

МКОУ «Катарбейская СОШ»

Утверждено приказом

МКОУ «Катарбейская СОШ»

№ 89/1 от

23.06 2015 г.



Рабочая программа

по биологии

5 класс

2015

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 5 класса составлена на основе «Программы основного общего образования Биология. 5-9 кл. Концентрический курс». Авторы Сонин Н.И., Захаров В.Б. — Дрофа, 2015. Обоснование выбора УМК Сониной Н.И., Захарова В.Б. «Биология. Введение в биологию»: учебники рекомендованы Министерством образования РФ, имеют хорошо разработанный УМК, представляют собой завершённую линию учебников для 5-11 классов.

Общая характеристика предмета

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях. В 5 классе учащиеся узнают, чем живая природа отличается от неживой, получают общие представления о структуре биологической науки, её истории и методах исследования, царствах живых организмов, средах обитания организмов, нравственных нормах и принципах отношения к природе. Они получают сведения о клетке, тканях и органах живых организмов, об условиях жизни и разнообразии, распространении и значении бактерий, грибов, растений и животных.

Используемые технологии обучения: проблемное обучение, технология критического мышления, ИКТ, проектная, системно-деятельностное обучение.

Цель и задачи рабочей программы:

- познакомить учащихся с основными понятиями и закономерностями науки биологии;
- систематизировать знания учащихся об объектах живой природы, которые были получены ими при изучении основ естественнонаучных знаний в начальной школе;
- начать формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;
- развивать у учащихся устойчивый интерес к естественнонаучным знаниям;
- начать формирование основ гигиенических, экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

Место предмета в учебном плане

Организация обучения по предмету «Биология. Введение в биологию» составляет 34 ч в год (один урок в неделю).

Тематический план

№ п/п	Содержание	Количество часов
1.	Живой организм: строение и изучение	8ч
2.	Многообразие живых организмов	14ч
3.	Среды обитания живых организмов	6ч
4.	Человек на Земле.	5ч
	Резерв	1ч
	ИТОГО:	34 ч

2. Содержание учебного предмета с указанием форм организации учебных занятий, основных видов деятельности

Содержание

Тема 1. Живой организм: строение и изучение (8 ч)

Многообразие живых организмов. Основные свойства живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение. Биология — наука о живых организмах. Разнообразие биологических наук. Методы изучения природы: наблюдение, эксперимент (опыт), измерение. Оборудование для научных исследований (лабораторное оборудование, увеличительные приборы, измерительные приборы). Увеличительные приборы: ручная лупа, световой микроскоп. Клетка — элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функция ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток. Содержание химических элементов в клетке. Вода, другие неорганические вещества, их роль в клетке. Вещества и явления в окружающем мире. Великие естествоиспытатели.

Лабораторные и практические работы

1. Знакомство с оборудованием для научных исследований.
2. Проведение наблюдений, опытов и измерений с целью конкретизации знаний о методах изучения природы.
3. Устройство ручной лупы, светового микроскопа.
4. Строение клеток кожицы чешуи лука.
5. Определение состава семян пшеницы.
6. Определение физических свойств белков, жиров, углеводов.

Тема 2. Многообразие живых организмов (14ч)

Развитие жизни на Земле: жизнь в древнем океане; леса каменноугольного периода; расцвет древних пресмыкающихся; птицы и звери прошлого.

Разнообразие живых организмов. Классификация организмов. Вид. Царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные. Существенные признаки представителей основных царств, их характеристика, строение, особенности жизнедеятельности, места обитания, их роль в природе и жизни человека. Охрана живой природы.

Тема 3. Среда обитания живых организмов (6ч)

Наземно-воздушная, водная и почвенная среды обитания организмов. Приспособленность организмов к среде обитания. Растения и животные разных материков (знакомство с отдельными представителями живой природы каждого материка). Природные зоны Земли: тундра, тайга, смешанные и широколиственные леса, травянистые равнины — степи и саванны, пустыни, влажные тропические леса. Жизнь в морях и океанах. Сообщества поверхности и толщи воды, донное сообщество, сообщество кораллового рифа, глубоководное сообщество.

Лабораторные и практические работы

7. Определение (узнавание) наиболее распространенных растений и животных с использованием различных источников информации (фотографий, атласов-определителей, чучел, гербариев).

8. Исследование особенностей строения растений и животных, связанных со средой обитания.

9. Знакомство с экологическими проблемами местности и доступными путями их решения.

Тема 4. Человек на Земле (5ч)

Научные представления о происхождении человека. Древние предки человека: дриопитеки и австралопитеки. Человек умелый. Человек прямоходящий. Человек разумный (неандерталец, кроманьонец, современный человек). Изменения в природе, вызванные деятельностью человека. Кислотные дожди, озоновая дыра, парниковый эффект, радиоактивные отходы. Биологическое разнообразие, его обеднение и пути сохранения. Опустынивание и его причины, борьба с опустыниванием. Важнейшие экологические проблемы: сохранение биологического разнообразия, борьба с уничтожением лесов и опустыниванием, защита планеты от всех видов загрязнений. Здоровье человека и безопасность жизни. Взаимосвязь здоровья и образа жизни. *Вредные привычки и их профилактика.* Правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения. Простейшие способы оказания первой помощи.

Демонстрация: ядовитые растения и опасные животные своей местности.

Лабораторная и практическая работы

10. Измерение своего роста и массы тела.

1. Овладение простейшими способами оказания первой доврачебной помощи

Формы организации учебных занятий:

- фронтальная работа, групповая работа, парная работа, индивидуальная работа.

Основные виды деятельности: самостоятельный поиск решения поставленной задачи; самостоятельный выбор необходимых информационных ресурсов, поиск, обработка информации; постановка учебной задачи; выстраивание субъект-субъектных отношений; самостоятельное приобретение знаний, умений и навыков; применять знания на практике; действовать в нестандартных ситуациях; игровая и проектная; самоконтроль и самооценка.

3. Планируемые результаты освоения предмета

Личностными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

- * осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- * постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение;
- * осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- * оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- * оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;
- * формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды — гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- * самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- * выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- * составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- * работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- * в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- * анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений;
- * осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- * строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- * создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- * составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.); преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.);
- * вычитывать все уровни текстовой информации;
- * уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- * самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе: определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.

Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

1-я линия развития — осознание роли жизни:

- * определять роль в природе различных групп организмов;
- * объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

2-я линия развития — рассмотрение биологических процессов в развитии:

* приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;

* находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;

- * объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

3-я линия развития — использование биологических знаний в быту:

- * объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

4-я линия развития — объяснять мир с точки зрения биологии:

* перечислять отличительные свойства живого;

* различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);

* определять основные органы растений (части клетки);

* объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);

* понимать смысл биологических терминов;

* характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;

* проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

5-я линия развития — оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни:

- * использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- * различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

4. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Тема	Учебно-методическое обеспечение	Материально-техническое обеспечение
Живой организм: строение и изучение	<p>Учебник: Сонин Н.И., Плешаков А.А Биология. Введение в биологию. 5 класс: Дрофа, 2012</p> <p>Автор программы: Н.И.Сонин, И.Б.Захаров. Программа основного общего образования. Биология 5-9 классы. Концентрический курс. М.: Дрофа, 2012</p> <p>Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР) – http:// school-collection. edu. ru. .</p> <p>Содержит разнообразные учебные материалы в электронной форме — документы, презентации, электронные таблицы, видеофрагменты и др.</p>	<p>Таблицы по биологии растений, животных, человека; Лупы, микроскопы, микропрепараты;</p> <p>Посуда: стаканы, пробирки, фильтры</p>
Многообразие живых организмов		Таблицы по биологии растений, животных, человека; гербарии, коллекции, муляжи, фотографии животных и растений; CD
Среды обитания живых организмов		<p>Географические карты, атласы, глобус;</p> <p>гербарии, коллекции, муляжи, фотографии животных и растений;</p> <p>CD</p>
Человек на Земле		<p>Красная книга Иркутской области; гербарий и фото ядовитых растений.</p> <p>Вата, бинты, шина, йод, нашатырный спирт.</p>

Литература

А. Для учителя

Основная литература

1. Учебник: Сонин Н.И., Плешаков А.А. Биология. Введение в биологию. 5 класс. — М.: Дрофа, 2015.

2. Программа основного общего образования. Биология 5-9 классы. Концентрический курс. — М.: Дрофа, 2012. (Авторы программы Н.И. Сонин, И.Б. Захаров.)

Дополнительная литература

1. Алисова Е.А. Тестовый контроль с использованием ИКТ (ЦОР) на уроках *биологии* // Биология в школе. — №3. — 2012.

2. Арбузова Е.Н. Развитие критического мышления при обучении *биологии* // Биология в школе. — №8. — 2011.

3. Асмолов А.Г., Карабанова О.А. Формирование универсальных учебных действий в основной школе. Система знаний.— М.: Просвещение, 2009.

4. Глазунова Е.Л. Развитие мыслительных операций на уроках *биологии* // Биология в школе. — №5. — 2011.

5. Дмитриева О.С. ИКТ (ЭОР) на уроках биологии // Биология в школе. — №5. — 2012.

6. Злочевская Я.О. Об использовании ЭОР глобальной школьной лаборатории // Биология в школе. — №5.—2012.

7. Избасарова Р.Ш. Подготовка дидактической игры для урока биологии // Биология в школе. — №9. — 2012.— С. 15-24.

8. Кулёв А.В. Развитие творческого мышления школьников при обучении биологии // Биология в школе. — №6. — 2012. — С. 22-27.

9. Манькова Н.Ю. Активное обучение на уроках биологии // Биология в школе. — №6. — 2012. — С. 28-35.

10. Машура Е.А. Интерактивные методики обучения на уроках биологии // Биология в школе. — №3. — 2012.—С. 22-28.

11. Оданович М.В. Дидактические средства реализации проблемно-рефлексивной ситуации на *уроке* //Биология в школе. — №2. — 2012. — С. 39-40.

12. Серовайская Д.Е. Инновационный подход к преподаванию биологии // Биология в школе. — №7. —2012.—С. 41-49.

13. Суматохин С.В. Чтение и понимание содержания текста при обучении *биологии* // Биология в школе. — №6. — 2012. — С. 54-60.

14. Суматохин С.В. Виды чтения при обучении *биологии* // Биология в школе. — №7. — 2012. —С. 15-23.

15. Торков С.Е. Подготовка учащихся к исследовательской работе при обучении биологии // Биология в школе. — №8. — 2012. — С. 53-61.

16. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя / [А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др.]; под ред. А.Г. Асмолова. — М.: Просвещение, 2010.

17. Черкасская Н.Б. Работа со 5МАКТ-доской на уроках биологии // *Биология* в школе. — №7. — 2012. —С. 31-36.

18. Ярцева С.В. Урок биологии с позиции системно-деятельностного подхода // Биология в школе. — №8. — 2012. — С. 29-33.

Б. Для учащихся

1. Акимущкин И. Мир животных. — М.: Мысль, 1998.
2. Большая Серия Знаний. Т. 12. Планета Земля. Том 14. Биология. Современная педагогика. Мир книги. — М., 2004.
3. Большая энциклопедия природы от А до Я. Том 1-12. — М.: Мир книги, 2003.
4. Живой мир. Энциклопедия. — М.: Росмэн, 1995.
5. Я познаю мир. Детская энциклопедия. Животные. — М.: АСТ, 1997.
6. Я познаю мир. Детская энциклопедия. Растения. — М.: АСТ, 1997.

5. Календарно - тематическое планирование уроков биологии. 5 класс

№ п/п	Кол-во часов	Тема уроков	Основные понятия	Оборудование	Лабораторные работы, демонстрации	Домашнее задание	Календарные сроки	
Раздел 1. Живой организм: строение и изучение (8 ч)								
1.	1	Что такое живой организм	Основные признаки живого: обмен веществ и энергии, питание, выделение, дыхание, рост и развитие, раздражимость, подвижность, размножение	Коллекции животных, гербарии растений, чучела птиц	Демонстрация коллекций, гербариев, чучел	Стр. 6-10, выполнить задание электронного приложения	08.09	
2.	1	Наука о живой природе	Естественные науки, астрономия, физика, химия, геология, география, биология, экология	Таблица «Биология – наука о живой природе»		Стр. 12-15, словарь	15.09	
3.	1	Методы изучения природы	Наблюдение, эксперимент, измерение	Лабораторное оборудование	Л.р. № 1. Знакомство с оборудованием для научных исследований. Л.р. № 2. Проведение наблюдений, опытов и измерений	Стр. 17-21, выполнить задание электронного приложения, задание 9 стр.22	22.09	
4.	1	Увеличительные приборы	Лупа, световой микроскоп	Лупа, световой микроскоп, таблица	Л.р. № 3. Устройство ручной лупы, светового микроскопа	Стр. 22-26, выполнить задание	29.09	

				«Увеличительные приборы»		электронного приложения		
5.	1	Живые клетки	Главные части клетки: наружная мембрана, цитоплазма и ядро	Микроскоп, микропрепараты, таблица «Клетка», лабораторное оборудование	Л.р. № 4. Строение клеток (готовые микропрепараты). Строение клеток кожицы чешуи лука	Стр. 27-32, модель клетки, выполнить задание 7 стр. 32	06.10	
6.	1	Химический состав клетки	Органические вещества: жиры, белки, углеводы, н.к, неорганические вещества — вода и соли	Лабораторное оборудование	Л.р. №5. Определение состава семян пшеницы. Л.р. №6. Определение физических свойств белков, жиров, углеводов	Стр. 33-37, диаграмма, опыт, выполнить задание электронного приложения	13.10	
7.	1	Вещества и явления в окружающем мире	Явления физические и химические			Стр. 39-46, подгот. рассказ	20.10	
8.	1	Великие естествоиспытатели	К. Линней, Ч. Дарвин, В. Вернадский	Портреты учёных		Стр. 47-49, тест	27.10	
Раздел 2. Многообразие живых организмов (14 ч)								
9.	1	Как развивалась жизнь на Земле	Трилобиты, динихтис, каменноугольный период, стегоцефалы	Геохронологическая таблица		Стр. 52-55, ответить на вопросы	10.11	

10.	1	Разнообразие живого	Царства бактерий, грибов, растения и животные	Таблица «Развитие жизни на Земле»		Стр. 57-58, задание 8 стр. 59	17.11	
11.	1	Бактерии	Микроскопические организмы, обитание, размножение	Таблица «Бактерии»		Стр. 60-62, задание электронного приложения	24.11	
12.	1	Грибы	Строение шляпочных грибов. Съедобные и несъедобные грибы	Таблица «Шляпочные грибы», муляжи грибов		Стр. 64-66, рисунок, выполнить задание электронного приложения	01.12	
13.	1	Водоросли	Строение: слоевище, нет корней, стеблей, листьев, цветков	Гербарий красных и бурых водорослей, таблица «Хламидомонада»		Стр. 68-71, рисунок, сообщение	08.12	
14.	1	Мхи	Тело мхов: лист и стебель. Кукушкин лен и сфагнум	Гербарий, таблица «Зелёный мох кукушкин лен», «Сфагнум»		Стр. 73-74, ответить на вопросы	15.12	
15.	1	Папоротники	Тело: стебель, листья и корни	Гербарий, таблица «Щитовник мужской»		Стр. 76-78, выполнить задание электронного приложения	22.12	

16.	1	Голосеменные растения	Не имеют цветков и плодов. Семена, листья-хвоинки.	Гербарий, набор шишек, таблица «Сосна обыкновенная»		Стр. 79-82, подготовить рассказ	12.01	
17.	1	Покрытосеменные (цветковые) растения	Строение: корень, стебель, листья, цветки, семена, плоды. Значение.	Гербарий, таблицы «Многообразие покрытосеменных растений»		Стр. 83-86, выполнить задание электронного приложения, рисунок	19.01	
18.	1	Значение растений в природе и жизни человека	Культурные, дикорастущие, лекарственные	Гербарии		Стр. 88-90, проект, тест	26.01	
19.	1	Животные. Простейшие	Животные из 1 клетки: амеба, инфузория, малярийный плазмодий	Таблица «Тип простейшие»		Стр. 91-93, рисунок, выполнить задание электронного приложения	02.02	
20.	1	Беспозвоночные	Медузы, кораллы, черви, моллюски, раки, пауки, насекомые, морские ежи	Таблицы, влажные препараты		Стр. 94-96, выполнить задание электронного приложения	09.02	

21.	1	Позвоночные	Рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие (звери)	Таблицы, чучела птиц, муляжи		Стр. 97-99, ответить на вопросы	16.02	
22.	1	Значение животных в природе и жизни человека. Охрана природы	Польза и вред	Таблица «Охраняемые виды Иркутской области»		Стр. 100-101, проект, тест	02.03	
Раздел 3. Среда обитания живых организмов (6ч)								
23-24.	2	Три среды обитания	Водная, почвенная, наземно-воздушная	Гербарии растений, таблицы, фотографии животных, презентация	Л.р. №7. Определение (узнавание) растений и животных по разным источникам информации	Стр. 104-106, выполнить задание электронного приложения	09.03 16.03	
25.	1	Жизнь на разных материках	Материки: Евразия, Африка, Северная Америка, Южная Америка, Австралия, Антарктида	Гербарии растений, таблицы, фотографии животных	Л.р. № 8. Исследование соответствия среда — строение животных и растений	Стр. 109-113, рассказ, выполнить задание 7 стр. 114	23.03	
26-27.	2	Природные зоны Земли	Тундра, тайга, смешанный лес, пустыни, степи	Гербарии растений, таблицы, фотографии животных	Л.р. № 9. Знакомство с экологическими проблемами местности и доступными путями их решения	Стр. 115-119, выполнить задание 12 стр. 120	06.04 13.04	
28.	1	Жизнь в морях и океанах	Сообщества: поверхности воды, толщи воды, донное, кораллового рифа			Стр. 121-123, тест, ответить на вопросы	20.04	

Тема 4. Человек на Земле (5ч)

29.	1	Как человек появился на Земле. Древние предки человека	Дриопитек, австралопитек, неандерталец, кроманьонец	Бюсты, таблица «Происхождение человека»		Стр. 128-133, выполнить задание электронного приложения	27.04	
30.	1	Как человек изменил Землю. Три «Подарка» самому себе	Загрязнение, радиоактивность, озоновая дыра, кислотные дожди, парниковый эффект			Стр. 135-138, подготовить рассказ	04.05	
31.	1	Жизнь под угрозой. Воздействие человека на живую природу	Тарпан, квагга, морская корова, биологическое разнообразие, опустынивание	Таблицы		Стр. 140-145, ответить на вопросы	11.05	
32-33.	2	Здоровье человека и безопасность жизни. Правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения.	Тарантул, каракурт, борщевик, багульник, паслен, ядовитые грибы	Лабораторное оборудование	Л.р. № 10. Измерение своего роста и массы тела Пр.р. Овладение простейшими способами оказания первой доврачебной помощи. Демонстрация. Ядовитые растения и опасные животные Иркутской области	Стр. 146-152, выполнить задание электронного приложения, подготовить рассказ	18.05 25.05	
34.	1	Резервное время						

--	--	--	--	--	--	--	--	--