

Разнообразие живой природы

Вся жизнь на Земле — от микробов до огромных лесов — удивительно разнообразна.



Основы биологии: понимание жизни

Биология помогает изучать строение и связь живых организмов, создавая основу для понимания природы и её многообразия в нашей школе.



Что такое биоразнообразие

■ Биоразнообразие охватывает все виды живых существ на Земле и их разнообразие в экосистемах, создавая неповторимые природные сообщества.

■ Включает уровни от генов в каждом организме до целых экосистем, что обеспечивает устойчивость и развитие природных процессов.

■ Разнообразие живых форм поддерживает баланс и продуктивность природы, влияя на качество жизни всех организмов, включая человека.

Генетическое разнообразие: особенности внутри видов



Вариации домашних животных

Домашние кошки и собаки показывают большое генетическое разнообразие — различия в окрасах, размерах и поведении отражают богатство наследственности внутри видов. Это помогает им лучше адаптироваться к различным условиям.

Значение генов в селекции растений

Генетическое разнообразие важно для сельского хозяйства, поскольку позволяет вывести сорта растений, устойчивые к болезням и климатическим изменениям, обеспечивая продовольственную безопасность человечества.

Видовое разнообразие: примеры со всего мира



Леса Амазонии — кладезь жизни

Этот регион содержит одни из самых богатых видов растений и животных, поддерживая тысячи уникальных организмов, которые взаимодействуют в сложных экосистемах тропических лесов.

Многообразие видов вокруг нас

Виды рыбы, птиц, насекомых и млекопитающих населяют разные уголки планеты, создавая разнообразные жизненные формы, необходимые для устойчивого функционирования природы.

Разнообразие экосистем Земли

Природные зоны России

В России широко представлены экосистемы тайги, тундры и степей, каждая со своими растениями и животными, приспособленными к условиям жизни.

Различия экосистем и их роль

Разнообразие экосистем обеспечивает устойчивость природы, влияя на климат и создавая места обитания для множества видов.



Необычные и уникальные виды

- Утконос удивляет сочетанием характеристик нескольких групп животных: он откладывает яйца, но выкармливает потомство молоком, что редко встречается в природе.
- Туатара — древний вид, сохранившийся с эпохи динозавров, он живёт в Новой Зеландии и является живым свидетельством эволюционной истории планеты.



Announcement

Office

Office of the Secretary of the Department of the Interior, Bureau of Land Management, Washington, D.C. 20240. Notice is hereby given that the following lands are being offered for sale to the highest bidder at public auction on the date and at the place hereinafter specified.

The lands are situated in the State of California, County of San Diego, and are described as follows:

Tract No. 1, containing 100 acres, more or less, situated in the Township of San Diego, Range 12 North, and Section 34, T. 12 N., R. 12 E., S. 34.

Tract No. 2, containing 50 acres, more or less, situated in the Township of San Diego, Range 12 North, and Section 34, T. 12 N., R. 12 E., S. 34.

The lands are being offered for sale to the highest bidder at public auction on the date and at the place hereinafter specified.

The date of the auction is the 1st day of January, 1960, at 10 o'clock in the forenoon.

The place of the auction is the County Clerk's Office, San Diego, California.

The lands are being offered for sale to the highest bidder at public auction on the date and at the place hereinafter specified.

The date of the auction is the 1st day of January, 1960, at 10 o'clock in the forenoon.

The place of the auction is the County Clerk's Office, San Diego, California.

390 000

видов растений
обеспечивает кислород
и поддерживает
экосистемы, являясь
основой жизни и
климата на планете.

Статистика Мирового банка, 2023

Растения играют ключевую
роль в стабильности
природных процессов,
фильтрации воздуха, защите
почв и поддержании
биоразнообразия.

Bus

Trade Rev

They

They have been...
The bus trade has been...
The bus trade has been...

Issue

Making A

THE PLAN

Разнообразие и роль животных в природе



Животные и экосистемный баланс

Животные участвуют в опылении, регулируют численность организмов и обеспечивают устойчивость природных цепей питания, сохраняя баланс в своих экосистемах.



Насекомые — самые многочисленные жители планеты

Среди миллионов видов животных насекомые занимают лидирующую позицию по численности, влияя на сельское хозяйство, опыление и биологическое разнообразие в целом.

Сравнение числа видов по ключевым группам

Насекомые составляют более 60% известных видов на Земле, подчёркивая их ключевое значение в экосистемах.

Доминирование насекомых отражает их адаптивность и роль в пищевых цепях, влияя на биологическое разнообразие.

WWF, 2022



Редкие и исчезающие виды

Ежегодно исчезают около тысячи видов животных и растений, что негативно сказывается на экосистемах и природном балансе нашей планеты.

Снежный барс, амурский тигр и зубр включены в Красную книгу как особо охраняемые редкие виды, требующие особого внимания и защиты.

Основные угрозы для редких видов — уничтожение их естественной среды обитания из-за деятельности человека и незаконная охота, наносящая серьёзный урон популяциям.

Загрязнение окружающей среды и глобальное изменение климата усугубляют ситуацию, приводя к сокращению численности и исчезновению многих видов.

Значение биоразнообразия для человека

Биоразнообразие обеспечивает человека продовольствием: зерновыми культурами, овощами и рыбой, которые составляют основу питания миллионов людей по всему миру.

Многие лекарства, включая аспирин и антибиотики, получают из природных ресурсов, что подчёркивает важность сохранения различных видов в природе.

Материалы, такие как хлопок и древесина, также являются продуктами биоразнообразия, кроме того, природные экосистемы очищают воздух и воду, поддерживая здоровье человека.

Факторы снижения разнообразия видов

Фактор	Описание
Вырубка лесов	Потеря среды обитания для многих видов
Загрязнение	Отравление рек, почвы и воздуха
Изменение климата	Сдвиги в природных зонах и температуре
Инвазивные виды	Конкуренция и угроза местным организмам

Основные причины сокращения числа видов включают вырубку лесов, загрязнение, климатические изменения и инвазивные виды. Амфибии и пресноводные животные страдают быстрее всего.

Главной причиной сокращения биоразнообразия является деятельность человека, что требует срочных мер по охране природы.

Защита природы: роль заповедников

В России работает более ста заповедников и около пятидесяти национальных парков, таких как «Столбы» и «Брянский лес». Они создают зоны, где природа развивается без вмешательства человека, сохраняя уникальные экосистемы.

Заповедники служат домом для множества редких растений и животных, способствуя восстановлению природных процессов и биологического разнообразия, а также выполняют важную научно-исследовательскую функцию.



Меры по сохранению биоразнообразия

Сохранение и восстановление естественных местообитаний — ключевой шаг в защите живой природы, позволяющий видам существовать и развиваться без угрозы исчезновения.

Введение запретов на охоту и вылов редких и уязвимых видов помогает предотвратить дальнейшее сокращение их численности и поддержать популяции.

Рекультивация нарушенных экосистем способствует восстановлению природного баланса и возвращению видов в места их традиционного обитания.

Образовательные программы и международное сотрудничество, такие как Конвенция о биологическом разнообразии, объединяют усилия разных стран для глобальной охраны природы.

Глобальные угрозы разнообразию

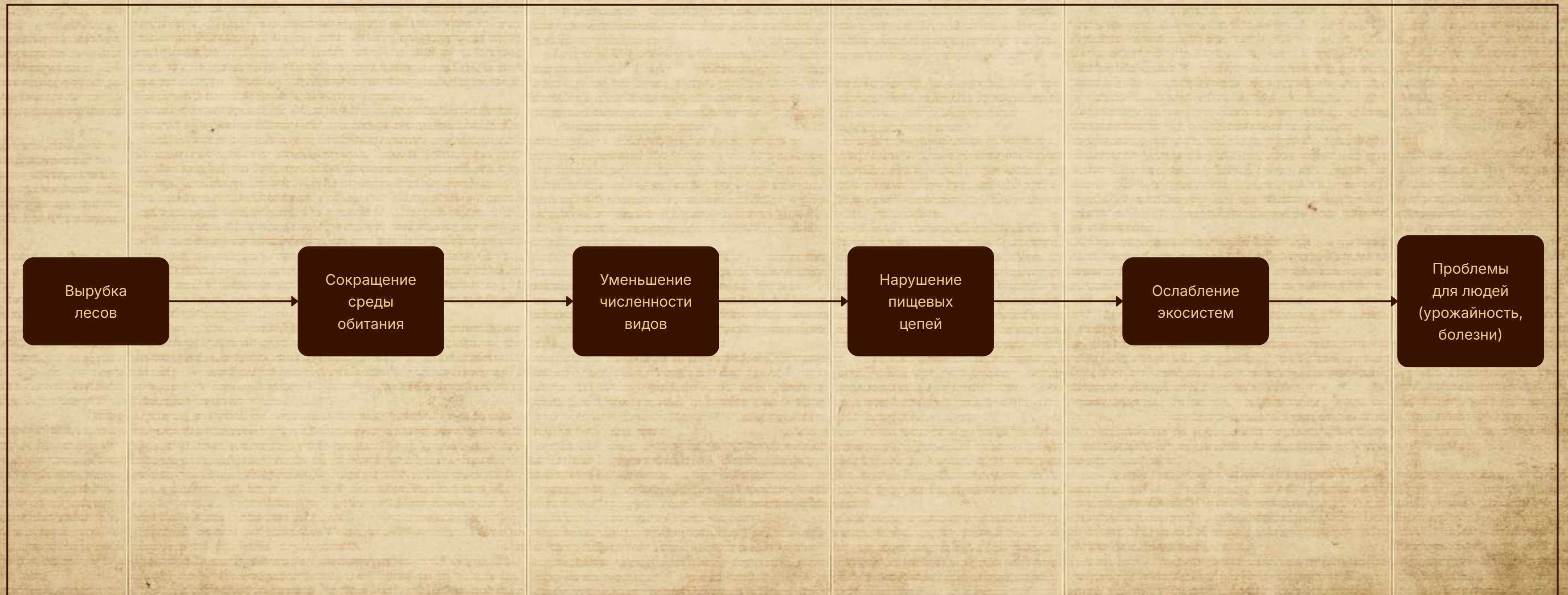
Загрязнение водных и атмосферных ресурсов снижает качество среды обитания, влияя на здоровье и численность многих видов по всему миру.

Исчезновение лесов приводит к потерям среды для множества растений и животных, что отрицательно сказывается на общем состоянии экосистем.

Распространение чужеродных видов, например кроликов в Австралии, нарушает местные экосистемы, конкурируя с иными животными и изменяя природный ландшафт.

Последствия деятельности человека для живой природы

Причинно-следственные связи влияния человека на экологию и устойчивость экосистем



Успешное восстановление редких видов

1

Восстановление зубра в России

Популяция зубра выросла с нескольких десятков до более 800 особей благодаря охране и природоохранным мероприятиям.

2

Охрана белого аиста в Европе

Комплексные меры по защите и мониторингу спасли белого аиста от исчезновения и способствовали увеличению численности.

3

Спасение морских черепах в Индии

Учёные и волонтеры успешно восстановили популяцию черепах, сохранив место их гнездования на побережье.

Личный вклад в защиту природы

- Активное участие в сортировке отходов и высадке деревьев помогает уменьшить нагрузку на экологию и сохранить природные ресурсы для будущих поколений.
- Рассказывая друзьям и родственникам о важности защиты живой природы, каждый способствует формированию более ответственного и экологически сознательного общества.



Announcement

Offer

Announcement

Officers

... ..

Значение сохранения биоразнообразия для будущего

Сохранение разнообразия живых организмов — залог здоровья планеты, стабильности климата и благополучия людей, обеспечивающий баланс природы для наших детей и последующих поколений



Bus

Trade Rev

They

Issue

Making A

Issue

making a

THE PLAN

THE PLAN