

Новые УРОКИ

Новый сайт от проекта UROKI.NET. Конспекты уроков, классные часы, сценарии школьных праздников. Всё для учителя - всё бесплатно!

8 КЛАСС **БИОЛОГИЯ**

Животные и среда обитания — конспект урока



Автор **Глеб Беломедведев**

АПР 8, 2025 19 фото 42 минут(ы) 5 просмотров

[#видео](#), [#воздействие](#), [#животные](#), [#интеллект-карта](#), [#интересные факты](#), [#карта памяти](#), [#кроссворд](#), [#ментальная карта](#), [#облако слов](#), [#питание](#), [#полезные советы](#), [#презентация](#), [#природа](#), [#рабочий лист](#), [#среда](#), [#таблица](#), [#тесты](#), [#технологическая карта](#), [#фактор](#), [#чек-лист](#), [#экология](#)



Конспект урока биологии Животные и среда обитания

Содержание [\[Скрыть\]](#)

- 1 Животные и среда обитания — конспект урока биологии
- 2 Вступление
- 3 Выберите похожие названия
- 4 Возраст учеников
- 5 Класс
- 6 Календарно-тематическое планирование
- 7 Раздел календарного планирования по биологии в 8 классе
- 8 УМК (Учебно-методический комплекс)
- 9 Учебник
- 10 Дата проведения
- 11 Длительность
- 12 Вид
- 13 Тип

Поиск

Поиск

ИНТЕРЕСНОЕ

КОНСПЕКТЫ УРОКОВ

[Конспекты уроков для учителя](#)

[Английский язык](#)

[Астрономия](#)

[10 класс](#)

[Библиотека](#)

[Биология](#)

[5 класс](#)

[6 класс](#)

[7 класс](#)

[8 класс](#)

[География](#)

[5 класс](#)

[6 класс](#)

[7 класс](#)

[8 класс](#)

[9 класс](#)

[10 класс](#)

[Геометрия](#)

[Директору и завучу школы](#)

[Должностные инструкции](#)

[ИЗО](#)

[Информатика](#)

[История](#)

14	Форма проведения
15	Цель
16	Задачи
17	Универсальные учебные действия (УУД)
18	Ожидаемые результаты
19	Методические приёмы, педагогические методы, технологии обучения
20	Предварительная работа педагога
21	Оборудование и оформление кабинета
22	Ход занятия / Ход мероприятия
22.1	Организационный момент
22.2	Актуализация усвоенных знаний
22.3	Вступительное слово учителя
23	Основная часть
23.1	Понятие среды обитания и экологические факторы
23.2	Основные среды жизни и адаптации животных
23.3	Экологические группы животных по отношению к различным факторам среды
23.4	Жизненные формы животных
23.5	Экологические взаимоотношения животных в природе
23.6	Антропогенное воздействие на животных и среды их обитания
24	Рефлексия
25	Заключение
26	Домашнее задание
27	Технологическая карта
28	Смотреть видео по теме
29	Полезные советы учителю
30	Чек-лист педагога
31	Карта памяти для учеников
32	Кроссворд
33	Тесты
34	Интересные факты для занятия
35	Интеллект-карта
36	Облако слов
37	Презентация
38	БОНУС: Рабочий лист
39	Список источников и использованной литературы

Классный руководитель
5 класс
6 класс
7 класс
8 класс
9 класс
10 класс
11 класс
Профориентационн ые уроки

[Математика](#)

[Музыка](#)

[Начальная школа](#)

[ОБЗР](#)

[8 класс](#)

[9 класс](#)

[10 класс](#)

[11 класс](#)

[Обществознание](#)

[Право](#)

[Психология](#)

[Русская литература](#)

[Русский язык](#)

[Технология \(Труды\)](#)

[Физика](#)

[Физкультура](#)

[Химия](#)

[Экология](#)

[Экономика](#)

[Копилка учителя](#)

[Сценарии школьных
праздников](#)

ПОЛЕЗНОЕ

Животные и среда обитания — конспект урока биологии

Вступление



Так бывает, что ваши ученики считают биологию просто скучным набором терминов и правил, а адаптации животных – чем-то далеким от реальной жизни. Как изменить это восприятие? Природа создала удивительный мир приспособлений, где полярный медведь не только выживает при -40°C, но и процветает там, где большинство существ погибло бы за минуты. В этом конспекте вы найдете не просто теоретический материал, а готовый инструментарий для увлекательного путешествия в мир экологических взаимодействий. Здесь собраны технологическая карта, интересные задания, бесплатная презентация, тесты по теме и даже тематический кроссворд – все необходимое, чтобы превратить сложную экологическую теорию в захватывающее исследование.

Выберите похожие названия

- Методическая разработка: «Экологические ниши и адаптации животных к факторам среды»
- Интегрированное занятие: «Выживание в природе: как существа приспосабливаются к разным условиям»
- Педагогический проект: «Экологические сообщества и роль представителей фауны в экосистемах»
- Открытый урок: «Многообразие животного мира через призму различных сред обитания»

Возраст учеников

13-14 лет

Класс

[8 класс](#)

Календарно-тематическое планирование

[КТП по биологии 8 класс](#)

Раздел календарного планирования по биологии в 8 классе

Животные в природных сообществах

УМК (Учебно-методический комплекс)

[укажите название своего УМК по которому Вы работаете]

Учебник

[укажите название своего учебника]

Дата проведения

[укажите дату проведения]

Длительность

45 минут (1 академический час)

Вид

Комбинированный

Тип

Изучение и первичное закрепление новых знаний

Форма проведения

Занятие-исследование с элементами групповой работы

Цель

- Сформировать у учащихся целостное представление о многообразии сред обитания животных и механизмах их адаптации к различным экологическим факторам

Задачи

- **Обучающая:** Познакомить учащихся с особенностями различных мест обитания, их экологическими факторами и приспособлениями существ к условиям среды.
- **Развивающая:** Развивать у учащихся умение устанавливать причинно-следственные связи между условиями местообитания и морфофункциональными особенностями представителей фауны, формировать навыки анализа и сравнения адаптаций организмов к разным экологическим условиям.
- **Воспитательная:** Воспитывать бережное отношение к природе, понимание важности сохранения естественных местообитаний братьев меньших и экологического равновесия.

Универсальные учебные действия (УУД)

- **Личностные УУД:** Формирование экологического мышления, понимания ценности многообразия фауны, осознание личной ответственности за сохранение биоразнообразия и естественных местообитаний существ.
- **Регулятивные УУД:** Умение самостоятельно определять цели своего обучения, планировать пути их достижения, соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль и коррекцию в процессе образовательной деятельности.
- **Познавательные УУД:** Умение работать с различными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать её из одной формы в другую, устанавливать причинно-следственные связи между строением организмов и условиями их обитания.
- **Коммуникативные УУД:** Умение организовывать совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать в группе, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.
- **Метапредметные УУД:** Умение применять полученные знания в повседневной жизни, при изучении других предметов (географии, химии, физики), а также в процессе изучения природных явлений.

Ожидаемые результаты

- **Личностные:** Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; убежденности в необходимости защиты окружающей природы, собственных взглядов на роль экологических знаний в жизни человека.
- **Метапредметные:** Овладение навыками самостоятельного определения связей между строением существ и местообитанием, умение устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, классифицировать, обобщать полученную информацию.
- **Предметные:** Знание основных мест обитания существ, особенностей экологических факторов, влияющих на жизнедеятельность организмов, понимание механизмов адаптации к различным условиям окружающей природы, формирование представлений о жизненных формах и экологических группах организмов.

Методические приёмы, педагогические методы, технологии обучения

- Проблемное обучение
- [Технология развития критического мышления](#)
- Исследовательская деятельность

- [Работа в группах](#)
- Визуализация
- [Игровые технологии](#)
- Метод кейсов
- [Дискуссия](#)
- [Мозговой штурм](#)

Предварительная работа педагога

- Подготовка презентации, наглядного материала
- Разработка рабочих листов для групповой работы учащихся
- Составление тестовых заданий для закрепления материала, тематического кроссворда
- Создание технологической и интеллект-карты
- Поиск видеоуроков и видеороликов

Оборудование и оформление кабинета

- Компьютер, проектор, экран
- Раздаточный материал (рабочие листы для групповой работы)
- Таблицы
- Изображения
- Интерактивная доска для выполнения заданий
- Карточки с изображениями
- Контурные карты природных зон для работы в группах

Ход занятия / Ход мероприятия

Организационный момент

Добрый день, ребята! Давайте проверим присутствующих сегодня.

(Учитель проводит перекличку по списку класса).

Прежде чем мы начнем наше занятие, проверьте, пожалуйста, готовность к занятию. На столах у вас должны лежать: учебник, тетрадь, дневник, пенал с письменными принадлежностями. У всех всё готово? Если у кого-то чего-то не хватает, поднимите руку, пожалуйста.

(Учитель осматривает класс, при необходимости делает замечания).

Также обращаю внимание на внешний вид. Все ли привели себя в порядок после перемены? Рукава застёгнуты, волосы убраны, чтобы не мешали во время работы? Помните, что внешний вид ученика влияет на его настрой и работоспособность.

Дежурные, пожалуйста, подготовьте проекционный экран к работе и проверьте, все ли окна в кабинете закрыты, чтобы солнечный свет не мешал нам видеть изображение на экране. Сегодня нам понадобится хорошая видимость для изучения нового материала.

Напоминаю правила поведения: когда хотите ответить или задать вопрос – поднимайте руку; во время выполнения заданий соблюдайте тишину; уважайте мнение других учеников; активно участвуйте в работе.

Также прошу вас отключить мобильные телефоны или перевести их в беззвучный режим, чтобы ничто не отвлекало нас от увлекательного мира биологии.

Сегодня нас ждет очень интересное занятие, на котором мы узнаем много нового и удивительного. Я вижу, что вы отдохнули на перемене и готовы с новыми силами погрузиться в изучение живой природы. Настраиваемся на активную и плодотворную работу. У нас с вами всё обязательно получится!

Актуализация усвоенных знаний

Ребята, на прошлом занятии мы с вами изучали увлекательную тему «**Основные этапы эволюции позвоночных животных**». Давайте вспомним ключевые моменты, чтобы связать их с новым материалом.

Кто может рассказать, с каких форм начался эволюционный путь позвоночных существ? Правильно, с рыбообразных предков, которые обитали исключительно в водной среде. А какие адаптации позволили первым земноводным выйти на сушу? Да, это развитие конечностей, лёгочного дыхания и изменения в системе кровообращения.

Вспомните, пожалуйста, какие основные классы позвоночных существ мы изучили? Верно: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие. Каждый из этих классов имеет свои уникальные приспособления к определённым условиям существования.

Подумайте и скажите, почему рептилии смогли более успешно освоить сушу по сравнению с амфибиями? Кто помнит? Совершенно верно – это связано с развитием сухой кожи с роговыми чешуями, которая препятствует испарению влаги, а также с появлением внутреннего оплодотворения и амниотического яйца, что сделало их размножение независимым от водной стихии.

А какие приспособления позволили птицам освоить воздушную сферу? Действительно, это перьевой покров, полые кости, воздушные мешки, высокий уровень обмена веществ, теплокровность и другие адаптации к полёту.

Теперь вспомните, какие особенности млекопитающих обеспечили им широкое распространение по планете? Правильно: высокий уровень развития нервной системы, теплокровность, живорождение, вскармливание детёнышей молоком и разнообразные адаптации к различным территориям обитания.

Давайте проведём небольшой блиц-опрос. Я буду показывать изображения зверей, а вы называйте не только класс, к которому они относятся, но и основную среду их обитания.

(Учитель демонстрирует изображения дельфина, ящерицы, летучей мыши, пингвина).

Отлично! Обратите внимание, что некоторые группы существ в ходе эволюции вторично вернулись в воду, как, например, киты и дельфины, сохранив при этом основные черты своего класса.

Итак, эволюция позвоночных существ шла по пути освоения различных мест обитания: от водной к наземно-воздушной, от наземно-воздушной к почвенной и другим. При этом каждая группа животных выработала специфические адаптации к условиям своего обитания. Эти знания будут нам очень полезны сегодня.

Вступительное слово учителя

Друзья, сегодня мы начинаем изучение новой темы, которая называется «Животные и среда обитания». Эта тема является одной из ключевых в понимании биологического разнообразия и законов существования живых организмов в природе.

Посмотрите, пожалуйста, на экран. Здесь вы видите удивительные изображения животных, обитающих в разных уголках нашей планеты. Вот белый медведь на льдине в Арктике, рядом с ним – верблюд в песках пустыни Сахара. А вот глубоководные рыбы, обитающие на дне океана, где никогда не проникает солнечный свет. Кажется, что между этими существами нет ничего общего, верно? Однако все они объединены одним: каждое из этих существ идеально приспособлено к условиям своей среды обитания.

Задумывались ли вы когда-нибудь, почему у белого медведя такая густая шерсть и толстый слой подкожного жира? Или почему верблюд может неделями обходиться без воды? А почему у глубоководных рыб такие необычные формы тела и часто есть

светящиеся органы? Все эти особенности – результат длительного процесса адаптации к тем условиям, в которых живут эти организмы.

Сегодня мы с вами погрузимся в увлекательный мир экологических взаимодействий и выясним, какие среды обитания существуют на нашей планете, какие экологические факторы влияют на жизнь животных и какие удивительные приспособления выработались у них в процессе эволюции.

Знаете ли вы, что некоторые животные способны выживать при температуре -70С, другие – при +50С? А есть организмы, которые могут существовать на глубине 11 километров под водой, где давление превышает тысячу атмосфер! Каждое существо занимает свою уникальную экологическую нишу – совокупность всех условий среды и ресурсов, необходимых для его существования.

Запишите, пожалуйста, тему урока в тетрадь: «Животные и среда обитания».

Эта тема имеет огромное практическое значение. Понимание механизмов адаптации животных к различным условиям помогает нам не только сохранять биоразнообразие нашей планеты, но и использовать эти знания в медицине, сельском хозяйстве, технике и других областях.

На сегодняшнем занятии мы будем не просто слушать и записывать информацию, а проведём настоящее научное исследование. Вы побудете в роли экологов, изучающих взаимосвязи между строением животных и условиями их обитания.

“

Цитата:
«Приспособление — это не слабость, а высшая форма силы, где выживает не сильнейший, а самый гибкий»
— **Сергей Новиков, 1890–1955, русский, советский натуралист и преподаватель естествознания**

▶

00:00

00:00

Итак, давайте отправимся в увлекательное путешествие по разнообразным экосистемам нашей планеты и раскроем тайны удивительных приспособлений живых существ к различным условиям существования!

Основная часть



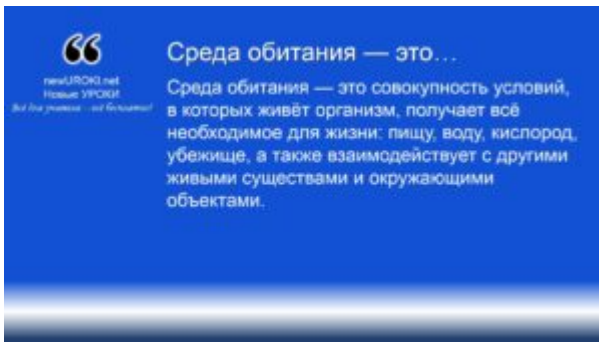
Иллюстративное фото / newUROKI.net

Понятие среды обитания и экологические факторы

Определение среды обитания и её значение для животных



Среда обитания — это совокупность условий, в которых живёт организм, получает всё необходимое для жизни: пищу, воду, кислород, убежище, а также взаимодействует с другими живыми существами и окружающими объектами.



Определение

Для животных среда обитания — не просто «место», это пространство, где происходит их рождение, развитие, питание, размножение и защита от врагов. Среда обитания оказывает непосредственное влияние на внешнее строение, поведение, образ жизни и физиологию существа. Например, рыбы, обитающие в воде, имеют обтекаемую форму тела и жабры для дыхания в воде, тогда как у наземных — развиты лёгкие и органы передвижения по суше (лапы, крылья и др.).

Стоит прочесть также:

Грибы-паразиты — конспект урока

Классификация экологических факторов

На организмы в среде обитания воздействует множество условий, которые называются экологическими факторами. Все эти факторы делятся на три большие группы:

- **Абиотические факторы** — это факторы неживой природы. К ним относятся температура воздуха и воды, освещённость, влажность, давление, состав почвы и воды, движение воздуха или воды и др. Например, температура влияет на активность фауны, освещённость определяет их суточную активность (дневные и ночные существа), а влажность влияет на водный баланс.
- **Биотические факторы** — это влияние живых существ друг на друга. Это может быть положительное влияние (например, сотрудничество или симбиоз), отрицательное (хищничество, паразитизм, конкуренция), или нейтральное. Например, волк охотится на зайца — это хищничество. Кукушка откладывает яйца в чужие гнёзда — это паразитизм. Фауна одного вида может конкурировать за пищу, воду или место обитания.
- **Антропогенные факторы** — это влияние деятельности человека на природу. Например, вырубка лесов, загрязнение воды и воздуха, строительство дорог и городов, охота и отлов. Эти факторы часто являются причиной изменения местообитания зверей или даже исчезновения отдельных видов.

Классификация экологических факторов



Закономерности влияния экологических факторов на животных

Организмы не одинаково реагируют на различные значения экологических факторов. Учёные установили некоторые закономерности, описывающие эти реакции.

- **Закон оптимума гласит:** для каждого экологического фактора существует определённый диапазон значений, при котором организм чувствует себя наилучшим образом — это зона оптимума. Если условия отклоняются от оптимальных, жизнедеятельность животных ухудшается, может замедлиться рост, снизиться репродуктивная способность и выживаемость. Например, для большинства млекопитающих комфортная температура — около +20 С. При отклонении от этих условий организм тратит больше энергии на поддержание гомеостаза.



Закон оптимума — экологический закон, заключающийся в утверждении, что любой экологический фактор имеет определённые пределы положительного влияния на живые организмы. Результаты действия переменного фактора зависят, прежде всего, от силы его проявления, или дозировки. [Википедия](#)

- **Закон лимитирующего (ограничивающего) фактора (закон Либиха)** утверждает: жизнедеятельность организма ограничивается тем фактором, значение которого ближе всего к пределам выносливости. То есть, даже если все другие условия идеальны, один неблагоприятный фактор может сдерживать развитие организма. Например, в пустыне может быть достаточно тепла и солнечного света, но недостаток воды делает эту среду крайне сложной для большинства живых существ.



Закон ограничивающего фактора, или Закон минимума Либиха — один из фундаментальных законов в экологии, гласящий, что наиболее значим для организма тот фактор, который более всего отклоняется от оптимального его значения. [Википедия](#)

Таким образом, территория проживания и экологические факторы оказывают комплексное влияние на фауну. Животные вырабатывают разнообразные адаптации, чтобы выживать в различных условиях. Понимание этих закономерностей помогает объяснить, почему одни виды встречаются повсеместно, а другие — строго ограничены определённой территорией.

Основные среды жизни и адаптации животных



Иллюстративное фото / newUROKI.net

Водная среда и адаптации гидробионтов (особенности строения и физиологии водных животных)

Водная среда — одна из древнейших природных систем, в которой зародилась жизнь на Земле. Обитатели водоёмов — от микроскопических планктонных организмов до крупных млекопитающих, таких как киты — имеют множество уникальных приспособлений. Основные особенности: плотность воды выше, чем у воздуха, она создаёт сопротивление движению, ограничивает светопропускновение и замедляет колебания температур. Поэтому морские и пресноводные представители фауны обладают обтекаемой формой тела, редуцированными или полностью отсутствующими конечностями (например, у рыб и змееобразных видов), а также жаберным дыханием.

Плавники, слизистый покров, лёгкий скелет — всё это способствует быстрому и энергосберегающему передвижению в водной толще. Некоторые формы (например, у акул) имеют специальные органы чувств — боковую линию, позволяющую улавливать колебания воды. Осморегуляция также играет важную роль: пресноводные организмы удаляют лишнюю воду, поступающую через кожу, а морские — наоборот, сохраняют влагу, избегая обезвоживания.

Наземно-воздушная среда и приспособления животных к жизни на суше

Обитание на суше требует от организмов совершенно иного набора биологических характеристик. Здесь воздух более разрежен, температура колеблется значительно сильнее, а вода доступна не всегда. Представители фауны, освоившие наземно-воздушное пространство, развили у себя прочный скелет для поддержания массы тела и различные типы конечностей для передвижения (лапы, крылья, копыта). У наземных позвоночных преобладает лёгочное дыхание.

Кожа у сухопутных существ часто покрыта чешуёй, перьями или шерстью, что снижает испарение влаги и защищает от перепадов температур. Некоторые виды запасают воду (например, верблюды), другие — активны только ночью, когда прохладнее (многие пустынные формы жизни). Осязание, зрение и слух играют важную роль в ориентации в пространстве, поиске пищи и защите от врагов.

Почва как среда обитания (морфофизиологические адаптации почвенных обитателей)

Подземный мир — это уникальная экосистема с ограниченным доступом к свету, кислороду и ресурсам. Населяющие её формы жизни — черви, личинки, насекомые, некоторые млекопитающие — приспособлены к условиям постоянной темноты, высокой влажности и плотной сферы. У таких существ часто редуцированы органы зрения или они полностью отсутствуют (например, у крота). Взамен развиваются другие системы восприятия: обоняние, осязание, чувствительность к вибрациям.

Тело почвенных обитателей вытянутое, гибкое, обтекаемой формы, что облегчает продвижение в узких проходах. Конечности — если они есть — короткие, с мощными когтями или выростами для копания. Обмен газов осуществляется через кожу или с помощью простых лёгочных мешков, что эффективно при жизни в окружении с пониженным содержанием кислорода.

Живые организмы как среда обитания (паразиты и симбионты)

Некоторые виды используют другие живые существа в качестве места обитания — таких форм называют паразитами или симбионтами. Паразиты (например, ленточные черви, вши, блохи) получают питание за счёт хозяина и часто наносят ему вред. У них отсутствуют ненужные органы (пищеварительная система, органы чувств), зато развиты присоски, крючья, челюсти для закрепления на теле хозяина. Они часто производят огромное количество яиц, чтобы повысить шанс выживания потомства.

Симбионты, напротив, вступают во взаимовыгодные отношения с другими организмами. Например, бактерии в кишечнике жвачных животных помогают переваривать клетчатку, а сами получают стабильную питательную среду. У таких форм жизни наблюдаются

адаптации к определённой «экосистеме» тела хозяина: устойчивость к условиям внутри организма, способность выживать в его химическом веществе. Этот тип взаимоотношений требует от организмов высокой степени специализации и тесной взаимосвязи с другими живыми системами.

Вывод: Каждый тип жизненного пространства предъявляет свои требования к обитателям. Приспособления к различным условиям сформировались в ходе длительной эволюции и позволяют существам не просто выживать, а активно развиваться, заселяя всё многообразие природных зон планеты.

Таблица: Адаптации организмов к разным факторам

Фактор	Приспособления
Температура	Теплокровность, способность к терморегуляции
Влажность	Способность сохранять воду, защитные оболочки
Питание	Способность перерабатывать различные виды пищи
Освещенность	Дневные и ночные виды, фотосинтетическая активность
Движение	Способности к передвижению в разных условиях (плавание, бег)

Экологические группы животных по отношению к различным факторам среды



Иллюстративное фото / newUROKI.net

Адаптации животных к температуре (пойкилотермные и гомойотермные животные)

Температурный режим оказывает значительное влияние на процессы жизнедеятельности у различных представителей фауны. По способности поддерживать постоянную температуру тела организмы делятся на пойкилотермных (переменнокровных) и гомойотермных (постояннокровных).

- **Пойкилотермные** — это существа, температура тела которых зависит от внешней обстановки. К ним относятся земноводные, пресмыкающиеся, рыбы, большинство беспозвоночных. Например, лягушка в холодную погоду становится малоподвижной и прячется в укрытие, а летом — активна. Для защиты от замерзания некоторые амфибии и насекомые способны впадать в состояние анабиоза.
- **Гомойотермные**, наоборот, поддерживают стабильную температуру тела, независимо от окружающей природы. Это — птицы и млекопитающие. У них хорошо развиты терморегуляторные механизмы: теплоизоляция за счёт шерсти или перьев, физиологическая регуляция (например, потоотделение или дрожь), изменение поведения (перелёты, спячка). Такие существа могут обитать в регионах с резкими температурными перепадами, включая Арктику и пустыни.



Инфографика / newUROKI.net

Приспособления к влажности (гигрофилы, мезофилы, ксерофилы)

Водный баланс организма — ключевой фактор выживания. Существ, обитающих в разных условиях по влажности, классифицируют как гигрофилов, мезофилов и ксерофилов.

- **Гигрофилы** — влаголюбивые формы жизни. Обычно они обитают в болотистых или влажных лесах, рядом с водоёмами. Их кожа часто тонкая и проницаемая, как, например, у дождевых червей или амфибий, что способствует поглощению влаги из окружающей среды.
- **Мезофилы** предпочитают умеренные условия с равномерным увлажнением. Это — наиболее широкая экологическая группа, включающая обитателей лугов, лесов и сельскохозяйственных угодий. Они способны переживать кратковременную засуху, но не приспособлены к экстремальной сухости.
- **Ксерофилы** — обитатели засушливых районов, таких как пустыни. Они имеют особые анатомические и физиологические приспособления для экономии влаги: концентрированная моча, способность добывать воду из пищи, активность в ночное время. Например, тушканчики и верблюды могут долго обходиться без питья, а у многих пресмыкающихся кожа покрыта чешуёй, минимизирующей испарение.



Инфографика / newUROKI.net

Животные и световой режим (дневные, сумеречные, ночные)

Свет — важнейший экологический фактор, влияющий на поведение и активность существ. По типу суточной активности обитателей разделяют на дневных, сумеречных и ночных.

- **Дневные** существа активны в светлое время суток. У них хорошо развито цветное зрение, например, у многих птиц и приматов. Они ориентируются по солнечному свету и часто зависят от температурных колебаний дня.
- **Сумеречные** (креpusкулярные) — наиболее активны на рассвете и в вечерние часы. Такой ритм позволяет избегать хищников и перегрева. Сюда относятся, например, олени и зайцы.
- **Ночные** формы активны в темноте. У них — острое обоняние, слух и адаптированное к слабому освещению зрение. К примеру, у сов глаза устроены так, что позволяют видеть даже при минимальном свете, а летучие мыши ориентируются с помощью эхолокации.

Подобные адаптации обеспечивают равномерное распределение активных организмов по времени суток, снижая конкуренцию.

Отношение к пище и способы питания (хищники, растительноядные, всеядные)

Питание — один из главных факторов, определяющих поведение и биологические особенности видов. По характеру пищи фауну делят на хищников, растительноядных и всеядных.

Хищники питаются другими представителями фауны. У них развиты острые зубы, когти, органы чувств, необходимые для поиска и поимки добычи. Примеры: волки, орлы, тигры. Растительноядные употребляют только растительную пищу. Их пищеварительная система приспособлена к перевариванию клетчатки. Часто у них мощные челюсти и длинный кишечник. Пример — коровы, слоны, улитки.

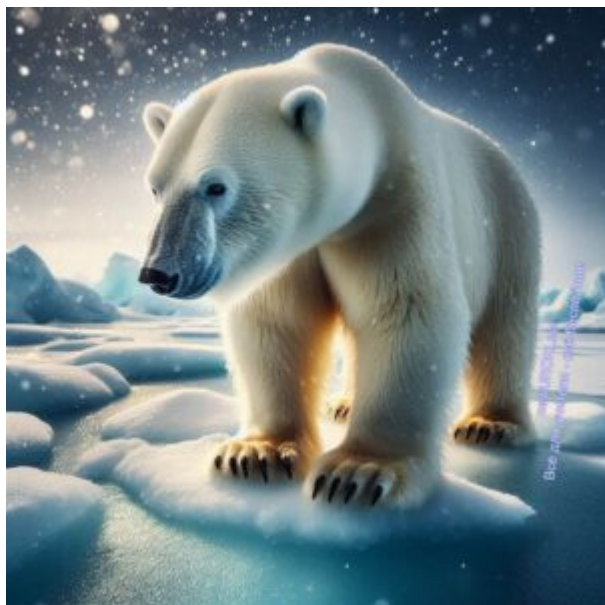
Всеядные способны потреблять как растительные, так и животные продукты. Такая универсальность позволяет адаптироваться к разным условиям. Типичные представители — медведи, вороны, человек.

Питание тесно связано с экологической нишей: каждый тип питания соответствует определённому уровню пищевой цепи и вносит вклад в поддержание равновесия в экосистеме.

Вывод:

Разделение живых существ на группы по отношению к температуре, влажности, свету и пище помогает понять, как они взаимодействуют с окружающим миром. Эти адаптации формировались веками и позволяют организмам занимать уникальные экологические ниши, избегать конкуренции и эффективно использовать доступные ресурсы.

Жизненные формы животных

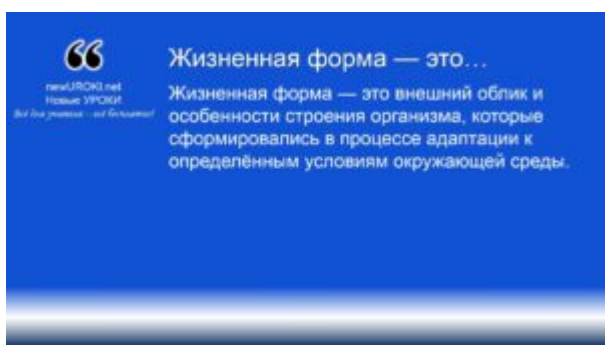


Иллюстративное фото / newUROKI.net

Понятие о жизненной форме как результате приспособления к условиям среды



Жизненная форма — это внешний облик и особенности строения организма, которые сформировались в процессе адаптации к определённым условиям окружающей среды.



Определение

Это понятие включает совокупность признаков: строение тела, образ жизни, поведение, способы передвижения, дыхания и питания. Все эти особенности позволяют обитателю конкретной экосистемы выживать и успешно размножаться.

Она не обязательно связана с принадлежностью к какому-то определённомu виду или группе. Разные представители фауны могут иметь схожий внешний вид и образ жизни, даже если они далеки по происхождению, потому что они приспособились к одинаковым условиям окружающей обстановки. Например, тела акулы и дельфина имеют обтекаемый вид, хотя один — рыба, а другой — млекопитающее. Это пример того, как различные виды зависят от местообитания.

Конвергенция и параллелизм в эволюции жизненных форм

В процессе эволюции у разных групп организмов могут возникать схожие черты, если они живут в одинаковых условиях. Это явление называется конвергенцией.

- **Конвергенция** — это процесс, при котором неродственные организмы приобретают сходные черты в результате приспособления к похожим условиям. Например, крыло у летучей мыши, птицы и бабочки имеет одинаковую функцию — полёт, но их строение различается, потому что эти существа произошли от различных предков. Они «пришли» к одному и тому же решению задачи — перемещения по воздуху — разными путями.
- **Параллелизм**, в отличие от конвергенции, происходит у близкородственных групп. Это ситуация, когда сходные признаки формируются у видов, которые произошли от общего предка, но развивались в разных условиях. Например, у всевозможных видов грызунов могут появляться одинаковые адаптации — длинные резцы, компактное тело, хорошо развитые конечности — даже если они обитали в иных регионах планеты.

И конвергенция, и параллелизм показывают, как разнообразные представители фауны могут прийти к схожим решениям в процессе приспособления к среде. Эти процессы формируют устойчивый внешний вид.

Примеры жизненных форм наземных и водных животных

Существует множество устойчивых типов, характерных для различных условий существования. Вот некоторые из них:

Водные организмы часто имеют:

- Обтекаемое тело, уменьшающее сопротивление при движении в воде (рыбы, киты, дельфины).
- Плавники или перепонки между пальцами (тюлени, выдры).
- Жабры или способность дышать кислородом, растворённым в воде (амфибии, личинки насекомых, моллюски).
- Часто у таких существ отсутствует плотный покров (например, у медуз или голожаберных), что снижает трение в воде.

Наземные обитатели демонстрируют широкий спектр жизненных видов:

- Копательные — приспособлены к жизни под землёй. У них короткие мощные конечности с крепкими когтями, плохое зрение, но развито обоняние (кроты, слепыши).
- Прыгающие — имеют длинные задние лапы, которые обеспечивают сильный толчок (лягушки, кенгуру).
- Древесные — приспособлены к передвижению по деревьям. У них цепкие лапы или хвост, часто хорошо развита координация движений (обезьяны, белки, древесные лягушки).

- Бегающие — развивают большую скорость на суше. Как правило, у них длинные ноги, вытянутое тело и хорошие зрение и слух (гепарды, страусы, антилопы).
- Летающие — имеют крылья, облегчённый скелет, аэродинамическую форму тела (птицы, летучие мыши, насекомые).
- Ползающие — у них удлинённое тело без конечностей или с сильно редуцированными лапами. Они могут передвигаться по узким щелям, зарываться в землю (змеи, черви, ящерицы без ног).

Таким образом, жизненная форма — это результат длительной эволюции, который отражает способность организма приспосабливаться к определённой нише. Это универсальный способ выживания в разнообразных условиях природы. Сходство жизненных форм у разных групп позволяет понять, как именно окружающая обстановка формирует внешний и внутренний облик существ, населяющих планету.

Экологические взаимоотношения животных в природе



Иллюстративное фото / newUROKI.net

Типы биотических взаимоотношений (хищничество, паразитизм, конкуренция, мутуализм, комменсализм)

Во всех экосистемах живые организмы постоянно вступают в самые разнообразные связи друг с другом. Эти связи называются биотическими взаимоотношениями. Они играют важнейшую роль в поддержании баланса и устойчивости природных сообществ. Существуют разные типы взаимодействий, зависящие от того, выгодны ли они одной или обеим сторонам.

- **Хищничество** — это тип отношений, при котором один организм (хищник) поедает другого (добычу). Это взаимодействие полезно для охотника, но губительно для жертвы. Пример: лиса охотится на зайца. Хищничество помогает регулировать численность популяций и не позволяет одному виду чрезмерно размножаться.
- **Паразитизм** — это ситуация, при которой один организм (паразит) живёт за счёт другого (хозяина), нанося ему вред. Например, клещ питается кровью млекопитающего. В отличие от хищников, паразиты часто не убивают своего хозяина, так как зависят от него для продолжения жизни.
- **Конкуренция** — это соперничество между особями или группами за ограниченные ресурсы: пищу, воду, укрытия, партнёров для размножения. Конкуренция бывает как внутривидовой (между представителями одного рода), так и межвидовой (между разными видами). Она может привести к вытеснению одного типа другим или к формированию новых адаптаций.
- **Мутуализм** — это взаимовыгодное сотрудничество двух организмов. Пример — птицы, поедающие паразитов с тела крупных млекопитающих. Одна сторона получает пищу, другая — защиту от вредителей. Такой тип связей способствует выживанию обеих сторон.
- **Комменсализм** — это форма взаимодействия, при которой один участник получает пользу, а другому это безразлично, то есть он не получает ни вреда, ни пользы.

Например, рыбы-прилипалы прикрепляются к акулам и питаются остатками пищи. Акула от этого не страдает и не получает выгоды.

Типы биотических взаимоотношений



Инфографика / newUROKI.net

Внутривидовые и межвидовые взаимодействия животных

Взаимоотношения между обитателями природы могут происходить как внутри одного вида, так и между представителями разных видов.

Внутривидовые связи важны для формирования социальных структур и установления иерархий. Например, у волков есть альфа-самец и альфа-самка, которые ведут стаю и принимают решения. Внутривидовые связи могут выражаться в совместной охоте, защите потомства, передаче сигналов, а иногда и в борьбе за лидерство или территорию.

Межвидовые взаимодействия более разнообразны. Это может быть симбиоз, конкуренция, охота, паразитизм. Эти связи формируют сложную паутину взаимоотношений в природе. Например, сова охотится на грызунов — это хищничество. Пчёлы опыляют цветы — это взаимовыгодный симбиоз (мутуализм), в результате которого пчёлы получают нектар, а растения — возможность размножаться.

Роль экологических взаимоотношений в формировании адаптаций животных

Постоянные взаимодействия с другими организмами влияют на то, какие черты развиваются у того или иного существа. Эти связи способствуют формированию адаптаций — специальных приспособлений, помогающих выжить и размножиться.

Например:

Хищники развивают острые зубы, когти, хорошие органы чувств (зрение, слух, обоняние), чтобы эффективнее охотиться.

Жертвы, наоборот, вырабатывают маскировку, быстроту реакции, колючки или ядовитые вещества.

Паразиты теряют некоторые органы (например, органы чувств или пищеварения), потому что получают всё необходимое от хозяина. Зато у них хорошо развиты присоски, крючья или другие приспособления для прикрепления.

Конкуренция может привести к дивергенции — расхождению признаков, чтобы виды не мешали друг другу. Например, два типа птиц могут питаться различными насекомыми или обитать в разных частях дерева.

Таким образом, биотические отношения — это важный эволюционный двигатель. Постоянные взаимодействия между существами ведут к появлению новых признаков и улучшению уже существующих. В результате такого взаимодействия природа становится более разнообразной, устойчивой и сбалансированной.

Антропогенное воздействие на животных и среды их обитания



Иллюстративное фото / newUROKI.net

Виды антропогенного воздействия на животный мир (прямое и косвенное)

Человек сильно влияет на природу. Это влияние называется антропогенным воздействием. Оно может быть прямым, когда человек сам уничтожает представителей фауны (например, охота, браконьерство, отлов ради шкур или мяса), и косвенным, когда вред наносится среде, в которой обитают живые существа. Прямое воздействие — это когда, к примеру, люди вырубают лес, и тем самым разрушают места, где раньше жили лоси, белки и птицы. Косвенное воздействие проявляется, когда реки загрязняются промышленными отходами, в результате чего гибнут рыбы и другие водные обитатели, даже если человек к ним не прикасался.

Одним из самых ярких примеров косвенного влияния можно назвать выхлопные газы автомобилей, выбросы с заводов, мусор на природе. Всё это ухудшает качество воздуха, воды и почвы, что делает жизнь в таких условиях трудной или вовсе невозможной для многих типов. Также нередко человек завозит чужеродные виды — то есть таких существ, которые раньше не обитали в данной местности. Эти «пришельцы» могут вытеснять местных представителей дикой природы, разрушая сложившиеся экологические связи.

Приспособления животных к антропогенным изменениям среды

Несмотря на сложности, вызванные деятельностью человека, многие представители фауны пытаются приспособиться к новым условиям. В городах можно встретить множество видов, которые научились жить рядом с людьми. Например, воробьи, голуби, вороны спокойно гнездятся на крышах домов и питаются остатками пищи. Лисы и ежи иногда заходят на окраины городов в поисках еды. Некоторые насекомые, такие как тараканы или мухи, полностью «переключились» на жизнь рядом с человеком и даже зависят от него.

Стоит прочесть также:

[Плесневые и дрожжи — конспект урока](#)

Дикие животные в сельской местности могут изменить время активности — например, начинают выходить на поиски пищи ночью, чтобы не встречаться с людьми. Некоторые млекопитающие становятся менее пугливыми, а другие, наоборот, выбирают более скрытный образ жизни. Также происходит генетическое приспособление — выживают те особи, у которых есть полезные для выживания в изменённой среде признаки. Например, у рыб в загрязнённых водоёмах могут появляться изменения в строении жабр, чтобы лучше фильтровать грязную воду.

Охрана животного мира и среды обитания (Красная книга, особо охраняемые природные территории)

Чтобы сохранить разнообразие природы, люди создали систему охраны живых существ и их ареалов. Одним из самых известных документов, посвящённых защите редких и исчезающих видов, является Красная книга. В неё заносят животных, численность которых резко сократилась или которым угрожает полное исчезновение. В России, например, в Красную книгу занесены амурский тигр, снежный барс, зубр, европейская норка и многие другие. Эти виды находятся под охраной государства. Их нельзя ловить, убивать или разрушать их места обитания.

Кроме того, существуют особо охраняемые природные территории — это заповедники, национальные парки, заказники. На этих участках запрещена любая деятельность, которая может нанести вред природе. Там не строят заводы, не рубят лес, не охотятся. Такие территории нужны не только для того, чтобы сохранить редкие особи, но и для того, чтобы учёные могли наблюдать за природой в её естественном состоянии.

Охрана фауны и природных условий — задача не только учёных или лесников. Каждый человек может внести вклад: не разорять муравейники, не трогать птичьи гнёзда, не оставлять мусор в лесу, участвовать в акциях по посадке деревьев и уборке берегов рек. Даже простое уважительное отношение к природе делает мир лучше. Важно помнить: если мы не будем заботиться о тех, кто живёт рядом с нами на планете, однажды можем потерять уникальных обитателей навсегда.

Рефлексия

Ребята, проведём [рефлексию](#). Сейчас я хочу, чтобы каждый из вас на минутку задумался: каким было для вас сегодняшнее занятие? Что особенно запомнилось, что показалось сложным или, наоборот, интересным и понятным?

Подумайте: получилось ли у вас сегодня узнать что-то новое? Смогли ли вы разобраться, как условия окружающей среды влияют на обитателей природы? Какие примеры или факты запомнились вам больше всего?

Вспомните, какие задания или вопросы вызвали у вас радость, удовольствие от решения, а какие, возможно, заставили задуматься или показались трудными. Это нормально, ведь мы учимся, и каждый шаг — это часть вашего пути вперёд.

Поднимите, пожалуйста, руки:

- — Кто почувствовал, что справился с темой и может объяснить её другому?
- — Кто почувствовал, что кое-что осталось непонятным и нужно будет ещё раз вернуться к материалу?
- — А кто сегодня узнал что-то, что вас удивило или вдохновило?

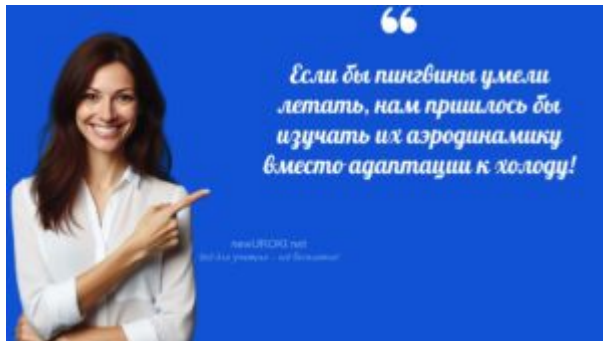
Также я прошу вас честно и спокойно оценить свою работу. Вы были активны? Слушали внимательно? Участвовали в обсуждении? Ставьте себе мысленно «плюсик» за каждое старание.

А теперь давайте подумаем: зачем вообще нам нужно изучать экологические отношения, приспособления и влияние человека на природу? Как это может пригодиться в обычной жизни? Может быть, кто-то из вас теперь по-другому посмотрит на муравья в парке, на птицу за окном, или на мусор, который важно выбросить в нужное место.

Если хотите — вы можете на листочке или вслух одним-двумя словами описать ваше настроение после занятия. Это может быть слово «интерес», «усталость», «удивление», «радость», «сомнение» — любое, которое сейчас отражает ваше состояние.

Спасибо вам за участие в обсуждении. Мне важно понимать, что вы думаете и чувствуете — ведь только так мы вместе можем сделать наши встречи полезными и живыми!

Заключение



Учителя шутят

Сегодня мы сделали важный шаг к более глубокому пониманию природы. Каждый обитатель планеты связан с другими, и всё в окружающем мире устроено не случайно. Наблюдая за тем, как живые существа взаимодействуют, приспосабливаются, выживают и сотрудничают, мы учимся не только лучше понимать биосферу, но и развиваем внимательность, ответственность и уважение ко всему живому.

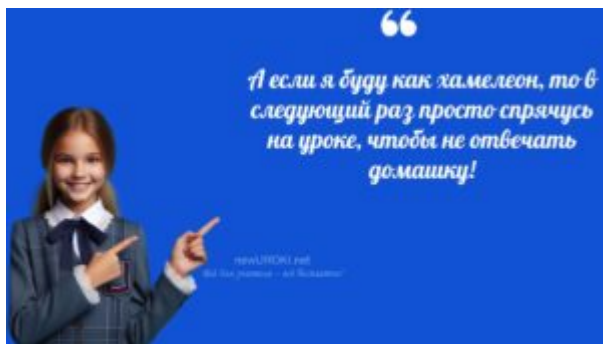
Помните: знания, которые вы получаете сейчас, — это не просто теория. Это основа для осознанных поступков. Маленькие действия каждого человека — например, забота о питомце, правильная утилизация отходов или участие в экологических акциях — складываются в большое общее дело.

Пусть вас не пугают сложные термины или новые понятия. Наука — это не что-то далёкое. Это путь исследования и удивления, на котором вы открываете то, что скрыто за привычным.

Вы молодцы, что сегодня работали с интересом, задавали вопросы, размышляли. Продолжайте наблюдать за миром вокруг вас: за насекомыми на улице, птицами у окна, следами на земле — и вы будете находить всё больше ответов. А главное — у вас появится всё больше новых, увлекательных вопросов. И это прекрасно.

Вы — поколение, которое может многое изменить. Начинайте с любопытства, с желания понять и беречь. Мир становится лучше, когда мы учимся чувствовать его.

Домашнее задание



Ученики шутят

Обязательная часть:

- Изучить материал параграфа § учебника
- Составить в тетради таблицу «Адаптации животных к различным средам обитания», указав не менее трёх примеров существ для каждой среды и их приспособительные особенности

По желанию:

- Подготовить мини-проект «Экологический портрет» любого животного (на выбор ученика), в котором описать особенности его среды обитания и адаптации к ней
- Создать схематический рисунок или модель, иллюстрирующую влияние экологических факторов на выбранное существо

Технологическая карта

[Скачать бесплатно технологическую карту урока по теме: «Животные и среда обитания»](#)

[Технологическая карта — это](#) документ, который содержит структуру и планирование учебного занятия, включая цели, задачи, этапы, методы и формы организации деятельности учащихся, а также используемые ресурсы и оборудование.

Смотреть видео по теме

Полезные советы учителю

[Скачать бесплатно 5 полезных советов для проведения урока биологии по теме: «Животные и среда обитания» в формате Ворд](#)

Чек-лист педагога

[Скачать бесплатно чек-лист для проведения урока биологии по теме: «Животные и среда обитания» в формате Word](#)

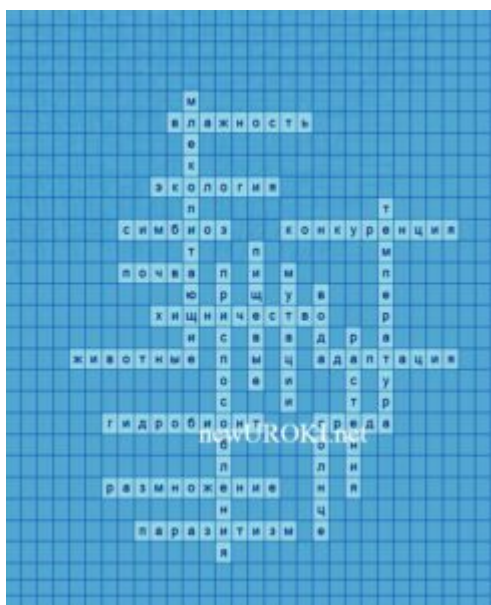
[Чек-лист для учителя — это](#) инструмент педагогической поддержки, представляющий собой структурированный перечень задач, шагов и критериев, необходимых для успешного планирования, подготовки и проведения урока или мероприятия.

Карта памяти для учеников

[Скачать бесплатно карту памяти для учеников 8 класса по биологии по теме: «Животные и среда обитания» в формате Ворд](#)

[Карта памяти школьника — это](#) методический инструмент, который помогает учащимся структурировать и запоминать ключевую информацию по определенной теме.

Кроссворд



[Скачать бесплатно кроссворд на урок биологии в 8 классе по теме: «Животные и среда обитания» в формате WORD](#)

Тесты

1. Что такое адаптация?

- а) Способность быстро бегать
- б) Наследуемое приспособление к условиям обитания
- в) Стремление изменить свой образ жизни

Правильный ответ: б

2. К каким факторам относится температура воздуха?

- а) Биотическим
- б) Антропогенным
- в) Абиотическим

Правильный ответ: в

3. Кто из перечисленных относится к паразитам?

- а) Волк
- б) Острица
- в) Скат

Правильный ответ: б

4. Какой фактор можно отнести к антропогенным?

- а) Ветер
- б) Загрязнение почвы
- в) Влажность

Правильный ответ: б

5. Кто получает пользу в симбиозе?

- а) Только один организм
- б) Никто
- в) Оба участника

Правильный ответ: в

6. Как называется борьба между организмами за пищу, территорию или партнёра?

- а) Конкуренция
- б) Симбиоз
- в) Мутация

Правильный ответ: а

7. Почему важно поддерживать равновесие в природе?

- а) Чтобы было больше осадков
- б) Чтобы сохранить биоразнообразие
- в) Чтобы быстрее шли мутации

Правильный ответ: б

8. Что помогает водным обитателям легко передвигаться в воде?

- а) Хобот
- б) Обтекаемая форма тела
- в) Острые зубы

Правильный ответ: б

9. Какой фактор влияет на жизнь подземных организмов?

- а) Освещение
- б) Наличие пуха
- в) Влажность почвы

Правильный ответ: в

10. Как называется естественный процесс появления новых особей?

- а) Адаптация
- б) Размножение
- в) Перелёт

Правильный ответ: б

Интересные факты для занятия

1. **Интересный факт 1:**

У белого медведя чёрная кожа под густым белым мехом — так он лучше поглощает солнечное тепло, несмотря на ледяной климат.

2. **Интересный факт 2:**

У верблюда не один, а два слоя ресниц — это защищает глаза от песка, особенно во время песчаных бурь в пустыне.

3. **Интересный факт 3:**

Летучая мышь способна «видеть» с помощью ультразвука — она издаёт высокочастотные звуки и улавливает их отражение от предметов, чтобы ориентироваться даже в полной темноте.

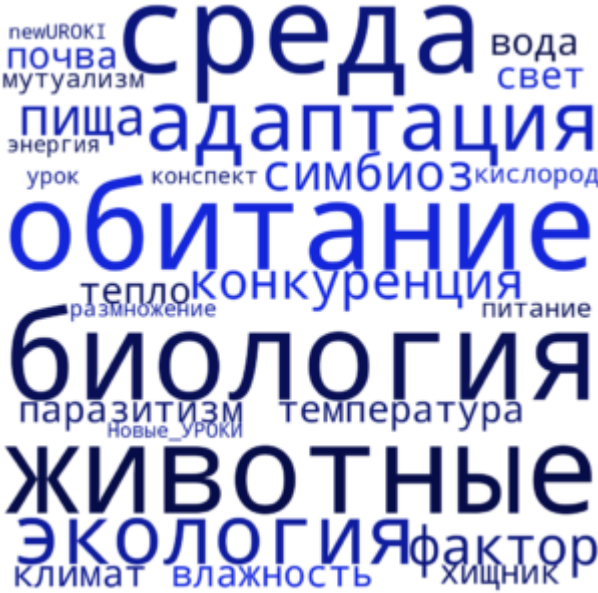
Интеллект-карта



Ментальная карта (интеллект-карта, mind map)

[Ментальная карта \(интеллект-карта, mind map\)](#) — это графический способ структурирования информации, где основная тема находится в центре, а связанные идеи и концепции отходят от неё в виде ветвей. Это помогает лучше понять и запомнить материал.

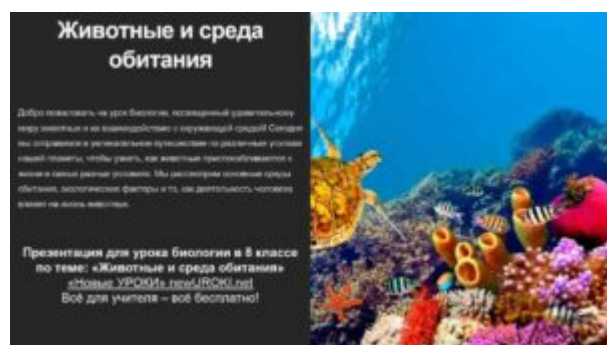
Облако слов



Облако слов

[Облако слов](#) — удобный инструмент на занятии: помогает активизировать знания, подсказывает, служит наглядным материалом и опорой для учащихся разных возрастов и предметов.

Презентация



Презентация

[Скачать бесплатно презентацию на урок биологии в 8 классе по теме: «Животные и среда обитания» в формате PowerPoint](#)

БОНУС: Рабочий лист

[Скачать бесплатно рабочий лист по биологии по теме: «Животные и среда обитания» в формате WORD](#)

[Рабочий лист](#) — это образовательный инструмент, представляющий собой специально подготовленный комплект заданий, упражнений или вопросов, который используется на занятии для активизации познавательной деятельности учащихся.

Список источников и использованной литературы

1. Рохман Т.М., «Экологические принципы устойчивости природы». Издательство «Сириус», Санкт-Петербург, 2004. 192 страницы.
2. Ковалёв А.Н., «Формы жизни в контексте факторов обитания». Издательство «Научная линия», Казань, 2002. 214 страниц.
3. Смирнова Е.А., Аверина Л.Ю., «Физиология организмов в условиях изменчивости». Издательство «Учёный XXI века», Новосибирск, 2001. 168 страниц.
4. Беляев И.В., «Основы биоразнообразия и адаптационных механизмов». Издательство «ГеоБиоПлюс», Екатеринбург, 2005. 203 страницы.
5. Коллектив авторов под редакцией Мишиной С.К., «Пособие для учителя: экологические основы курса биологии». Издательство «Просветитель», Воронеж, 2000. 150 страниц.



Скачали? Сделайте добро в один клик! Поделитесь образованием с друзьями!

Расскажите о нас!



Слова ассоциации (тезаурус) к уроку: экология, адаптация, климат, экосистема, фактор, питание, эволюция, приспособление, температура, влажность, вид.



При использовании этого материала в Интернете (сайты, соц.сети, группы и т.д.) требуется обязательная прямая ссылка на сайт newUROKI.net. Читайте "Условия использования материалов сайта"

[Грибы-паразиты — конспект урока](#)





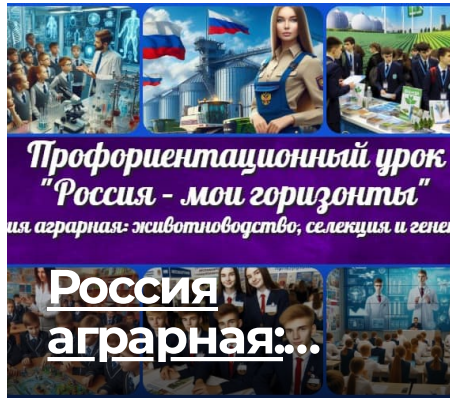
Автор [Глеб Беломедведев](#)

Глеб Беломедведев - постоянный автор и эксперт newUROKI.net, чья биография олицетворяет трудолюбие, настойчивость в достижении целей и экспертность. Он обладает высшим образованием и имеет более 5 лет опыта преподавания в школе. В течение последних 18 лет он также успешно работает в ИТ-секторе. Глеб владеет уникальными навыками написания авторских конспектов уроков, составления сценариев школьных праздников, разработки мероприятий и создания классных часов в школе. Его талант и энтузиазм делают его неотъемлемой частью команды и надежным источником вдохновения для других.

ПОХОЖИЕ УРОКИ



ИНТЕРЕСНЫЕ КОНСПЕКТЫ УРОКОВ



Новые УРОКИ

Новый сайт от проекта UROKI.NET. Конспекты уроков, классные часы, сценарии школьных праздников. Всё для учителя - всё бесплатно!

