

МО «Прибайкальский район»

МУ Управление образования Прибайкальского района

МОУ «Мостовская основная общеобразовательная школа»

Согласовано

заместитель директора по УВР

Тевеев /Кузьмина Т.И./

«12» мая 2022 г.

«Утверждаю»

Директор школы:

Красиков Красиков Н.Л.

Приказ № 28

от «12» мая 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Биология»

Класс 5

2022-23 учебный год

Ф. И.О. учителя Стрекалева Н.Н.

с. Мостовка
2022г.

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ООО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 31 декабря 2015 года №1576 с учетом рекомендаций; примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию; составлена на основе ООП ООО МОУ «Мостовская ООШ». Рабочая программа по биологии для 5 класса рассчитана на 70 часов (2 час в неделю).

Планируемые результаты изучения курса

Изучение курса «Биология. 5 класс» должно быть направлено на овладение учащимися следующих умений и навыков.

Обучающийся научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов, проводить наблюдения за организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять полученные результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей - оценивать информацию о живых организмах, природных сообществах, среде обитания, получаемую из разных источников; практическую значимость растений в природе и жизни человека; последствия деятельности человека в природе.

Обучающийся получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями;
- работать с определителями растений;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;
- работать с различными типами справочных изданий, создавать коллекции, готовить сообщения и презентации;

- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
 - проводить наблюдения за живыми организмами; фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;
 - составлять план исследования, пользоваться увеличительными приборами, готовить микропрепараты;
 - выделять существенные признаки биологических процессов, протекающих в живых организмах (обмен веществ, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение);
 - обосновывать взаимосвязь процессов жизнедеятельности между собой;
 - участвовать в групповой работе;
 - составлять план работы и план ответа;
 - решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи;
- оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

Требования к уровню подготовки учащихся 5 класса по биологии

Личностными результатами 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 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, сериацию и 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:

- ✓ определять роль в природе различных групп организмов;
- ✓ объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
- ✓ 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.
- ✓ объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
- ✓ 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.
- ✓ использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- ✓ различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

Используемый учебно-методический комплекс

ЛПономарева И. Н., Николаев И.В., Корнилова ОЛ Биология. 5 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций. М.: Вентана- Граф, 2018.

2. **Корнилова ОЛ., Николаев И.В., Симонова Л.В. Биология. 5 класс. Рабочая тетрадь. М.: Вентана- Граф, 2018.**

3. *Пономарева И.Н.* Биология. 5 класс. Методическое пособие. М.: Вентана-Граф, 2018

2.Содержание курса «Биология. 5 класс»

В процессе изучения предмета «Биология» в 5 классе учащиеся осваивают следующие основные знания.

Тема 1. «Биология - наука о живом мире»

(16 часов):

- *наука о живой природе - биология* человек и природа; живые организмы - важная часть природы; зависимость жизни первобытных людей от природы, охота и собирательство, начало земледелия и скотоводства, культурные растения и домашние животные;
- *свойства живого*: отличие живых тел от тел неживой природы; *признаки живого* обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение, раздражимость; организм - единица живой природы; органы организма, их функции; согласованность работы органов, обеспечивающая жизнедеятельность организма как единого целого;
- *методы изучения природы*: использование биологических методов для изучения любого живого объекта; общие методы изучения природы: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; использование сравнения и моделирования в лабораторных условиях;
- *увеличительные приборы*: необходимость использования увеличительных приборов при изучении объектов живой природы; увеличительные приборы: лупа ручная и штативная, микроскоп, части микроскопа, микропрепарат; правила работы с микроскопом;
- *строение клетки, ткани*: клеточное строение живых организмов; клетка, части клетки и их назначение: понятие о ткани, ткани животных и растений их функции;
- химически й с о с тав клетки: химические вещества клетки; неорганические вещества клетки, их значение для клетки и организма; органические ве[^]естьз клетки, их значение для клет[^]ки и организма;
- процессы жизнедеятельности клетки: основные процессы, присущие живой клетке, - ды[^]хание, питание, обмен веществ, рост, разви[^]тие, размножение: размножение клетки путем деления: передача наследственного материала дочерним клеткам: взаимосвязанная работа частей клетки, обуславливающая ее жизне[^]деятельность как целостной живой системы — биосистемы;
- великие ученые-естествоиспытатели: Ари[^]стотель, Теофраст, К. Линней, Ч. Дарвин, В.И. Вернадский. Н.И. Вавилов.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения темы 1: многоклеточные организмы, биология; обмен веществ и энергии между организмом и окружающей средой, организм, орган; наблюдение, описание, эксперимент, сравнение, моделирование; увеличительные приборы, лупа, микроскоп; ядро, цитоплазма, вакуоли, клеточная мембрана, клеточная стенка, ткани; неорганические вещества, органические вещества; деление клетки.

Тема 2. «Многообразие живых организмов» (26 ч):

- царства живой природы: классификация живых организмов: раздел биологии — систематика; царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных; виру[^]сы — неклеточная форма жизни: их строение, значение и меры профилактики вирусных заболеваний; вид как наименьшая единица классификации;
- бактерии: бактерии — примитивные одноклеточные организмы, строение бактерий, размножение бактерий делением клетки надвое; бактерии как самая древняя группа организмов, процессы жизнедеятельности бактерий; понятие об автотрофах и гетеротрофах, прокариотах и эукариотах;
- значение бактерий в природе и для человека: роль бактерий в природе; симбиоз клубеньковых

бактерий с растениями; фотосинтезирующие бактерии: цианобактерии как поставщики кислорода в атмосферу; бактерии, обладающие разными типами обмена веществ: процесс брожения; роль бактерий в природе и жизни человека; средства борьбы с болезнетворными бактериями;

- **растения:** представление о флоре; отличительное свойство растений; хлорофилл; значение фотосинтеза; сравнение клеток растений и бактерий; деление царства Растения на группы: водоросли, цветковые (покрытосеменные), голосеменные, мхи, плауны, хвощи, папоротники; строение растений; корень и побег; слоевище водорослей; основные различия покрытосеменных и голосеменных растений; роль цветковых растений в жизни человека;
- **животные:** представление о фауне; особенности животных; одноклеточные и многоклеточные организмы; роль животных в природе и жизни человека; зависимость животных от окружающей среды;
- **грибы:** общая характеристика грибов; многоклеточные и одноклеточные грибы; наличие у грибов признаков растений и животных; строение тела гриба: грибница, образованная гифами; питание грибов: сапротрофы, паразиты, симбионты и хищники; размножение спорами; симбиоз гриба и растения — грибо- корень (микориза);
- **многообразие и значение грибов:** строение шляпочных грибов; плесневые грибы, их использование в здравоохранении (антибиотик пенициллин); одноклеточные грибы - дрожжи, их использование в хлебопечении и пивоварении; съедобные и ядовитые грибы; правила сбора и употребления грибов в пищу; паразитические грибы; роль грибов в природе и жизни человека;
- **лишайники:** общая характеристика лишайников; внешнее и внутреннее строение, питание, размножение; значение лишайников в природе и в жизни человека; лишайники - показатели чистоты воздуха;
- **значение живых организмов в природе и жизни человека:** животные и растения, вредные для человека; живые организмы, полезные для человека; взаимосвязь полезных и вредных видов в природе; значение биологического разнообразия в природе и жизни человека.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения темы 2: вид, царство, вирусы, систематика; бактерии, прокариоты, эукариоты, автотрофы, гетеротрофы, цианобактерии; клубеньковые бактерии, симбиоз; корень, побег, споры, слоевище, цветковые и голосеменные растения; простейшие; грибница, гифа, плодовое тело, грибокорень; шляпочные грибы, плесневые грибы, антибиотик, дрожжи; лишайники; биологическое разнообразие.

Тема 3. «Жизнь организмов на планете Земля»(15 часов):

- **среды жизни планеты Земля:** многообразие условий обитания на планете; среды жизни организмов; особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред; примеры организмов — обитателей этих сред жизни;
- **экологические факторы среды:** условия, влияющие на жизнь организмов в природе, факторы неживой природы, факторы живой природы, антропогенные факторы; примеры экологических факторов;
- **приспособления организмов к жизни в природе:** влияние среды на организмы; приспособленность организмов к условиям своего обитания; биологическая роль защитной окраски у животных, яркой окраски и аромата у цветков, наличия соцветий у растений;
- **природные сообщества:** потоки веществ между живой и неживой природой; взаимодействие живых организмов между собой; пищевая цепь; растения — производители органических веществ; животные — потребители органических веществ; грибы, бактерии-разлагатели; понятие о круговороте веществ в природе; понятие о природном сообществе; примеры природных сообществ;
- **природные зоны России:** понятие природной зоны; различные типы природных зон:

влажный тропический лес, тайга, тундра, широколиственный лес, степь, природные зоны России, их обитатели; редкие и исчезающие виды животных и растений, требующие охраны;

- жизнь на разных материках: понятие о материке как части суши, окруженной морями и океанами; многообразие живого мира нашей планеты; открытие человеком новых видов организмов; своеобразие и уникальность живого мира материков: Африки, Австралии, Южной Америки, Северной Америки, Евразии, Антарктиды;

- жизнь в морях и океанах: условия жизни организмов в водной среде; обитатели мелководий и средних глубин; прикрепленные организмы; жизнь организмов на больших глубинах; приспособленность организмов к условиям обитания.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения темы 3: водная, почвенная, наземно-воздушная и организменная среды жизни; экологические факторы, факторы неживой природы, факторы живой природы, антропогенные факторы; приспособленность; пищевая цепь, круговорот веществ в природе, природное сообщество; природные зоны; местный вид; прикрепленные организмы, свободноплавающие организмы, планктон.

Тема 4. «Человек на планете Земля» (9 ч):

- как появился человек на Земле: когда и где появился человек; предки человека разумного; родственник человека современного типа — неандерталец; орудия труда человека умелого; образ жизни кроманьонца; биологические особенности современного человека; деятельность человека в природе в наши дни;

- *как человек изменял природу*: изменение человеком окружающей среды; необходимость знания законов развития живой природы; мероприятия по охране природы;

- *важность охраны живого мира планеты*: взаимосвязь процессов, происходящих в живой и неживой природе; причины исчезновения многих видов животных и растений; виды, находящиеся на грани исчезновения; проявление современным человечеством заботы о живом мире; заповедники, Красная книга; мероприятия по восстановлению численности редких видов и природных сообществ;

- *сохранение богатства живого мира*: ценность разнообразия живого мира; обязанности человека перед природой; примеры участия школьников в деле охраны природы; результаты бережного отношения к природе; примеры увеличения численности отдельных видов; расселение редких видов на новых территориях.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения темы 4: *австралопитек, человек умелый, человек разумный, кроманьонец; лесопосадки; заповедник; Красная книга*

Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела	Количество часов /программа Пономарёвой/	Количество часов /рабочая программа/
	Введение		1
1.	Биология – наука о живой природе	8	16
	Входной контроль		1
2.	Многообразие живых организмов Промежуточный контроль	11	26
3.	Жизнь организмов на планете Земля.	7	15
4.	Человек на планете Земля	6	9
	Итоговый контроль	1	1
	Обсуждение заданий на лето		1
Итого:		33 ч	70 ч

Лабораторные работы:

1. «Изучение строения увеличительных приборов»
2. «Знакомство с клетками растений».
3. «Знакомство с внешним строением побегов растения»
4. «Наблюдение за передвижением животных»

Практическая работа:

1. «Вегетативное размножение комнатных растений»

Примерные темы проектов

1. Растения нашего края.
2. Животные нашего края.
3. Природные сообщества нашей Малой родины.
4. Редкие виды животных и растений Ульяновской области».

Экскурсии:

1. Осенняя экскурсия «Живая и неживая природа».
2. Весенняя экскурсия «Весенние явления в природе»