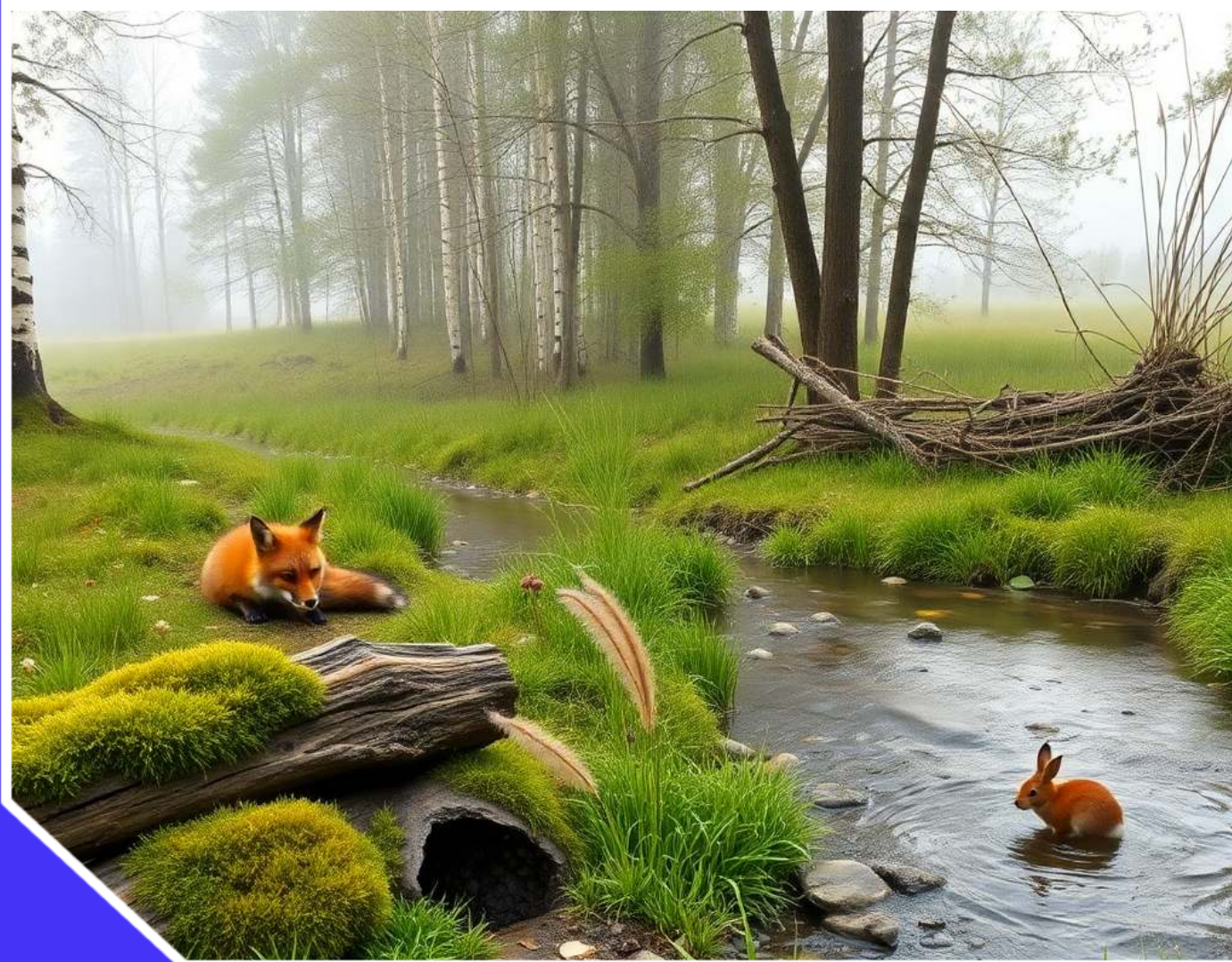


Условия существования животных: что нужно для жизни

Животные живут там, где им хватает нужных условий.





Каждому виду подходят свои условия: где-то важнее тепло, где-то влага, а где-то укрытия и пища. Если среда меняется слишком резко, животным становится труднее выживать, размножаться и сохранять численность.

Почему животные живут не везде одинаково

Основные факторы среды обитания

Температура и свет

Температура и освещённость влияют на активность, питание и размножение животных. Для многих видов важны не только средние значения, но и сезонные изменения длины дня и погоды.

Вода и влажность

Вода нужна для дыхания, обмена веществ и поддержания жизни. Влажность особенно важна для животных, которые быстро теряют воду через кожу или дыхание.

Пища и безопасность

Наличие корма определяет, сможет ли вид жить на данной территории. Не менее важны укрытия, которые помогают избегать хищников и переживать неблагоприятные периоды.

Воздух и пространство

Для жизни животным нужен воздух, а ещё достаточно места для движения, поиска пищи и устройства гнёзд или нор. Узкие пределы выносливости есть у каждого вида.

Сезонные изменения

Холодная зима, жаркое лето и смена корма заставляют животных по-разному вести себя в течение года. Одни мигрируют, другие накапливают запасы или впадают в спячку.

Где больше всего ВИДОВ ЖИВОТНЫХ

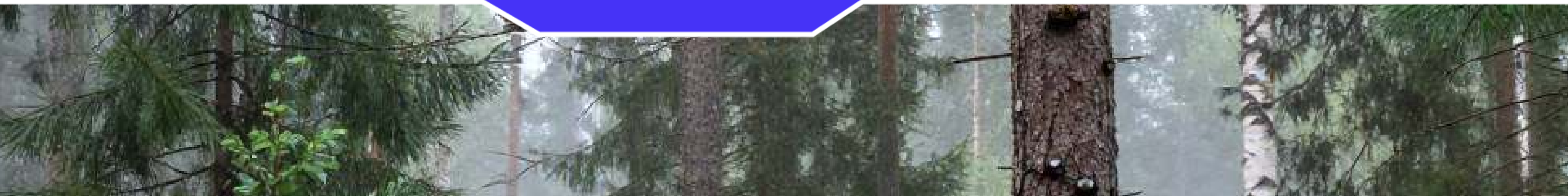
Лес Водоёмы Степь Пустыня
Тундра



Условное распределение для учебной диаграммы
по теме «Условия существования животных»

Больше всего видов обычно встречается там,
где есть влага, корм и укрытия, а условия
меняются не слишком резко.

Лес и водоёмы выглядят наиболее
благоприятными, а пустыня и тундра
ограничивают разнообразие из-за жёстких
условий.



Лес как место жизни многих животных

Разные ярусы

В лесу животные распределяются по ярусам: в кронах живут птицы и белки, на стволах — насекомые, а на земле — лисы, ежи и многие другие виды.

Пища и укрытие

Лес даёт не только корм, но и защиту от ветра, жары и врагов. Под пологом деревьев легче спрятаться, найти гнездо и вырастить потомство.

Влажная среда

Здесь дольше сохраняется влага, поэтому растения и животные не так быстро теряют воду. Это создаёт хорошие условия для многих насекомых, земноводных и мелких зверей.

Много мест обитания

Даже на небольшой площади леса можно найти разные уголки жизни: опушки, кустарники, подстилку, дупла и заросли травы. Поэтому видов здесь особенно много.



Что важно для животных в воде



Плавучесть

Вода поддерживает тело, но животному всё равно нужно уметь двигаться без лишних затрат сил. Обтекаемая форма помогает легче плыть и быстрее преодолевать течение.



Температура

Даже в воде животные зависят от тепла: при изменении температуры меняется их активность, скорость обмена веществ и доступность пищи. Это особенно заметно в холодных водоёмах.



Дыхание

Рыбы используют жабры, а киты и дельфины дышат воздухом и поднимаются к поверхности. Способ дыхания — одно из главных приспособлений к жизни в воде.



Солёность и кислород

Для водных животных важны количество растворённого кислорода и солёность. Эти показатели определяют, какие виды смогут жить в реке, озере или море.

Сравнение условий в разных средах

Таблица показывает, как различаются условия жизни животных в основных средах обитания.

Чем жёстче условия среды, тем больше специальных приспособлений нужно животным для жизни и размножения.

Среда	Условия	Примеры
Лес	Влага, укрытия	Птицы, белки
Пустыня	Жара, сухо	Верблюд, ящерицы
Тундра	Холод, ветер	Олени, лемминги
Водоём	Вода, дыхание	Рыбы, киты

Учебное обобщение по теме «Условия существования животных»

Пустыня: жизнь при нехватке воды

01

Ночная активность

Днём в пустыне слишком жарко, поэтому многие животные выходят на поиски пищи ночью. В это время меньше риск перегрева и проще сохранить воду в организме.

02

Укрытие от жары

Чтобы пережить зной, животные прячутся в норах, трещинах почвы или под камнями. Там температура ниже, а воздух влажнее, чем на открытом песке.

03

Экономия воды

Верблюд может долго обходиться без питья, а некоторые грызуны получают влагу из пищи. Такие особенности помогают жить там, где вода встречается редко.

04

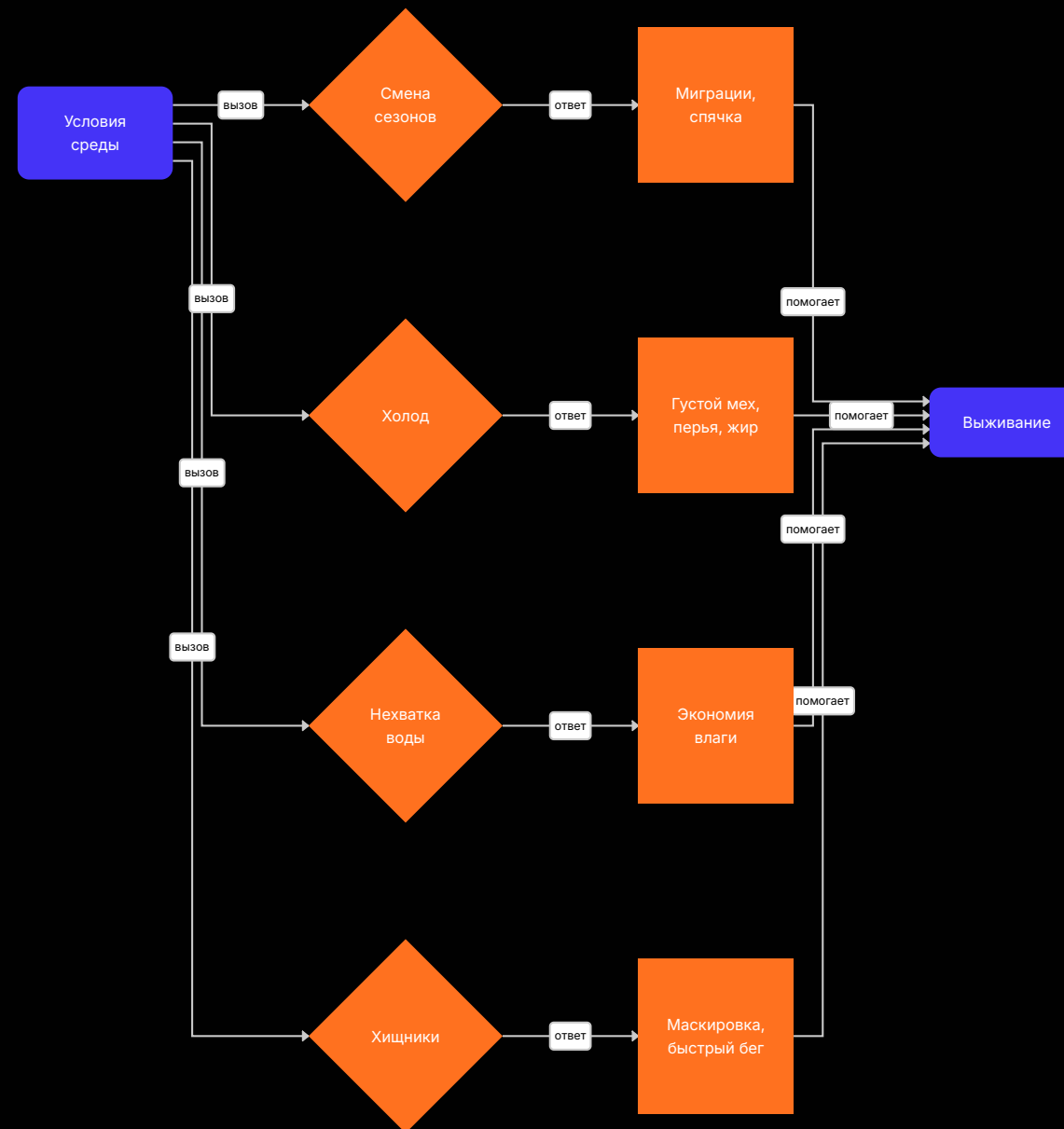
Движение по песку

Ящерицы и другие пустынные животные быстро перемещаются по горячей поверхности, чтобы не обжечь лапы. Их поведение и строение тела помогают выживать в экстремальных условиях.



Как условия среды влияют на приспособления животных

Схема показывает, что трудности среды вызывают разные способы выживания.



Как животные становятся незаметными

Белая шерсть зимой

Заяц-беляк меняет окраску в зависимости от времени года: зимой он становится белым и почти сливается со снегом. Это помогает ему меньше выделяться на открытом фоне и вовремя заметить опасность.



Житель морского дна

Камбала лежит на дне почти неподвижно и по цвету напоминает песок или ил. Такая окраска делает её малозаметной и для хищников, и для добычи.



Похож на веточку

Палочник выглядит как сухая ветка, особенно среди травы и кустов. Когда животное не привлекает внимание, у него больше шансов избежать встречи с врагом.



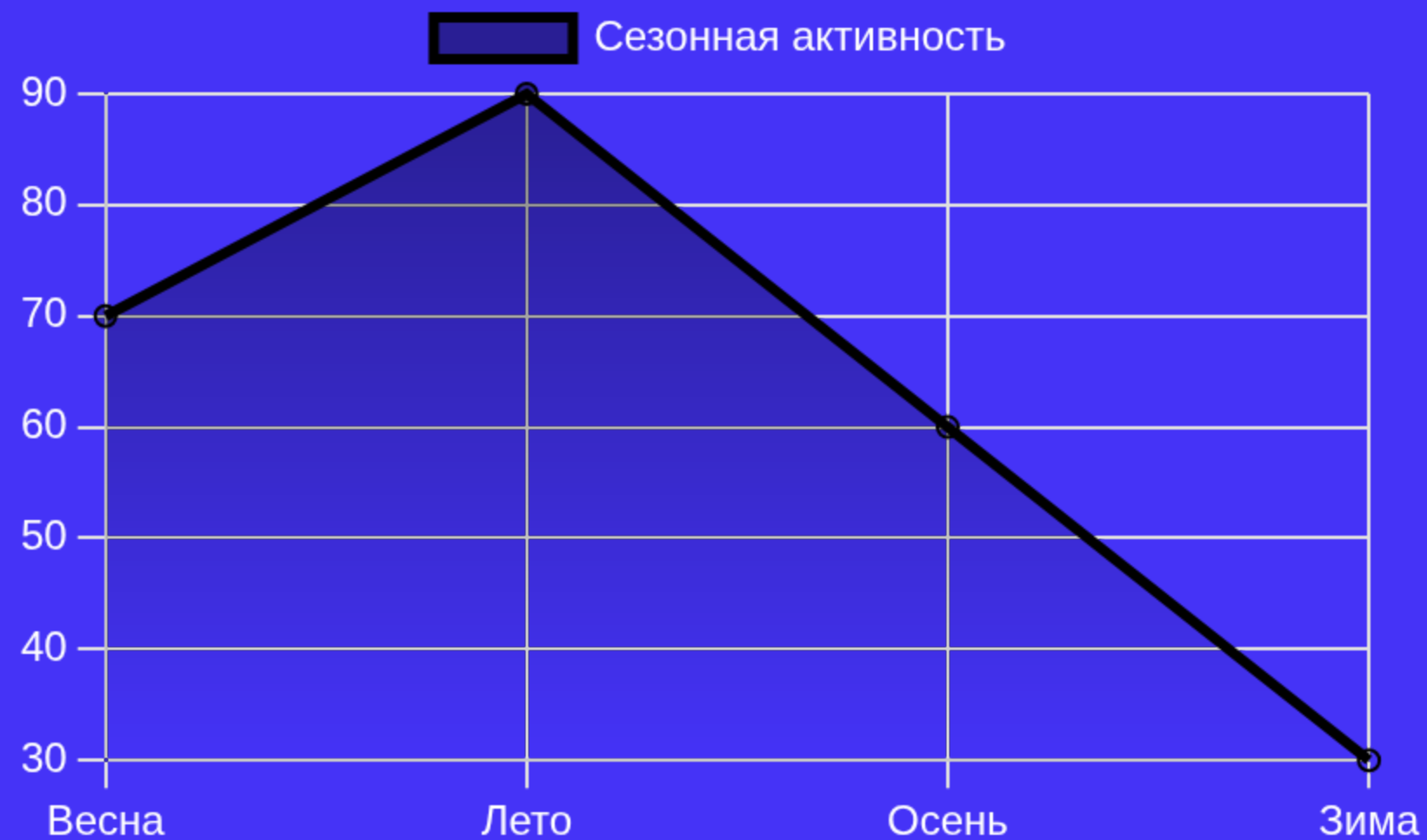
Школьный курс биологии: температура тела млекопитающих

36–38 °C

— примерно такая температура тела у многих млекопитающих, поэтому даже небольшое охлаждение требует особой защиты от холода.

Постоянное тепло помогает животным оставаться активными, искать пищу и выращивать потомство даже в холодный сезон.

Сезонные изменения в жизни животных



Схематическая диаграмма по материалам
школьного курса биологии

На изменение поведения влияют не только температура, но и длина дня: они запускают размножение, линьку, миграции и подготовку к холодам.

Активность животных выше в тёплые сезоны и снижается зимой, когда пищи меньше и условия становятся более суровыми.

Пища как важное условие существования

Есть достаточно корма

Если на территории много растений, добычи или другого корма, животные могут жить рядом, успешно расти и выводить потомство.

Корма становится меньше

При нехватке пищи усиливается конкуренция между особями, а часть животных вынуждена искать новые места обитания.

Численность меняется

Когда питание ограничено долгое время, уменьшается выживаемость детёнышей и снижается численность вида на данной территории.

Тихие убежища животных



Нора под землёй

Под землёй животное скрыто от холода, жары и многих хищников. Нора помогает пережить опасный сезон, вырастить детёнышей и спрятать запасы, если они нужны виду.



Гнездо среди ветвей

Птицы устраивают гнёзда так, чтобы яйца и птенцы были защищены от дождя, ветра и врагов. Хорошее гнездо часто становится самым безопасным местом в округе.



Укрытие у воды

Некоторые рыбы и земноводные прячутся среди камней, коряг и водных растений. Такие места дают тень, защиту от сильного течения и возможность быстро скрыться при опасности.

Примеры приспособлений животных к среде

Таблица показывает, как особенности тела и поведения помогают разным животным жить в своей среде.

Один и тот же признак полезен только в определённых условиях, поэтому приспособления тесно связаны со средой обитания.

Животное	Среда	Приспособление и польза
Верблюд	Пустыня	Горбы; экономия воды
Белый медведь	Арктика	Мех и жир; защита от холода
Утка	Водоём	Перепонки; удобство плавания
Заяц-беляк	Лес и тундра	Смена окраски; маскировка

Школьный курс биологии, раздел о приспособлениях животных

Как человек меняет условия жизни животных

Вырубка лесов

Когда леса исчезают, животные теряют укрытия, места для гнёзд и привычные маршруты передвижения. Особенно сильно это сказывается на видах, которые живут в кронах, дуплах и подстилке.

Загрязнение воды

Мусор, нефть и бытовые стоки ухудшают качество воды, сокращают количество кислорода и делают среду опасной для рыб, земноводных и водных птиц.

Дороги и шум

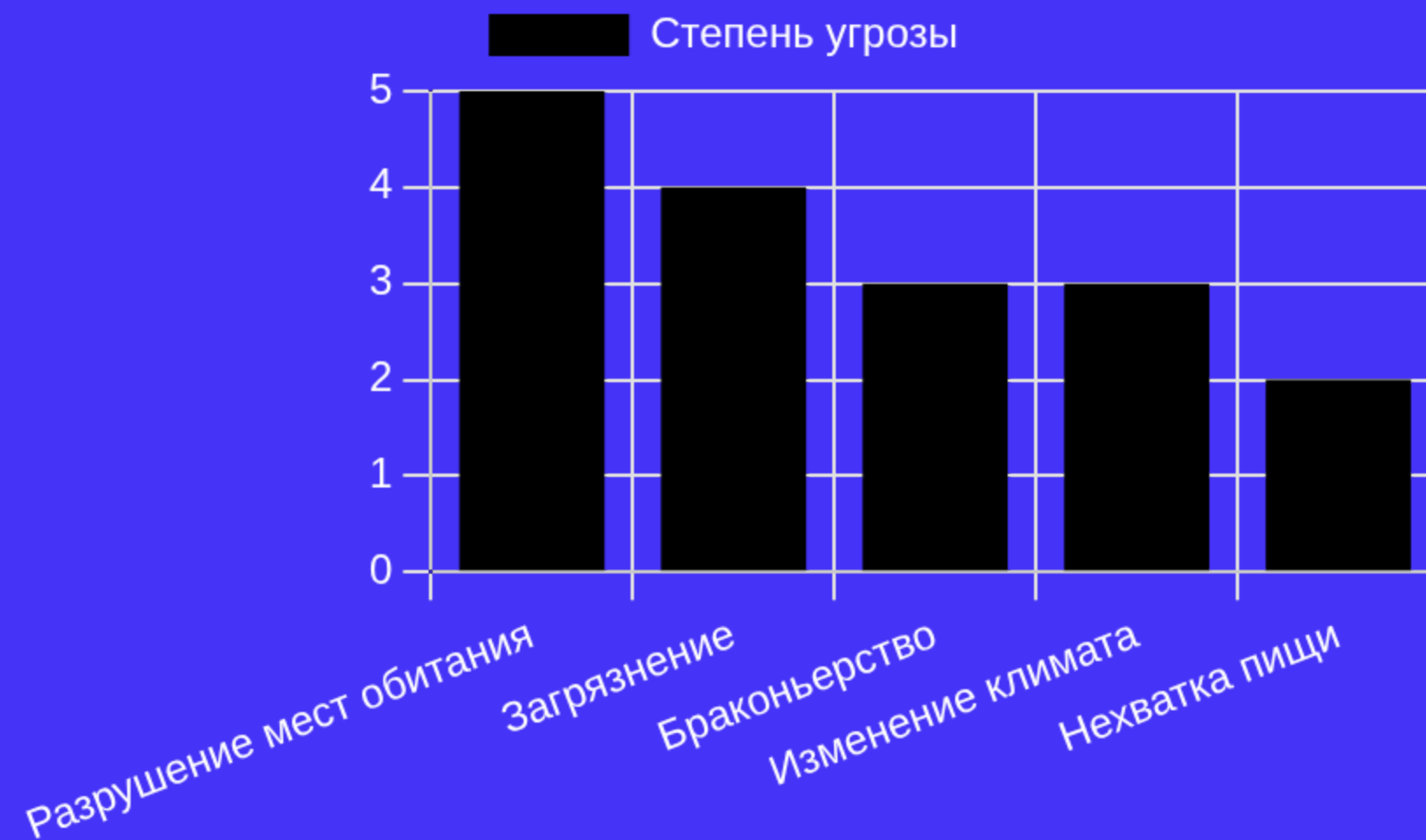
Транспорт, освещение и постоянный шум мешают животным находить корм, общаться и выводить потомство. Для многих видов такие условия становятся слишком тревожными.

Изменение климата

Сдвиг сезонов нарушает сроки появления насекомых, цветения растений и миграций птиц. Из-за этого животным труднее найти пищу именно тогда, когда она особенно нужна.



Главные угрозы для животных



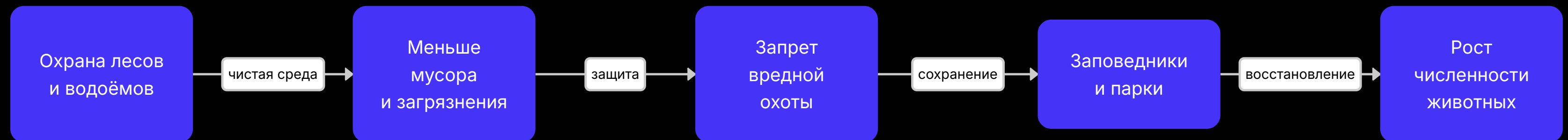
Схематическая оценка по материалам школьного курса биологии

Эти угрозы редко действуют поодиночке: уничтожение леса или болота часто усиливает загрязнение, сокращает корм и делает животных более уязвимыми.

Самая сильная угроза связана с потерей среды обитания: без жилья, корма и мест размножения вид быстро слабеет.

Как сохраняют условия для животных

Последовательность природоохранных мер, которая помогает сохранить места обитания и восстановить численность видов.



Редкие виды и Красная книга

Виды под охраной

- Красная книга помогает привлечь внимание к животным, которым грозит исчезновение. Она показывает, какие виды особенно нуждаются в защите и постоянном наблюдении.

Сохранение мест обитания

- Для редких животных важно беречь леса, степи, водоёмы и морские побережья. Если среда остаётся целой, у вида больше шансов выжить и размножаться.

Запрет опасной добычи

- Охота и ловля редких животных должны быть ограничены или запрещены. Это особенно важно в период размножения, когда даже небольшая потеря взрослых особей опасна.

Примеры редких животных

- В России к редким видам относят амурского тигра, снежного барса, моржа и орлана-белохвоста. Каждый из них нуждается в бережном отношении человека.





Животные могут жить только там, где есть пища, вода, укрытия и подходящий климат. Если человек бережёт природу, он помогает сохранить виды и устойчивость всей экосистемы.

Главный вывод: животные зависят от среды обитания