
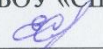



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 40»

РАССМОТРЕНО на заседании методического объединения Руководитель ШМО учителей естественно – математического цикла  /Суракий А.И./ подпись ФИО Протокол №5 от «25 » мая 2021г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР МБОУ «СШ № 40»  /Счисленок Е.Ю./ подпись ФИО от «30» августа 2021г.	УТВЕРЖДАЮ И.о. директора МБОУ «СШ № 40»  /Счисленок Е.Ю./ подпись ФИО Приказ № 01-15/203 от «30» августа 2021г.
---	---	---

Рабочая программа
по биологии
(основное общее образование)
5 класс

Составитель: Спиридонова Алла Ивановна,
учитель биологии

г. Норильск
2021г.

Рабочая программа составлена на основе авторской программы Биология 5-9 класса (авт. Пономарева И.Н., Кучменко В.С., Корнилова О.А., Драгомилов А.Г., Сухова Т.С.) Издательство «Вентана-Граф» Москва 2014. Программа по биологии соответствует федеральному образовательному стандарту основного общего образования (2010г.)

Изменено количество часов, отведенных на изучение тем: «Биология – наука о живом мире» с 8 часов по программе до 9 часов; «Жизнь организмов на планете Земля» с 7 часов по программе до 8 часов. Часы добавлены из резервного времени.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета биологии

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов**:

-воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

-формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

-знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

-сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;

-формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

-формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;

-освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

-развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

-формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

-формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

-осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

-развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

-умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

-овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

-умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;

-умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

-умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

-владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

-способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

-умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

-умение осознанно и пользоваться речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

-умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

-формирование и развитие компетентности в области использования, информационно коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

Предметными результатами освоения биологии в основной школе являются:

-усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;

-формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

-приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

-формирование основ экологической грамотности:

способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;

-объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;

-овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

-формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

-освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Содержание рабочей программы (34 часа)

Тема 1. Биология – наука о живом мире (9 часов)

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Человек и природа. Живые организмы - важная часть природы.

Отличие живых тел от тел неживой природы. Признаки живого: обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение, раздражимость. Органы организма, их функции. Согласованность работы органов.

Методы биологической науки: наблюдение, описание, измерение, эксперимент, сравнение, моделирование.

Увеличительные приборы. Необходимость использования увеличительных приборов: лупы, микроскопа при изучении объектов живой природы.

Клеточное строение живых организмов. Клетка. Части клетки: ядро, цитоплазма, вакуоли, клеточная мембрана, клеточная стенка. Понятие «ткань». Ткани животных и растений, их функции.

Химические вещества клетки: неорганические вещества и органические. Неорганические вещества, их роль в клетке. Минеральные соли, их значение для организма. Органические вещества клетки: белки, углеводы, жиры, их значение.

Основные процессы, происходящие в живой клетке. Дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие, размножение. Деление клетки – процесс размножения.

Великие естествоиспытатели. Аристотель, Теофраст, К. Линней, Ч. Дарвин, В.И. Вернадский, Н.И.Вавилов.

Лабораторные работы:

Изучение строения увеличительных приборов и правила работы с ними.

Знакомство с клетками растений.

Воспитательный аспект: Интеллектуальное воспитание через формирование представлений о научной картине мира, изучение химического состава, строения клетки. Воспитание интереса к познанию живой природы. Формирование умения проводить исследования, анализировать результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Тема 2. Многообразие живых организмов (11 часов)

Царства клеточных организмов: бактерии, грибы, растения, животные. Вирусы -неклеточные формы жизни: их строение, значение и меры профилактики вирусных заболеваний.

Бактерии: строение и жизнедеятельность. Строение бактерии: цитоплазма, клеточная мембрана и клеточная стенка, отсутствуют оформленное ядро и вакуоли. Бактерии как самая древняя группа организмов. Процессы жизнедеятельности бактерий. Понятие об автотрофах, гетеротрофах.

Роль бактерий в природе: разложение мертвого органического вещества, повышение плодородия почвы. Симбиоз клубеньковых бактерий с растениями, способствующий усвоению растениями недоступного для них азота воздуха. Болезнетворные бактерии.

Автотрофные организмы. Наличие в клетках хлорофилла. Неопределенный рост.

Группы: водоросли, цветковые, голосеменные, мхи, плауны, хвощи, папоротники. Строение растений: корень, побег. Слоевище водорослей. Покрытосеменные, голосеменные растения.

Фауна – совокупность всех видов животных. Особенности животных: гетеротрофность, способность к передвижению, наличие органов чувств. Среда обитания: вода, почва, суша, другие организмы. Одноклеточные, многоклеточные. Роль животных в природе и жизни человека. Зависимость от окружающей среды.

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, хищники. Размножение спорами.

Шляпочные грибы: грибница и плодовое тело (шляпка, ножка). Плесневые грибы. Их использование в медицине. Антибиотик пенициллин. Одноклеточные грибы – дрожжи. Их использование в хлебопечении и пивоварении. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора и употребления грибов в пищу. Паразитические грибы - наносят большой урон урожаю культурных растений. роль грибов в природе: участие в круговороте веществ, симбиоз.

Общая характеристика лишайников: симбиоз гриба и водоросли, многообразие, значение, местообитание. Внешнее и внутреннее строение, питание, размножение. Значение лишайников в природе и жизни человека. Лишайники-показатели чистоты воздуха.

Животные и растения, вредные для человека: грызуны, насекомые, сорные растения. Живые организмы, полезные для человека: лекарственные растения и некоторые плесневые грибы; растения, животные и грибы, используемые в пищу; животные, уничтожающие вредителей лесного, сельского хозяйства. Взаимосвязь полезных и вредных видов в природе. значение биологического разнообразия в природе и жизни человека.

Лабораторные работы:

Знакомство с внешним строением побегов растения.

Наблюдение за передвижением животных.

Воспитательный аспект: Экологическое воспитание через изучение значения животных в природе и жизни человека.

Здоровьесберегающее воспитание - профилактика инфекционных и паразитарных заболеваний. Нравственное воспитание. Воспитание гуманного отношения к животным.

Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (8часов)

Многообразие условий обитания на планете. Среда жизни организмов. Особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред. Примеры организмов – обитателей этих сред жизни.

Условия, влияющие на жизнь организмов в природе – экологические факторы среды. Факторы неживой, факторы живой природы и антропогенные. Примеры экологических факторов. Характеристика антропогенного фактора.

Влияние среды на организмы. Приспособленность организмов к условиям своего обитания. Примеры приспособленности растений и животных к суровым условиям зимы. Биологическая роль защитной окраски у животных, яркой окраски и аромата цветков, наличия соцветий у цветков.

Потоки веществ между живой и неживой природой. Взаимодействие живых организмов между собой. Поток веществ через живые организмы – пищевая цепь. Растения - производители органических веществ; животные-потребители органических веществ; грибы, бактерии-разрушители органических веществ - разлагатели. Понятие о круговороте веществ в природе. Природное сообщество-совокупность организмов, связанных пищевыми цепями, и условий среды. Примеры природных сообществ.

Понятие природной зоны. Различные типы природных зон: влажный тропический лес, тайга, тундра, широколиственный лес, степь. Природные зоны России.

Понятие о материке как части суши, окруженной морями и океанами. Многообразие животного мира нашей планеты. Открытие человеком новых видов организмов. Своеобразие и уникальность живого мира материков: Африки, Австралии, Южной Америки, Северной Америки, Евразии, Антарктиды.

Условия организмов в водной среде – на мелководье, средних глубинах и на дне. Обитатели мелководий – скат и камбала. Обитатели средних глубин: быстро плавающие и планктон. Прикрепленные организмы: устрицы, мидии, водоросли. Жизнь организмов на больших глубинах. Приспособленность организмов к условиям обитания.

Воспитательный аспект: Интеллектуальное воспитание - формирование представлений о научной картине мира. Экологическое воспитание через изучение многообразия живых организмов.

Тема 4. Человек на планете Земля (6часов)

Предки человека разумного: австралопитек, человек умелый, кроманьонец. Родственник человека современного типа – неандерталец. Орудия труда человека умелого

Образ жизни кроманьонца: постройка жилищ, охота, собирательство, использование огня. Биологические особенности современного человека: большой объём головного мозга, общение с помощью речи, творческая и мыслительная деятельность. Земледелие и скотоводство.

Изменения человеком окружающей среды. Приспособление её к своим потребностям. Вырубка лесов под поля и пастбища, охота, уничтожение дикорастущих растений, как причины освоения человеком новых территорий. Осознание современным человеком роли своего влияния на природу. Значение лесопосадок. Мероприятия по охране природы. Знание законов развития живой природы - необходимое условие её сохранения от негативных последствий деятельности человека.

Взаимосвязь процессов, происходящих в живой и неживой природе. Причины исчезновения многих видов животных и растений. Виды, находящиеся на грани исчезновения. Проявление современным человеком заботы о живом мире. Заповедники. Красная книга. Мероприятия по восстановлению численности редких видов и природных сообществ.

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.

Экскурсия.

Многообразие живого мира (музей).

Лабораторных работ – 4, проектов – 6, контрольных работ – 4.

Воспитательный аспект: Интеллектуальное воспитание - формирование представлений о научной картине мира через изучение антропогенеза. Экологическое воспитание через изучение многообразия живых организмов, их значения в природе и жизни человека. Воспитание бережного отношения к природе.

Лабораторные работы

Тема, раздел	Тема лабораторной работы	Цели
Тема 1. Биология – наука о живом мире	1.Изучение строения увеличительных приборов	Называть части микроскопа. Объяснять значение увеличительных приборов. Описывать и сравнивать лупу и микроскоп. Находить части микроскопа. Соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами, правила работы в кабинете биологии
Тема 1. Биология – наука о живом мире	2.Знакомство с клетками растений	Выделять существенные признаки строения клетки. Называть части клетки по рисункам учебника, таблице. Характеризовать значение частей клетки. Наблюдать части клетки и органоиды клетки под микроскопом и описывать их. Различать отдельные клетки, входящие в состав тканей. Зарисовать клетки в тетрадь, подписать.
Тема 2. Многообразие живых организмов	3.Знакомство с внешним строением растения	Рассматривать побег цветкового растения, различать и называть его части. Определять расположение почек на побеге цветкового растения. Зарисовать в тетради схему побега. Находить особенности хвоинки, определять их количество на побеге.
Тема 2. Многообразие живых организмов	4.Наблюдение за передвижением животных	Характеризовать животных по рисункам учебника, кадрам в/фильма, описывать их различие, называть части их тела.

Проекты

1. Великие естествоиспытатели.
 2. Значение бактерий в природе и для человека.
 3. Многообразие и значение грибов.
 4. Как животные и растения приспособлены к среде обитания?
 5. Влияние деятельности человека на животный и растительный мир Норильского промышленного района.
 6. Заповедники Таймыра. Заповедники Красноярского края. Красная книга Красноярского края.
Экскурсия
1. Многообразие живого мира (музей).

**Календарно-тематический план
(5 а класс)**

№ п/п	Дата		Тема урока
	план	факт	
I	Биология – наука о живом мире (9 часов)		
1	07.09		Наука о живой природе.
2	14.09		Свойства живого.
3	21.09		Методы изучения природы.
4	28.09		Увеличительные приборы. Лабораторная работа № 1 «Изучение строения увеличительных приборов».
5	05.10		Строение клетки. Ткани. Лабораторная работа № 2 «Знакомство с клетками растений».
6	12.10		Химический состав клетки.
7	19.10		Процессы жизнедеятельности клетки.
8	26.10		Великие естествоиспытатели. Проект №1.
9	09.11		Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Биология – наука о живом мире».
II	Многообразие живых организмов (11 часов)		
10	16.11		Царства живой природы.
11	23.11		Бактерии: строение и жизнедеятельность Проект №2.
12	30.11		Значение бактерий в природе и для человека.
13	07.12		Растения.
14	14.12		Покрытосеменные растения. Лабораторная работа №3 «Знакомство с внешним строением растения». Контроль знаний.
15	21.12		Животные. Лабораторная работа № 4 «Наблюдение за передвижением животных».
16	28.12		Грибы. Проект №3.
17	11.01		Многообразие и значение грибов.
18	18.01		Лишайники.
19	25.01		Значение живых организмов в природе и жизни человека.
20	01.02		Обобщение и систематизация знаний по теме «Многообразие живых организмов».
III	Жизнь организмов на планете земля (8 часов)		
21	08.02		Среды жизни планеты Земля.
22	15.02		Экологические факторы среды.
23	22.02		Приспособленность организмов к жизни в природе. Проект №4.
24	01.03		Природные сообщества.

25	22.03		Природные зоны России.
26	29.03		Жизнь организмов на разных материках.
27	05.04		Жизнь организмов в морях и океанах.
28	12.04		Обобщение и систематизация знаний по теме «Жизнь организмов на планете Земля».
IV			Человек на планете Земля (6 часов)
29	19.04		Промежуточная аттестация
30	26.04		Как появился человек на Земле. Как человек изменял природу. Проект №5.
31	03.05		Важность охраны живого мира планеты. Проект №6.
32	10.05		Сохраним богатство живого мира.
33	17.05		Обобщение и систематизация знаний по теме «Человек на планете Земля».
34	24.05		Экскурсия Многообразие живого мира.

**Календарно-тематический план
(5 б класс)**

№ п/п	Дата		Тема урока
	план	факт	
I	Биология – наука о живом мире (9 часов)		
1	07.09		Наука о живой природе.
2	14.09		Свойства живого.
3	21.09		Методы изучения природы.
4	28.09		Увеличительные приборы. Лабораторная работа № 1 «Изучение строения увеличительных приборов».
5	05.10		Строение клетки. Ткани. Лабораторная работа № 2 «Знакомство с клетками растений».
6	12.10		Химический состав клетки.
7	19.10		Процессы жизнедеятельности клетки.
8	26.10		Великие естествоиспытатели. Проект №1.
9	09.11		Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Биология – наука о живом мире».
II	Многообразие живых организмов (11 часов)		
10	16.11		Царства живой природы.
11	23.11		Бактерии: строение и жизнедеятельность Проект №2.
12	30.11		Значение бактерий в природе и для человека.
13	07.12		Растения.
14	14.12		Покрытосеменные растения. Лабораторная работа №3 «Знакомство с внешним строением растения». Контроль знаний.
15	21.12		Животные. Лабораторная работа № 4 «Наблюдение за передвижением животных».
16	28.12		Грибы. Проект №3.
17	11.01		Многообразие и значение грибов.
18	18.01		Лишайники.
19	25.01		Значение живых организмов в природе и жизни человека.
20	01.02		Обобщение и систематизация знаний по теме «Многообразие живых организмов».
III	Жизнь организмов на планете земля (8 часов)		
21	08.02		Среды жизни планеты Земля.
22	15.02		Экологические факторы среды.
23	22.02		Приспособленность организмов к жизни в природе. Проект №4.
24	01.03		Природные сообщества.

25	22.03		Природные зоны России.
26	29.03		Жизнь организмов на разных материках.
27	05.04		Жизнь организмов в морях и океанах.
28	12.04		Обобщение и систематизация знаний по теме «Жизнь организмов на планете Земля».
IV			Человек на планете Земля (6 часов)
29	19.04		Промежуточная аттестация
30	26.04		Как появился человек на Земле. Как человек изменял природу. Проект №5.
31	03.05		Важность охраны живого мира планеты. Проект №6.
32	10.05		Сохраним богатство живого мира.
33	17.05		Обобщение и систематизация знаний по теме «Человек на планете Земля».
34	24.05		Экскурсия Многообразие живого мира.