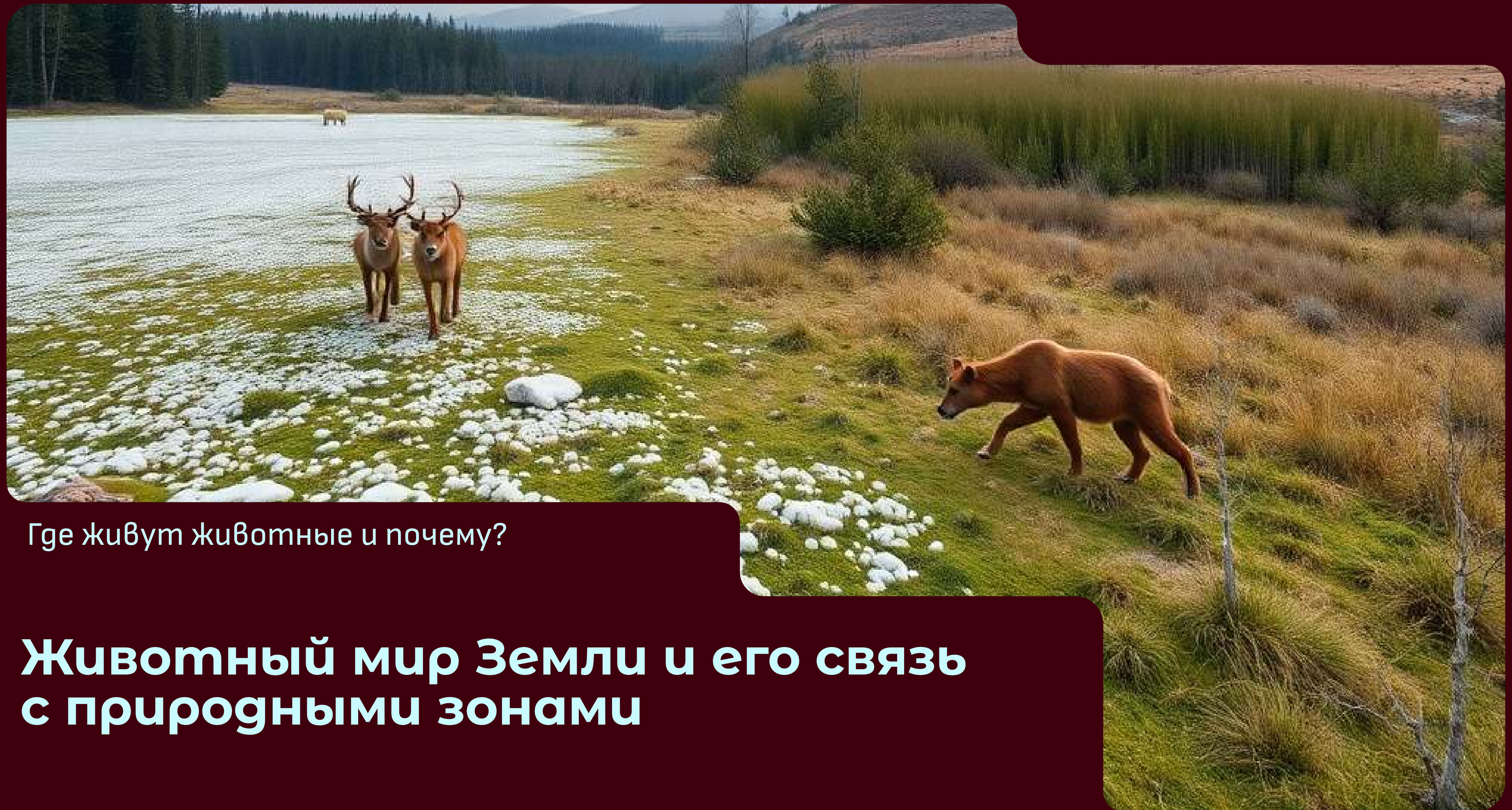




Где живут животные и почему?

Животный мир Земли и его связь с природными зонами

Почему животный мир важен для географии

Животные показывают, как климат, рельеф, вода и растительность влияют на жизнь на Земле. По ним легче понять природные зоны, пищевые связи и влияние человека на природу.



Основные группы животных

Позвоночные

У этих животных есть внутренний скелет и позвоночник. К ним относятся рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие. Такое строение помогает им двигаться и жить в разных средах.

Беспозвоночные

Эта группа не имеет внутреннего скелета. В неё входят насекомые, паукообразные, моллюски, ракообразные и черви. Беспозвоночные очень разнообразны и встречаются почти везде на планете.



Среды обитания животных на Земле

- **Вода**

Морские и пресноводные животные живут в среде с давлением, течениями и разным содержанием солей. У многих из них обтекаемое тело, плавники или специальные органы дыхания.

- **Суша**

Наземные животные обитают в лесах, степях, пустынях и горах. Их строение помогает ходить, бегать, прыгать или прятаться в окружающей среде, где они добывают пищу.

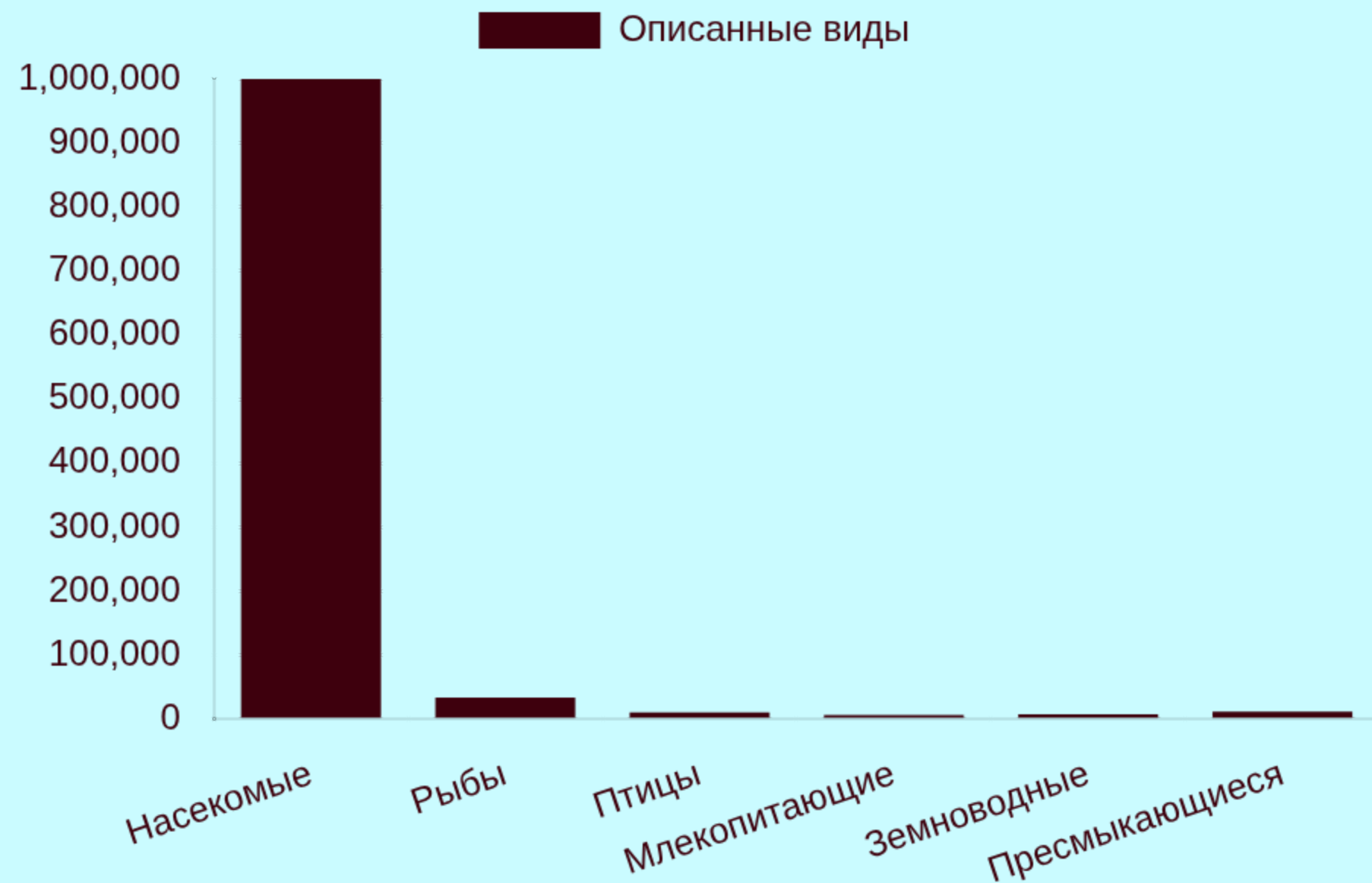
- **Почва**

В почве живут насекомые, черви и многие мелкие животные. Здесь важно уметь рыть ходы, переносить нехватку света и находить достаточно влаги и пищи.

- **Воздух**

Некоторые животные приспособлены к полёту или к жизни рядом с ним. Птицы используют крылья, а насекомые — лёгкое тело и быстрые движения, чтобы перемещаться в воздухе.

Сколько видов приходится на крупные группы животных



Различия в численности связаны не только с размером животных, но и с тем, как быстро они размножаются и насколько легко приспосабливаются к среде.

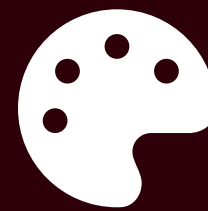
Насекомые резко превосходят остальные группы по числу видов, а значит, их приспособленность особенно высока.

Как животные приспосабливаются к условиям среды



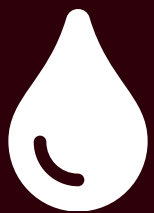
Защита от холода

Густой мех, плотное оперение и жировой слой помогают сохранять тепло. Такие приспособления особенно важны в северных районах, где животным нужно переживать морозы и сильный ветер.



Маскировка

Окраска, похожая на фон местности, делает животное менее заметным для врагов и добычи. Белый цвет помогает скрываться на снегу, а пятнистый — в лесу и высокой траве.



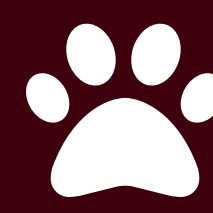
Экономия воды

Животные пустынь умеют долго обходиться без воды и терять её меньше обычного. Широкие ступни, ночная активность и запас жира помогают им жить в жарком климате.



Передвижение в воздухе

У птиц лёгкое тело, крылья и прочные перья делают полёт возможным. Это помогает искать пищу, спасаться от врагов и быстро перемещаться на большие расстояния.



Оружие и защита

Острые когти, клыки, ядовитые железы и развитые органы чувств помогают добывать пищу и защищаться. Такие признаки особенно важны у хищников и животных, живущих в опасной среде.

Как работает цепь питания в природе

Показаны основные звенья передачи энергии и вещества в экосистеме.



Хищники, травоядные и всеядные



Хищник в поиске добычи

Волк осторожно идёт по следу, орёл следит с высоты, а тигр полагается на силу и внезапную атаку. У этих животных острые зубы, когти или клюв помогают добывать мясную пищу и выживать.



Травоядный на пастбище

Корова, олень, заяц и слон питаются растениями, поэтому им нужны зубы для пережёвывания травы, листьев и побегов. Их образ жизни связан с поиском корма и постоянным движением.



Всеядный рядом с человеком

Медведь, кабан и человек могут есть и растительную, и животную пищу. Такая гибкость помогает выживать в разных условиях, когда один источник пищи становится недоступен или меняется по сезону.

Сравнение основных классов ПЗВОНОЧНЫХ

Группа	Среда	Покров	Размножение
Рыбы	Вода	Чешуя	Икринки
Птицы	Суша и воздух	Перья	Яйца
Млекопитающие	В основном суша	Шерсть	Живорождение

Сопоставление показывает, как строение тела связано со средой жизни и способом размножения.

Чем лучше животное приспособлено к среде, тем заметнее его отличия в покрове, дыхании и размножении.

Поведение животных в природе

Поиск пищи

Животные выбирают разные способы добычи корма: одни пасутся, другие охотятся, а третьи ищут пищу в воде, почве или на деревьях. Поведение помогает им использовать ресурсы своей среды.

Защита от врагов

Стаи, колонии и семьи дают животным больше шансов выжить. Вместе легче заметить опасность, отпугнуть хищника и защитить детёнышей, особенно если врагов в природе много.

Общение и сигналы

Пчёлы, муравьи, волки, слоны и дельфины используют звуки, запахи, движения и прикосновения. Такие сигналы помогают согласовывать действия, находить путь и поддерживать порядок в группе.

Забота о потомстве

У многих видов взрослые охраняют яйца, кормят детёнышей и учат их находить пищу. Благодаря этому молодые животные быстрее приспосабливаются к жизни и чаще выживают.

Почему редкие виды нуждаются в защите



Амурский тигр в дальневосточной тайге

Амурский тигр живёт в лесах Дальнего Востока, где ему нужны большие территории и достаточно добычи. Этот хищник редко встречается в природе, поэтому особенно уязвим к вырубке лесов и беспокойству со стороны человека.



Дальневосточный леопард на грани исчезновения

Дальневосточный леопард — один из самых редких хищников мира. Он зависит от сохранения лесов и спокойных участков с хорошей кормовой базой, а его численность долго оставалась очень низкой из-за охоты и утраты мест обитания.

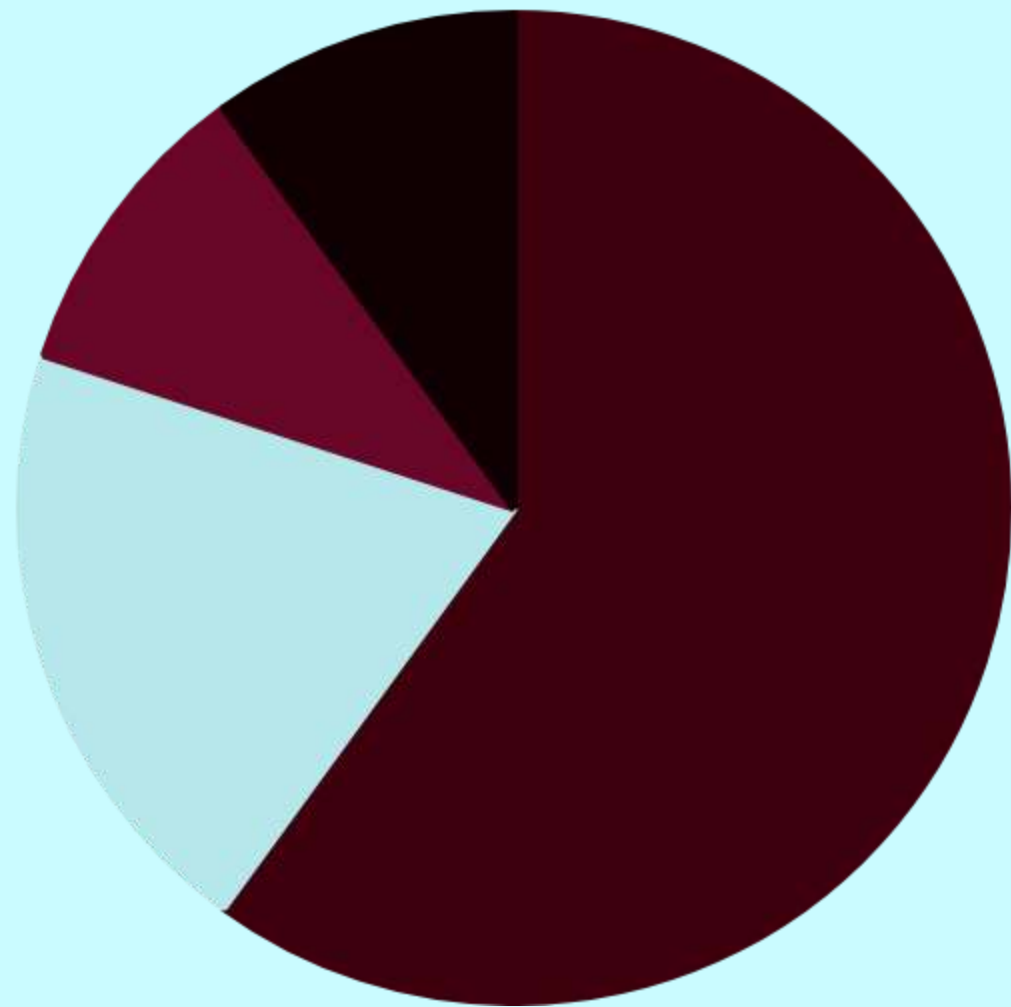


Заповедники как убежище для видов

Чтобы редкие животные не исчезли, создают заповедники и национальные парки. Здесь ограничивают охоту, охраняют леса, степи и водоёмы, а животные получают шанс жить и размножаться в естественной среде.

Главные причины сокращения численности животных

Разрушение мест обитания Браконьерство и охота
Загрязнение Изменение климата



Эти причины часто действуют одновременно: исчезают корм и укрытия, а животным становится труднее выводить потомство и находить безопасные места для жизни.

Наиболее опасны действия человека, особенно уничтожение мест обитания; именно поэтому охрана территорий даёт самый заметный эффект.

Как животные стали спутниками человека



01 Первое знакомство

Одомашнивание началось много тысяч лет назад, когда люди стали держать рядом животных, помогавших охотиться, охранять жилище или переносить грузы. Так возникли первые домашние виды.

02 Жизнь под заботой

Домашние животные зависят от человека: им нужны корм, вода, жильё и защита от болезней. Взамен они дают молоко, яйца, шерсть, помощь в работе и общение.

03 Изменения со временем

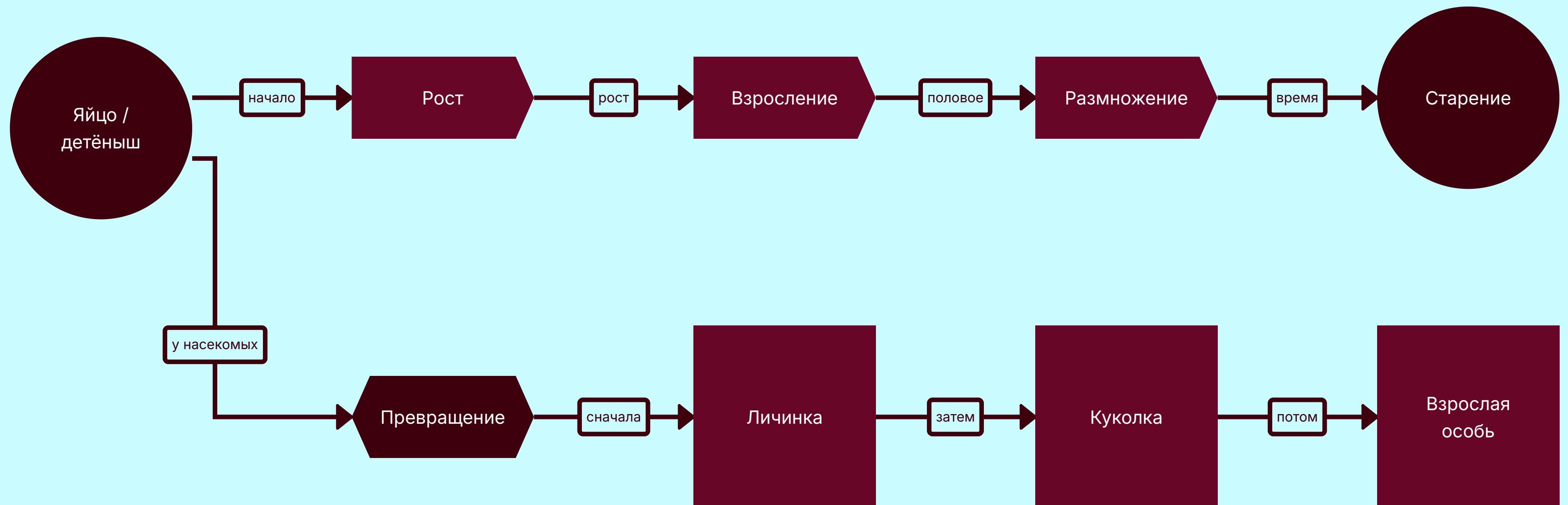
В процессе одомашнивания у животных менялись поведение, внешний вид и даже способность жить рядом с людьми. Более спокойные и доверчивые особи лучше выживали и оставляли потомство.

04 Роль сегодня

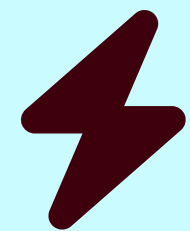
Сегодня собака, кошка, лошадь, корова, овца и курица остаются важной частью жизни человека. Они помогают в хозяйстве, служат источником продуктов и становятся верными друзьями семьи.

Этапы развития животных

Школьный курс биологии и географии: общий цикл развития и его особенности у разных групп животных.

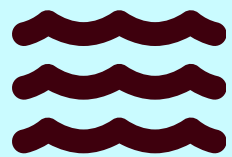


Три удивительных рекорда



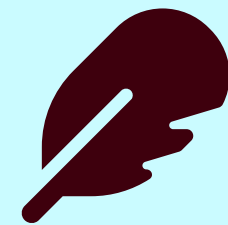
Гепард

Гепард известен как один из самых быстрых наземных хищников. На короткой дистанции он способен развивать скорость до 100 км/ч, что помогает ему догонять добычу.



Синий кит

Синий кит — самое крупное животное на Земле. Его размеры поражают: длина может превышать 30 метров, а масса достигает около 150 тонн, поэтому он считается рекордсменом по величине.



Колибри

Колибри выделяется среди птиц необычным полётом: она может зависать в воздухе и даже летать назад. Это делает её движение особенно точным и удобным при сборе нектара.

Способы передвижения животных

Таблица показывает, как строение тела помогает животным двигаться в разных средах и быстро приспосабливаться к условиям жизни.

У каждого способа движения есть свои «рабочие» органы: ноги, крылья, плавники или гибкое тело. Форма тела тесно связана со средой обитания.

Способ	Примеры	Признаки
Бег	гепард, лошадь	длинные ноги
Полёт	орёл, ласточка	крылья, лёгкое тело
Плавание	дельфин, щука	плавники, обтекаемость
Прыжки	кенгуру, лягушка	сильные задние ноги



Животный мир по материкам

- **Австралия**

Австралийский материк известен множеством сумчатых животных. Кенгуру, коала и вомбат приспособились к местным условиям и стали символами этого удивительного континента.

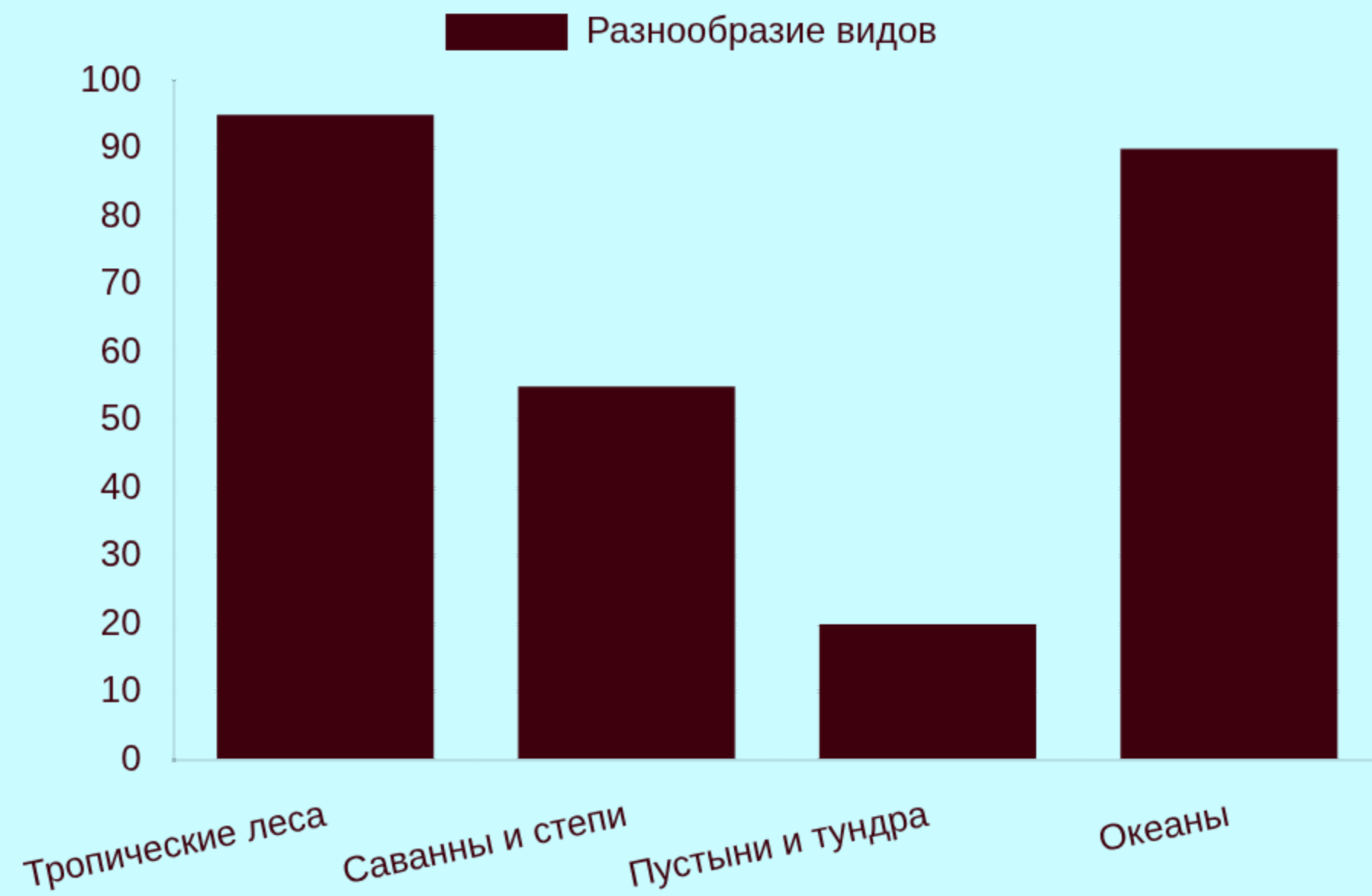
- **Африка**

В Африке живут животные саванн и тропических зон: слоны, львы, жирафы, зебры и бегемоты. Здесь особенно заметно, как животный мир связан с жарким климатом.

- **Арктика**

В Арктике встречаются белые медведи, моржи, песцы и северные олени. Эти животные умеют сохранять тепло и выживать в суровых условиях холода и льда.

Где разнообразие животных особенно велико



Особенно богаты видами влажные природные зоны, где много пищи, укрытий и мест для размножения. В экстремальных условиях выживает меньше видов.

Тёплый и влажный климат поддерживает больше животных, а холод и засуха ограничивают разнообразие. Морская среда тоже очень богата видами.

Что может сделать каждый

01

Не оставлять мусор

Чистая природа важна для всех животных. Пластик, стекло и другой мусор могут ранить зверей, загрязнять воду и делать места обитания непригодными для жизни.

02

Беречь гнёзда и убежища

Нельзя разрушать гнёзда, норы, муравейники и другие укрытия. Даже небольшое вмешательство может нарушить жизнь животных и лишить детёнышей защиты.

03

Не тревожить редкие виды

Редких животных не нужно ловить, кормить или брать домой. Им особенно опасны шум, преследование и нарушение привычного образа жизни в природе.

04

Экономить ресурсы

Экономия воды, бережное отношение к лесам и разумное использование природных ресурсов помогают сохранять среду обитания животных и поддерживать природное равновесие.

05

Соблюдать правила

Заповедники и национальные парки защищают животных, но их работа зависит и от поведения людей. Простые правила в природе помогают сохранить биоразнообразие надолго.

Животный мир — богатство планеты

Животные живут в самых разных природных условиях и приспособлены к ним по-своему. Сохраняя виды и их места обитания, мы сохраняем природное равновесие и разнообразие Земли.