

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Алтайского края
Комитет по образованию Администрации Усть-Пристанского района
МКОУ "Красноярская СОШ"

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

Витман

Витман О.В.

Протокол №1 от «30»
августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

И.о. заместителя
директора по УВР

Витман

Витман О.В.

Протокол №1 от «02»
сентября 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МКОУ
«Красноярская СОШ»

Петрова

Петрова И.А.

Приказ №66 от «02»
сентября 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ФАКУЛЬТАТИВНОГО КУРСА
(ID 6197485)

"Удивительный мир природы"
для обучающихся 7-8 классов

с.Красноярка 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "Об образовании в Российской Федерации", (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.09.2022)

в соответствии с требованиями обновлённого Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) и с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (ПООП ООО). Учебного плана МКОУ «Красноярская СОШ на 2022-2023 у.г.;

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКУЛЬТАТИВНОГО КУРСА «УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР ПРИРОДЫ»

Переход российского образования на новые федеральные государственные стандарты предполагает изменение концептуального подхода в учебном и воспитательном процессе. Учебный процесс направлен не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на личностный рост ребёнка, формирование умения адекватно анализировать и оценивать ситуацию, стремление к самообразованию. Практическая деятельность в процессе освоения учебного предмета биологии является одним из важных компонентов. На практическую часть программы выделено минимальное количество времени в учебном плане. В результате внеурочной деятельности происходит расширение знаний учащихся, формирование и развитие положительной учебной мотивации, осознание необходимости приобретаемых знаний, умений, навыков.

Данная программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) основного общего образования и ориентирована на 2 года обучения (1 год классе, 1 год в 8 классе)

Основные принципы программы:

1. *Принцип научности.*

Объективно верную картину развития мира дают знания, подтверждённые практикой; наука в жизни человека играет значимую роль.

2. *Принцип доступности.*

Содержание, объём изучаемого материала, а также методы преподавания соответствуют возрастным, интеллектуальным особенностям обучающихся.

3. *Принцип систематичности и доступности.*

Предлагаемый материал выстроен в логической последовательности.

4. *Принцип воспитывающего обучения.*

Воспитание происходит через содержание предлагаемого учебного материала.

Новизна курса заключается в том, что в школьной программе 7 и 8 классов по биологии предложенный ниже материал или не изучается или на его изучение даётся мало времени, за которое невозможно полноценно

сформировать практические умения. Предлагаемая программа направлена на формирование у обучающихся интереса к изучению биологии, развитие любознательности, расширение знаний об окружающем мире, умению применить полученные практические навыки и знания на практике.

Программа «Удивительный мир природы» предусматривает наряду с изучением теоретического материала проведение практических занятий, экскурсий. Системно – деятельностный подход реализуется в процессе формирования УУД. Обязательное условие данной программы – организация проектной и исследовательской деятельности.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ФАКУЛЬТАТИВНОГО КУРСА «УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР ПРИРОДЫ»

Цель программы: формирование и развитие познавательного интереса к биологии как науке о живой природе.

Задачи:

- формирование системы научных знаний о живой природе;
- способствовать формированию у обучающихся основных биологических понятий;
- развитие общеучебных умений и навыков;
- формирование навыков использования биологических методов для проведения экспериментов с целью изучения живых организмов;
- развитие умений и навыков работы с различными источниками информации;
- развитие навыков работы с микроскопом
- развитие навыков работы с лабораторным оборудованием
- развитие трудовых навыков
- развитие умений проектной деятельности
- воспитание экологически грамотного и бережного отношения к живой природе.

МЕСТО ФАКУЛЬТАТИВНОГО КУРСА «УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР ПРИРОДЫ» В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Курс рассчитан на 68 часов (1 час в неделю в 7и 8 классах) согласно учебному плану

ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ФАКУЛЬТАТИВНОГО КУРСА «УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР ПРИРОДЫ»

работа с интернетом и литературой по поиску информации ,подготовка мини-проектов, экскурсия, беседа, просмотр и обсуждение видеофрагмента, игра, групповая работа, практическая работа, викторина.

СОДЕРЖАНИЕ ФАКУЛЬТАТИВНОГО КУРСА «УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР ПРИРОДЫ»

7 КЛАСС

Особенности и виды растений, экологическая обстановка растений пришкольного участка. Морфология и особенности внутреннего строения корня, типы корневых систем разных растений. Физиологические особенности корня, корневое давление, ткани участвующие в этом процессе, внутреннее строение корня. Особенности строения побега, функциональная значимость его частей для жизни растения. Особенности внешнего и внутреннего строения стебля, строения и функции, виды стеблей. Особенности внешнего и внутреннего строения листа, строения и функции. Строение и жизнедеятельность водорослей. Высшие споровые растения, особенности строения. Особенности строения голосеменных растений, их отличительные особенности, строение хвои и шишек (женских и мужских). Покрытосеменные растения. Строение цветка, его функции, происхождение покрытосеменных. Строение и название плодов, способы их образования и классификация. Физиологические процессы, происходящие в растениях: испарение воды, дыхание, фотосинтез, передвижение веществ; влияние удобрений на физиологию растений. Фотосинтез, его особенности, образование крахмала в зелёных листьях. Процесс дыхания в растительных и животных клетках (сходства и отличия). Испарение воды листьями. Строение и функции проводящих тканей в растении. Виды и значение различных удобрений для роста растений. Сезонные изменения у растений. Географические условия и ареал распространения растений по земному шару. Строение растительных клеток с хлоропластами. Строение растительных клеток с хромопластами. Строение растительных клеток с лейкопластами. Высокая значимость растений для природы. Роль растений для человека. Пословицы, сказки и загадки о растениях. Растения гиганты и карлики. Хищные растения. Проект на заданную тему.

8 КЛАСС

1. Среды жизни и их обитатели Обитатели водной, наземно-воздушной, почвенной сред. Среды жизни. Характеристика водной, наземно-воздушной среды. Приспособления организмов к этим средам. Нейстон, эпинеuston, нектон, бентос. Организмы, освоившие несколько сред обитания. Космополиты и эндемики. Игра «Узнай, чьи конечности». Игра «Кто где живет». Характеристика почвенной среды и организм как среда для паразитов. Приспособления организмов к этим средам. Многообразие почвенных организмов – эдафобионтов. Меры профилактики паразитарных заболеваний. Игра «Узнай, чьи конечности». Игра «Кто где живет».

2. Гиганты и карлики в мире животных От чего зависят размеры животных. Преимущества и недостатки больших и маленьких размеров тела. Вымершие гиганты – древние рептилии. Причины вымирания динозавров.

Гиганты моря. Надкласс Рыбы. Класс Хрящевые рыбы. Отряд Акулы и Скаты. Класс Млекопитающие. Отряд китообразные. Гиганты суши. Класс Млекопитающие. Отряд хоботные. Отряд Хищные. Семейство медвежьи. Отряд Парнокопытные. Жирафы и бегемоты. Отряд Непарнокопытные. Носороги. Карлики в мире животных. Колибри, бурозубка, руконожка ай-ай.

3. Одетые в броню. Моллюски, броненосцы, черепахи, рыбы. Защитные покровы животных. Надежность и уязвимость защиты. Защитные покровы животных. Простейшие фораминиферы. Раковины моллюсков. Панцири броненосцев и черепах. Панцири броненосцев и черепах. Покровы рыб. Надежность и уязвимость защитных покровов животных. Практическая работа «Определение наличия извести в покровах животных» Практическая работа «Определение возраста рыб по чешуе»

4. Ядовитые животные Способы защиты и нападения в мире животных. Мастера маскировки. Покровительственная и предупреждающая окраска, мимикрия. Яды для защиты и нападения. Расположение ядовитых желез. Разнообразные ядовитые животные: кишечнополостные, членистоногие, амфибии, рептилии. Змеи Алтайского края. Меры предосторожности, первая помощь при попадании яда в организм человека.

5. Животные - рекордсмены. Рекорды в мире животных. Сокол сапсан – рекордсмен по скорости полета. Кенгуру – рекордсмен по прыжкам в длину. Гепард - рекордсмен по скорости бега. Спортивные рекорды в сравнении с рекордами животных. Игра «Самый, самый, самый...»

6. Животные-строители .

Архитекторы среди беспозвоночных. Постройки пчел, ос, термитов. Паутина. Строители среди позвоночных животных. Многообразие птичьих гнезд, хатки бобров, логова волков, барсучьи норы, медвежьи берлоги. Викторина «Кто где живет». Практическая работа «Изучение строения осинового гнезда»

7. Заботливые родители. Забота о потомстве у беспозвоночных. Как заботятся о потомстве осьминоги, перепончатокрылые. Забота о потомстве у позвоночных. Заботливые родители – рыбы: трехиглая колюшка, морской конек, тилипия; амфибии - суринамская пипа, птицы - пеликаны, страусы, пингвины, грачи, скворцы; млекопитающие – волчьи, кошачьи, медвежьи, слоны.

8. Язык животных. Первая сигнальная система. Ультразвук в мире животных, его значение в жизни летучих мышей и дельфинов. Танец пчел. Пение птиц, его значение. Голоса различных животных. Общение млекопитающих. Химический язык, его расшифровка и использование человеком. Игра «Чей голос?» Практическая работа «Распознавание голосов птиц» Экскурсия «Зимующие птицы Алтайского края». Подкормка птиц.

9. Жизненные формы животных по способу добывания пищи. Растительноядные животные Алтайского края (на примере местных видов). Хищные животные Алтайского края (на примере местных видов). Трупоеды. Симбионты (на примере местных видов). Всеядные и паразитические формы

животных (на примере местных видов).Игра «Кто что ест?»Практическая работа «Определение групп организмов по способу добывания пищи»

10. Жизненные формы животных по способу передвижения. Летающие животные Алтайского края (на примере местных видов).Сухопутные (стопоходящие, пальцеходящие, копытные) животные Алтайского края (на примере местных видов).Практическая работа «Изучение особенностей строения конечностей животных с разным способом передвижения»

11.Животные – символыЖивотные - символы стран: Египет (кошка), Индия (корова) и др. Животные – символы природоохранных организаций.Формы организации занятий: подготовка мини-проектов

12. Космополиты и эндемики. Животные – космополиты. Животные – эндемики. Эндемики Алтайского края. Реликты. Живые ископаемые гаттерия, крокодилы, черепахи.

13. Редкие и охраняемые животные Животные Красной книги России. Животные Красной книги Алтайского края. Охраняемые природные территории. Заповедники и заказники России. Дарвинский заповедник. Заказники Алтайского края. Бионика как наука. Биологический турнир «В мире животных»

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- сформированность экологически грамотного отношения к живой природе;
- развитие интеллектуальных способностей (умения сравнивать, анализировать, рассуждать, делать выводы и т.п.)

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- овладение умениями определять проблему, выдвигать гипотезы, проводить эксперименты, наблюдать, доказывать;
- умение работать с различными источниками информации;
- умения работать с лабораторным оборудованием и микроскопом
- умения осуществлять проектную деятельность
- умения работать в группах и парах
- развитие трудовых навыков

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТ

7 КЛАСС

1. Познавательная сфера:

- выделение отличительных признаков живых организмов;
- определение роли биологии в практической деятельности человека;

- умение сравнивать биологические объекты и процессы
 - овладение методами изучения живой природы: наблюдения, измерения, эксперимента;
 - выделение отличительных признаков в строении клеток разных организмов
 - умения объяснять и сравнивать физиологические процессы растений и животных
 - умения определять растения
 - уметь описывать и объяснять жизнь организмов в разных средах обитания
2. *Ценностно – ориентационная сфера:*
- знание правил поведения в природе;
 - анализ и оценка последствий деятельности человека в природе;
 - знаний мер по защите растительного и животного мира
3. *Трудовая сфера:*
- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
 - знание правил работы с лабораторным оборудованием;
 - знание правил работы с микроскопом
4. *Эстетическая сфера:*
- умение оценивать живую природу с точки зрения эстетики.

8 КЛАСС

формирование представлений о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами; формирование исследовательских умений.

1.Познавательная сфера:

- приведение доказательств взаимосвязи человека и экологического состояния окружающей среды; необходимости защиты животного мира;- объяснение роли животных в жизни человека; значения биологического разнообразия;- выявление приспособлений животных к среде обитания;- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационная сфера:

- знание основных правил поведения в природе;- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

3.Трудовая сфера:

- знание и соблюдение правил работы во время трудовых десантов.

4. В эстетической сфере:- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Введение. Цели и задачи курса.	1	Знакомство с целью и задачами курса	беседа	
2	Мир растений	2	Особенности и виды растений, экологическая обстановка растений.	Экскурсия, составление гербария Практическое занятие: работа с определителям растений	https://infourok.ru/prezentaciya-i-razrabotka-na-temu-puteshestvie-v-mir-rastenij-7-klass-4355616.html
3	Корень	2	Морфология и особенности внутреннего	Практическое занятие, беседа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/819/

			<p>строения корня, типы корневых систем разных растений. Физиологическ ие особенности корня, корневое давление, ткани участвующие в этом процессе, внутреннее строение корня.</p>		
4	Строение растений	3	<p>Особенности строения побега, функциональн ая значимость его частей для жизни растения. Особенности</p>	<p>беседа, групповая работа, практическ ая работа</p>	<p>https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2020/09/26/prezentatsiya-k-uroku-na-temu-vneshnee-stroenie-rasteniy-7-klass</p>

			внешнего и внутреннего строения стебля, строения и функции, виды стеблей. Особенности внешнего и внутреннего строения листа, строения и функции.		
5	Водоросли	1	Строение и жизнедеятельн ость водорослей.	Творческая мастерская ,беседа ,просмотр видеофрагм ентов	https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2013/10/20/razrabotka-otkrytogo-uroka-znachenie-i-raznoobrazie-vodorosley
6	Высшие споровые растения	2	Высшие споровые растения,		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2656/main/

			особенности строения		
7	Голосемянные	1	Высшие споровые растения, особенности строения.	работа с интернетом и литературой по поиску информации, подготовка мини-проектов	https://infourok.ru/plan-uroka-golosemennie-rasteniya-klass-3547603.html
8	Покрытосеменные растения	3	Покрытосеменные растения. Строение цветка, его функции, происхождение покрытосеменных. Строение и название плодов, способы их	Беседа, работа с интернетом и литературой по поиску информации, подготовка мини-проектов	https://kopilkaurokov.ru/biologiya/uroki/urok-biologhii-v-7-klassie-na-tiemu-obshchaia-kharakteristika-mnoghoobraziie-pokrytosiemennykh-rastienii

			образования и классификация		
9	Физиология растений	6	<p>Физиологические процессы, происходящие в растениях: испарение воды, дыхание, фотосинтез, передвижение веществ; влияние удобрений на физиологию растений. Фотосинтез, его особенности, образование крахмала в зелёных листьях. Процесс дыхания в растительных и</p>	<p>работа с интернетом и литературой по поиску информации, подготовка мини-проектов</p>	<p>https://infourok.ru/programma_kursa_dlya_realizacii_v_7-8m_klasse_v_sisteme_doprofilnogo_modulnogo_obucheniya-286349.htm</p>

			<p>животных клетках (сходства и отличия). Испарение воды листьями. Строение и функции проводящих тканей в растении. Виды и значение различных удобрений для роста растений.</p>		
10	Сезонные изменения в жизни растений	1	Сезонные изменения у растений.	работа с интернетом и литературо й по поиску информаци и,	https://infourok.ru/material.html?mid=63749

11	Экология растений	2	Географические условия и ареал распространения растений по земному шару.	беседа, работа с интернетом и литературой по поиску информации	https://100urokov.ru/predmety/urok-10-ekologiya-rastenij
12	Строение растительных клеток	3	Строение растительных клеток с хлоропластами . Строение растительных клеток с хромопластами . Строение растительных клеток с лейкопластами .	беседа, просмотр и обсуждение видеофрагмента, работа с интернетом и литературой по поиску информации, практическая работа	https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2015/12/17/stroenie-rastitelnoy-kletki

13	Роль растений	2	Высокая значимость растений для природы. Роль растений для человека.	работа с интернетом и литературой по поиску информации, подготовка мини-проектов	https://infourok.ru/urok-po-biologii-klass-na-temu-znachenie-rasteniy-v-prirode-i-zhizni-cheloveka-2598071.html
14	Пословицы, сказки и загадки о растениях	1	Пословицы, сказки и загадки о растениях.	подготовка мини-проектов	https://multiurok.ru/index.php/files/tematicheskii-sbornik-poslovits-pogovorok-zagadok.html
15	Такие разные растения	2	Растения гиганты и карлики. Хищные растения.	работа с интернетом и литературой по поиску информации, подготовка мини-проектов	https://infourok.ru/rasteniya-giganty-rasteniya-karliki-5784040.html https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-na-temu-hischnie-rasteniya-klass-2981891.html

16	Оформление проекта	1	Проект на заданную тему.	Мини-конференция	
17	Защита проекта	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

8 КЛАСС

№ п / п	Наименование раздела и темы программы	Колличество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Среды жизни и их обитатели	2	Обитатели водной, наземно-воздушной, почвенной сред. Среды жизни. Характеристика водной, наземно-воздушной среды. Приспособления организ	беседа, игра, групповая работа	https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-na-temu-sreda-obitaniya-8-klass-5317073.html

			<p>мов к этим средам. Нейсто н, эпинейс тон, нектон, бентос. Органи змы, освоив шие несколь ко сред обитан ия. Космоп олиты и эндеми ки. Игра «Узнай, чьи конечн ости». Игра «Кто где живет». Характе ристика почвен ной среды и organiz м как</p>	
--	--	--	--	--

			<p>среда для паразитов. Приспособления организмов к этим средам. Многообразие почвенных организмов – эдафобионтов. Меры профилактики паразитарных заболеваний</p>		
2	Гиганты и карлики в мире животных	5	<p>От чего зависят размеры животных. Преимущества и недостатки</p>	<p>работа с интернетом и литературой по поиску инфо</p>	<p>https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-na-temuvelikani-i-karliki-klass-2370935.html</p>

			<p> больш х и малень ких размеро в тела. Вымер шие гиганты – древние рептил ии. Причин ы вымира ния динозав ров. Гигант ы моря. Надкла сс Рыбы. Класс Хрящев ые рыбы. Отряд Акулы и Скаты. Класс Млеко- питающ ие. Отряд </p>	<p> рмац ии, подго товка мини- проек тов </p>	
--	--	--	---	---	--

			<p>китообразные. Гиганты суши. Класс Млекопитающие. Отряд хоботные. Отряд Хищные. Семейство медвежьи. Отряд Парнокопытные. Жирафы и бегемоты. Отряд Непарнокопытные. Носороги. Карлики в мире животных.</p>		
--	--	--	---	--	--

			Колибри, бурозубка, руконожка ай-ай.		
3	Одежды в броню	3	Моллюски, броненосцы, черепахи, рыбы. Защитные покровы животных. Надежность и уязвимость защиты. Защитные покровы животных. Простейшие фораминиферы.	работас интернетом и литературой по поиску информации, практическая работа	https://rutube.ru/video/4d6ffc8c33d3da01d26294c3568e7c7b/

			<p>Ракови ны моллюс ков. Панцир и бронен осцев и черепях . Панцир и бронен осцев и черепях . Покров ы рыб. Надежн ость и уязвим ость защитн ых покров ов животн ых. Практи ческая работа «Опред еление наличи я извести в</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>покровов животных» Практическая работа «Определение возраста рыб по чешуе»</p>		
4	Ядовитые животные	2	<p>Способы защиты и нападения в мире животных. Мастер-маскировка. Покровительственная и предупреждающая окраска, мимикрия. Яды</p>	<p>беседы, просмотр и обсуждение видефрагмента, работа с интернетом и литературой по поиску информации,</p>	<p>https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-na-temu-yadovitye-zhivotnie-rossii-3018923.html</p>

			<p>для защиты и нападения. Расположение ядовитых желез. Разнообразные ядовитые животные: кишечные, членистоногие, амфибии, рептилии. Змеи Алтайского края. Меры предосторожности, первая помощь при попада</p>	<p>практическая работа</p>	
--	--	--	--	----------------------------	--

			нии яда в организ м человек а.		
5	Живо тные - реко рдс мены	1	Рекорд ы в мире животн ых. Сокол сапсан – рекордс мен по скорост и полета. Кенгур у – рекордс мен по прыжка м в длину. Ге-пард - рекордс мен по скорост и бега. Спорти вные рекорд ы в сравнен	игра, подго товка мини- проек тов, просм отр и обсу жден ие видео фраг мента , работ а с интер нетом и литер атуро й по поиск у инфо рмац ии	https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-na-temu-zhivotnie-rekordsmeni-2329421.html

			ии с рекордами животных. Игра «Самый, самый, самый...»		
6	Животные - строители	2	Архитекторы среди беспозвоночных. Постройки пчел, ос, термитов. Паутина. Строители среди позвоночных животных. Многообразие птичьих гнезд, хатки бобров,	работас интернетом и литературой по поиску информации, практическая работа, викторина	https://урок.рф/library/prezentatsiya_po_biologii_zhivotnie_udivitelnie_s_105704.html

			<p>логова волков, барсучь и норы, медвеж ьи берлоги . Виктор ина «Кто где живет». Практи ческая работа «Изуче ние строени я осиног гнезда»</p>		
7	Забот ливы е роди тели	2	<p>Забота о потомс тве у беспозв оночны х. Как заботят ся о потомс тве осьмин оги, перепо нчатокр</p>	<p>расск аз с эleme нтами бесед ы, подго товка мини- проек тов</p>	<p>https://multiurok.ru/files/zabota-o-potomstve-kak-povedencheskaia-adaptatsiia.html</p>

			<p>Ы-ЛЫЕ. Забота о потомс тве у позвоно чных. Заботли вые родител и — рыбы: трехигл ая колюш ка, морско й конек, тиляпия ; амфиби и - сурина мская пипа, птицы - пеликан ы, страусы , пингви ны, грачи, скворц ы; млекоп итающи</p>		
--	--	--	---	--	--

			е – волчьи, кошачь и, медвеж ьи, слоны		
8	Язык живо тных	3	Первая сигналь ная система . Ультраз вук в мире животн ых, его значени е в жизни летучих мышей и дельфи нов. Танец пчел. Пение птиц, его значени е. Голоса различн ых животн ых.	игра, практ ическ ая работ а, экску рсия	https://kopilkaurokov.ru/biologiya/presentacii/priezientatsiia-po-biologhii-kak-zhivotnyie-obshchaiutsia-miezhdu-soboi

			<p>Общен ие млекоп итающи х. Химиче ский язык, его расшиф ровка и использ ование человек ом. Игра «Чей голос?» Практи ческая работа «Распоз навание голосов птиц» Экскур сия «Зимую щие птицы Алтайс кого края». Подкор мка птиц.</p>		
--	--	--	---	--	--

9	Жизненные формы животных по способу добычи пищи	5	<p>Растительные животные Алтайского края (на примере местных видов). Хищные животные Алтайского края (на примере местных видов). Труподы. Симбионты (на примере местных видов). Всеядные и паразит</p>	<p>беседы, работа с интернетом и литературой по поиску информации, практическая работа, просмотр и обсуждение видефрагмента, подготовка мини-проектов, викторина</p>	<p>http://rutube.ru/video/ce811b3ccd bf7d8c3f879b64947361df/</p>
---	---	---	--	--	--

			ические формы животных (на примере местных видов). Игра «Кто что ест?» Практическая работа «Определение групп организмов по способу добытия пищи»		
10	Жизненные формы животных по способу пере	3	Летающие животные Алтайского края (на примере местных видов).	беседа, работа с интернетом и литературой по поиску	http://rutube.ru/video/08eb0d2ab66e13967c03ef4fa379c2ea/

	<p>движения</p>		<p>Сухопупные (стоподящие, пальцеводящие, копытные) животные Алтайского края (например местных видов). Практическая работа «Изучение особенностей строения конечностей животных с разным способом передвижения»</p>	<p>информации, просмотр и обсуждение видеofрагмента</p>	
--	-----------------	--	---	---	--

1 1	Животные - символы	1	Животные - символы стран: Египет (кошка), Индия (корова) и др. Животные – символы природных организаций.	беседа, работа с интернетом и литературой по поиску информации, просмотр и обсуждение видеofрагмента	https://ppt-online.org/1337458
1 2	Космополиты и эндемики	1	Животные – космополиты. Животные – эндемики. Эндемики Алтайского края. Реликт	беседа, просмотр и обсуждение видеofрагмента	https://100urokov.ru/predmety/urok-19-ekologiya-zhivotnyh

			<p>ы. Живые ископае мые гаттери я, крокод илы, черепак и.</p>		
1 3	Редк ие и охра няем ые живо тные	3	<p>Животн ые Красно й книги России. Животн ые Красно й книги Алтайс кого края. Охраня емые природ ные террито рии. Заповед ники и заказни ки России. Дарвин ский заповед ник.</p>	<p>подго товка презе нтаци и, защит а проект тов, актив ная лекци я, работ а с интер нетом и литер атуры по поиск у инфо рмац ии,</p>	<p>http://rutube.ru/video/0c1db8cdc40558c41b531aa87abea698/</p>

			Заказники Алтайского края. Бионика как наука.		
14	Биологический турнир «В мире животных»	1	Биологический турнир «В мире животных» Виртуальная экскурсия в зоопарк.	игра, экскурсия	https://urok.pf/library/interaktivnaya_igra_v_mire_zhivotnih_211304.html
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС

№ п / п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		В се го	Контр ольн ые	Практ ическ ие	

			работ ы	работ ы	
1	Введение. Цели и задачи курса.	1			
2	Мир растений	1			https://infourok.ru/prezentaciya-i-razrabotka-na-temu-puteshestvie-v-mir-rastenij-7-klass-4355616.html
3	Что же это за растение	1		1	
4	Что мы знаем о корнях?	1		1	
5	Как растение поднимает воду вверх?	1		1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/819/
6	Побег	1			
7	Строение стебля	1		1	
8	Лист	1		1	https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2020/09/26/prezentatsiya-k-uroku-na-temu-vneshnee-stroenie-rasteniy-7-klass
9	Растения без органов	1			
					https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2013/10/20/razrabotka-otkrytogo-uroka-znachenie-i-raznoobrazie-vodorosley

10	Высшие споровые растения	1		1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2656/main/
11	Высшие споровые растения	1			
12	Хвоинка – изменённый лист	1		1	https://infourok.ru/plan-uroka-golosemennie-rasteniya-klass-3547603.html
13	Покрываемые растения	1		1	https://kopilkaurokov.ru/biologiy/a/uroki/urok-biologhii-v-7-klassie-na-tiemu-obshchaia-kharakteristika-mnoghoobraziie-pokrytosiemennykh-rastieni
14	Цветок – орган семенного размножения	1		1	
15	Плод	1			
16	Чем занимается наука – физиология	1			https://infourok.ru/programma_kursa_dlya_realizacii_v_7-8m_klasse_v_sisteme_doprofilnogo_modulnogo_obucheniya-286349.htm

	растени й				
1 7	Почему растени ям не надо «кушать »?	1		1	
1 8	Растени я дышат!	1		1	
1 9	Испарен ие воды листьям и	1		1	
2 0	Транспо рт веществ в растени и	1		1	
2 1	Зачем растени ю навоз?	1			
2 2	Сезонн ые изменен ия в жизни растени й	1			https://infourok.ru/material.html?mid=63749
2 3	Экологи ческие	1			https://100urokov.ru/predmety/urok-10-ekologiya-rastenij

	особенности произрастания				
24	Географический ареал распространения	1			
25	Строение растительных клеток с хлоропластами	1		1	https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2015/12/17/stroenie-rastitelnoy-kletki
26	Строение растительных клеток с хромопластами	1		1	
27	Строение растительных клеток с лейкопластами	1		1	
28	Роль растений	1			https://infourok.ru/urok-po-biologii-klass-na-temu-

	й в природе				znachenie-rasteniy-v-prirode-i-zhizni-cheloveka-2598071.html
2 9	Роль растени й для человек а	1			
3 0	Послови цы, сказки и загадки о растени ях	1			https://multiurok.ru/index.php/files/tematicheskii-sbornik-poslovits-pogovorok-zagadok.html
3 1	Растени я гиганты и карлики	1			https://infourok.ru/rasteniya-giganty-rasteniya-karliki-5784040.html https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-na-temu-hischnie-rasteniya-klass-2981891.html
3 2	Хищные растени я	1			
3 3	Оформл ение проекта Создани е мульти медийной презента ции	1			
3 4	Защита проекта	1			

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕ- СТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАМ- МЕ	34	0	16	
--	----	---	----	--

8 КЛАСС

№ п / п	Тема урока	Количество часов			Электронные образовательные ресурсы цифровые
		В с е г о	Конт роль ные рабо ты	Прак тичес кие работ ы	
1	Характеристика водной, наземно-воздушной среды	1			https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-na-temu-sreda-obitaniya-8-klass-5317073.html
2	Характеристика почвенной среды и	1			

	организм как среда для паразитов				
3	От чего зависят размеры животных.	1			https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-na-temuvelikani-i-karliki-klass-2370935.html
4	Гиганты моря.	1			
5	Гиганты суши.	1			
6	Гиганты суши.	1			
7	Карлики в мире животных.	1			
8	Одежды в броню.	1		1	https://rutube.ru/video/4d6ffc8c33d3da01d26294c3568e7c7b/
9	Покровы рыб.	1		1	

10	Мастера маскировки.	1			
11	Ядовитые членистоногие.	1		1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-na-temu-yadovitie-zhivotnie-rossii-3018923.html
12	Ядовитые амфибии и рептилии.	1			
13	Животные - рекордсмены	1			https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-na-temu-zhivotnie-rekordsmeni-2329421.html
14	Архитекторы среди беспозвоночных.	1		1	https://урок.пф/library/prezentaciya_po_biologii_zhivotnie_udivitelnie_s_105704.html
15	Строители среди позвоночных животных.	1			

1 6	Забота о потомстве у беспозвоночных.	1			https://multiurok.ru/files/zabota-o-potomstve-kak-povedencheskaia-adaptatsiia.html
1 7	Забота о потомстве у позвоночных.	1			
1 8	Первая сигнальная система. Ультразвук в мире животных, его значение в жизни летучих мышей и дельфинов.	1			https://kopilkaurokov.ru/biologiya/presentation/priezentatsiia-po-biologii-kak-zhivotnyie-obshchaiutsia-miezhdu-soboi
1 9	Танец пчел. Пение	1		1	

	птиц, его значение. Голоса различных животных. Общение млекопитающих.				
20	Экскурсия «Зимующие птицы Алтайского края».	1			
21	Растительные животные Алтайского края	1			http://rutube.ru/video/ce811b3ccdbf7d8c3f879b64947361df/
22	Хищные животные Алтайс	1			

	кого края				
2 3	Трупое ды. Симби онты (на пример е местны х видов).	1			
2 4	Всеядн ые и парази тическ ие формы животн ых (на пример е местны х видов)	1			
2 5	Практи ческая работа «Опре делени е групп органи змов по способ	1		1	

	У добыва ния пищи"				
2 6	Жизне нные формы по способ у передв ижени я. Летаю щие животн ые.	1			http://rutube.ru/video/08eb0d2ab66e13967c03ef4fa379c2ea/
2 7	Сухоп утные (стоп ходящ ие, пальце ходящ ие, копытн ые) животн ые.	1			
2 8	Практи ческая работа «Изуче ние особен	1		1	

	ностей строения конечностей животных с разным способом передвижения»				
29	Животные – символы.	1			https://ppt-online.org/1337458
30	Космополиты и эндемики. Живые ископаемые.	1			https://100urokov.ru/predmety/urok-19-ekologiya-zhivotnyh
31	Редкие и охраняемые животные. Животные Красной	1			http://rutube.ru/video/0c1db8cdc40558c41b531aa87a6ea698/

	книги России и Алтайского края.				
3 2	Охраняемые природные территории. Заповедники и заказники России . Дарвинский заповедник. Заказники Алтайского края.	1			
3 3	Бионика как наука	1			
3 4	Биологический турнир	1			https://kopilkaurokov.ru/vneurochka/meropriyatia/vnieklassnoie-meropriiatie-po-biologhii-v-mirie-zhivotnykh

	«В мире животн ых»				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕ СТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРА ММЕ	3 4	0	7		