

## **Биология, экология**

### **1 сентября. Биология**

<http://bio.1september.ru/>

Электронная версия газеты "Биология". Материалы к уроку в разделе "Я иду на урок биологии"

### **Членистоногие**

<http://kenunen.boom.ru/>

Фотографии нескольких видов бабочек, стрекоз и пауков

### **Аквариум**

<http://aquaria.ru/>

Все об аквариумных рыбках: фотогалерея, энциклопедия, статьи, книги, аква-дизайн

### **Живые существа**

<http://livt.net/>

Электронная иллюстрированная энциклопедия живых существ от одноклеточных до млекопитающих. Концептуальной особенностью энциклопедии является собрание фотографий довольно большого числа живых существ "под одной крышей". Текстов с описанием представленных видов в ней пока почти нет, но в перспективе они дополнят иллюстративный материал

### **Биология человека**

<http://humbio.ru/>

База знаний о биологии человека: физиология, клеточная биология, генетика, биохимия, эндокринология, иммунология, молекулярная биология, репродукция и развитие и др. Алфавитный указатель

### **Развитие. Биология. Генетика**

<http://mglinets.narod.ru/index1.htm>

Сайт содержит словарь с информацией о некоторых терминах и генах, связанных с нормальным и аномальным развитием человека и некоторых модельных животных. Информацию с описанием нормального развития и о некоторых наследственных нарушениях

### **Красная книга России**

<http://www.biodat.ru/db/rbp/>

Самая последняя информация об исчезающих видах, множество публикаций: список охраняемых территорий, история создания "Красной книги", ареалы животных и растений. Страницы отдельных животных и растений имеют цветные иллюстрации и подробное описание данного представителя флоры или фауны

### **Экологическая организация Гринпис**

<http://www.greenpeace.org/russia/ru/>

Сайт для тех, кому не безразлична судьба планеты. Здесь содержится вся информация относительно ее деятельности: всевозможные акции, проводимые в России и в мире, различные новости, раздел, посвященный экологическому образованию, обзор зарубежных публикаций по данной тематике. Также этот ресурс содержит ссылки на все

сайты "Гринпис" по всему миру и на источники информации по экологии и охране природы

### **Всемирный фонд дикой природы (WWF)**

<http://www.wwf.ru/>

Еще одна организация, занимающаяся делом спасения живой природы - одна из крупнейших в мире неправительственных международных природоохранных организаций. Имеет 27 национальных отделений во всем мире и около 5 миллионов индивидуальных членов. На территории России WWF открыло несколько региональных представительств. Красочный сайт включает в себя полезную и интересную информацию о животных, призыв помочь исчезающим видам, видеофрагменты диких животных в разделе "Мультимедиа: видеосалон"

### **"Стриж" - о непобедимой любви к животным**

<http://www.apus.ru/>

По-латыни Apus это Стриж - самая быстрая на нашей планете птица, никогда не приземляющаяся непосредственно на землю... Цель "Стрижа" - собирать всю самую интересную информацию о живой природе. В разделе Мастерская Филина можно найти рекомендации и рисунки о том, как сделать своими руками кормушки, домики и прочие полезные штучки

### **Мир насекомых и рептилий**

<http://www.insect.narod.ru/>

Заметки и фотографии о насекомых и рептилиях

### **Домашние животные**

<http://mega.km.ru/animals/>

Энциклопедия домашних животных

### **Рыбы**

<http://aquaria.ru/cgi/fish.cgi>

Атлас рыб

## **ИНТЕРНЕТ - ресурсы для учителей биологии.**

<http://www.priroda.ru>

Национальный портал "Природа". Полная информация о природных ресурсах всех регионов РФ. Флора, фауна, охраняемые территории. Коллекция ссылок на материалы, посвященные науке и образованию. Региональные и мировые новости. Юридическая консультация. Государственное управление сферой охраны природы.

<http://www.altai.fio.ru/projects/Group4/potok13/site/index.html>

Проект "Калейдоскоп уроков биологии". В предлагаемом материале представлен опыт работы группы учителей биологии по использованию многообразных форм организации обучения. Материал предназначен для учителей биологии и учащихся. Даны ссылки на специальную литературу.

<http://www.college.ru/biology/>

Открытый колледж: биология. Содержание учебника по биологии. Интерактивные Java-апплеты и анимационные картинки по биологии. Обзор интернет-ресурсов по биологии. Возможность дистанционного обучения; тестирование он-лайн.

<http://nrc.edu.ru/est/>

Концепции современного естествознания. Информационный материал: методология науки, картина мира современной физики, эволюция Вселенной, биологическая картина мира. Учебное пособие и тесты. В основе компьютерного учебника по концепциям современного естествознания - информационно-справочный, учебно-дискуссионный и тестовый материал. Информационно-справочный материал включает в себя четыре раздела: Очерк методологии науки, Картина мира современной физики, Эволюция Вселенной, Биологическая картина мира. Основная цель этих разделов - систематическое изложение учебного материала по концепциям современного естествознания.

<http://www.livt.net/>

Иллюстрированная энциклопедия "Живые существа". Электронная энциклопедия, особенностью которой является большое количество фотографий, аудиозаписи голосов животных. Концептуальной идеей энциклопедии является собрание фотографий достаточно большого числа живых существ в рамках одного проекта. Все существа занимают места в энциклопедии согласно принятому систематическому делению. Близкие виды объединены в семейства, отряды, классы, типы и другие таксономические порядки. Такое представление даёт понятие о родственных связях и показывает организмы от низших уровней организации до высших. В перспективе энциклопедия должна в необходимой мере отражать разнообразие каждой группы живых существ.

<http://bio.1september.ru/>

Электронная версия газеты «Биология» и сайт для учителя «Я иду на урок биологии». Все материалы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в газете "Биология". На сайте представлены материалы к урокам по разделам: Ботаника; Зоология; Биология. Человек; Общая биология; Экология; Подготовка к экзаменам.

<http://www.ecosystema.ru/>

Экологический центр «Экосистема». Экологическое образование детей и изучение природы России. Сайт посвящен проблемам полевой биологии, экологии, географии и экологического образования школьников в природе. Он адресован учителям общеобразовательной школы, педагогам дополнительного образования, любителям природы, а также студентам и школьникам, изучающим естественные науки или увлекающимся самостоятельным исследованием растений, животных и дикой природы. Среди разделов сайта: Полевой центр; Учебные программы; Международные программы; Методические материалы; Природа России; Природа мира; Рефераты.

<http://evolution.powernet.ru/>

Теория эволюции как она есть. Здесь можно найти самые различные материалы, посвященные теории биологической эволюции. Материал сгруппирован по четырем разделам: "Библиотека сайта"; "История развития жизни"; "Креационизм"; Ссылки. Для удобства посетителей материал классифицирован по уровню сложности. Соответственно: 1 - первый уровень - самый простой, доступный каждому. 2 - Второй уровень - уже сложнее, нужно быть внимательным, тщательно анализировать материал, который иногда изложен сухо. 3 - Третий уровень сложности - материал строго научный, полностью доступный специалистам или очень подготовленным посетителем.

<http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm>

Web-Атлас: "Окружающая среда и здоровье населения России". Комплексный труд, в котором рассматриваются в первую очередь факторы и причины, определяющие здоровье нации. Около 200 сюжетов, более 400 карт и диаграмм.

<http://www.biodiversity.ru/publications/>

Центр охраны дикой природы. На сайте размещены периодические издания ЦОДП : Журнал "Охрана дикой природы"; Бюллетень "Заповедники и национальные парки"; Тематический сборник "Живая Арктика"; Лесной бюллетень (издается Лесным клубом); Степной бюллетень; Журнал "The Open Country"; Проблемный сборник "Охрана живой природы". Также на сайте размещены электронные публикации ЦОДП: Бюллетень "Право - Природе"; Информационный бюллетень "Конференции... Семинары... Дискуссии..."; Информационный бюллетень "Новости кольской природы".

<http://dronisimo.chat.ru/homepage1/ob.htm>

Общая биология. В популярной форме изложены материалы по различным разделам общей биологии.

<http://www.filin.vn.ua/>

Иллюстрированная энциклопедия животных. В разделах энциклопедии собрано большое количество материалов обо всех видах животных. Материал богато иллюстрирован, снабжен ссылками.

<http://plant.geoman.ru/>

Библиотека 'Жизнь растений'. Занимательно о ботанике. Жизнь растений. На сайте расположены полные тексты следующих книг по ботанике: Денисова Л.В., Белоусова Л.С. Редкие и исчезающие растения СССР; Ивченко С. Занимательно о ботанике; Комаров В.Л. Происхождение растений; Обухов А.Н. Лекарственные растения, сырьё и препараты; Сборник Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР; Сборник Жизнь растений. Том 1. Введение Бактерии и актиномицеты; Сборник И. В. Мичурин. Итоги шестидесятилетних работ; Сборник По страницам красной книги. Растения; Свиридонов Г.М. Лесной огород; Сратиков А.С. Золотой корень (Родиола розовая); Удалова Р.А., Вьюгина Н.Г. В мире кактусов.

<http://www.sci.aha.ru/biodiv/index.htm>

Раздел (Биоразнообразие и охрана природы) Web-атласа "Здоровье и окружающая среда". Специалистов наверняка заинтересует масштабный тематический информационный массив информационных ресурсов по биоразнообразию России. Также имеется возможность найти необходимую информацию в интерактивной базе данных "Россия в цифрах" (тысячи показателей по всем регионам страны). Также размещена онлайн-картографическая система DataGraf.Net, позволяющая "на лету" строить карты, (в том числе собственные) и производить анализ их суперпозиций.

<http://macroevolution.narod.ru/>

Проблемы эволюции. Сайт предназначен для всех, кто интересуется эволюцией: биологов, философов, студентов и просто думающих людей, которым безразлично устройство и происхождение мира, в котором мы живем. На сайте вы найдете: Обзоры по наиболее интересным, спорным вопросам эволюции - 29 обзоров; Библиотека популярных и научных трудов по эволюции - более 600 работ; Палеонтологические базы данных, программы для эволюционных исследований; Форум: возможность получить ответ на свой вопрос от специалиста; Фотоальбомы - около 1300 изображений древних организмов.

<http://www.nature.ok.ru/>

Пилотный проект "Редкие и исчезающие животные России и зарубежья: от знания к действию" стартовал осенью 1999 г. Основные цели проекта: Распространение знаний среди студентов и школьников, преподавателей и любителей природы; Поиск новых форм защиты дикой природы; Создание информационной среды для общения ученых и

любителей природы; В основе проекта лежат: Научный журнал Зоология Беспозвоночных (каф. зоологии беспозвоночных МГУ, научное издательство КМК пресс); Работы по компьютерному моделированию сложных процессов в природе. Все модели выполнены В.И. Грабовским (Центр Экологии и Продуктивности лесов РАН) и доступны на этом сайте; Редкие животные России. За основу взят компакт диск "Красная Книга Животных России", выпущенный Экоцентром МГУ. Представленные списки видов и тексты соответствуют старому изданию Красной Книги Российской Федерации и требуют обновления; Иллюстрированные отчеты экспедиций; Научные статьи.

<http://www.herba.msu.ru/russian/index.html>

Herba: ботанический сервер Московского университета. Один из наиболее известных во всем мире российских биологических ресурсов, имеющий версии на 8 языках. Ботанические новости (в т.ч. подробный календарь конференций), сайты ботанических подразделений МГУ, библиотека изображений растений, биографический раздел "классики науки". Кроме материалов по ботанике общего характера, на сайте размещены материалы о Ботаническом саду университета, об университетском Гербарии имени Д. П. Сырейщикова, представлена старинная коллекция из его фондов.

<http://www.bpr.biophys.msu.ru/>

Справочник "Биофизики России" включает в себя материалы, собранные при создании Базы Знаний "БИОФ" и Информационных Систем "Российская биофизика" и «Динамические модели в биологии». Сайт создан на кафедре биофизики Московского государственного университета. Включает биографическую базу данных "Учёные-биофизики", программы курсов, учебные пособия и др.

<http://www.botaniki.ru/>

Сайт кружка "Современная ботаника" Биофака МГУ. Включает разделы: экологическая морфология и анатомия растений; изучение флористического богатства Средней России; знакомство с мировой флорой на примере коллекций Ботанического сада МГУ и Главного ботанического сада РАН; водоросли, грибы и лишайники - это отдельная история; история Земли и основных групп живых организмов; основы систематики и географии растений; изучение основ цитологии, физиологии и геносистематики растений; знакомство с современными методами изучения растений.

<http://www.bio.msu.ru/101/index.html#main.htm>

Официальный сайт биологического факультета МГУ. Образование, мероприятия, структура, творчество и научная деятельность факультета. Профессиональный поиск научной информации по биологии. Полнотекстовые базы данных. Среди материалов сайта один из самых больших каталогов ресурсов Интернет по биологии. С главной страницы сайта с помощью гиперссылок и системы навигации есть возможность выйти на страницы научно-исследовательских организаций по биологии, посмотреть страничку олимпиады МГУ по биологии.

<http://www.biodat.ru/>

BioDat. Информационно-аналитический сайт о природе России и экологии. Система совместной работы партнеров BioDat включает электронный журнал и инструменты, для самостоятельного размещения в Интернет результатов собственных наблюдений, заметок, комментариев, тематических подборок библиографии, сведений о себе и своём опыте.

<http://www.floranimal.ru/>

FlorAnimal: портал о растениях и животных. FlorAnimal - попытка создать информационный ресурс позволяющий узнать как можно больше о различных видах

животных и растений, ещё пока существующих на нашей планете; выяснить их принадлежность к разным классам, родам и подвидам; выделить особенности их существования, возможность нормального содержания в домашних условиях и многое другое, что может быть интересно. Основная идея florAnimal - сохранять живую планету с тем многообразием жизненных форм, которые были даны нам самой Природой.

<http://bioword.narod.ru/>

Биологический словарь. Данный сайт является попыткой создания универсального энциклопедического словаря по биологии в Интернете. При подготовке материалов используется разнообразная научная и научно-популярная литература по всем биологическим дисциплинам. Помимо основного раздела словаря, посвященного толкованию биологических названий и терминов, ведется работа над тематическими разделами, посвященных животным (зоология), растениям (ботаника) и человеку (физиология). В этих рубриках помимо специфических вопросов будут рассматриваться методические, научные и практические разработки, опубликованные в отечественной и зарубежной литературе.

<http://charles-darwin.narod.ru/>

Чарлз Дарвин. Сайт посвящен Чарлзу Дарвину, его биографии и книгам.

<http://learnbiology.narod.ru/>

Проект "Изучаем биологию". Материалы по всем крупным разделам биологии. Научно-популярные и образовательные статьи. Ссылки на биологические интернет-ресурсы. Опубликовано книга Р. Докинза "Эгоистичный ген".

<http://www.iteb.serpukhov.su/scch/Educat.htm>

Ученые - детям. Пушчинский сервер "для детей и родителей, школьников и студентов, педагогов и методистов - всех, кто заинтересован в духовном становлении поколения XXI века". Разделы: Экскурсии в природу - фотографии представителей живого мира. Для души - художественное восприятие живого. Для ума - программы экологического образования для детских садов и школ, внешкольное и высшее образование, и др.

<http://www.wwf.ru/>

Всемирный фонд дикой природы. Сайт известной природоохранной организации. Материалы о проектах, сотрудниках и истории фонда. Фотогалереи профессиональных фотографов. Видеоматериалы, информация о вакансиях WWF. Ссылки на ресурсы, посвященные сохранению биологического разнообразия.

<http://www.biolog188.narod.ru/>

Сайт учителя биологии А.П. Позднякова. Ученики найдут здесь информацию к урокам биологии, ответы на некоторые вопросы контрольных работ, конспекты всех уроков по биологии, а также лучшие доклады и творческие работы. Учителей может заинтересовать методические рекомендации, планирование уроков по биологии, конспекты, а также мультимедийные разработки уроков, которые можно скачать с сайта в демо-версии, а еще и готовые сообщения по интересным вопросам биологии.

<http://www.eco.nw.ru/>

Внешкольная экология. Сайт межрегионального общественного экологического движения " Гатчина - Гатчинский Район - Санкт-Петербург - Кронштадт ". (Программа " Школьная Экологическая Инициатива"). Движение ведет экологическую образовательную программу, которая включает в себя следующие мероприятия: лекции и семинарские занятия со школьниками, с целью приобретения экологических знаний, для осознания

экологических проблем и путей их решения. Проведение компьютерных и ролевых игр с целью формирования навыков активной экологической деятельности у школьников. Организация и проведение летних экологически лагерей. Проведение практических занятий с целью формирования у школьников навыков исследовательской работы. Проведение трудовых десантов, экологических акций и мероприятий с целью улучшения экологической обстановки в регионе. Проведение социологических опросов с целью получения информации о мнении населения по экологическим проблемам. Проведение конкурсов творческих и исследовательских работ на экологические темы. Проведение экологических конференций с целью освещения информации, полученной по результатам работы и формирования у школьников навыков публичных выступлений. Распространение результатов исследовательской деятельности.

## **Биология и экология**

Газета «Биология» и сайт для учителя «Я иду на урок биологии»  
<http://bio.1september.ru>

Биология в Открытом колледже  
<http://www.college.ru/biology>

Herba: ботанический сервер Московского университета  
<http://www.herba.msu.ru>

BioDat: информационно-аналитический сайт о природе России и экологии  
<http://www.biodat.ru>

FlorAnimal: портал о растениях и животных  
<http://www.floranimal.ru>

Forest.ru: все о российских лесах  
<http://www.forest.ru>

Биология: сайт преподавателя биологии А.Г. Козленко  
<http://www.kozlenkoa.narod.ru>

БиоДан — Тропинка в загадочный мир  
<http://www.biodan.narod.ru>

Внешкольная экология: программа «Школьная экологическая инициатива»  
<http://www.eco.nw.ru>

В помощь моим ученикам: сайт учителя биологии А.П. Позднякова  
<http://www.biolog188.narod.ru>

Государственный Дарвиновский музей  
<http://www.darwin.museum.ru>

Живые существа: электронная иллюстрированная энциклопедия  
<http://www.livt.net>

Занимательно о ботанике. Жизнь растений  
<http://plant.geoman.ru>

Изучаем биологию  
<http://learnbiology.narod.ru>

Концепции современного естествознания: электронное учебное пособие  
<http://nrc.edu.ru/est/>

Медицинская энциклопедия. Анатомический атлас  
<http://med.claw.ru>

Мир животных  
<http://animal.geoman.ru>

Опорно-двигательная система человека: образовательный сайт  
<http://www.skeletos.zharko.ru>

Палеоэнтомология в России  
<http://www.palaeoentomolog.ru>

Проблемы эволюции  
<http://www.macroevolution.narod.ru>

Редкие и исчезающие животные России  
<http://www.nature.ok.ru>

Санкт-Петербургская общественная организация содействия экологическому образованию  
<http://www.aseko.ru>

Теория эволюции как она есть  
<http://evolution.powernet.ru>

Чарлз Дарвин: биография и книги  
<http://charles-darwin.narod.ru>

Экологическое образование детей и изучение природы России  
<http://www.ecosystema.ru>