

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
« Прокопьевская средняя общеобразовательная школа »
(МБОУ «Прокопьевская СОШ»)

Принята
на педагогическом совете
МБОУ «Прокопьевская СОШ»
от «27» августа 2020г. № 1

Приложение к приказу
МБОУ «Прокопьевская СОШ»
от «31» августа 2020г №_151

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

«Биология»

5-9 классы

Составитель:

Киприянова Наталья Сергеевна

учитель биологии

СОДЕРЖАНИЕ

1.Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»	3
2.Содержание учебного предмета «Биология»	5
3.Тематическое планирование	16

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»

Содержание учебного предмета направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности.

Основная задача программы по учебному предмету биология – сформировать УУД: личностные, метапредметные, предметные.

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

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся 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 учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, 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 учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование 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;
- 9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

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

Метапредметными результатами освоения биологии в основной школе являются:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) 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;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
- 12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметными результатами освоения биологии в основной школе являются:

- 1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;

2) 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;

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

4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; 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;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

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

2.Содержание учебного предмета «Биология

5класс

Биология – наука о живом - 10

Биология как наука. Признаки живых организмов. Методы биологии. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание и измерение биологических объектов. Система, многообразие и эволюция живой природы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение растительной и животной клеток.

Земля – планета жизни. Особенности химического состава живых организмов: органические и неорганические вещества. Правила работы в кабинете биологии, лабораторное оборудование Соблюдение правил техники безопасности. Устройство микроскопа. Правила работы с микроскопом. Живое и неживое под микроскопом. Клетки и ткани. Обобщение знаний по теме «Биология — наука о живом».

Экскурсия на пришкольный участок «Живая и неживая природа». **РК**
Проведение простых биологических исследований (**Лабораторные работы**): «Знакомство с микроскопом», «Приготовление микропрепарата. Рассматривание под микроскопом пузырьков воздуха и плесени», «Рассматривание под микроскопом клеток одноклеточных и многоклеточных организмов»

Особенности живых организмов – 22

Размножение организмов. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Животные. Бесполое и половое размножение животных, рост и развитие. Обоеполюе организмы. *Растения*. Органы цветкового растения на примере растений Кузбасса **РК**. Половое размножение растений. Бесполое размножение растений Кузбасса. Вегетативное размножение комнатных растений. **РК**.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Влияние экологических факторов на организмы в Кемеровской области **РК**. Взаимодействия разных видов в экосистеме. **Пищевые связи в экосистеме**. Обобщающий урок «Размножение — общее свойство всех живых организмов».

Питание — признак всех живых организмов. Фотосинтез — процесс питания растений. Питание животных и человека готовыми органическими веществами. Как питается растение? Строение растительной клетки, содержащей хлоропласты. *Корень — орган минерального питания. Растения-хищники*. Паразитизм как способ питания. Многообразие паразитов. Приспособленность к обитанию в организме хозяина. Обобщающий урок «Одинаково ли питаются разные живые организмы?»

Пути поступления минеральных солей в организм растений, животных и человека. Вода — необходимое условие жизни, составная часть всех живых организмов. Охрана воды — условие сохранения жизни на Земле. Пища — источник энергии, необходимой для жизни. Взаимосвязь способов питания растений и животных с их строением и образом жизни. Значение запасных питательных веществ для жизнедеятельности. Зависимость расхода энергии от образа жизни. Дыхание — общее свойство живого, способ добывания энергии. Роль органов дыхания в газообмене. Поступление продуктов жизнедеятельности организмов в окружающую среду. Единство живой и неживой природы. Человек - часть живой природы. Экологические проблемы на примере г. Прокопьевска. **РК**. Обобщение знаний по теме «Особенности живых организмов».

Проведение простых биологических исследований: Лабораторные работы: «Изучение строения семени» (гороха, бобов). **РК**, «Рассматривание под микроскопом клеток зелёного листа», «Рассматривание корней растений, произрастающих на территории школы». **РК**,

Практическая работа «Уход за комнатными растениями» **РК**, «Наблюдение за расходом воды в школе и в семье».

Экскурсия «Живые организмы весной. Звуки в живой природе». **РК**.

Единство живой и неживой природы – 3

Понятие о биосфере. Круговорот веществ и превращение энергии. Проблема охраны окружающей среды на примере г. Прокопьевска. **Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, бережного отношения к биологическим объектам, их охраны**. Задания на лето. Составление и обсуждение «Кодекса поведения в природе» (с учётом местных условий).

6 класс. Бактерии, Грибы, Растения

Введение 1

Система, многообразие и эволюция живой природы.

Проведение простых биологических исследований (Лабораторные работы): «Рассматривание окаменелостей и отпечатков растений в древних породах, найденных на территории Прокопьевского разреза». **РК**

Древние обитатели Земли – бактерии 3

Приспособились ли потомки древних обитателей Земли — бактерии — к жизни на современной планете? **Признаки живых организмов, их проявление у бактерий**. Можно ли бактерию назвать клеткой-организмом? Многообразие бактерий. **Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями**.

Проведение простых биологических исследований (Практические работы): «Составление схем возможной передачи болезнетворных бактерий», «Тренировочные упражнения по оказанию первой помощи при несложных травмах».

Грибы и лишайники 3

Царство Грибы, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие грибов. **Оказание первой помощи при отравлении грибами.** Лишайники. **Роль грибов и лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности.**

Проведение простых биологических исследований (Лабораторные работы): «Рассматривание плесневого гриба», «Знакомство со съедобными и ядовитыми грибами, произрастающими в Кузбассе». **РК.**

Растительный мир Земли 7

Растительный мир в истории нашей планеты. **Усложнение растений в процессе эволюции. Царство Растения.** Отделы — крупные родственные группы царства. Водоросли — низшие растения. Размножение водорослей. Мхи — высшие споровые растения. Папоротники, хвощи, плауны — высшие споровые растения. *Голосеменные — высшие семенные растения.* Покрытосеменные (Цветковые) — высшие семенные растения, господствующая группа растений современной планеты.

Проведение простых биологических исследований (Лабораторные работы): «Сравнение внешнего строения папоротника (или хвоща) с внешним строением мха», **(Практические работы):** «Красота и гармония в природе», «Размножение хвойных растений, произрастающих в Прокопьевском районе». **РК**

Системная организация растительного организма 4

Строение растительной клетки. Устройство микроскопа, правила работы с ним. Клетка — биологическая система. Процессы жизнедеятельности клетки. Что такое ткань. Ткани растительного организма: образовательная, покровная, проводящая. Ткани растительного организма: фотосинтезирующая, механическая, запасающая.

Проведение простых биологических исследований (Лабораторные работы): «Приготовление и рассматривание препарата кожицы сочной чешуи лука», «Изучение тканей растений, обитающих в Кемеровской области, под микроскопом». **РК**

Покрытосеменные — господствующая группа растений современной планеты 11

Эволюционные «достижения» покрытосеменных растений. Разнообразие репродуктивных органов покрытосеменных растений. Корень — вегетативный орган растения. Клеточное строение корня. Побег — сложный орган, состоящий из стебля, листьев, почек. Стебель — часть побега. Клеточное строение стебля, функции. Лист — часть побега. Клеточное строение листа. Процессы жизнедеятельности растительного организма как единого целого. **Приемы выращивания и размножения растений, ухода за ними.** Внешнее строение и состав семян. *Внутреннее строение семян однодольных и двудольных растений.*

Проведение простых биологических исследований (Лабораторные работы): «Внешнее строение семян», «Внутреннее строение семян своей местности (гороха, бобов)». **РК**

Практическая работа: «Вегетативное размножение комнатных растений»

Классификация отдела Покрытосеменные 4

Многообразие цветковых растений — результат эволюции. Классификация отдела Покрытосеменные. **Основные систематические категории, их соподчиненность.** Признаки классов Однодольные и Двудольные. Разнообразие двудольных растений. Семейство Бобовые. Разнообразие однодольных растений. Семейства Лилейные, Злаки

Проведение простых биологических исследований (Лабораторные работы): «Определение принадлежности цветковых растений к классу Однодольные или классу Двудольные по их признакам».

Экскурсия «Знакомство с многообразием цветковых растений на пришкольном участке». **РК**

Растения, живущие рядом с нами 1

Природные сообщества. Единство живой и неживой природы. **Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах.** На примере Кузбасса. **РК**

Резервное время 1

7 класс. Животные

Введение 4

Признаки живых организмов, их проявление у животных. Чем отличаются животные от организмов других царств? Науки, изучающие животных.

Экскурсия «Осенняя экскурсия в природу». **РК**

Системная организация животного 5

Клетка — единица строения и жизнедеятельности животного организма. **Строение животной клетки.** Ткани животного организма. Эпителиальная и соединительная ткани. Ткани животного организма — мышечная и нервная. **Ткани, органы, системы органов, их взаимосвязь как основа целостности многоклеточного организма.**

Обобщающий урок «Особенности организации и жизнедеятельности животных как живых организмов»

Проведение простых биологических исследований (Лабораторные работы): «Сравнение соединительной и эпителиальной тканей», «Строение мышечной и нервной тканей животных».

Многообразие животного мира современной планеты 31

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Животные, состоящие из одной клетки. Многообразие простейших. Подцарство Многоклеточные. Тип Кишечнополостные, Особенности жизнедеятельности и многообразие кишечнополостных. Тип Плоские черви, Общая характеристика, многообразие. Тип Круглые черви, Общая характеристика, многообразие. **Меры профилактики заболеваний, вызываемых животными.** Тип Кольчатые черви, Общая характеристика, многообразие. Тип Моллюски, Общая характеристика, многообразие. Тип Членистоногие (общая характеристика). Класс Ракообразные. Класс Паукообразные. Класс Насекомые. Обобщение «Многообразие одноклеточных и многоклеточных — результат их приспособленности к разным средам обитания» (промежуточный контроль знаний).

Тип Хордовые. Общая характеристика. Рыбы — обитатели воды. Внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности рыб. Многообразие рыб. Земноводные (или амфибии) — обитатели воды и суши. Многообразие земноводных. Пресмыкающиеся (или рептилии) — завоеватели суши. Многообразие пресмыкающихся. Птицы — покорители наземно-воздушной среды. Особенности строения в связи со средой обитания. Внутреннее строение птиц. Многообразие птиц. Каких животных называют зверями? Многообразие млекопитающих. Первозвери, Сумчатые. Плацентарные: отряд Грызуны, Зайцеобразные, Китообразные, Насекомоядные. Плацентарные: отряды Хищные, Парнокопытные, Непарнокопытные. Отряд Приматы. Значение млекопитающих. Многообразие беспозвоночных и хордовых животных, обитающих в Кузбассе. **РК.** Обобщающий урок «Многообразие хордовых — результат их приспособленности к разным средам обитания».

Проведение простых биологических исследований (Лабораторные работы): «Внешнее строение, поведение и движение дождевого червя», «Разнообразие раковин моллюсков», «Внешнее строение рыбы. Наблюдение за движением рыбы», «Внешнее строение лягушки», «Внешнее строение птицы как обитателя наземно-воздушной среды».

Практическая работа «Подкормка птиц зимой».

Изменение животного мира в процессе эволюции 7

Доказательства исторического развития (эволюции) животного мира. Происхождение животных. Основные события в истории животного мира. Эволюция беспозвоночных животных. Эволюция хордовых. **Усложнение животных в процессе эволюции.** Освоение животными разных сред обитания. **Приспособления организмов к различным экологическим факторам.** Обитатели водной среды и почвы. Животные — обитатели наземно-воздушной среды. Живой организм как среда обитания животных. Обобщение по теме «Эволюционные изменения животного мира планеты».

Проведение простых биологических исследований (Лабораторные работы): «Изучение ископаемых остатков животных организмов». **РК**

Эволюционные изменения в строении и жизнедеятельности животных 9

Эволюционные изменения покровов тела животных. Эволюция опорно-двигательной системы животных. Эволюционные изменения пищеварительной системы животных. Эволюция системы органов дыхания. Эволюция выделительной системы. Эволюция кровеносной (транспортной) системы. Нервно-гуморальная регуляция организма животного. Эволюция нервной системы. **Поведение животных (рефлексы, инстинкты, элементы рассудочного поведения).** Процессы размножения и развития животных. Обобщающий урок «Изменение строения и жизнедеятельности животных в ходе эволюции».

Проведение простых биологических исследований (Лабораторные работы): «Изучение покровов животных», «Сравнение строения эритроцитов земноводного и млекопитающего».

Особенности жизнедеятельности животных в разных средах обитания 8

Условия существования животных. Движение — свойство животных — обитателей разных сред. Разнообразие пищи и способов питания животных. Дыхание животных в воде и на суше. Совместное обитание животных разных видов. **Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).** Внутривидовые и межвидовые отношения животных в природных сообществах Кемеровской области **РК**. Взаимоотношения животных — представителей одного вида.

Обобщение и итоговый контроль знаний по теме «Особенности жизнедеятельности животных в разных средах обитания».

Проведение простых биологических исследований (Практическая работа): «Звуковое общение животных»

Заключение 4

Приемы выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними. Охрана редких и исчезающих видов растений и животных на примере Кемеровской области. **РК Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности.**

Проектно-исследовательская работа учащихся в летний период (задания на лето)

Резервное время 2

8 класс. Человек и его здоровье

Введение 1ч

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

Природная и социальная среда обитания человека на примере г. Прокопьевска. РК

Организм человека: общий обзор 4ч

Человек — часть живой природы. Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них. Биологическая природа и социальная сущность человека. Организм человека — биологическая система. Строение и процессы жизнедеятельности организма человека. Ткани: строение и функции. Обобщение и систематизация знаний по теме «Организм — единое целое».

Проведение простых биологических исследований: Лабораторная работа № 1 «Изучение строения клеток и тканей под микроскопом»

Нервная система 6ч

Нервная система. Строение и функции. Понятие о рефлексе. Спинной мозг. Головной мозг, строение и функции его отделов. Вегетативная нервная система и её роль в регуляции функций организма. Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение. Обобщение и систематизация знаний по теме «Строение и функции нервной системы».

Проведение простых биологических исследований: Практическая работа №1 «Проверка работы нервной системы по принципу обратной связи», Практическая работа №2 «Изучение функции мозжечка»

Эндокринная система. Регуляция функций в организме 4ч

Эндокринная система. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Строение и функции желез внутренней секреции. Гормоны. *Нарушения деятельности эндокринной системы и их предупреждение* **РК**. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Обобщение и систематизация знаний по теме «Регуляция организменных функций»

Опорно-двигательная система 6ч

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Состав и строение костей. Развитие скелета. Виды костей и их соединений. Скелет человека, его функции и строение. Мышцы, их строение и функции. Утомление мышц. Значение физических упражнений для формирования опорно-двигательной системы. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы.

Проведение простых биологических исследований: Лабораторная работа № 2 «Виды костей», *Практическая работа №3 «Изучение строения скелета верхней конечности человека»*, Практические работы №4,5 «*Составление рекомендаций по гигиене физического труда*». «Проверка произвольного сокращения скелетных мышц», Практические работы № 6,7 «Проверка правильности своей осанки». «Определение наличия плоскостопия».

Внутренняя среда организма 5ч

Внутренняя среда организма. Значение постоянства внутренней среды организма. Кровь. Форменные элементы крови. Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета. Обобщение по теме «Кровь как внутренняя среда организма».

Проведение простых биологических исследований: Лабораторная работа № 3 «Сравнение строения эритроцитов крови человека и лягушки»,

Кровеносная система 4ч

Сердце: его строение и работа. Транспорт веществ. Круги кровообращения. Кровеносная и лимфатическая системы. Сосуды. Регуляция кровотока. Артериальное и венозное кровотока. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Гигиена сердечнососудистой системы.

Проведение простых биологических исследований: наблюдения за состоянием своего организма (измерение температуры тела, кровяного давления, массы и роста, частоты пульса и дыхания), Лабораторная работа № 4 «Подсчёт пульса до и после дозированной нагрузки»,

Дыхательная система 4ч

Дыхание. Дыхательная система. Дыхательные движения. Жизненная ёмкость лёгких. *Заболевания органов дыхания и их профилактика.* Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. *Загрязнители воздуха, негативно влияющие на дыхательную систему, характерные для Кузбасса.* **РК.** Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.

Питание. Пищеварительная система. Пища как биологическая основа жизни. Процессы пищеварения. Пищеварение в полости рта. Пищеварение в желудке и кишечнике. Роль ферментов в пищеварении. Регуляция пищеварения. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Нарушения работы пищеварительной системы. Профилактика гепатита и кишечных инфекций.

Обмен веществ. Выделение продуктов обмена 5ч

Обмен веществ и превращения энергии. Витамины. Роль ферментов и витаминов в обмене веществ. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения. *Нарушения обмена веществ.* Выделение. Мочеполовая система. Строение и функции выделительной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Обобщение по теме «Обмен веществ — основа жизни».

Проведение простых биологических исследований: определение норм рационального питания (*Практическая работа №10 «Составление рациона питания, необходимого жителю Кузбасса, с включением продуктов, содержащих витамины»*). **РК**

Кожные покровы человека 3ч

Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Значение закаливания. Обобщение и систематизация знаний по теме «Строение, функции и гигиена кожи».

Проведение простых биологических исследований: *Практическая работа №11 «Выявление функций рецепторов кожи», Практическая работа №12 «Анализ использования методов закаливания своего организма»*

Органы чувств. Анализаторы 7ч

Органы чувств, их роль в жизни человека. Понятие об анализаторах. Орган зрения. Зрительный анализатор. Формирование зрительного образа. Нарушения зрения, их профилактика. Первая помощь при травмах глаза. Орган слуха. Слуховой анализатор. Нарушения слуха, их профилактика. Вестибулярный аппарат. Мышечное чувство и кожная чувствительность. Органы обоняния и вкуса. Строение и функции органа обоняния. Строение и функции органа вкуса. Обобщение и систематизация знаний по теме «Строение и функции органов чувств и анализаторов».

Проведение простых биологических исследований: Практические работы №13,14 «Обнаружение слепого пятна», «Изучение работы хрусталика», Практическая работа №15 «Выяснение взаимосвязи слуховой трубы и носоглотки», Практическая работа №16 «Выяснение роли кожно-мышечного чувства».

Учение о высшей нервной деятельности 8ч

Психология и поведение человека. Исследования И.М. Сеченова и И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина. Условные и безусловные рефлексы. Образование и торможение условного рефлекса. Высшая нервная деятельность. Сознание человека. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Познавательная деятельность мозга. Личность. Интеллект. Память. Эмоции. Речь, мышление. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Рациональная организация труда и отдыха. Сон, его значение. Обобщение и систематизация знаний по теме «Особенности высшей нервной деятельности человека».

Проведение простых биологических исследований: Практическая работа №17 «Проверка кратковременной памяти».

Размножение и развитие человека 6ч

Размножение и развитие. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Строение и функции половой системы человека. Оплодотворение и внутриутробное развитие. Рост и развитие ребёнка после рождения. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика. Забота о репродуктивном здоровье. Обобщение и систематизация знаний по теме «Воспроизведение и развитие организма человека».

Проведение простых биологических исследований:

Подведение итогов обучения по курсу 8 класса 3ч

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья. Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Проведение простых биологических исследований: анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

9 класс. Общие биологические закономерности

Земля — планета жизни, 8

Земля — наш космический дом. Сферы Земли. Биосфера и её связь с другими сферами Земли. Изменение облика Земли и живых организмов. Следы далёких геологических эпох. Науки, изучающие условия сохранения жизни на Земле. Экология как наука. Обобщение и систематизация знаний по теме «Земля — планета жизни».

Проведение простых биологических исследований: Лабораторная работа «Знакомство с горными породами биогенного происхождения и ископаемыми остатками вымерших организмов».

Экскурсия (школьный палеонтологический музей) «Следы былых биосфер» **РК**.

Единство живой и неживой природы Земли, 11

Химические элементы в живой и неживой природе. Биогенная миграция атомов (на примере круговорота углерода). Роль биологического круговорота в поддержании жизни на Земле. Вещества неживой природы, необходимые живым организмам. Живой организм — «фабрика» химических превращений. Растения, образующие фитонциды и дубильные вещества. Витамины растительного происхождения. Лекарственные и ядовитые растения Кемеровской области. **РК**. Физические явления в живой природе. Среда обитания. Среда - источник веществ, энергии и информации. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособленность живых организмов к воздействию абиотических факторов. **РК**. Круговорот веществ и превращение энергии. Обобщение и систематизация знаний по теме «Взаимосвязь живой и неживой природы Земли».

Экскурсия «Единство живой и неживой природы. Изучение и описание экосистемы пришкольного участка» (осенняя экскурсия в природу) **РК**.

Системная организация живого, 19

Химические соединения, обеспечивающие функционирование живой системы. Функции АТФ, нуклеиновых кислот (ДНК и РНК). Понятие о гене и генетическом коде. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, вакуоли, митохондрии. Клетка — единица жизнедеятельности живого организма. Деление клетки - основа размножения, роста и развития организмов. Нарушения в строении и функционировании клеток - одна из причин заболеваний организмов. Участие соматических и половых клеток в процессе размножения организмов. Гены и хромосомы. Ткани. Взаимосвязь их строения с выполняемой функцией. Организм — единое целое. Ткани, органы, системы органов, их взаимосвязь как основа целостности многоклеточного организма. Экспериментальное доказательство целостности организма. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Сообщества живых организмов на примере растительных и природных сообществ Кузбасса. **РК**. Популяция. Взаимосвязи особей в популяции. Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Особенности агроэкосистем. Экологические системы – природные комплексы живой и неживой природы. Примеры экосистем Кузбасса **РК**. Биосфера — глобальная экосистема. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Обобщение и систематизация знаний по теме «Уровни организации жизни».

Проведение простых биологических исследований (Лабораторные работы): «Сравнительная характеристика клеток одноклеточных организмов разных царств живой природы». **РК**, «Клетка — единица строения многоклеточного организма», «Ткани растительного и животного организмов», «Изучение поведения и движения дождевого червя», Экскурсия «Жизнь в природном сообществе» на примере Турганского парка. **РК**.

Эволюционные изменения биологических систем, 15

Развитие биологической науки в XVII–XIX вв. Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции. Современное эволюционное учение. Движущие силы и результаты эволюции. Популяция — элементарная единица эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и как результат эволюции. Эволюционные изменения в царстве Растения. Цветок, плод, семя — генеративные органы покрытосеменных растений современной планеты. Эволюционные изменения в царстве Животные. Доказательства биологической природы человека. Расы Человека разумного. Доказательства принадлежности представителей всех рас к одному виду. Биологические и социальные факторы становления человека. Влияние деятельности человека на окружающую среду. Проблемы сохранения жизни на Земле и роль Человека разумного в их решении, **РК**. Обобщение и систематизация знаний по теме «Движущие силы и результат эволюции».

Проведение простых биологических исследований :Экскурсия «Использование биологических знаний в практике сельского хозяйства (знакомство с сельскохозяйственными растениями и животными Кузбасса)» **РК**, Лабораторная работа «Выявление модификационной (ненаследственной) изменчивости организмов на примере комнатных растений в кабинете биологии». **РК**, Лабораторная работа «Строение генеративных органов цветкового растения», Практическая работа «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на примере животных, обитающих в Кузбассе)». **РК**, Лабораторная работа « Сравнительно-анатомические доказательства общности происхождения хордовых животных».

Многообразие живого мира — результат эволюции, 13

Систематика — наука о классификации живых организмов. Система органического мира. Основные систематические категории, их соподчиненность. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Царство Бактерии. Царство Грибы. Оказание первой помощи при отравлении грибами. Значение работ Р. Коха и Л. Пастера. Использование бактерий и грибов в биотехнологии. Царство Растения.

Царство Животные. Вирусы - неклеточные формы. Возбудители и переносчики заболеваний растений, животных и человека. Роль растений, животных, бактерий, грибов и лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности. Меры профилактики заболеваний, вызываемых животными, растениями, бактериями, грибами и вирусами.

Биосфера - глобальная экосистема. В.И. Вернадский - основоположник учения о биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы. Итоговая конференция «Роль биологических наук в решении практических задач».

Проведение простых биологических исследований (Лабораторные работы): «Строение плесневых и шляпочных грибов, произрастающих в районе г. Прокопьевска». **РК**, «Определение растений своего региона». **РК**, «Определение видов птиц, обитающих в Кузбассе». **РК**

Резервное время, 2

3. Тематическое планирование

5 класс

№ п/п	Наименование тем разделов.	Кол-во часов
1.	Тема 1. Биология — наука о живом	10
2.	Тема 2. Особенности живых организмов	22
3.	Тема 3. Единство живой и неживой природы	3
	Итого:	35

6 класс

№ п/п	Наименование тем разделов	Кол-во часов
1	Введение	1
2	Тема 1. Древние обитатели Земли - бактерии	3
3	Тема 2. Грибы и лишайники	3
4	Тема 3. Растительный мир Земли	7

5	Тема 4. Системная организация растительного организма	4
6	Тема 5. Покрывосеменные — господствующая группа растений современной планеты	11
7	Тема 6. Классификация отдела Покрывосеменные	4
8	Тема 7. Растения, живущие рядом с нами	1
	Резервное время	1
	Итого:	35

7 класс

№ п/п	Наименование тем разделов.	Кол-во часов
1	Введение	4
2	Тема 1. Системная организация животного	5
3	Тема 2. Многообразие животного мира современной планеты	31
4	Тема 3. Изменение животного мира в процессе эволюции	7
5	Тема 4. Эволюционные изменения в строении и жизнедеятельности животных	9
6	Тема 5. Особенности жизнедеятельности животных в разных средах обитания	8
7	Заключение	4
	Резервное время	2
	Итого:	70

8 класс

№ п/п	Наименование тем разделов.	Кол-во часов
1	Введение	1
2	Тема 1. Организм человека: общий обзор	4
3	Тема 2. Нервная система	6
4	Тема 3. Эндокринная система. Регуляция функций в организме	4
5	Тема 4. Опорно-двигательная система	6
6	Тема 5. Внутренняя среда организма	5
7	Тема 6. Кровеносная система	4
8	Тема 7. Дыхательная система	4
9	Тема 8. Пищеварительная система	4
10	Тема 9. Обмен веществ. Выделение продуктов обмена	5
11	Тема 10. Кожные покровы человека	3
12	Тема 11. Органы чувств. Анализаторы	7
13	Тема 12. Учение о высшей нервной деятельности	8
14	Тема 13. Размножение и развитие человека	6
15	Подведение итогов обучения по курсу 8 класса	3
	Итого:	70

9 класс

№ п/п	Наименование тем разделов.	Кол-во часов
1	Тема 1. Земля — планета жизни	8
2	Тема 2. Единство живой и неживой природы Земли	11
3	Тема 3. Системная организация живого	19
4	Тема 4. Эволюционные изменения биологических систем	15
5	Тема 5. Многообразие живого мира — результат эволюции	13
	Резервное время	2
	Итого:	68

