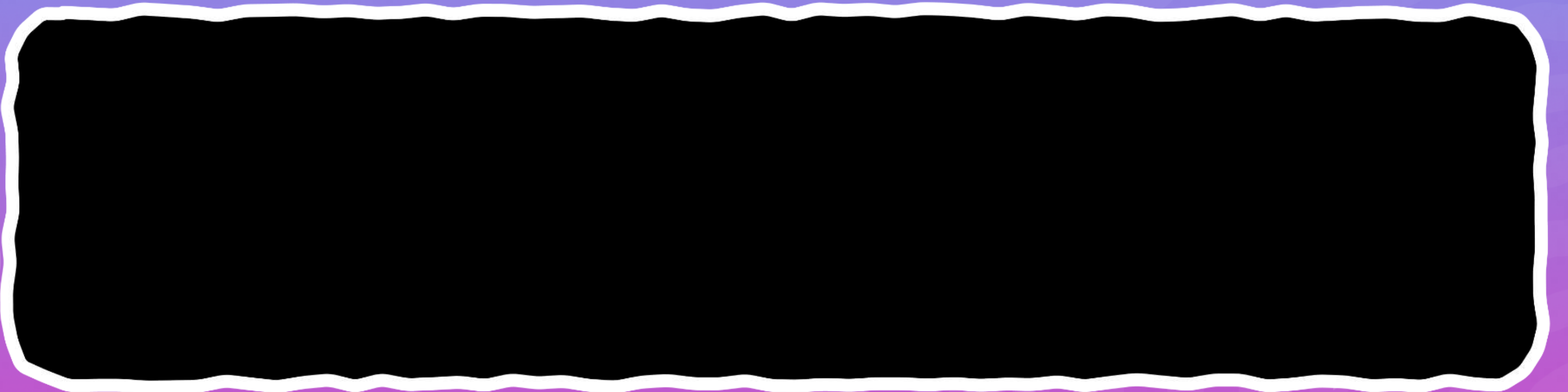


Что такое биологическое разнообразие: значение для планеты

Все живые организмы вместе создают устойчивую природу и поддерживают жизнь на Земле.



История формирования понятия биоразнообразия

В конце XX века учёные начали системно изучать разнообразие жизни. Конвенция ООН 1992 года обозначила охрану видов как приоритет для будущего планеты.



Биологическое разнообразие: составляющие и значение

01

Генетическое разнообразие включает различия внутри видов, обеспечивающие адаптацию к изменениям среды.

02

Видовое разнообразие охватывает все виды живых организмов и их уникальные признаки.

03

Экосистемное разнообразие представляет множество природных сообществ с уникальными взаимодействиями и балансом.

Три уровня биологического разнообразия: подробности

Генетическое разнообразие

Это вариации внутри одного вида, например у разных сортов яблок или пород собак. Генетика помогает видам выживать в разных условиях.



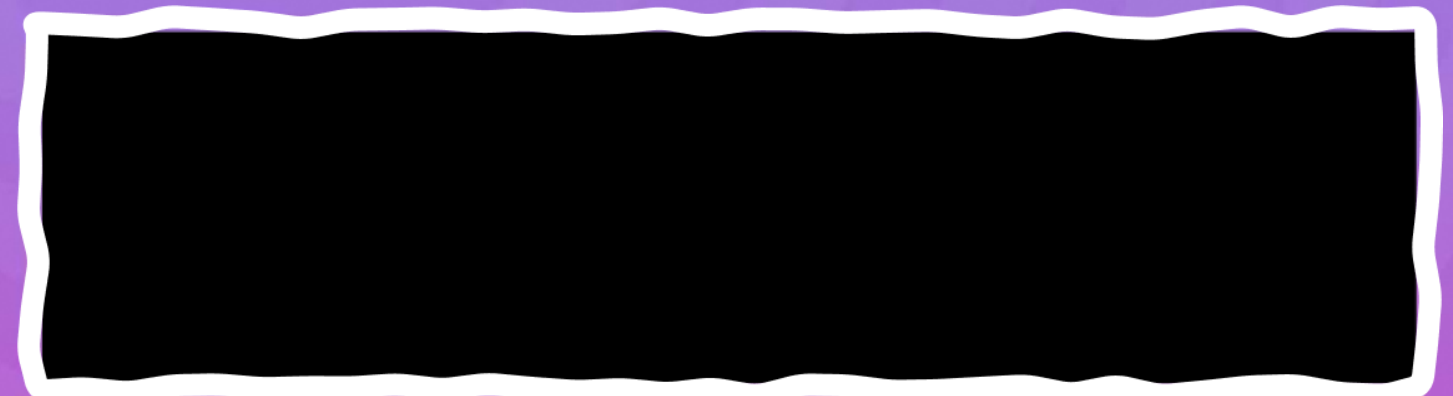
Видовое разнообразие

Включает все виды растений, животных, грибов и микроорганизмов на Земле. Разнообразие видов обеспечивает функционирование всей экосистемы.



Экосистемное разнообразие

Разные природные зоны — леса, степи, болота и водоёмы — создают уникальные условия жизни и поддерживают широкий спектр организмов.



Генетическое разнообразие в природе — реальные примеры

01

Разные сорта картофеля обладают защитой от специфических болезней, что обеспечивает стабильность урожая.

02

Тигры различных подвидов отличаются окраской и размерами, что помогает им выживать в разнообразных климатических зонах.

03

Генетические различия внутри популяций способствуют их приспособлению к изменяющимся условиям среды.

Видовое разнообразие на планете: масштабы и примеры

Известное количество видов

Ученые описали свыше 1,74 миллиона видов живых организмов, однако многие еще остаются неоткрытыми и неизученными.

Тропические леса Амазонии

Это регион с самой высокой концентрацией видов: здесь живут более 10% всех животных на планете, включая редкие растения и насекомых.

Богатство океанов

В морских глубинах обитают сотни тысяч разных видов рыб и беспозвоночных, формируя уникальные экосистемы.

Экосистемы Земли — основные природные зоны

01

Леса — одни из наиболее разнообразных экосистем, здесь сосредоточено множество видов животных и растений.

02

Луга поддерживают множество травоядных и насекомых, играя важную роль в питании и биоценозах.

03

Пустыни характеризуются особыми растениями и животными, приспособленными к экстремальной жаре и нехватке воды.

04

Болота, моря и озёра создают уникальные условия, поддерживая разнообразные водные и прибрежные сообщества.

Биоразнообразие России — впечатляющие факты

Растения России

На территории страны произрастает более 11 000 видов сосудистых растений, разнообразных по формам и средам обитания.

Животный мир

Россия — дом для около 780 видов позвоночных, включая редких и охраняемых, таких как снежный барс и бурый медведь.

Уникальные природные зоны

Тайга, тундра и лесостепь обладают разнообразием видов, формируя важные экосистемы с уникальной флорой и фауной.

Значение биоразнообразия для человека

01

Живые организмы обеспечивают продукты питания, материалы и сырьё для различных отраслей промышленности.

02

Природа служит источником лекарств — более 70% современных медикаментов основаны на природных соединениях.

03

Опылители, особенно пчёлы, способствуют развитию сельского хозяйства, увеличивая урожайность многих культур.

Скорость исчезновения видов: данные за последние десятилетия

За последние 50 лет темпы утраты видов резко возросли, что свидетельствует о серьезных экологических проблемах.

Угрозы среды и человека ускоряют вымирание, что требует немедленных усилий по сохранению природы.

Основные причины утраты биоразнообразия

01

Вырубка лесов для создания сельскохозяйственных земель и строительных объектов ведёт к исчезновению естественных местообитаний многих видов животных и растений.

02

Загрязнение воды, воздуха и почвы от промышленных отходов и бытовых стоков негативно влияет на здоровье экосистем и снижает численность живых организмов.

03

Изменение климата меняет условия жизни в природных средах, вызывая гибель видов, неспособных быстро адаптироваться к новым температурами и осадкам.

04

Охота и браконьерство уменьшают популяции животных, а внедрение чужеродных видов нарушает естественные связи и конкуренцию в экосистемах.

Виды под угрозой исчезновения

Амурский тигр — символ редкости и силы

Этот великолепный хищник живёт в дальневосточных лесах России и Китая. Из-за утраты местообитаний и нелегальной охоты его численность резко снизилась до нескольких сотен особей.

Дальневосточный леопард: охраняемый призрак тайги

Самый редкий вид леопардов обитает в труднодоступных районах Дальнего Востока. Благодаря охранным мерам удалось стабилизировать его популяцию, но он остаётся под угрозой.

Носорог Явы: редчайший гигант джунглей

Вид почти полностью исчез после интенсивной охоты и разрушения лесов в Юго-Восточной Азии. Сегодня в дикой природе осталось менее 100 представителей, требующих строгой охраны.

Число видов в мире по основным группам организмов

Основные группы живых существ представлены в таблице с указанием количества видов и примеров. Большинство видов остаётся неизученным и требует дальнейших исследований.

Группа	Количество видов	Пример
Растения	391 000	Дуб
Насекомые	1 000 000	Жук-олень
Грибы	144 000	Подберёзовик
Млекопитающие	5 400	Бурый медведь

Данные WWF, 2023

Преобладание насекомых по численности видов подчёркивает важность защиты мелких организмов для общей экобаланса.

Экологические последствия исчезновения видов

01

Утрата видов нарушает пищевые цепочки, уменьшая количество доступной пищи для других организмов и нарушая природные связи в экосистеме.

02

Почвы теряют плодородие, а качество воды ухудшается из-за исчезновения организмов, участвующих в очистке и разложении органики.

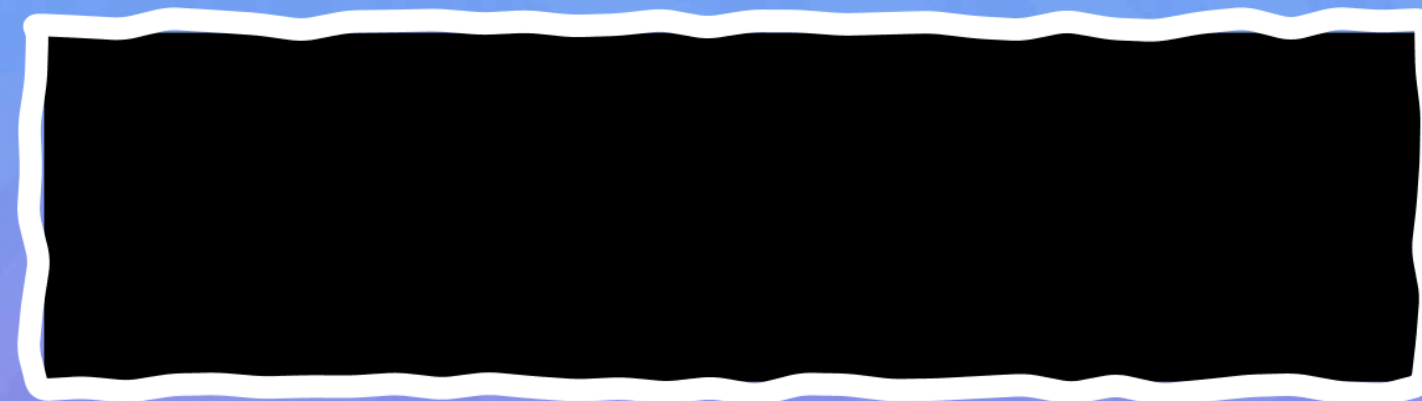
03

Экосистемы становятся более уязвимыми к вредителям и болезням, что снижает их устойчивость и влияет на здоровье людей и разнообразие продуктов питания.

Связь биоразнообразия и здоровья человека

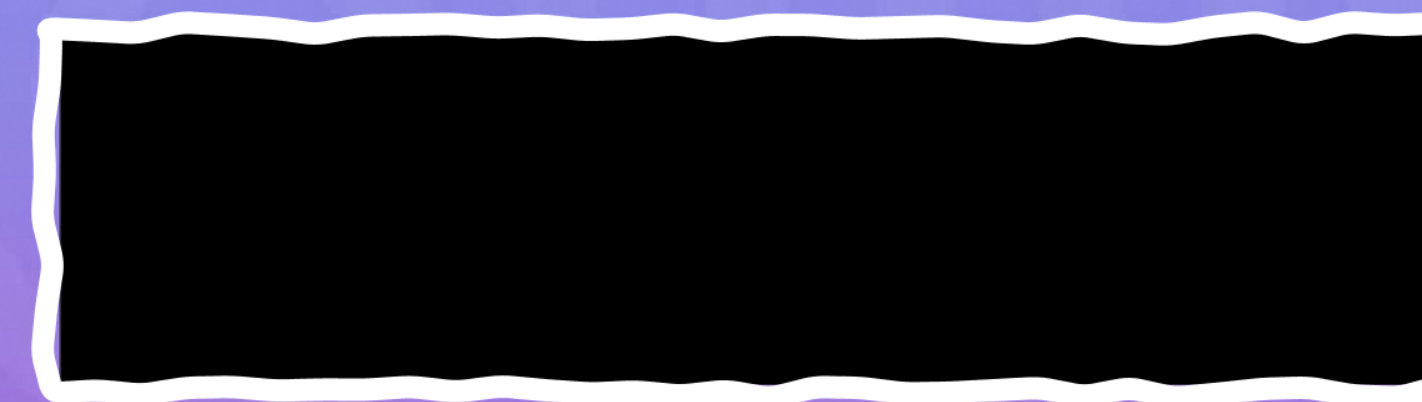
Природные лекарства — источник здоровья

Многие современные препараты созданы на основе природных веществ. Аспирин, например, был разработан из коры ивы. Разнообразие растений продолжает вдохновлять новые медицинские открытия.



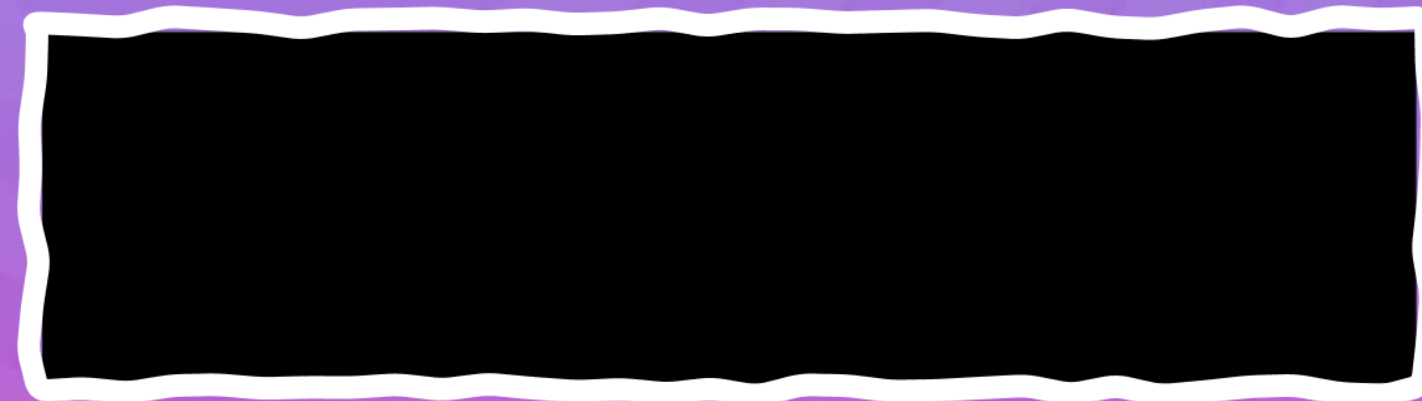
Дикие растения в поисках новых лекарств

Исследования растений в удалённых лесах помогают найти эффективные средства против болезней, укрепляя здоровье и поддерживая медицину на современном уровне.



Биоразнообразие и укрепление иммунитета

Разнообразие микроорганизмов и растительных компонентов способствует развитию иммунной системы человека, что помогает лучше противостоять инфекциям.



Биологическое разнообразие городов

01

Городские парки и зелёные зоны служат домом для сотен видов птиц, насекомых и мелких млекопитающих, поддерживая городской экобаланс.

02

В Москве зарегистрировано более 300 видов птиц, включая редких и охраняемых, что свидетельствует о значении городов для сохранения видов.

03

Городское биоразнообразие улучшает микроклимат, снижая температуру и очищая воздух, что положительно сказывается на здоровье горожан.

04

Среда города способствует экологическому воспитанию жителей, вовлекая их в наблюдение и заботу о природе прямо в повседневной жизни.

Успешные проекты по сохранению биоразнообразия

Национальный парк «Земля леопарда»

Парк создан для охраны дальневосточного леопарда и амурского тигра, обеспечивая сохранение и увеличение популяций этих редких хищников в естественной среде.

Восстановление зубров в Кавказских горах

В результате природоохранных действий популяция зубра выросла до 800 особей, что стало важным успехом в сохранении генетического разнообразия и экосистем региона.

Создание заповедников и заказников

Заповедные территории помогают сохранять редкие виды и природные комплексы, предоставляя пространство для восстановления и естественной жизни животных и растений.

Международное сотрудничество для охраны природы

01

Большинство стран подписали Конвенцию о биологическом разнообразии, что обеспечивает совместные усилия по сохранению природы на глобальном уровне.

02

Международный союз охраны природы ведёт Красный список, способствуя выявлению и контролю видов под угрозой, а также координации мер по их защите.

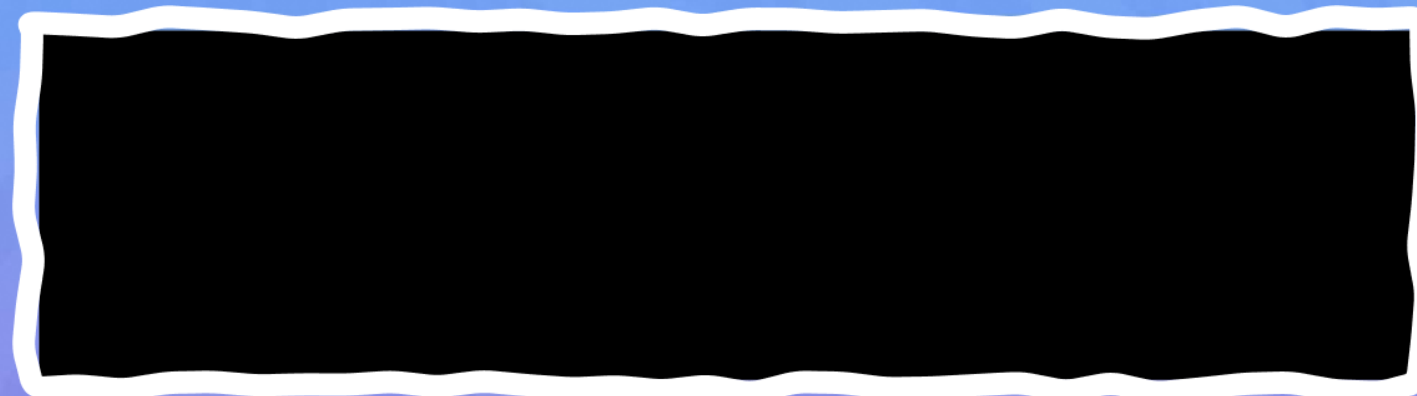
03

Глобальные экологические программы объединяют экспертов и ресурсы для эффективного решения проблем утраты биоразнообразия в разных частях планеты.

Личный вклад в защиту биоразнообразия

Сортировка и сбор мусора в деле сохранения природы

Раздельный сбор отходов помогает уменьшить загрязнение окружающей среды и сохранять природные ресурсы для будущих поколений населения.



Посадка деревьев и улучшение городской экосистемы

Участие в озеленении способствует восстановлению среды обитания для животных и улучшению климата в населённых пунктах, поддерживая биоразнообразие.



Волонтёрские и экоакции как элемент воспитания

Молодёжь участвует в экологических мероприятиях, что формирует сознательное отношение к природе и расширяет возможности по её охране на местном уровне.



Значение сохранения биоразнообразия для будущего

Защита биологического разнообразия гарантирует здоровье планеты и благополучие людей, обеспечивая продовольствие, лекарства и гармоничное сосуществование с природой.