



Охрана живых организмов и природных сообществ: ключевые темы

Защита природы — залог здоровья планеты и нашего будущего.

Почему охрана природы важна сегодня

Каждый год исчезают тысячи видов живых организмов. Экосистемы поддерживают жизнь на Земле, обеспечивая воздух, воду и питание. Нарушение природного баланса ведёт к болезням и природным катастрофам, влияя на людей во всём мире.



Биологическое разнообразие: интересные факты

Что такое биологическое разнообразие?

Биоразнообразие — это всё разнообразие жизни на Земле: растений, животных, грибов и микроорганизмов. Оно состоит из миллионов видов, каждый из которых играет свою уникальную роль в природе.



Почему важно сохранять каждого живого организма?

Независимо от размеров, все организмы взаимодействуют в природе. Маленькие насекомые и огромные животные поддерживают пищевые цепи, защищают почву и способствуют здоровью экосистем.



Сколько видов живёт на планете?

Учёные оценивают численность видов более чем в 8 миллионов. Многие из них ещё не изучены, и их потеря может привести к непредсказуемым последствиям для природы и человека.



Экосистема: основные понятия и функции

1

Экосистема — это совокупность живых организмов и среды их обитания, объединённых в единое природное целое — как лес, озеро или поле.

2

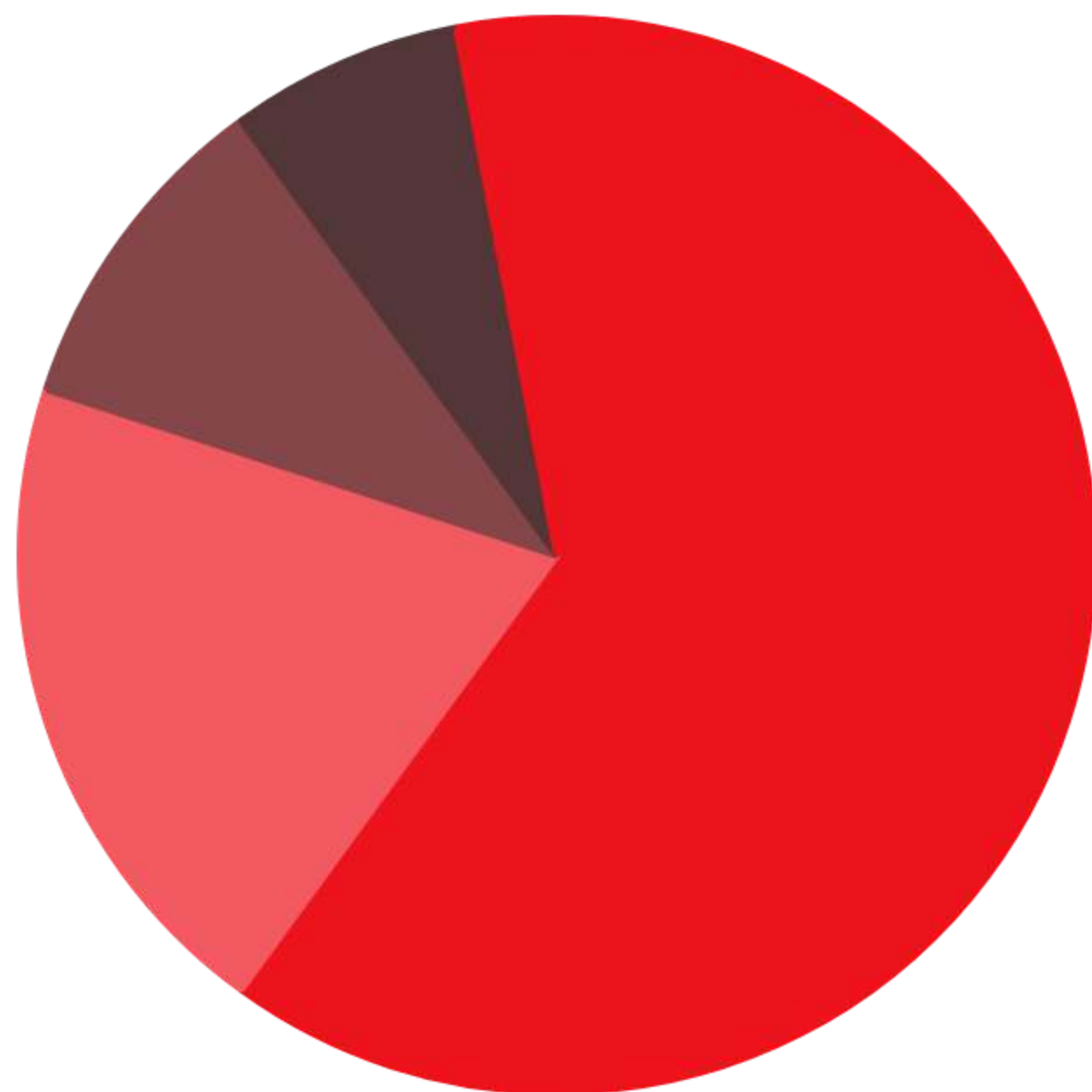
В экосистемах происходит обмен веществ и энергии между животными, растениями, грибами и микроорганизмами, обеспечивая устойчивость природы.

3

Каждый вид выполняет свою роль: один — производит пищу, другой — разлагает органику, третий — контролирует численность других видов.

Основные причины снижения биоразнообразия

Разрушение среды обитания Загрязнение Браконьерство
Климатические изменения Вторжение чужеродных видов



Каждый фактор пагубно влияет на редкие виды, увеличивая риск их исчезновения в природе.

Преобладающей причиной потери видов является уничтожение среды обитания, что требует приоритетного внимания в охране природы.

Красная книга: охрана редких видов в России

Зачем нужна Красная книга?

Красная книга содержит списки редких и исчезающих видов животных и растений, требующих особой защиты и охраны от угроз их исчезновения.

Кого включает Красная книга?

В книге около 800 животных и более 600 растений. Включение основано на численности, ареале и скорости сокращения популяции вида.



Роль заповедников и национальных парков в России

Заповедники — это охраняемые территории, где прекращена любая хозяйственная деятельность, что помогает сохранить уникальные природные сообщества.

Национальные парки сочетают охрану природы с экологическим туризмом и научными исследованиями, предоставляя возможности для образования.

В России насчитывается свыше 100 заповедников и около 50 национальных парков, охраняющих редкие виды и экосистемы.

Эти территории служат важным звеном в сохранении биоразнообразия и устойчивом развитии природных ресурсов страны.

Сравнение охраняемых территорий России и других стран

Страна	Площадь (млн га)	Число объектов
Россия	2,5	150
США	3,0	390
Бразилия	2,0	235

Данные показывают площадь и число природоохранных объектов в разных странах мира, подчёркивая роль России в глобальной охране природы.

Россия входит в число лидеров по площади охраняемых территорий, хотя число объектов меньше, чем в США и Бразилии.

Истории успеха: восстановление исчезающих видов

Восстановление популяции зубров

Вторая половина XX века началась с трагически малочисленной популяции зубров — всего около 30 особей. Сегодня их около 7500 благодаря защите в заповедниках России и Беларуси.



Спасение снежного барса

Снежный барс, около исчезновения в 20 веке, возвращается благодаря охранам в Алтайском регионе и комплексным природоохранным мероприятиям.



Этапы развития экологического образования в России

Конец XX века

Введение уроков экологии и окружающего мира в школьную программу для формирования базовых знаний о природе и охране.

2000-е годы

Создание научных кружков и секций по экологии, активизация участия школьников в региональных экопроектах и конкурсах.

2010-е годы

Развитие городских и областных экологических акций с массовым вовлечением молодежи в защиту окружающей среды.

Современность

Расширение программ экологического образования с использованием цифровых технологий и практических исследований для подростков.

Угрозы: браконьерство и незаконная вырубка лесов



Браконьерство угрожает видам

Ежегодно от браконьерских действий в России погибает до 10% редких животных, особенно крупных млекопитающих и птиц, что значительно снижает численность продуктивных популяций.



Незаконная вырубка лесов

Незаконный лесозаготовительный бизнес уничтожает природные места обитания свыше 100 видов, приводя к утрате биоразнообразия и ухудшению качества природных ресурсов.



Нарушение экосистемы и климата

Вырубка лесов нарушает круговорот воды, способствует эрозии почв и увеличивает выбросы углекислого газа, усугубляя климатические изменения и ухудшая условия жизни.

Загрязнение окружающей среды и его последствия

- Промышленные отходы загрязняют водоемы, почву и атмосферу, вызывая массовую гибель флоры и фауны, включая до 30% рыб в отдельных регионах России.
- Загрязненный воздух усугубляет респираторные заболевания у детей и взрослых, снижая качество жизни и обуславливая необходимость усиления экологического контроля.



Климатические изменения и их влияние на виды

Потепление климата приводит к перемещению ареалов животных и растений на север, что нарушает их естественную среду и провоцирует сокращение численности некоторых видов.

Увеличивается частота лесных пожаров, нанося ущерб лесным и горным экосистемам, что особенно опасно для чувствительных к изменению климата видов.

Птицы и млекопитающие Арктики страдают больше всех из-за утраты привычных мест обитания и нехватки кормовой базы в условиях изменения климата.

Как создается заповедник: основные этапы

Пошаговый процесс создания охраняемой природной территории

Влияние исчезновения видов на человека

1. Исчезновение опылителей, таких как пчёлы и бабочки, снижает урожайность фруктов и овощей, угрожая продовольственной безопасности и разнообразию питания.
2. Сокращение лесных массивов ухудшает качество воздуха и усиливает климатические риски, а нарушение пищевых цепей способствует росту болезней и вредителей, влияющих на здоровье.



Международное сотрудничество в области охраны природы

ООН и её программа ЮНЕП разрабатывают глобальные стратегии и обеспечивают поддержку странам в сохранении биоразнообразия.

Конвенция CITES регулирует международную торговлю животными и растениями, чтобы предотвратить чрезмерную эксплуатацию редких видов.

Рамочная конвенция ООН по изменению климата объединяет усилия для сокращения выбросов и адаптации к изменениям, снижая угрозу для экосистем и видов.

Роль волонтеров и молодежи в охране природы

Школьники участвуют в акции «Чистый берег»

Тысячи подростков ежегодно собирают мусор на берегах рек и озер, тем самым уменьшая загрязнение водоемов и улучшая экологическую обстановку в районах проживания.

Массовые посадки деревьев как вклад в природу

Молодежь активно занимается восстановлением лесов, высаживая деревья в городах и сельской местности, что помогает улучшить качество воздуха и сохранить биоразнообразие.

Развитие экологических кружков и инициатив

В школах и городах создаются научные клубы и проекты, которые вовлекают подростков в изучение природы и распространение информации о важности её сохранения.



Практические советы по сбережению природы

Сортируйте отходы и перерабатывайте материалы, чтобы уменьшать нагрузку на свалки и сохранять природные ресурсы.

Используйте многоразовую посуду и упаковку, сокращая количество пластика и загрязнение окружающей среды.

Экономьте воду и электроэнергию, снижая потребление ресурсов и уменьшая выбросы парниковых газов.

Поддерживайте экотуризм и участвуйте в экологических акциях по уборке природных территорий для сохранения экосистем.

Современные технологии, включая дроны и спутниковый контроль, позволяют оперативно выявлять угрозы и эффективно управлять охраной природы.

85%
**степень покрытия
мониторинга дикой
природы с помощью
дронов и спутников на
современных охраняемых
территориях.**

Сохраним природу ради будущих поколений

Биоразнообразие — залог устойчивого развития и здоровья планеты. Совместные усилия, знания и технологии помогут сохранить природные сообщества и виды для наших детей.

