Муниципальное общеобразовательное учреждение

Гореловская основная общеобразовательная школа

Рабочая программа по биологии

для уровня основного общего образования

(5-7 классы)

2022-2023 учебный год

с. Щелканово

2022 – 2023 уч.год

**Пояснительная записка**

Настоящая рабочая программа по биологии разработана для уровня основного общего образования (59 классы). Программа составлена в соответствии с ФГОС с учетом Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15), и авторской программы Биология. 5—9 классы : рабочая программа к линии УМК В.В.Пасечника (линейный курс).

**Программа рассчитана на учащихся общеобразовательных классов.**

В соответствии с учебным планом школы на изучение биологии в 5,6 классах отводится 1 учебный час в неделю, в 7 классе 2 учебных часа в неделю.

При обучении используются учебники

 Пасечник, В.В. Биология : Введение в биологию : Линейный курс : 5 класс : учебник / В.В. Пасечник.- М. : Дрофа, 2020.- 173 с. : ил.- (Российский учебник)

Пасечник В.В. Биология : Покрытосеменные растения: строение и жизнедеятельность : Линейный курс : 6 класс : учебник / В.В. Пасечник.- М. : Дрофа, 2020.-173, [3]с. : ил.- (Российский учебник);

Пасечник, В.В. Биология : Многообразие растений. Бактерии. Грибы. : Линейный курс : 7 класс : учебник / В.В. Пасечник.- М. : Просвещение, 2021.- 189, [3]с.

**Планируемые предметные результаты освоения предмета биология в 5 классе**

Учащиеся научатся:

* перечислять основные признаки жизни (питание, дыхание, выделение, обмен веществ и энергии, раздражимость, размножение, рост, развитие, подвижность);
* по памяти воспроизводить формулировки определений основных признаков жизни. по памяти воспроизводить формулировку понятия «биология»;
* перечислять разделы, входящие в состав биологии (не менее 7 разделов);
* называть объекты изучения основных разделов биологии (ботаника, зоология, анатомия, микология, бактериология, физиология, протистология); описывать значение биологии для повседневной жизни.
* перечислять основные методы изучения природы (наблюдение, измерение, эксперимент); - приводить примеры использования каждого метода при изучении природы; - различать приборы и лабораторное оборудование.
* называть и показывать части светового микроскопа;
* описывать принцип работы светового микроскопа;
* настраивать микроскоп для работы;
* соблюдать технику безопасности при работе с микроскопом.
* называть и показывать основные части клетки (оболочку, цитоплазму, ядро);
* приводить примеры клеток;
* указывать, что новые клетки появляются в результате деления.
* называть основные элементы, входящие в состав живых организмов (углерод, кислород, водород, азот);
* называть основные неорганические вещества клетки (вода и минеральные соли); - называть основные органические вещества клетки (белки, жиры, углеводы); - описывать главные функции органических веществ клетки.
* указывать на то, что тело бактерий состоит из одной клетки;
* описывать принцип строения клетки бактерий (отсутствие ядра); - различать формы клетки бактерий;
* описывать особенности проявления признаков жизни у бактерий;
* приводить примеры бактерий;
* описывать значение бактерий в природе и жизни человека.
* называть принцип строения тела гриба;
* приводить примеры одноклеточных и многоклеточных грибов;
* описывать особенности проявления признаков жизни у грибов;
* приводить примеры грибов;
* описывать значение грибов в природе и жизни человека.
* описывать особенности строения клетки растений;
* по памяти воспроизводить формулировку определения понятия «фотосинтез» - описывать особенности проявления признаков жизни у растений.
* описывать значение растений в природе и жизни человека.
* описывать принцип строения тела простейших;
* приводить примеры простейших;
* различать простейших на иллюстрациях;
* описывать особенности проявления признаков жизни у простейших; - описывать значение простейших в природе и жизни человека.
* описывать общий план строения тела позвоночных животных;
* перечислять основные группы позвоночных животных;
* называть 2—3 характерные черты каждой группы беспозвоночных животных;
* приводить примеры видов беспозвоночных животных, относящихся к каждой группе; - различать представителей основных групп беспозвоночных животных; - описывать особенности проявления признаков жизни у животных.
* описывать общий план строения тела беспозвоночных животных;
* перечислять основные группы беспозвоночных животных;
* называть 2—3 характерные черты каждой группы позвоночных животных;
* приводить примеры видов позвоночных животных, относящихся к каждой группе; - различать представителей основных групп позвоночных животных; - описывать особенности проявления признаков жизни у животных.
* описывать значение животных в природе и жизни человека.
* перечислять среды жизни организмов;
* называть особенности условий каждой из сред жизни;
* приводить примеры животных, обитающих в разных средах жизни; - различать приспособления животных к различным условиям среды.
* перечислять основные природные зоны Земли;
* называть виды растений и животных, характерные для каждой природной зоны.
* описывать воздействие человека на природную среду на различных этапах его исторического развития;
* называть основные экологические проблемы современности;
* описывать прямое и косвенное воздействие человека на редкие и исчезающие виды;
* приводить примеры видов, уничтоженных человеком;
* приводить примеры видов растений и животных, находящихся под угрозой исчезновения; - описывать значение биоразнообразия.

***6 класс***

Учащиеся научатся:

* описывать значение ботаники;
* перечислять разделы ботаники;
* указывать на то, что все химические элементы поступают в организм из окружающей среды;
* описывать различия между элементным составом окружающей среды и живого организма;
* приводить примеры значения отдельных элементов для живых организмов;
* приводить примеры органических и неорганических веществ клетки;
* уметь определять углеводы (крахмал), белки (клейковина) и жиры в составе тканей растений.
* называть и показывать органоиды клетки;
* называть основные функции органоидов клетки;
* называть отличительные особенности строения клеток растений и животных; - называть главное отличие клеток бактерий и клеток растений и животных; - описывать проявление признаков жизни на уровне клетки.
* описывать принцип деления клетки;
* называть значение спирализации хромосом для равномерного распределения наследственного материала между дочерними клетками; - называть отличительные особенности митоза и мейоза.
* перечислять типы тканей растений; описывать характерные черты строения каждого типа тканей;
* называть особенности строения клеток каждого типа тканей; - называть функции каждого типа тканей;
* различать типы тканей на иллюстрациях и микропрепаратах.
* называть и показывать органы цветкового растения;
* различать вегетативные и генеративные органы растений;
* описывать строения органов растения в связи с их функциями;
* описывать видоизменения органов и их значение;
* описывать живой организм на примере растения как целостную систему.
* описывать особенности питания растений;
* раскрывать значение питания для живых организмов;
* описывать осуществление газообмена у растений;
* описывать особенности транспорта веществ у растений;
* раскрывать значение транспорта веществ для живых организмов. - описывать особенности выделения веществ у растений; - раскрывать значение выделения для живых организмов.
* описывать различия опорных систем у растений;
* описывать особенности подвижности у растений;
* раскрывать значение движений для растений;
* описывать особенности регуляции процессов жизнедеятельности у растений; - раскрывать значение регуляции для живых организмов.
* называть способы размножения растений;
* указывать, что в основе размножения лежит деление клетки;
* указывать, что в основе передачи признаков от родительской особи к дочерним, лежит распределение хромосом во время деления;
* описывать принципы полового и бесполого размножения растений;
* описывать различия полового и бесполого размножения растений;
* приводить примеры бесполого размножения растений;
* раскрывать значение полового и бесполого размножения для живых организмов.
* называть отличия между ростом и развитием;
* указывать, что в основе роста и развития лежит митоз;
* описывать особенности прорастания семян растений; раскрывать значение роста и развития для живых организмов.
* связывать между собой клеточный, тканевый и органный уровни внутри организма;
* связывать проявление признаков жизни организма и особенности его строения;
* давать определение понятий «среда обитания», «фактор среды», «факторы неживой

природы», «факторы живой природы», «антропогенные факторы»;

* указывать на особенности условий различных сред обитания;
* приводить примеры влияния конкретных факторов на строение и процессы жизнедеятельности живых организмов;
* описывать принцип взаимодействия организма и среды.
* давать определение понятий «природное сообщество», «продуценты», «консументы», «редуценты», «цепь питания»;
* указывать на особенности взаимодействия живых организмов друг с другом в природном сообществе;
* приводить примеры продуцентов, консументов и редуцентов;
* составлять цепи питания;
* указывать, что любое сообщество — открытая система, получающая энергию извне; - приводить примеры природных сообществ.

7 класс

Учащиеся научатся:

* описывать многообразие органического мира;
* указывать на особенности организации бактерий, грибов, растений и животных;
* приводить примеры организмов разных групп;
* описывать принцип классификации живых организмов;
* указывать на условность систематических единиц в классификации живых организмов. - описывать общий принцип строения клетки растений;
* особенности процессов жизнедеятельности и проявления признаков жизни у растений;
* описывать общий принцип жизненного цикла растений;
* называть основные систематические группы растений;
* описывать особенности строения клетки одноклеточных и многоклеточных водорослей;
* приводить примеры фотосинтетических пигментов у растений;
* описывать общий принцип строения тела водорослей; называть основные характеристики зеленых, красных и бурых водорослей;
* приводить примеры водорослей, относящихся к разным систематическим группам;
* описывать жизненный цикл водорослей (на примере ульвы);
* описывать значение водорослей разных систематических групп в природе и жизни человека.
* описывать общий принцип строения тела листостебельных мхов;
* называть основные характеристики мхов на примере кукушкина льна и сфагнума;
* различать спорофит и гаметофит мхов;
* приводить примеры видов мхов;
* различать мхи на иллюстрациях и гербарных образцах;
* описывать жизненный цикл мхов (на примере кукушкина льна); - описывать значение мхов в природе и жизни человека.
* описывать общий принцип строения тела плаунов;
* различать спорофит и гаметофит плаунов;
* давать общую характеристику отдела Плауновидные;
* приводить примеры видов плаунов;
* различать плауны на иллюстрациях и гербарных образцах;
* описывать жизненный цикл плаунов (на примере плауна булавовидного) - описывать значение плаунов в природе и жизни человека.
* описывать общий принцип строения тела хвощей;
* различать спорофит и гаметофит хвощей;
* давать общую характеристику отдела Хвощевидные;
* приводить примеры видов хвощей;
* различать хвощи на иллюстрациях и гербарных образцах;
* описывать жизненный цикл хвощей (на примере хвоща полевого) - описывать значение хвощей в природе и жизни человека.
* описывать общий принцип строения тела папоротников;
* различать спорофит и гаметофит папоротников;
* давать общую характеристику отдела Папоротниковидные;
* приводить примеры видов папоротников;
* различать папоротники на иллюстрациях и гербарных образцах;
* описывать жизненный цикл папоротника (на примере щитовника мужского)
* описывать значение папоротников в природе и жизни человека; перечислять редкие и охраняемые виды папоротников.
* описывать общий принцип строения тела голосеменных растений;
* различать спорофит и гаметофит голосеменных растений;
* давать общую характеристику отдела Голосеменные;
* называть основные классы голосеменных растений и давать их краткую характеристику;
* приводить примеры видов голосеменных растений, относящихся к различным классам; - различать голосеменные растения на иллюстрациях и гербарных образцах;
* описывать жизненный цикл голосеменных растений (на примере сосны обыкновенной)
* описывать значение голосеменных в природе и жизни человека;
* перечислять редкие и охраняемые виды голосеменных растений;
* называть меры охраны редких и исчезающих голосеменных растений.
* описывать общий принцип строения тела покрытосеменных растений;
* различать спорофит и гаметофит покрытосеменных растений;
* давать общую характеристику отдела Покрытосеменные;
* называть основные классы и семейства покрытосеменных растений и давать их краткую характеристику;
* приводить примеры видов покрытосеменных растений, относящихся к различным классам и семействам;
* различать покрытосеменные растения, относящиеся к основным семействам, на иллюстрациях и гербарных образцах;
* описывать жизненный цикл покрытосеменных растений (на примере сосны обыкновенной); - описывать значение представителей основных семейств покрытосеменных растений в природе и жизни человека;
* перечислять редкие и охраняемые покрытосеменные растения своей местности; - называть меры охраны редких и исчезающих видов покрытосеменных растений.
* описывать особенности строения клетки бактерий;
* различать клетки бактерий и ядерных организмов;
* описывать особенности процессов жизнедеятельности и проявления признаков жизни у бактерий;
* различать формы клетки бактерий; приводить примеры бактерий, относящихся к разным систематическим группам;
* описывать значение бактерий разных систематических групп в природе и жизни человека; - указывать на причины возникновения ботулизма и способы его предотвращения.
* описывать особенности строения клетки грибов;
* называть отличия в строении бактерий и одноклеточных грибов;
* называть общие и индивидуальные черты строения и процессов жизнедеятельности грибов, растений и животных;
* описывать особенности проявления признаков жизни у грибов;
* приводить примеры грибов, относящихся к разным систематическим группам;
* различать на иллюстрациях и моделях грибы, относящиеся к разным систематическим группам;
* описывать значение грибов разных систематических групп в природе и жизни человека; - различать съедобные и ядовитые грибы своей местности; - различать грибы-паразиты.

 **Содержание курса**

5 класс

Понятие о жизни. Сходство и различие живого и неживого. Свойства живых тел природы. Роль живого в природе. Живая и неживая природа — единое целое.

Биология — система наук о живой природе. Объекты, процессы и явления живой природы. Основные разделы и задачи биологии.

Язык биологии: термины, понятия, символы. Источники биологических знаний: наблюдение, опыт и теория. Источники биологической информации: энциклопедии, словари, справочники, определители, карты, фото- и видеоизображения, компьютерные базы данных, Интернет и др.

Кабинет биологии. Лабораторное оборудование кабинета биологии. Правила поведения и работы в кабинете биологии.

Биология и другие естественные науки. Биология и ненаучное познание (религиозное, мифологическое, художественное). Значение биологических знаний для современного человека.

 Научный метод изучения живой природы. Наблюдение в биологии. Живые и фиксированные объекты. Биологический рисунок. Использование увеличительных приборов для наблюдения. Лупа. Световой и цифровой микроскопы. Описание в биологии. Научное и художественное описание живых объектов. Использование таблиц, диаграмм для описания объектов, процессов и явлений живой природы. Классификация объектов, процессов и явлений живой природы как прием научного познания. Принцип родства и его использование в биологических исследованиях. Измерение в биологии. Выбор единиц измерения. Длина, площадь, объем, масса, время. Измерение размеров биологических объектов. Эксперимент в биологии. Природный и лабораторный эксперименты.

Этапы биологического эксперимента. Объяснение результатов эксперимента.

Понятие об организме. Основные части организма: клетки, ткани, органы, системы органов. Взаимосвязь частей организма. Организм — единое целое. Разнообразие организмов. Особенности строения организмов растений, животных, грибов и человека. Бактерии. Понятие о клетке как наименьшей единице живой природы. Доядерные и ядерные организмы. Процессы жизнедеятельности организмов: питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, раздражимость, регуляция, размножение, рост, развитие.

 Классификация организмов. Основные царства живой природы.

 Понятие о среде обитания. Водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная среды обитания и их характеристика. Условия жизни организмов: свет, тепло, воздух, вода, минеральный состав почвы, пища. Значение условий жизни для организмов. Приспособленность организмов к среде обитания. Сезонные изменения в жизни организмов.

 Понятие о природном сообществе. Состав и структура сообщества. Взаимосвязи организмов в природном сообществе. Приспособление организмов к совместному существованию в природном сообществе. Разнообразие сообществ: природные и искусственные. Сообщества, созданные и поддерживаемые человеком. Значение природных и искусственных сообществ.

 Природные зоны Земли. Флора и фауна природных зон. Ландшафты природные и культурные.

 Человек — часть природы. Хозяйственная деятельность человека в природе: растениеводство, животноводство, охота, рыболовство, лесозаготовки, градостроение и др. Охрана живой природы.

Особо охраняемые природные территории. Роль учащихся в охране природы своей страны и края. Жизнь и ее многообразие — общечеловеческая ценность. Планета Земля — наш дом.

6 класс

Ботаника — наука о растениях. Разделы ботаники. Связь ботаники с сельскохозяйственными науками. Ботаника и техника — бионика.

 Признаки растений. Уровни организации растительного организма: одноклеточные, колониальные и многоклеточные. Высшие и низшие растения. Споровые и семенные растения.

 Растительная клетка. Части растительной клетки и их функции. Жизнедеятельность растительной клетки. Рост растительной клетки.

 Растительные ткани. Основные типы растительных тканей. Особенности строения и функции растительных тканей.

 Органы и системы органов растений. Корневая и побеговая системы.

 Питание растения. Питание почвенное (минеральное) и воздушное.

 Корень — орган почвенного (минерального) питания. Особенности внешнего и внутреннего строения корня. Поглощение корнем воды и минеральных солей. Плодородие почвы. Удобрения.

 Лист — орган воздушного питания. Особенности внешнего и внутреннего строения листа. Фотосинтез. Глюкоза как источник энергии для растений. Листорасположение и листовая мозаика. Влияние окружающих условий на интенсивность фотосинтеза и урожай растений. Значение фотосинтеза в природе и для человека.

 Транспорт веществ в растении. Неорганические и органические вещества растения. Вода, минеральные соли, белки, углеводы, жиры, витамины. Роль стебля в передвижении веществ в растении. Особенности строения стебля растения в связи с его функцией. Восходящий ток минеральных веществ и воды. Испарение (транспирация) воды листьями, зависимость интенсивности испарения от условий среды. Транспорт органических веществ по растению. Запасы органических веществ. Видоизмененные запасающие органы растений: корнеплоды, корневые шишки, корневище, клубень, луковица.

 Дыхание растения. Значение дыхания в жизни растений. Газообмен при дыхании. Дыхание корня и побега. Лист — основной орган дыхания. Связь дыхания и фотосинтеза.

Рост и движение растений. Неограниченный рост растений. Точки роста растения. Конус нарастания побега и корня. Развитие побега из почки. Верхушечный и вставочный рост. Ветвление побегов. Рост стебля и корня в толщину. Применение знаний о росте растений в сельском хозяйстве.

 Размножение растения. Вегетативное размножение цветковых растений. Естественное и искусственное вегетативное размножение и их хозяйственное значение. Семенное размножение. Цветок. Соцветия. Опыление. Оплодотворение. Образование плодов и семян. Разнообразие плодов.

Строение семян двудольных и однодольных растений. Условия прорастания семян.

 Развитие растения. Жизненный цикл цветкового растения. Влияние факторов внешней среды на развитие цветковых растений. Жизненные формы цветковых растений: деревья, кустарники, кустарнички, травы.

7 класс

Классификация растений. Вид как основная систематическая категория. Современная система растительного мира.

 Водоросли как низшие растения. Одноклеточные, колониальные и многоклеточные водоросли. Строение и размножение зеленых водорослей. Значение водорослей в природе и жизни человека.

 Отдел Моховидные. Общая характеристика. Строение и размножение мхов. Роль мхов в заболачивании почв и торфообразовании.

 Отделы Плауновидные, Хвощевидные и Папоротниковидные. Общая характеристика. Строение и размножение папоротника. Роль древних папоротникообразных в образовании каменного угля.

 Отдел Голосеменные. Общая характеристика. Хвойные растения. Строение и размножение хвойных (на примере сосны или ели). Значение хвойных растений в природе и жизни человека. Хвойные леса тайги.

 Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения. Общая характеристика. Классификация покрытосеменных растений. Отличительные признаки классов Двудольные и Однодольные.

Представления об эволюционном развитии растительного мира. Палеонтологические остатки растений. Первые растения. Жизнь в воде. Одноклеточные растения. Колониальные растения. Происхождение многоклеточных растений. Выход растений на сушу. Появление и развитие проводящих и механических тканей. Появление и развитие корней, побегов, органов размножения. Развитие цветка. Эволюция наземных растений основных систематических групп. Вымершие группы растений. Древние папоротникообразные и голосеменные. Живые ископаемые среди современных растений. Группы растений, достигшие эволюционного расцвета.

 Растения и среда обитания. Свет, температура, влажность, почва как факторы среды и их воздействие на растения. Основные экологические группы растений. Приспособленность растений различных экологических групп к условиям среды обитания.

 Популяция растений. Взаимоотношения растений внутри популяций. Самоизреживание.

 Растительное сообщество. Лес. Луг. Болото. Условия существования растительного сообщества. Сезонные изменения в жизни растительного сообщества.

 Растительность (растительный покров). Растительность природных зон Земли. Понятие о флоре природных зон Земли.

 Воздействие человека на растения. Растения сельскохозяйственных угодий. Происхождение культурных растений. Селекция растений. Культурные растения. Понятие о сорте. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Хлебные злаки. Другие продовольственные (овощные, плодовоягодные, масличные), пряные, технические, лекарственные культуры и кормовые культуры.

 Сорные растения сельскохозяйственных угодий. Деятельность человека в сельскохозяйственных угодьях (применение удобрений и ядохимикатов, сельскохозяйственной техники, мелиорации и др.) и ее влияние на растения.

 Растения города. Значение растений для городской среды. Растения, пригодные для озеленения городов. Взаимоотношения растений и человека в городе. Комнатные растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Охраняемые виды растений.

 Общая характеристика грибов.

 Шляпочные грибы. Съедобные, условно-съедобные и ядовитые шляпочные грибы. Значение шляпочных грибов в природных сообществах. Продовольственное значение шляпочных грибов. Промышленное выращивание шляпочных грибов.

 Плесневые грибы. Мукор и пеницилл. Значение пеницилла для медицины. Дрожжевые грибы. Значение дрожжевых грибов для хлебопечения, виноделия и производства кормов и для науки.

 Паразитические грибы. Значение паразитических грибов для растениеводства и животноводства. Борьба с паразитическими грибами.

 Лишайники — комплексные организмы. Строение, питание, размножение лишайников. Значение лишайников в почвообразовании и питании животных.

 Бактерии — доядерные организмы. Общая характеристика бактерий. Бактериальная клетка. Размножение бактерий.

 Распространение бактерий. Значение бактерий в природных сообществах. Болезнетворные бактерии. Меры борьбы с болезнетворными бактериями, принципы гигиены. Бактерии на службе человека: в медицине, пищевой промышленности, переработке мусора, очистке сточных вод и др.

 **Тематическое планирование**

Биология. Введение в биологию. 5 класс.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  | Часть  |  | кол-во часов  | Лабораторных работ  | Программа воспитания  |
| Тема 1  | Введение в биологию  |  | 7  | 4  | Ценностный аспект, вовлечение в исследовательскую деятельность, обсуждение проблемных ситуаций.  |
| Тема 2  | Строение и многообразие организмов  | живых  | 15  | -  | Применение игровых методов, интерактивных форм, групповых и коллективных форм работы.  |
| Тема 3  | Организм и среда обитания  |  | 12  | 1  | Экологическое воспитание, формирование навыка публичного выступления, формирование уважительного отношения к мнению других людей.  |
|  | ИТОГО  |  | 34  | 5  | ---  |

Биология. Покрытосеменные растения: строение и жизнедеятельность. 6 класс

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  | Часть  | кол-во часов  | Лабораторных, практических работ  | Программа воспитания  |
| Тема 1  | Повторение основных понятий, изученных в 5 классе.  | 1  |  | Налаживание позитивных межличностных отношений в классе.  |
| Тема 2  | Растение – живой организм.  | 7  | 4  | Применение методов активизации познавательной деятельности,  |
|  |  |  |  |  | вовлечение в исследовательскую деятельность, обсуждение проблемных ситуаций.  |
| Тема 3  | Строение растений.  | покрытосеменных  | 14  | 13  | Формирование навыка публичных выступлений, применение игровых методов.  |
| Тема 4  | Жизнь растений.  | покрытосеменных  | 10  | 1+2  | Формирование навыка генерирования и оформления собственных идей, навыка уважительного отношения к чужим идеям.  |
|  | Резерв  |  | 2  |  |  |
|  | ИТОГО  |  | 34  | Л/р – 18, п/р - 2  |  |

 Биология. Многообразие растений. Бактерии. Грибы. 7 класс

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  | Часть  | К-во часов  | Лабораторных, практических работ  | Программа воспитания  |
| Тема 1  | Повторение основных понятий, изученных в 6 классе.  | 5  |  | Налаживание позитивных межличностных отношений в классе. Создание ситуации успеха.  |
| Тема 2  | Многообразие растений.  | 20  | Л/р – 6, п/р – 1, проекты – 1, к/р - 1  | Организация исследовательской деятельности школьников.  |
| Тема 3  | Классификация покрытосеменных растений.  | 16  | Л/р – 2, проект – 1, к/р - 1  | Формирование навыка генерирования и оформления собственных идей, навыка уважительного отношения к чужим идеям.  |
| Тема 4  | Растения в природных сообществах.  | 14  | Л/р – 1, п/р – 1, эк. – 1, к/р - 1  | Использование учебного материала для формирования экологичного поведения в природе.  |
| Тема 5  | Царство Бактерии.  | 4  | Л/р - 2  | Формирование гигиенических  |
|  |  |  |  | навыков, научного отношения к прививкам.  |
| Тема 6  | Царство Грибы.  | 7  | Л/р – 2, п/р – 1  | Формирование навыка публичных выступлений, применение игровых методов.  |
|  | Резерв  | 2  |  |  |
|  | ИТОГО  | 68  | Л/р – 13, п/р - 3, к/р – 3, проектов – 1, экскурсий - 1  |  |

1. Контрольно-измерительные материалы

|  |  |
| --- | --- |
| №  | **Название**  |
| 1  | Контрольно-измерительные материалы. Биология. 5 класс / Сост. Н.А. Богданов. – М.: ВАКО, 2014.- 80 с.  |
| 2  | Контрольно-измерительные материалы. Биология. 6 класс / Сост. С.Н. Березина. – 2-е изд.. прераб.- М.: ВАКО, 2014.- 112 с.  |
| 3  | Биология. 8-11 классы. Человек и его здоровье. Тематические тесты, тренировочные задания : учебо-методическое пособие / А.А. Кириленко.- Ростов н/Д : Легион, 2013.- 298 с.  |
| 4  | Биология. 6 класс: Тесты по всем программам / авт.-сост. М.В. ОДАНОВИЧ.- Волгоград: Учитель, 2017.- 97 с.  |
| 5  | Биология. Планируемые результаты. Система заданий. 5-9 классы : пособие для учителя / Г.А. Воронина и др. – М. : Просвещение, 2013.- 160 с.  |
| 6  | Метапредметные результаты. Стандартизированные материалы для промежуточной аттестации: 5 класс: Варианты 3, 4.- М.; СПб.: Просвещение, 2013.- 40 с.  |
| 7  | Диагностика сформированности коммуникативных учебных действий у учащихся 5-7 классов / О.В. Запятая.- Волгоград : Учитель, 2014.- 71 с.  |
| 8  | ОГЭ. Биология : универсальный справочник / Д.А. Шабанов, М.А. Кравченко.- Москва : Эксмо, 2019.- 272 с.  |
| 9  | ОГЭ-2019 : Биология: 20 тренировочных вариантов экзаменационных работ для подготовки к основному государственному экзамену / Г.И. Лернер.- Москва : Издательство АСТ, 2018.- 239 с.  |
| 10  | Биология. ОГЭ-2018. 9-й класс. Тематический тренинг : учебное пособие / А.А. Кириленко, С.И. Колесников, Е.В. Даденко. – Ростов н/Д : Легион, 2017.- 400 с.  |
| 11  | «Сдам ГИА: Решу ЕГЭ и Решу ОГЭ» [https://soc-ege.sdamgia.ru](https://soc-ege.sdamgia.ru/) |
| 12 | [https://fipi.ru/o-nas/novosti/v](https://fipi.ru/o-nas/novosti/)arianty-yege-dosrochnogo-perioda-2020-goda  |
| 13  | Официальный информационный портал ЕГЭ. <http://ege.edu.ru/ru> |
| 14  | Всероссийские проверочные работы. Официальный сайт . [https://4vpr.ru](https://4vpr.ru/) |
| 15  | Решетникова, О. А. Особенности перспективных моделей КИМ ОГЭ. http://www.fipi.ru/sites/default/files/document/journal/pi-2019-01\_web.pdf |
| 16  | Рохлов В. С. Перспективная модель КИМ ОГЭ по биологии. http://www.fipi.ru/sites/default/files/document/journal/pi-2019-01\_web.pdf  |
| 17  | Образцы и описания проверочных работ для проведения ВПР в 2020 году. https://fioco.ru/obraztsi\_i\_opisaniya\_proverochnyh\_rabot\_2020  |

1. Методические материалы

|  |  |
| --- | --- |
| №  | **Название**  |
| 1  | Методическое пособие к учебнику В. В. Пасечника «Биология. Покрытосеменные растения: строение и жизнедеятельность. Линейный курс. 5 класс» / В.В. Пасечник.- М. : Дрофа, 2020  |
| 2  | Биология. 6-11 классы: модульное обучение / авт.-сост. В.В. Гаевая.- Волгоград: Учитель, 2009.- 124 с.  |
| 3  | Биология. 6 класс. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. Методическое пособие для учителя / Н.Ф. Бодрова.- Воронеж: ИП Лакоценина Н.А., 2011.- 192 с.  |
| 4  | Методические рекомендации по проведению лабораторных работ. Биология. / Ю.В. Ахманина.- М.: ООО «Русское слово - учебник» , 2014.- 40 с.  |
| 5  | Экология. 6-11 классы: внеклассные мероприятия, исследовательская деятельность учащихся / сост. И.П. Чередниченко.- Волгоград: Учитель, 2009.- 14 с.  |
|  | Основы смыслового чтения и работа с текстом. 7-9 классы. Биология. / А.П. Большаков.- Волгоград : Учитель, 2014.- 95 с.  |
| 6  | Методические материалы для председателей и членов предметных комиссий субъектов Российской Федерации по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ 2019 года. Биология : мето-дические рекомендации по оцениванию выполнения заданий с развернутым от-ветом. / авт.– сост.: В. С. Рохлов, Е. А. Никишова, Р. А. Петросова — М., 2019. — 48 с. http://fipi.ru/ege-i-gve-11/dlya-predmetnyh-komissiy-  |
| 7  | Биология. Методические материалы. http://www.gcro.ru/bio-metmat/2217-vpr-bio11  |
| 8  | Методическое пособие к учебнику В. В. Пасечника Биология : Покрытосеменные растения: строение и жизнедеятельность : Линейный курс : 6 класс / В.В. Пасечник.- М. : Дрофа, 2020  |
| 9  | Методическое пособие к учебнику В. В. Пасечника Биология Многообразие растений. Бактерии. Грибы. : Линейный курс : 7 класс / В.В. Пасечник.- М. : Дрофа, 2021  |

1. Цифровые образовательные ресурсы.

|  |  |
| --- | --- |
| **№**  | **Название, ссылка**  |
| 1  | Российская электронная школа [https://resh.edu.ru](https://resh.edu.ru/) |
| 2  | Якласс [https://www.yaklass.ru](https://www.yaklass.ru/) |
| 3  | Интернет-урок (образовательный видео портал) [https://interneturok.ru](https://interneturok.ru/) |
|  | ***5 класс***  |
| 1  | Биология – наука о живой природе <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7842/start/311133> |
| 2  | Методы изучения биологии <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7843/start/311167> |
| 3  | Увеличительные приборы <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7846/start/272132> |
| 4  | Классификация живых организмов <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7851/start/311399> |
| 5  | Позвоночные животные <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7858/start/232062> |
|  | ***6 класс***  |
| 1  | Питание бактерий и грибов <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6757/start/268778> |
| 2  | Дыхание <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6759/start/268840> |
| 3  | Размножение <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6763/start/268965> |
| 4  | Раздражимость - свойство живых организмов <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6766/start/295867> |
| 5  | Поведение <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6768/start/300690> |
|  | ***7 класс***  |
| 1  | Царство Грибы <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2470/start> |
| 2  | Классификация покрытосеменных растений <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2468/start> |