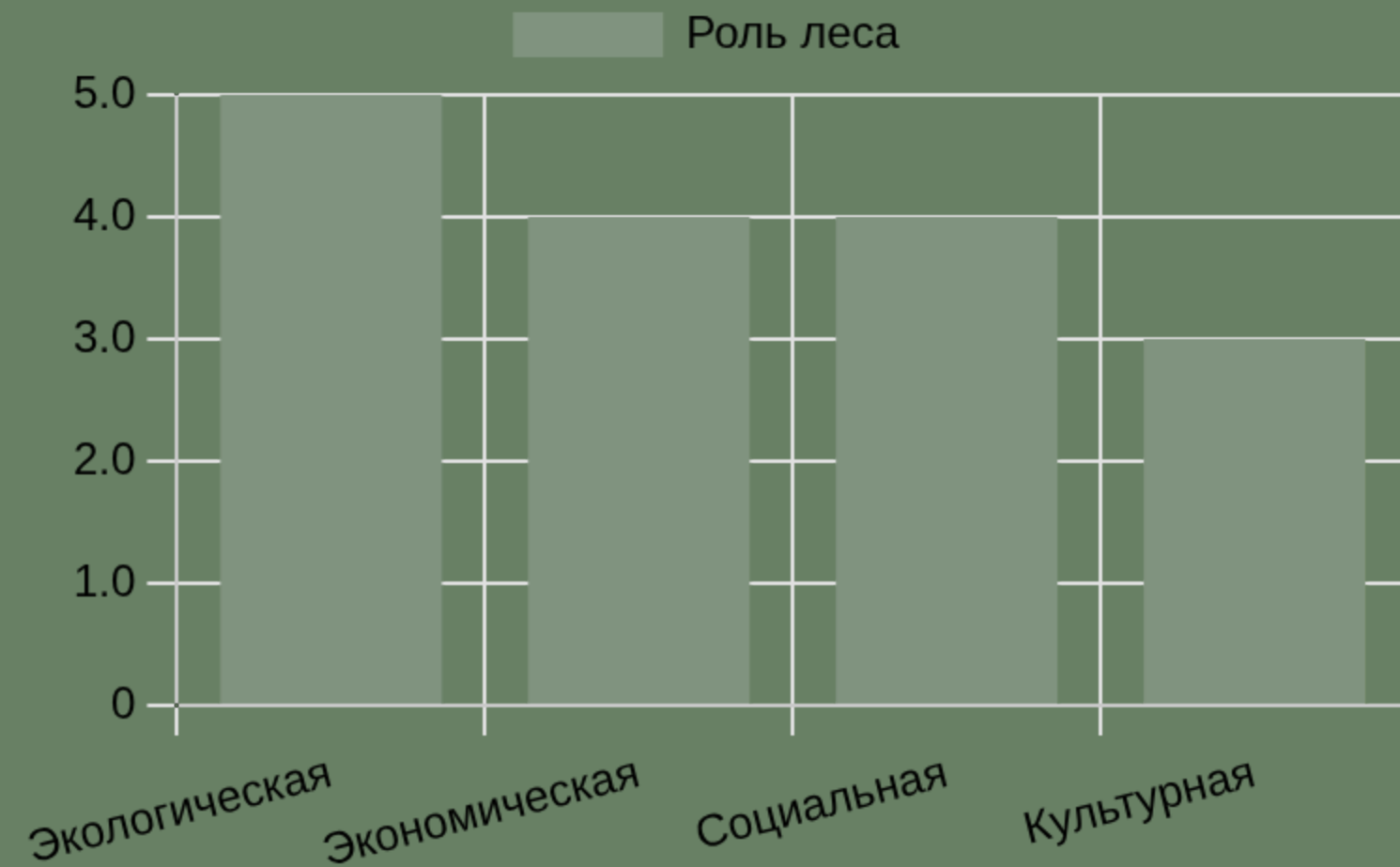
Грибы и лишайники особенно быстро реагируют на загрязнение и изменение среды. Их присутствие помогает понять, насколько лес остаётся чистым и здоровым.

Лесные виды

В охраняемых лесах встречаются кедр, лось, бурый медведь и совы. Эти виды нуждаются в больших, мало нарушенных территориях и спокойных укрытиях.



Лес в жизни страны и мира

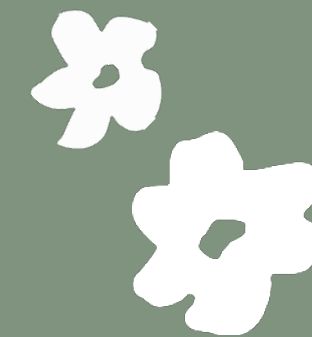


Обобщение материалов школьного курса географии и экологии.

Все роли леса взаимосвязаны: утрата лесов сразу отражается и на природе, и на хозяйстве, и на жизни людей.

Главная ценность леса состоит в том, что он одновременно поддерживает среду жизни, экономику и культуру.

Лес в культуре и литературе



Лес в сказке

В народных сказках лес часто становится местом испытаний. Герой входит в него, чтобы проявить смелость, терпение и находчивость, а сам лес кажется живым и загадочным.



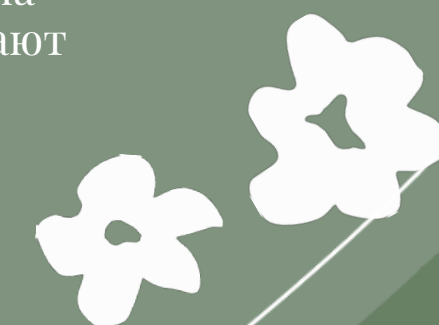
Лес в поэзии

В стихах лес передаёт тишину, свежесть и настроение времени года. Поэты замечают шорох листвы, свет в кронах и особую красоту, которую легко узнать по знакомым лесным образам.



Лес в живописи

Художники показывают, как лес меняется весной, летом, осенью и зимой. На картинах особенно заметны цвет, свет и глубина пространства, которые делают пейзаж выразительным и запоминающимся.



Что может сделать каждый школьник



Экономить бумагу

Используйте тетради и листы разумно, печатайте только необходимое и сдавайте макулатуру. Так уменьшается потребность в древесине и снижается нагрузка на леса.



Не оставлять мусор

После прогулок и пикников уносите отходы с собой. Мусор в лесу вредит растениям, животным и портит почву, а уборка помогает сохранить природную территорию чистой.



Помогать посадкам

Участвуйте в посадке деревьев и берегите молодые саженцы. Им нужны вода, аккуратный уход и защита от повреждений, чтобы они превратились в новый лес.



Сообщать взрослым

Если вы заметили дым, свалку или следы опасного поведения, сразу расскажите взрослым. Быстрая реакция помогает предотвратить пожар и другие повреждения леса.

Польза леса и риски его уничтожения

Таблица показывает, что сохранённый лес даёт людям и природе больше пользы, чем уничтоженный — ущерба.

Сохранение леса предотвращает экологический ущерб и одновременно поддерживает благополучие людей.

Сохранённый лес	Уничтоженный лес
Чистый воздух	Меньше кислорода
Вода и почвы	Эрозия, паводки
Животные и отдых	Потеря видов
Ресурсы и здоровье	Пожары, дефицит

Обобщение материалов школьного курса географии и экологии.

Лес нужен всем: главные выводы

Лес очищает воздух, бережёт воду и почвы, служит домом для животных и помогает людям отдыхать и жить в более здоровой среде. Поэтому его нужно защищать и восстанавливать.