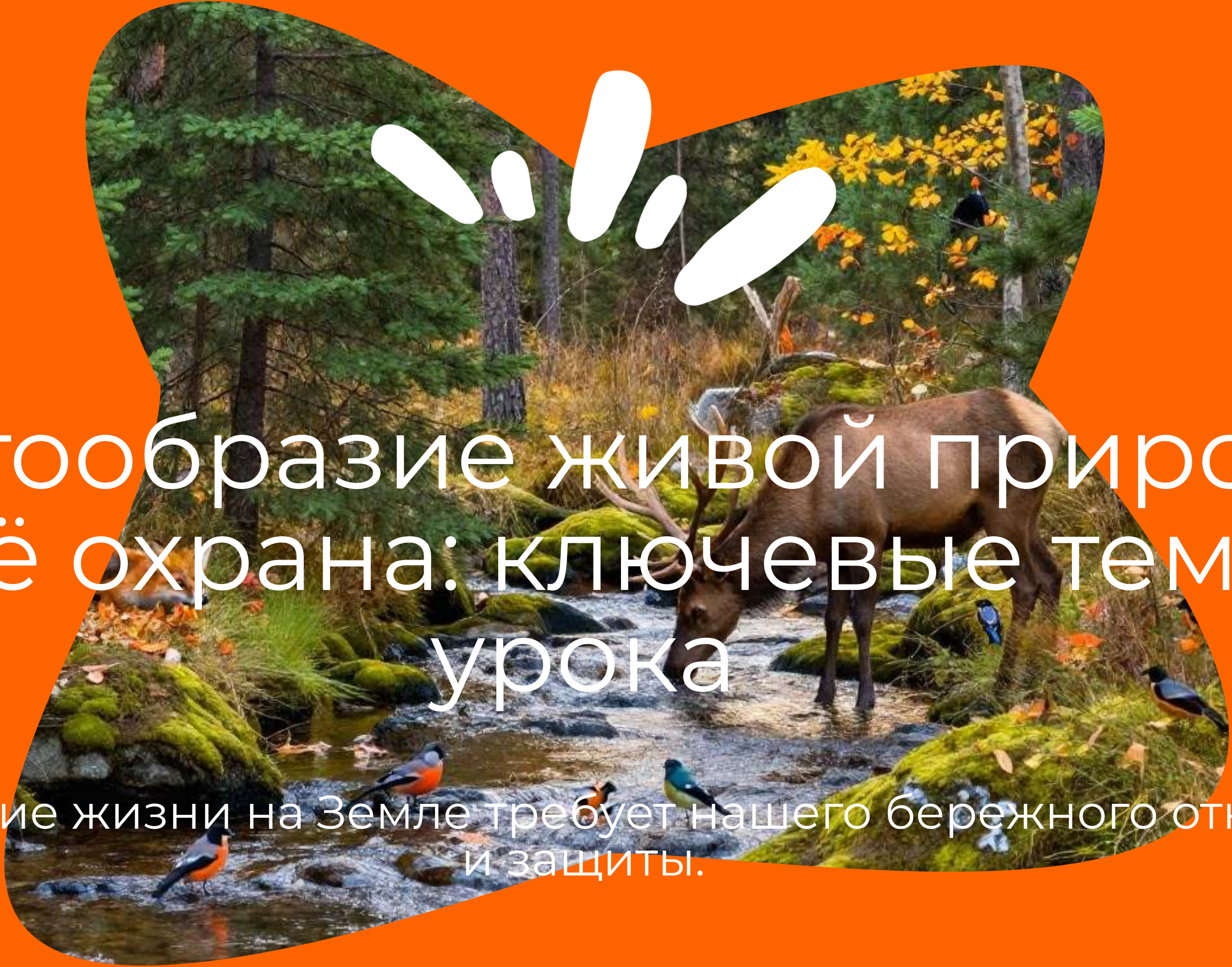




Многообразие живой природы и её охрана: ключевые темы урока

Разнообразие жизни на Земле требует нашего бережного отношения
и защиты.

Эволюция и значение биологического разнообразия

За миллионы лет жизнь сформировала огромное множество организмов. Сегодня утрата видов нарушает природные связи и ухудшает условия существования всех животных и человека.



Царства живых организмов: основные группы

Животные — разнообразные, движущиеся существа, которые питаются другими организмами для получения энергии.

01

Грибы — особая группа, объединяющая свойства животных и растений, питаются разлагающейся органикой.

03

Растения — автотрофы, они создают пищу с помощью фотосинтеза, используя солнечный свет и углекислый газ.

02

Бактерии и протисты — микроскопические организмы с разным строением и способностями, играющие важную роль в природе.

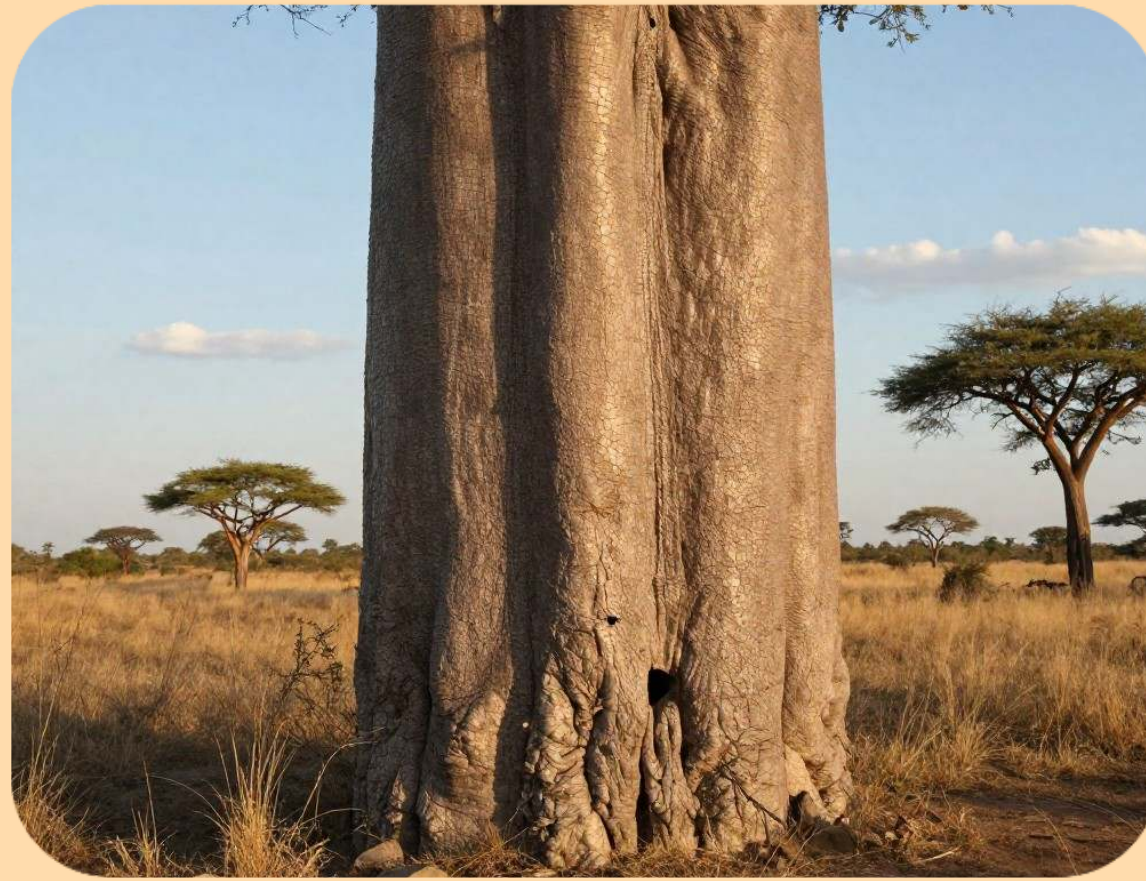
04

Удивительные представители природы



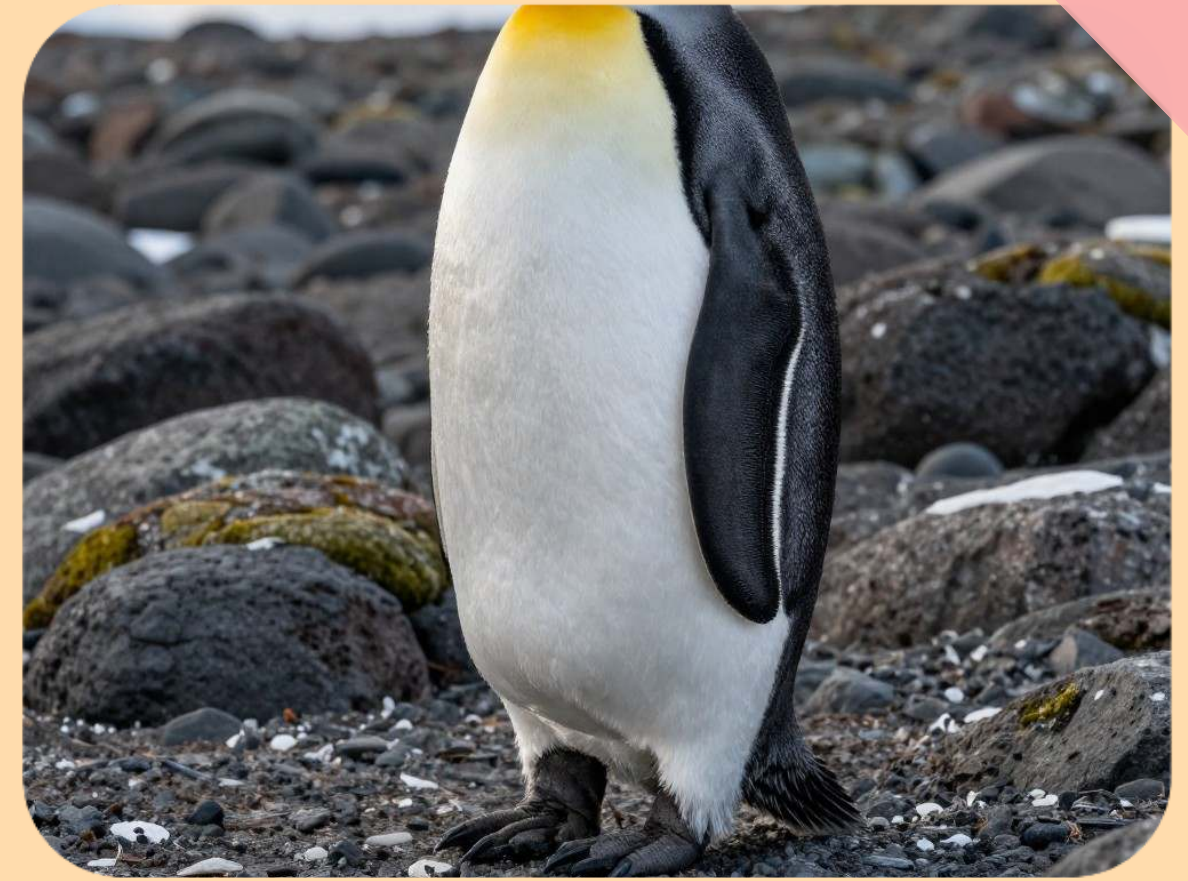
Панда — символ природы Китая

Этот редкий медведь питается почти исключительно бамбуком и обитает в горных лесах Китая. Его численность сегодня строго охраняется.



Баобаб — африканский гигант

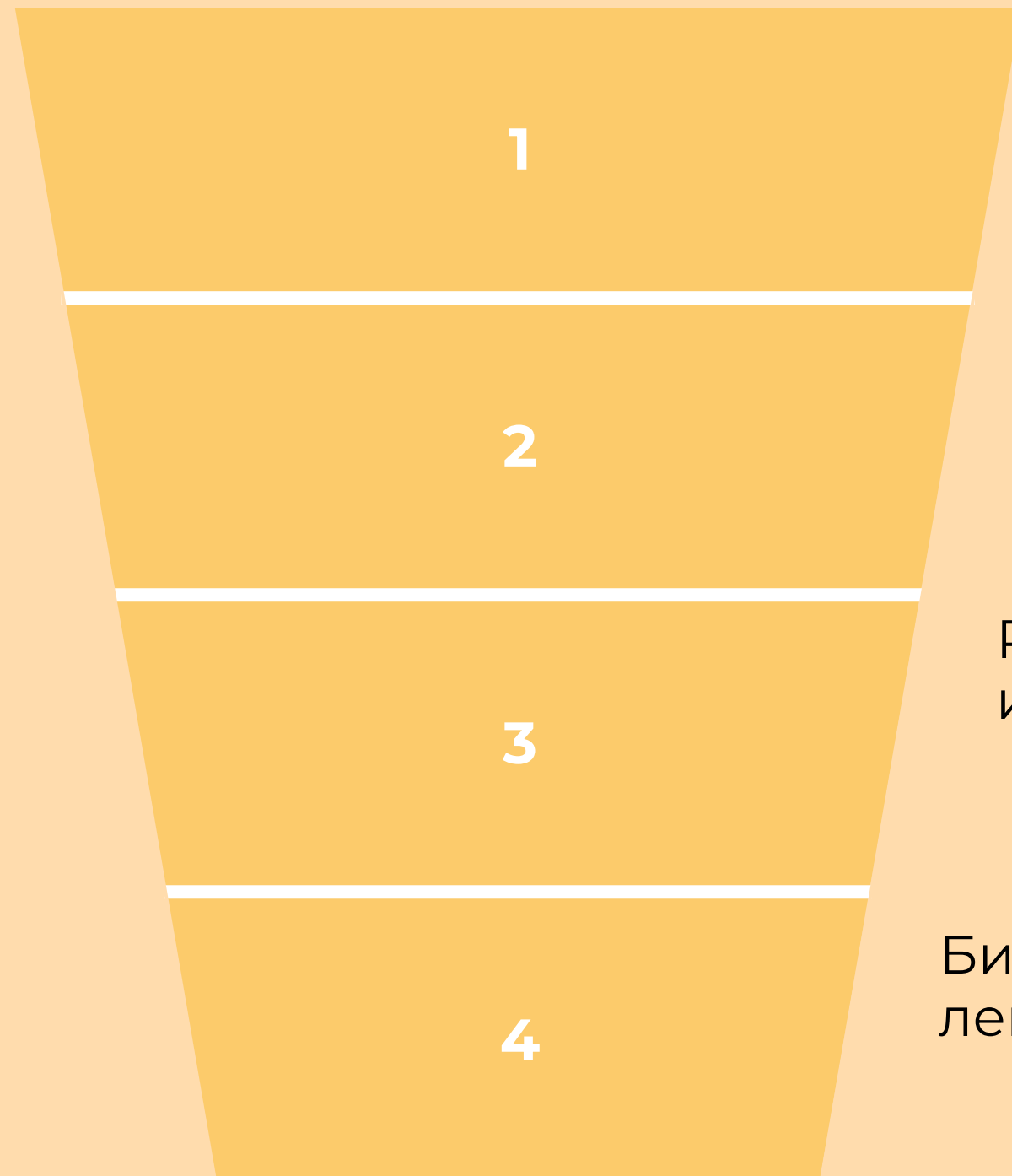
Древнее дерево с огромным стволом, способным хранить до 120 000 литров воды, что помогает выживать в засушливом климате.



Королевский пингвин Антарктики

Крупная птица, обитающая на холодных субантарктических островах, прекрасно адаптированная к суровым климатическим условиям и нелетающая.

Биоразнообразие как основа стабильности планеты



Виды взаимосвязаны, формируя пищевые цепочки и обеспечивая круговорот веществ в экосистемах.

Разнообразие повышает устойчивость экосистем к климатическим изменениям и внешним потрясениям.

Растения и микроорганизмы участвуют в очистке воздуха и воды, благодаря чему сохраняется качество среды.

Биологическое разнообразие служит источником новых лекарств и биотехнологических разработок.

Количество известных видов в царствах живых организмов

Большая часть видов остаётся неизученной, что подчёркивает масштаб биоразнообразия.

Растительный и животный мир преобладают по числу видов, подтверждая сложность биосферы.

Международный каталог видов, 2023

Основные экосистемы Земли



Леса — живой мир на суше

Леса покрывают значительную часть поверхности планеты и служат домом для множества животных и растений.



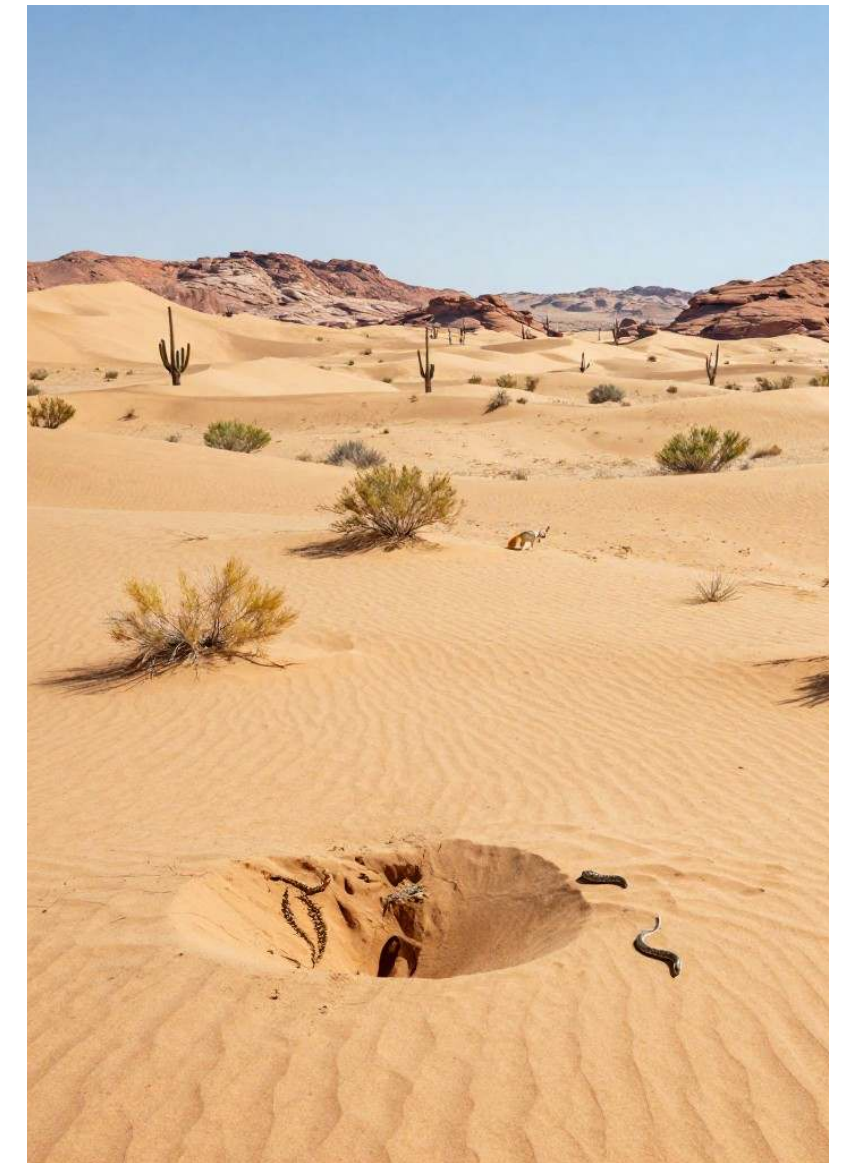
Водоёмы — источник жизни и разнообразия

Реки, озёра и болота поддерживают множество водных видов и обеспечивают пресной водой окружающие территории.



Степи — просторы травянистых растений

Открытые пространства с уникальной флорой и фауной, адаптированной к умеренному климату и периодическим засухам.



Пустыни — выживание в экстремальных условиях

Области с низким уровнем осадков, где живут приспособленные виды, способные переносить жёсткие климатические условия.

Экосистема	Основное растение	Ключевое животное	Климат
Лес	Дуб	Белка	Умеренный
Болото	Ряска	Журавль	Влажный
Пустыня	Саксаул	Верблюд	Сухой
Океан	Кораллы	Дельфин	Морской

Характерные представители и особенности экосистем

Каждая экосистема имеет уникальный состав растений, животных и климатических условий.

Разнообразие видов и условий подчёркивает особенности каждой природной зоны.

Экосистемы России: примеры и региональные особенности

01

Тайга — обширный лесной пояс с бурым медведем, лисами и белками, покрывающий большую часть России.

02

Камчатские заповедники известны вулканическими ландшафтами и редкими животными, например сивучами и медведями.

03

Байкал содержит четверть пресной воды планеты и уникальные виды, включая эндемичных нерп и губок.

Факторы, угрожающие биоразнообразию

Массовая вырубка лесов под сельское хозяйство уменьшает естественные места обитания многих видов.

01

Браконьерство приводит к снижению численности редких и охраняемых животных.

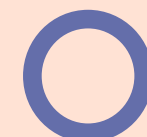
03

Загрязнение воды и почв промышленными отходами нарушает жизненные процессы организмов и экосистем.

02

Климатические изменения и инвазивные виды усугубляют давление на природные сообщества.

04



Сокращение численности видов животных: динамика за 50 лет

Существенное снижение численности диких животных повышает риск исчезновения многих видов и нарушает экосистемные процессы.

Данные показывают резкое падение численности животных за полвека, требующее срочных мер по сохранению биоразнообразия.

WWF, 2023

Красная книга Российской Федерации

1

Красная книга РФ фиксирует виды животных и растений, находящихся под угрозой исчезновения, и определяет меры по их защите и восстановлению.

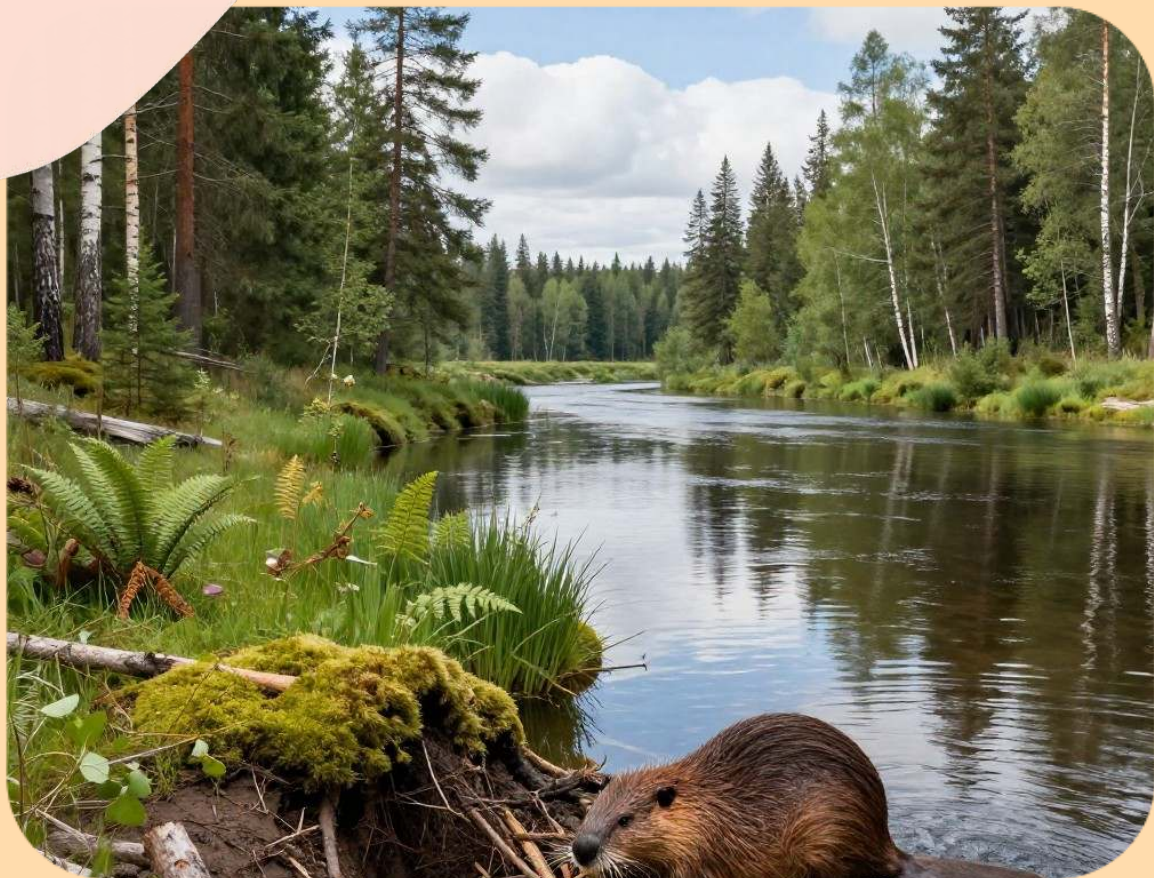
2

Документ постоянно обновляется с учётом новых данных о состоянии популяций и вводит запреты на охоту, сбор и уничтожение редких видов.

3

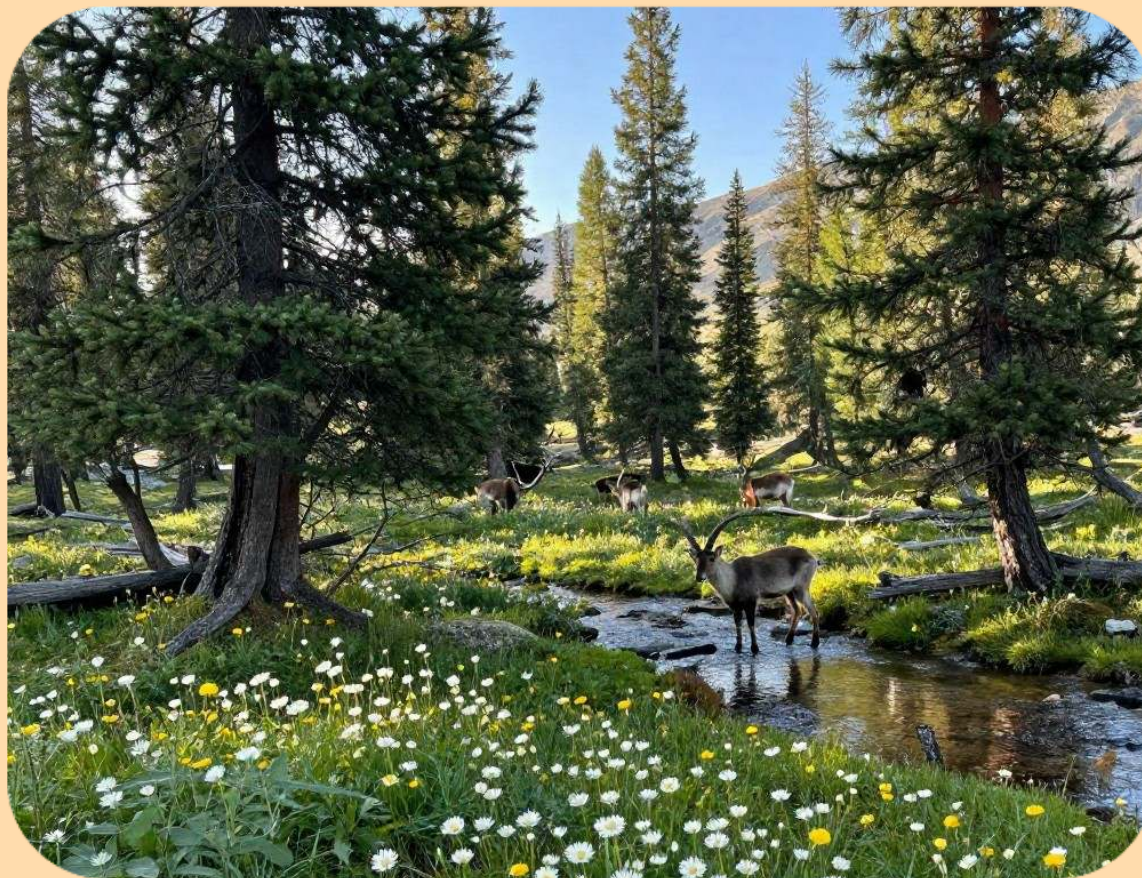
Среди охраняемых животных — амурский тигр, снежный барс, белуха, а среди растений — шиверекия подольская и венерин башмачок.

Заповедники и национальные парки России



Воронежский заповедник — центр разведения бобра

Здесь ведётся успешная работа по сохранению и разведению бобров, восстановлению водных экосистем и поддержанию баланса между лесами и водоёмами.



Алтайский заповедник — богатство эндемиков

На территории заповедника сосредоточены редкие виды животных и растений, характерные только для этой части Сибири, включая множество краснокнижных представителей.



Сочинский национальный парк — уникальные реликтовые леса

В парке охраняются древние леса, обитают редкие животные, такие как кавказский зубр и леопард, а также разнообразие млекопитающих и птиц.

Основные задачи и функции заповедников

Функции заповедников направлены на сохранение природы, научную деятельность и воспитание экологического сознания.

Заповедники обеспечивают комплексный подход к сохранению природы и формированию экологической культуры общества.

Задача	Описание
Защита видов	Охрана редких и исчезающих животных и растений
Научные исследования	Изучение экосистем и видов для разработки мер охраны
Экологическое образование	Просветительские программы для школьников и взрослых
Восстановление экосистем	Создание условий для природного восстановления среды

Законодательство в области охраны природы

01

Федеральный закон «Об охране окружающей среды» регулирует деятельность по защите природы и устанавливает ответственность за её нарушение.

Запрещены безлицензионная охота, загрязнение и уничтожение редких видов, что поддерживает сохранение экосистем и биоразнообразие.

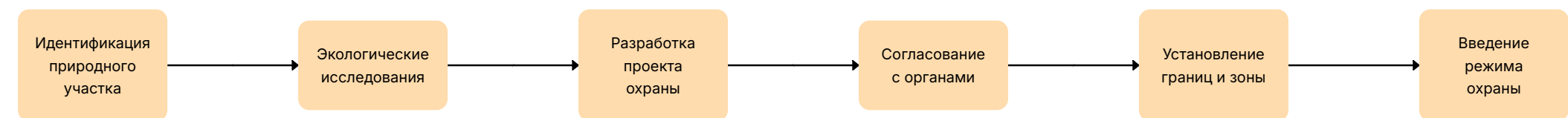
02

03

За нарушения предусмотрены штрафы и уголовная ответственность, что усиливает контроль и стимулирует соблюдение экологических норм.

Процесс создания заповедника

Этапы создания и утверждения природоохранной территории



Международные организации по охране природы

01

WWF реализует глобальные программы защиты редких видов и способствует сохранению биоразнообразия на разных континентах.

02

Программа ООН по окружающей среде (UNEP) развивает устойчивые методы природопользования и поддерживает международные инициативы.

03

Гринпис борется с загрязнением и незаконной вырубкой лесов, поддерживая экокампании и знания о глобальных проблемах.

Участие каждого человека в спасении природы



Энергосбережение в повседневной жизни

Экономия электроэнергии и воды снижает нагрузку на природу, помогает уменьшить загрязнение и сберечь ресурсы для будущих поколений.



Раздельный сбор отходов и переработка

Правильная сортировка мусора позволяет переработать сырьё, снизить количество свалок и уменьшить выбросы вредных веществ в окружающую среду.



Посадка деревьев и экологические акции

Активное участие в озеленении и акциях по уборке способствует восстановлению природных зон и формированию экологической ответственности.

Будущее природы — в современных подходах к её охране

1

Внедрение экологически чистых технологий снижает вредное воздействие промышленности и транспорта на окружающую среду.

2

Восстановление лесов и природных экосистем улучшает условия жизни для животных и людей, способствует стабилизации климата.

3

Развитие экологического образования формирует у молодого поколения ценности бережного отношения к природе и устойчивого развития.

Устойчивое будущее природы — результат совместных усилий

Сохранение биоразнообразия требует участия государства, науки и каждого человека для защиты экосистем и обеспечения здоровья нашей планеты.