

# Что такое природа

Природа — мир вокруг нас, где всё связано и постоянно меняется.



# Как люди узнавали природу

С древних времён люди наблюдали за природой, чтобы понять, как устроен мир и почему он меняется. Сегодня её изучают на биологии и географии, а в культуре она остаётся источником образов, знаний и вдохновения.



# Живая и неживая природа: основные отличия

- Живая природа — это организмы, которые растут, питаются, дышат и размножаются: растения, животные, грибы и бактерии. Их жизнь зависит от окружающих условий, поэтому они постоянно взаимодействуют с неживой средой.
- Неправильная природа не имеет признаков жизни, но создаёт условия для неё: это воздух, вода, почва, камни, солнечный свет и температура. Без этих элементов не могут существовать леса, реки и животные.



# Экосистемы: объединение живых и неживых частей природы

## Как устроена экосистема

Экосистема — это участок природы, где живые организмы и условия среды существуют как единое целое. Здесь растения, животные, грибы, свет, вода и минералы влияют друг на друга каждый день.

## Почему связи в ней важны

В экосистеме всё связано круговоротом воды, пищи и энергии. Если меняется один элемент, например уменьшается число насекомых или влаги, это отражается на других участниках и на всей территории.



# Главные компоненты неживой природы



## Почва

Почва хранит минеральные вещества и влагу, которые нужны корням растений. Она помогает растениям закрепляться и даёт им основу для роста, поэтому без почвы многие экосистемы не смогли бы существовать.



## Вода

Вода необходима всем живым существам: она участвует в пищеварении, переносе веществ и росте клеток. Реки, озёра и дожди поддерживают жизнь растений, животных и человека. Это происходит ежедневно.



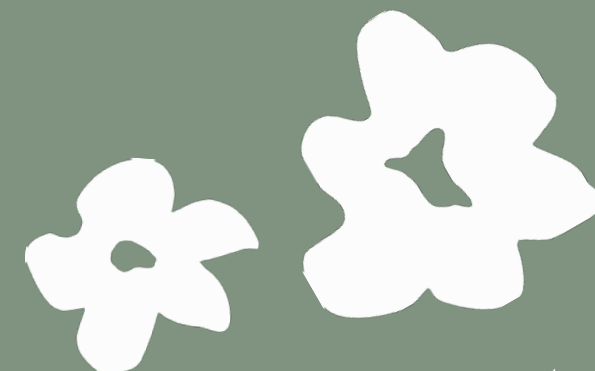
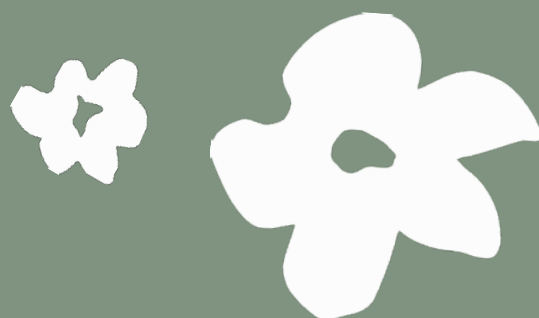
## Воздух

Воздух обеспечивает дыхание животных и человека, а растениям даёт углекислый газ для обмена веществ. Чистый воздух особенно важен для здоровья и нормальной работы природных сообществ.

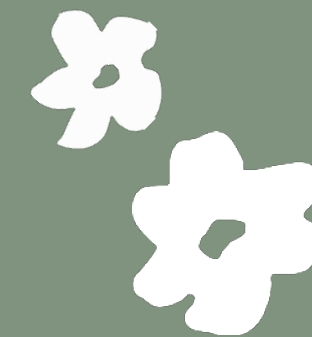


## Солнечный свет

Солнечный свет даёт энергию для фотосинтеза, благодаря которому растения создают питательные вещества. От этого процесса зависит почти вся жизнь на Земле, потому что он запускает многие природные цепочки.



# Лес — пример сложной экосистемы



## Утро в лесу

Рассвет в лесу начинается с тихого света между стволами и влажного запаха травы. Над поляной стрекочут насекомые, а на ветках уже слышны птицы. В такой картине легко представить, как деревья, звери и грибы образуют одно живое сообщество, которое меняется с каждым часом и сезоном года.



## Скрытая жизнь под кронами

Под опавшими листьями, в мху и старых пнях кипит незаметная работа. Здесь живут насекомые, черви и грибы, которые разлагают остатки растений и возвращают вещества в почву. Так лес сам себя обновляет и сохраняет плодородие, поэтому молодые деревья получают достаточно питания для нового роста каждую весну.



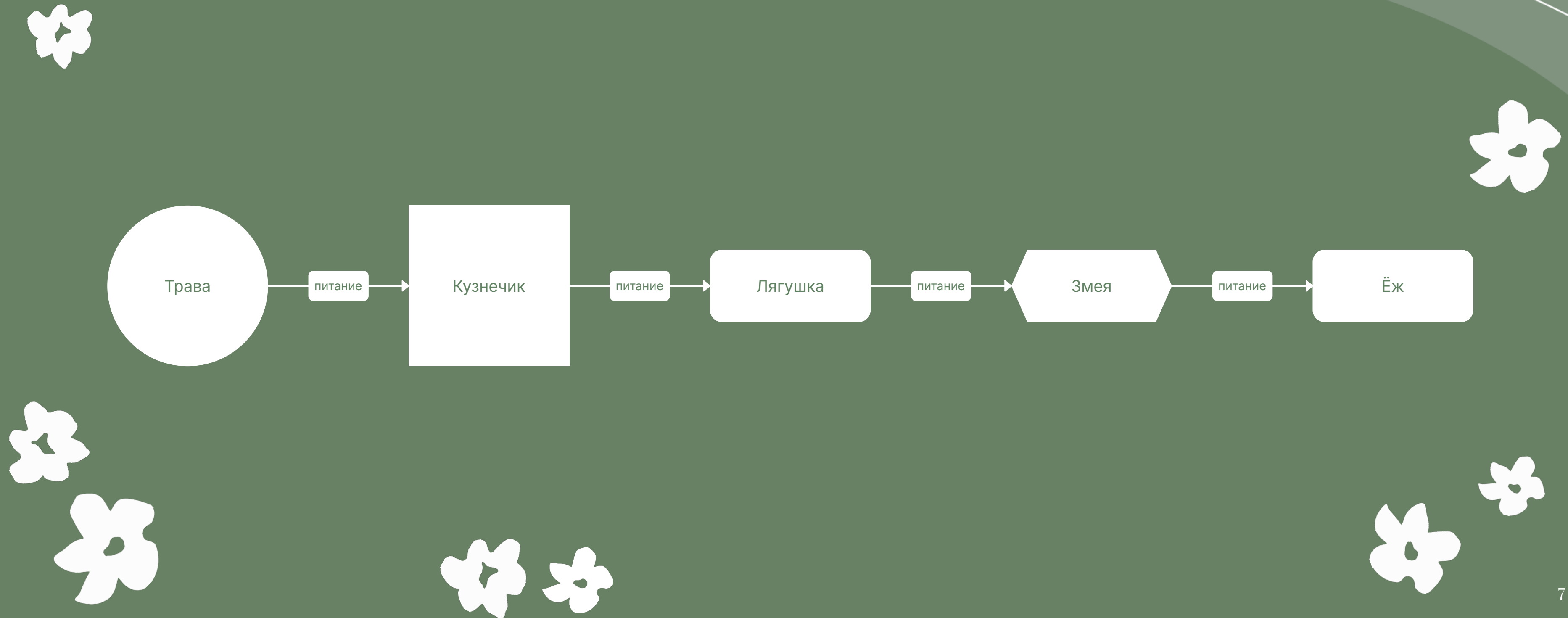
## Почему лес важен всем

Лес не только красив, но и полезен: он задерживает пыль, удерживает влагу, защищает почву от разрушения и даёт убежище множеству животных. Поэтому даже небольшой участок леса меняет воздух, климат и условия жизни вокруг себя. Для человека это ещё и место отдыха, наблюдений и тихих открытий.



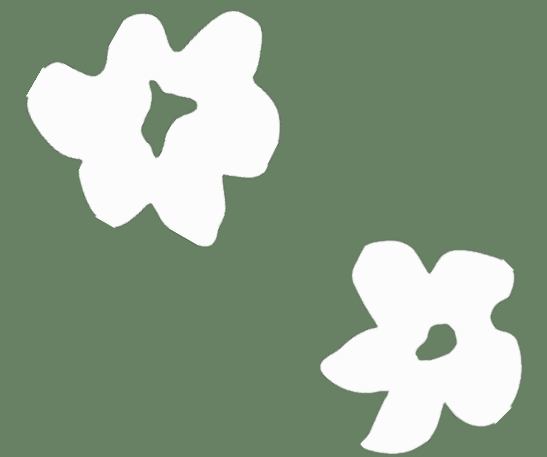
# Пищевая цепь в природе

Стрелки показывают, как пища и энергия переходят от одного звена к другому.

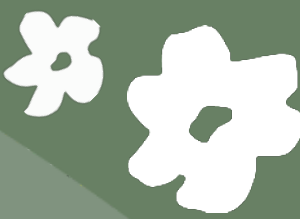


# Как природа меняется с сезонами

- Весной природа оживает: тает снег, набухают почки, возвращаются перелётные птицы. Летом растения активно растут, появляются насекомые, а у многих животных подрастают детёныши. В лесах и парках становится особенно шумно.
- Осенью листья меняют цвет и опадают, а птицы собираются в стаи и улетают на юг. Зимой многие животные становятся малоподвижными, а деревья и поля отдыхают под снегом.



# Красота природы как источник вдохновения



## Картина с горным горизонтом

Когда художник смотрит на горы, он замечает не только форму вершин, но и цвет неба, тени на склонах и свет на снегу. Из таких деталей рождается пейзаж, который передаёт тишину, простор и настроение места. Он помогает зрителю почувствовать холодный воздух и высоту гор над землёй.



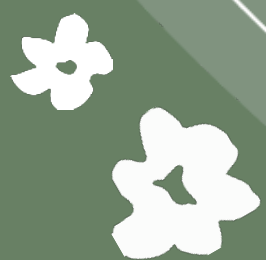
## Стихотворение о поле и реке

Писатели часто превращают обычный вид из окна в сказку или стихотворение. Шум реки, запах травы и закат над полем помогают создать строки, в которых природа становится живым героем и учит замечать красоту повседневного мира даже в привычных местах. После такого текста хочется выйти и посмотреть вокруг внимательнее.



## Фотография, которая запоминается

Фотографу важно поймать момент, когда свет, цвет и движение складываются в одно целое. Удачный кадр с цветами, птицей или озером помогает увидеть знакомый пейзаж по-новому и вдохновляет беречь то, что кажется привычным. Так природа становится не просто фоном, а главным сюжетом для многих зрителей сегодня.



# Природные зоны России и их особенности



## Тундра и тайга

В тундре жизнь приспособлена к холоду и ветру: здесь растут мхи, лишайники и низкие кустарники. Тайга, наоборот, покрыта густыми хвойными лесами, где обитают бурый медведь, куница и другие лесные животные.

## Степи, пустыни и горы

В степях преобладают травы, а деревьев мало, поэтому простор хорошо виден далеко вокруг. В горах и пустынях условия ещё резче, и каждое растение или животное имеет свои особые приспособления.

# Как природа помогает человеку



## Источник пищи

Природа обеспечивает человека едой: плодами, зерном, овощами, грибами, рыбой, мясом. Без плодородной земли и чистой воды невозможно вырастить урожай и сохранить его качество.



## Материалы для жизни

Из дерева, камня и других природных материалов строят дома, дороги и мосты. Эти ресурсы делают жизнь удобной, но их нужно использовать разумно и экономно.



## Одежда и ткани

Хлопок, шерсть, лен и другие природные волокна помогают создавать одежду, обувь и ткани. Даже воздух и вода жизненно важны: они поддерживают дыхание, движение и работу организма.



## Отдых и здоровье

Природа дает отдых, тишину и впечатления, которые помогают человеку восстанавливаться. Прогулки, спорт и наблюдение за ландшафтами укрепляют здоровье и напоминают, почему окружающий мир нужно беречь.

# Проблемы влияния человека на природу

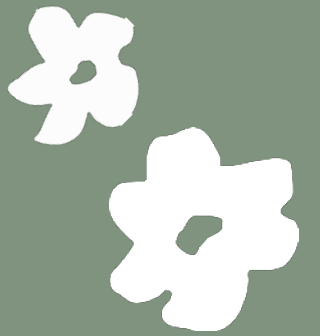
Загрязнение воздуха и воды сразу отражается на живых организмах. В городах и рядом с заводами страдают растения, птицы и люди, а реки теряют способность поддерживать жизнь.

Вырубка лесов уничтожает дома множества животных и уменьшает количество кислорода. Когда исчезает лесной покров, почва быстрее разрушается, а климат становится суше и менее устойчивым.

Добыча полезных ископаемых, расширение дорог и строительство городов занимают большие площади. Природные места обитания дробятся, и редким видам становится труднее находить пищу и укрытие.

Если один вид исчезает, нарушается вся цепочка связей в экосистеме. Тогда меняется численность других организмов, и природа хуже восстанавливается после изменений.

# Как вести себя в природе: короткие истории



## После прогулки без следа

После школьного пикника ребята собирают бумагу, упаковку и пластиковые бутылки в отдельные пакеты. На поляне остается чисто, и следующим посетителям не придется видеть мусор. Такой порядок помогает сохранить место отдыха красивым и безопасным для животных.



## Саженец у школьного входа

Весной класс выходит во двор с лопатками и ведром воды. Дети аккуратно сажают молодой куст, следят за корнями и притаптывают землю вокруг. Через несколько недель он становится частью школьного сада и напоминает о совместной заботе.



## Кормушка для зимующих птиц

У окна появляется деревянная кормушка, сделанная на уроке труда. Утром школьники насыпают туда семечки и наблюдают, как прилетают синицы и воробьи. Так ребята учатся помогать животным в холодное время года и не тревожить их.



# Редкие виды России: что показывает Красная книга

## Живые символы природы России

В Красную книгу России занесены снежный барс, амурский тигр, зубр и журавль-красавка. Среди растений известны кувшинка белая и пион тонколистный. Эти виды особенно уязвимы.

## Почему их становится меньше

На численность редких животных влияет браконьерство, загрязнение и исчезновение привычных мест обитания. Для амурского тигра важно сохранить леса Дальнего Востока; по данным на 2023 год, в природе было около 600 особей.



# Охраняемые природные территории России

1. Заповедники сохраняют природные территории почти без вмешательства человека. В России их более ста; среди известных — Кроноцкий и Байкальский. Здесь охраняют редкие виды и не допускают разрушения среды.
2. Национальные парки тоже защищают природу, но позволяют людям посещать специальные маршруты. Сочинский и Водлозерский парки показывают, как можно сочетать отдых, просвещение и бережное отношение к территории; под охраной находится около 12% страны.



# Экологические даты, которые объединяют школьников



## День Земли

22 апреля люди напоминают друг другу, что планета нуждается в заботе. В этот день особенно часто говорят о чистоте воздуха, воды и почвы, а также о сохранении лесов и животных.



## День воды

22 марта внимание обращают на реки, озера и источники питьевой воды. Школьники узнают, почему важно экономить воду дома и в школе, чтобы не расходовать ее напрасно.



## День птиц

1 апреля посвящают пернатым соседям человека. Дети наблюдают за птицами, делают кормушки и узнают, как помочь тем видам, которым трудно пережить холод и нехватку пищи.



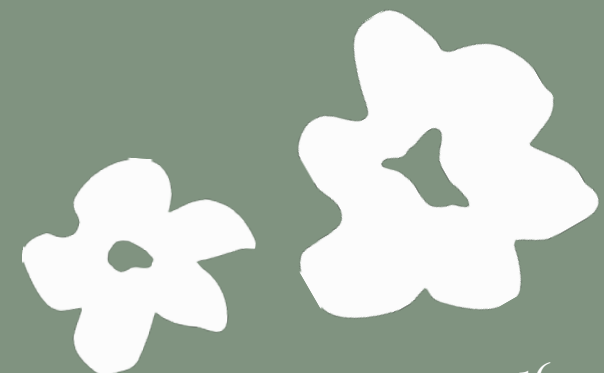
## Уборка парков

Субботники учат замечать, что даже маленький мусор меняет вид знакомого места. Совместная уборка помогает сделать двор, парк или берег реки чище и приятнее для всех.



## Посадка деревьев

Школьные посадки показывают, как из маленького саженца вырастает новое дерево. Такие акции объединяют класс, развивают ответственность и напоминают, что зеленые насаждения нужны каждому городу.



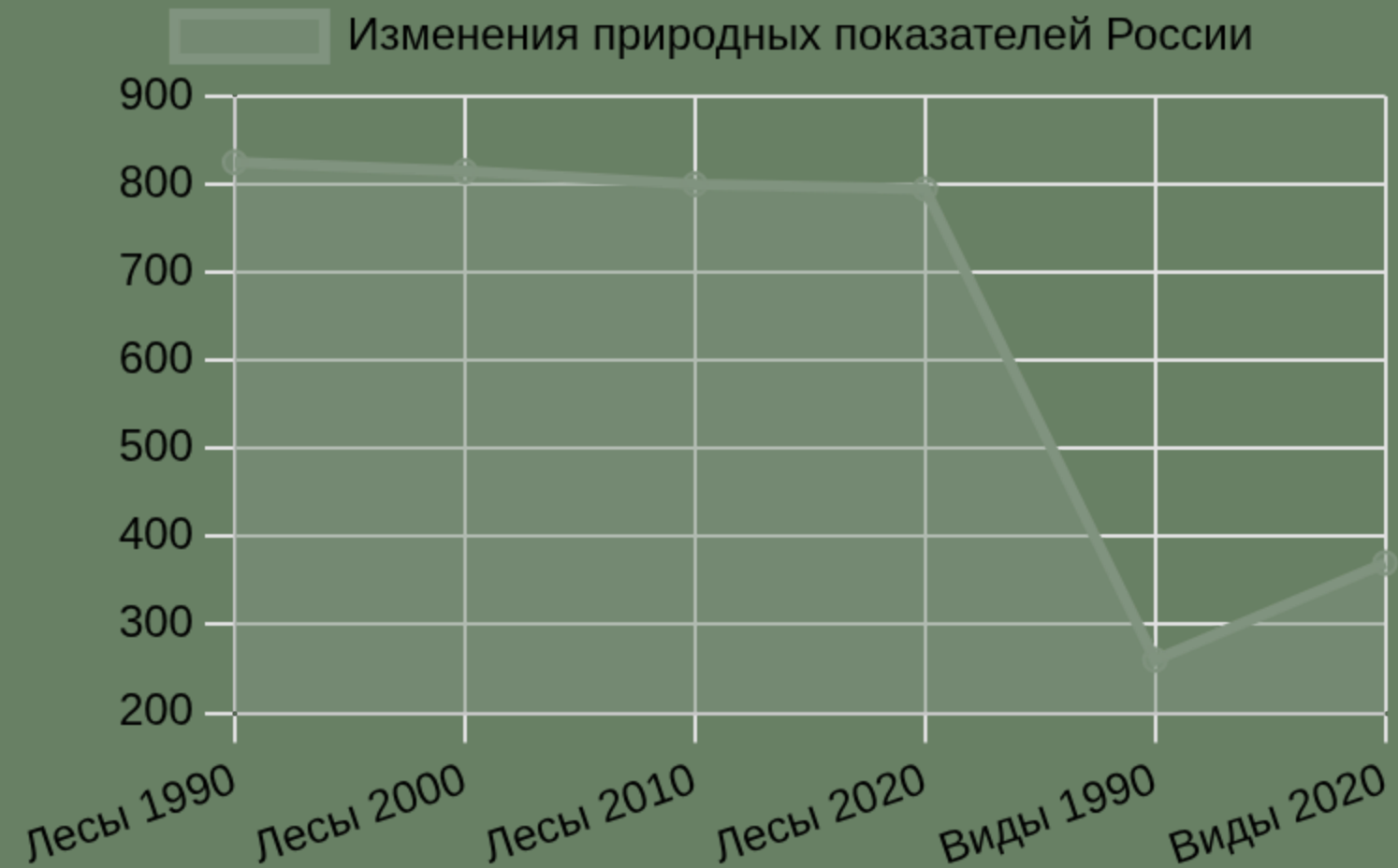
# Исследования российских учёных о природе

Российские научные центры изучают природу в разных регионах страны: от лесов до морей. Институт экологии РАН, Зоологический музей МГУ и ботанические сады помогают собирать точные сведения о живом мире.

Особое внимание ученые уделяют болотам, потому что их сокращение ведет к исчезновению редких видов. Исследования также показывают, как климат влияет на растения и меняет условия их роста.

Отдельное направление связано с восстановлением лесов после вырубки и пожаров. Специалисты проверяют, какие породы деревьев приживаются лучше, и как помочь природе быстрее вернуть устойчивость.

# Динамика состояния природы России (1990–2020)

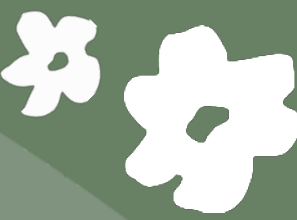


*Данные из описания презентации, 1990–2020.*

График объединяет два разных природных показателя: лесные площади и число исчезающих видов. Их изменения происходили одновременно, но по разным причинам и в разных масштабах.

Обе тенденции показывают ухудшение: лесов становится меньше, а редких видов — больше. Это требует охраны территорий и более осторожного отношения к природе.

# Школьные задания, которые помогают понять природу



## Птичий маршрут в парке

Ранним утром школьники выходят в парк с блокнотом и биноклем. Они отмечают, какие птицы сидят на ветках, где слышен стук дятла и какие следы оставили воробьи у кормушки. Так наблюдение превращается в маленькое исследование живой природы.



## Огород на подоконнике

На подоконнике появляются стаканчики с землей, семена фасоли и яркие этикетки. Дети записывают, когда показались первые ростки, как меняется высота растений и сколько света им нужно. Из обычного класса получается зеленая лаборатория.



## Опыт с водой и почвой

В прозрачных банках школьники сравнивают песок, глину и садовую землю, а потом проверяют, как вода проходит через каждый слой. Ребята замечают, где вода задерживается быстрее и почему растениям нужна рыхлая почва. Наблюдения помогают понять строение природной среды.



## Фотодневник сезонов

Один и тот же двор снимают в разное время года: с цветущими деревьями, желтыми листьями и снежными сугробами. По снимкам легко увидеть, как меняются свет, погода, птицы и растения. Такой проект учит замечать природу внимательно и без спешки.



# Беречь природу — значит беречь будущее

Природа нужна каждому дню нашей жизни, поэтому забота о ней начинается с простых поступков. Чем раньше мы научимся уважать живой мир, тем надежнее сохраним планету для всех.