

**Пояснительная записка**

Настоящая рабочая программа по биологии для обучающихся 6-ого класса составлена на основе:

* Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
* санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 (в действующей редакции);
* приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
* Приказ Минпросвещения России от 18.05.2020 N 249 "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345"
* Устав образовательного учреждения МБОУ СОШ №5 г. о. Королёв;
* Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ №5;
* Положение о рабочей программе, разработанного в МБОУ СОШ №5 г. о. Королёв;
* Учебный план МБОУ СОШ №5 г. на 2020-2021 учебный год;
* УМК - « Биология » 5-9 класс Предметная линия учебников " Линия жизни ". В.В.Пасечник, Г.Г. Швецов, Г.С. Калинова. Просвещение, 2018
* Рабочая программа ориентирована на использование учебника - Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С., Гапонюк З.Г. Биология 5-6 классы: учебник. — М.: Просвещение, 2019 г.

Назначение предмета «Биология» в основной школе состоит в том, чтобыобеспечить формирование универсальных учебных действий, о*беспечивающих развитие познавательной, коммуникативной, регулятивной, ИКТ компетенций.*

**Цели** биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном; на уровне требований к результатам освоения содержания предметной программы.

Глобальными целями биологическогообразования являются:

* социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
* приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.
* ориентация в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе
* развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
* овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
* формирование у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

**Цель Программы:**

формирование целостной образовательной среды школы, обеспечивающей доступное и качественное образование и воспитание в соответствии с требованиями общества.

**Задачи:**

1. Развитие системы повышения качества образования в условиях реализации федеральных государственных образовательных стандартов (далее - ФГОС)

2. Формирование у обучающихся потребности в обучении и развитии

3. Развитие системы организации воспитательной деятельности

4. Совершенствование практики использования здоровьеформирующих образовательных технологий.

5. Содействие развитию комфортной образовательной среды

**Цель курса**: познакомить учащихся со строением, жизнедеятельностью и многообразием и классификцией покрытосеменных растений

**Задачи курса:**

* Освоение знаний о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли растений, о методах познания растительного организма.
* Овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
* Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
* Воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе;
* Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; соблюдение правил поведения в окружающей среде.

В рабочей программе нашел отражение краеведческий компонент. Учащиеся должны знать о регионе, в котором живут. Иметь представление о природе и истории своего родного края.

**Общая характеристика курса**

Программа конкретизирует содержание предметных тем, перечисленных в образовательном стандарте, рекомендует последовательность их изучения и приводит примерное распределение учебных часов на изучение каждого раздела курса.

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.

Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации предметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

Изучение биологии на ступени основного общего образования традиционно направлено на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции; о человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся продолжают осуществлять проектную и исследовательскую деятельность. Основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

Изучение курса 6 класса даст возможность учащимся получить знания о строении, жизнедеятельности и многообразии растений, принципах их классификации; взаимосвязи строения и функций органов растений и их систем, с индивидуальным развитием и эволюцией растений. Учащиеся узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем.

Учащиеся должны усвоить и применять в своей деятельности основные положения биологической науки о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре, функционировании, многообразии экологических систем, их изменении под влиянием деятельности человека; научиться принимать экологически правильные решения в области природопользования.

Изучение биологии по предлагаемой программе предполагает ведение фенологических наблюдений, исследовательской и практической работы. Для этого в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

Курс рассчитан на 35 часов, 1 час в неделю

***Место курса биологии в учебном плане***

Биология в основной школе изучается с 5 по 9 класс. Общее число учебных часов за пять лет обучения — 245, из них 35 ч (1 ч в неделю) в 5 , 6,7 классах и по 70 ч (2 ч в неделю) в 8 и 9 классах. В соответствии с базисным учебным (образовательным) планом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир», включающий определённые биологические сведения. По отношению к курсу биологии данный курс является пропедевтическим. В свою очередь, содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе. Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации

**Ценностные ориентиры содержания учебного предмета.**

В качестве ценностных ориентиров биологического образования выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которым у учащихся формируется ценностное отношение.

При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

Основу познавательных ценностей составляют научные знания и научные методы познания. Познавательные ценностные ориентации, формируемые в процессе изучения биологии, проявляются в признании:

• ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;

• ценности биологических методов исследования живой и неживой природы;

• понимании сложности и противоречивости самого процесса познания.

Развитие познавательных ценностных ориентаций содержания курса биологии позволяет сформировать:

• уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности;

• понимание необходимости здорового образа жизни;

• осознание необходимости соблюдать гигиенические правила и нормы;

• сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс биологии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь. Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют:

• правильному использованию биологической терминологии и символики;

• развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;

**Характеристика 6-х классов**

6 «А»

Рабочая программа составлена с учётом индивидуальных особенностей обучающихся ***6А класса*** и специфики классного коллектива. В классе обучаются **27 учеников**.

Между обучающимися достаточно ровные, в целом бесконфликтные отношения. Дети дисциплинированны, ответственно подходят к выполнению заданий ( классной и домашней работы).Следовательно, в классе могут быть использованы формы групповой и индивидуальной, самостоятельной работы, проектная деятельность, проблемное обучение.

Основная масса обучающихся класса – это дети со средним уровнем способностей, но высокой мотивацией к обучению. Большая часть обучающихся в состоянии освоить программу по предмету на базовом уровне, но в классе есть ученики, которые способны выполнять задания повышенного уровня. С учётом этого в содержание уроков включён материал повышенной сложности, предлагаются дифференцированные задания.

6 «Б»

Рабочая программа составлена с учётом индивидуальных особенностей обучающихся ***6Б класса*** и специфики классного коллектива. В классе обучаются **30 учеников**.

Между обучающимися достаточно ровные, в целом бесконфликтные отношения. Дети дисциплинированны, спокойны, ответственно подходят к выполнению заданий (классной и домашней работы).Следовательно, в классе могут быть использованы формы групповой и индивидуальной, самостоятельной работы, проектная деятельность. Особое внимание следует уделить алгоритму выполнения различных заданий (как творческих, так и программных), а так же следить за тем, чтобы дети осознанно применяли алгоритмы на практике.

Основная масса обучающихся класса – это дети со средним уровнем способностей, но высокой мотивацией к обучению. Большая часть обучающихся в состоянии освоить программу по предмету на базовом уровне, но в классе есть ученики, которые способны выполнять задания повышенного уровня. С учётом этого в содержание уроков включён материал повышенной сложности, предлагаются дифференцированные задания.

6 «В»

Рабочая программа составлена с учётом индивидуальных особенностей обучающихся ***6В класса*** и специфики классного коллектива. В классе обучаются **24 учеников**.

Гендерный состав класса предопределяет наличие конфликтных ситуаций и нарушения дисциплины на уроке, но при этом учебная мотивация обучающихся находится на должном уровне. Следовательно, в классе не рекомендуется частое использование групповых форм работы. Для поддержания внимания рекомендуется использование нетрадиционных форм организации их деятельности, частые смены видов работы, проектная деятельность, игровые формы работы (эвристический метод), наглядные формы представление материала.

Основная масса обучающихся класса – это дети со средним уровнем способностей. Большая часть обучающихся в состоянии освоить программу по предмету на базовом уровне.

6 «Г»

Рабочая программа составлена с учётом индивидуальных особенностей обучающихся ***6Г класса*** и специфики классного коллектива. В классе обучаются **28 учеников**.

Между обучающимися достаточно ровные, в целом бесконфликтные отношения. Дети дисциплинированны, ответственно подходят к выполнению заданий (классной и домашней работы). Активно работают в течение всего урока, не снижая темп. Следовательно, в классе могут быть использованы формы групповой и индивидуальной, самостоятельной работы, проектная деятельность, а также нетрадиционные формы проведения уроков.

Основная масса обучающихся класса – это дети со средним уровнем способностей, но высокой мотивацией к обучению. Большая часть обучающихся в состоянии освоить программу по предмету на базовом уровне, но дети склонны работать с творчески ми заданиями.

**Планируемые результаты освоения учебной программы по биологии в 6 классе:**

*Личностными результатами* освоения предмета «Биология» являются следующие умения:

* знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
* знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
* реализация установок здорового образа жизни;
* сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
* сформированность интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);
* сформированность эстетического отношения к живым объектам.

*Метапредметными результатами* освоения учебной программы по биологии 6 класса являются:

1) 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;

2) 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, преобразовывать инфор­мацию из одной формы в другую;

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

4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

*Предметные результаты освоения* учебной программы программы по биологии в 6 классе:

***Осознание роли жизни:***

* объяснять роль растений в сообществах и их взаимное влияние друг на друга;
* определять роль в природе различных групп организмов;
* объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

***Рассмотрение биологических процессов в развитии:***

* приводить примеры приспособлений цветковых растений к среде обитания и объяснять их значение;
* находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
* объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

***Использование биологических знаний в быту:***

* объяснять значение цветковых растений в жизни и хозяйстве человека: называть важнейшие культурные и лекарственные растения своей местности.

***Объяснять мир с точки зрения биологии:***

* различать цветковые растения, однодольные и двудольные, приводить примеры растений изученных семейств цветковых растений (максимум – называть характерные признаки цветковых растений изученных семейств);
* определять основные органы растений (лист, стебель, цветок, корень);
* объяснять строение и жизнедеятельность цветкового растения;
* понимать смысл биологических терминов;
* проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.

***Оценивать риск взаимоотношений человека и природы:***

* соблюдать и объяснять правила поведения в природе.

***Оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни:***

* различать съедобные и ядовитые цветковые растения своей местности..

**Личностные результаты**:

* осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
* испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
* постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение;
* осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
* уметь реализовывать теоретические познания на практике;
* уметь оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения;
* осознавать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
* оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
* оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;
* формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле;
* знать и соблюдать правила поведения в природе.

**Метапредметные** результаты

*Регулятивные УУД:*

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

*Познавательные УУД:*

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

*Коммуникативные УУД:*

* Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

• выделение существенных признаков биологических объ­ектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий; видов, экосистем; биосферы) и процессов (об­мен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, ре­гуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

• приведение доказательств (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами;

• классификация - определение принадлежности биоло­гических объектов к определенной систематической группе;

• объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека;

• на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений;

• сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

• выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

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

2.В ценностно-ориентационной сфере:

• знание основных правил поведения в природе;

• анализ и оценка последствий деятельности человека в природе,

3.В сфере трудовой деятельности:

• знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

• соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4.В сфере физической деятельности:

• освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

5.В эстетической сфере:

• овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**Содержание учебного предмета**

Биология - наука о живой природе.Методы исследования в биологии. Строение и морфология растений. Фотосинтез. Размножение. Однодольные и двудольные растения. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана. *Живая природа МО*

Экскурсии

**Жизнедеятельность организмов** *(16 часов)*

Повторение материала 5 класса по теме: голосеменные и покрытосеменные. Повторение материала 5 класса по теме: основные характеристики царств бактерий, грибов, растений и животных

Обмен веществ. Типы питаний: бактерий грибов животных и растений.Примеры пищевых цепей в лесах московской области.

Удобрения. Какие удобрения используют в московской области при выращивании картофеля, моркови, лука. Фотосинтез. Дыхание растений и животных. Передвижение веществ у растений и животных.

Выделение у растений и животных. Размножение растений и его значение.

***Лабораторные работы***

Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю. Вегетативное размножение комнатных растений.

**Строение и многообразие покрытосеменных растений**(*16 часов*)

Строение семян.

Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней.

Побег и почки.

Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения побегов.

Строение и разнообразие цветков. Соцветия. Плоды.Выступление детей «Способы распространения плодов и семян, прорастающих в московской области и их значение для растений».Размножение покрытосеменных растений. Классификация покрытосеменных. Класс Двудольные.Представители московской области. Класс Однодольные. Представители московской области. Обобщающий урок- проект: растения нашего края; грибы нашего леса.

***Лабораторные и работы***

Строение семян двудольных и однодольных растений. Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы. Корневой чехлик и корневые волоски. Строение цветка. Различные виды соцветий. Многообразие сухих и сочных плодов.

**Критерии и нормы оценки знаний обучающихся по биологии**

**1. Оценка устного ответа**

**Отметка «5»**:

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;

- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;

- ответ самостоятельный.

**Ответ «4»**;

- ответ полный и правильный на сновании изученных теорий;

- материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

**Отметка «З»**:

- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

**Отметка «2»**:

- при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя, отсутствие ответа.

**2.  Оценка умений решать расчетные задачи**

**Отметка «5»:**

- в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом;

**Отметка «4»:**

- в логическом рассуждении и решения нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом, или допущено не более двух несущественных ошибок.

**Отметка «3»:**

- в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

**Отметка «2»:**

- имеется существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении;

- отсутствие ответа на задание.

**3. Оценка экспериментальных умений**

Оценка ставится на основании наблюдения за учащимися и письменного отчета за работу.

**Отметка «5»:**

- работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы;

- эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием;

- проявлены организационно - трудовые умения, поддерживаются чистота рабочего места и порядок (на столе, экономно используются реактивы).

**Отметка «4»**:

- работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественныеошибки в работе с веществами и оборудованием.

**Отметка «3»:**

- работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента в объяснении, в оформлении работы, всоблюдении правил техники безопасности на работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

**Отметка «2»:**

- допущены две (и более) существенные ошибки в ходе: эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя;

- работа не выполнена, у учащегося отсутствует экспериментальные умения.

**4. Оценка реферата.**

Реферат оценивается по следующим критериям:

• соблюдение требований к его оформлению;

• необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;

• умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в реферате;

• способность обучающегося понять суть задаваемых членами аттестационной комиссии вопросов и сформулировать точные ответы на них.

**5. Оценка письменных контрольных работ**

**Отметка «5»:**

- ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

**Отметка «4»:**

- ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

**Отметка «3»:**

- работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

**Отметка «2»:**

- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок;

- работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

**5.** **Оценка тестовых работ**

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10-15 вопросов используется для периодического контроля. Тест из 20-30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.

При оценивании используется следующая шкала:

для теста из пяти вопросов

• нет ошибок — оценка «5»;

• одна ошибка — оценка «4»;

• две ошибки — оценка «З»;

• три ошибки — оценка «2».

Для теста из 30 вопросов:

• 25-З0 правильных ответов — оценка «5»;

• 19-24 правильных ответов — оценка «4»;

• 13-18 правильных ответов — оценка «З»;

• меньше 12 правильных ответов — оценка «2».

**Учебно-тематическое планирование по предмету биология 6 класс**

**1 час в неделю/35 часов в год**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ *темы*** | ***Тема*** | ***Количество часов*** |
| 1 | Жизнедеятельность организмов (16 ч) | 16 |
| 2 | Строение и многообразие покрытосеменных растений (16 ч) | 16 |
| 5 | Повторение, обобщение и проверочная работа за курс 6 класса (2 ч) | 2 |
| 6 | Резерв | 1 |
| Итого |  | 35 |

**Календарно -тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел,**  **Тема урока** | **Дата проведения** | | | | | | **Виды деятельности учащихся** |
| **План** | **6А** | **6Б** | **6В** | **6Г** |  | |
|  | | | | | | | | |
| **1.** | Повторение материала 5 класса по теме: голосеменные и покрытосеменные | 1 неделя  сентября  01-06.09 |  |  |  |  | | Определяют понятия: «биология», «биосфера»,«экология». Раскрывают значение биологических знаний в современной жизни.  Оценивают роль биологической науки в жизни общества |
| **2.** | Повторение материала 5 класса по теме: основные характеристики царствбактерий, грибов, растений и животных | 2 неделя сентября  07-13.09 |  |  |  |  | | Определяют понятия: «методы исследования», «наблюдение», «эксперимент», «измерение». Характеризуют основные методы исследования в биологии. |
| **Жизнедеятельность организмов (16 часов)** | | | | | | | | |
| **3.** | Обмен веществ — глав­ный признак жизни | 3 неделя сентября  14-20.09 |  |  |  |  | | Выделяют существенные признаки обмена веществ. Обосновывают значение энергии для живых организмов. Доказывают родство и единство органического мира |
| **4.** | Питание. Способы питания организмов.Питание растений. Примеры пищевых цепей в лесах московской области | 4 неделя сентября  21-27.09 |  |  |  |  | | Выделяют виды питания и их особенности. Объясняют роль питания в процессах обмена веществ. |
| **5.** | Удобрения. Какие удобрения используют в московской области при выращивании картофеля, моркови, лука. | 5 неделя сентября  28.09-04.10 |  |  |  |  | | Объясняют необходимость восполнения запаса питательных веществ в почве путем внесения удобрений. Вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Меры охраны природной среды. Приводят примеры о необходимости бережного отношения к окружающей среде. |
| **6.** | Фотосинтез. Приспособленность растений к использованию энергии света, воды, углекислого газа. Значение фотосинтеза | 1 неделя октября  05-11.10 |  |  |  |  | | Объясняют приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза. Определять условия протекания фотосинтеза. разбирают значение фотосинтеза и роль растений в природе и жизни человека. Приводят доказательства (аргументация) о необходимости охраны воздуха от загрязнений |
| **7.** | Питание бактерий, грибов | 2 неделя октября  12-18.10 |  |  |  |  | | Определяют особенности питания бактерий и грибов. Разнообразие способов питания. Грибы сапротрофы и паразиты. Симбиоз у бактерий и грибов |
| **8.** | Питание животных | 3 неделя октября  19-25.10 |  |  |  |  | | Определяют особенности, типы питания и способы добывания пищи растительноядными животными. Определяют особенности питания и добывания пищи плотоядными и всеядными животными. Различают животных по способам добывания пищи |
| **9.** | Дыхание, его роль в жизни организмов | 4 неделя октября  26-01.11 |  |  |  |  | | Выделяют существенные признаки дыхания. Объясняют роль дыхания в процессе обмена веществ. Объясняют роль кислорода в процессе дыхания. Определяют значение дыхания в жизни организмов. Выделяют существенные признаки дыхания. Объясняют роль дыхания в процессе обмена веществ. Объясняют роль кислорода в процессе дыхания. Определяют значение дыхания в жизни организмов. Определяют черты сходства и различия в процессах дыхания у растительных и животных организмов. Применяют знания о дыхании при выращивании растений и хранении урожая. |
| **10.** | Передвижение веществ в организмах, его значение. Передвижение веществ в растении  *Лабораторная работа №1*  *«Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю»* | 2 неделя ноября  09-15.11 |  |  |  |  | | Объясняют роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Объясняют значение проводящей функции стебля. Объясняют особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях. Ставят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Приводят доказательства (аргументация) необходимости защиты растений от повреждений |
| **11.** | Передвижение веществ в организме животного. Кровь, её значение. Кровеносная система животных | 3 неделя ноября  16-22.11 |  |  |  |  | | Объясняют особенности передвижения веществ в организме животных. Определять значение передвижения веществ в жизни организмов |
| **12.** | Выделение продуктов обмена веществ из организма, его значение | 4 неделя ноября  23.11-29.11 |  |  |  |  | | Определяют существенные признаки выделения. Объясняют роль выделения в процессе обмена веществ. Определяют значение выделения в жизни организмов. Определяют существенные признаки выделения. Объясняют роль выделения в процессе обмена веществ. Определяют значение выделения в жизни организмов |
| **13.** | Размножение организмов и его значение | 1 неделя декабря  30.11-06.12 |  |  |  |  | | Изучают виды размножения половое и бесполое. И определяют особенности полового и бесполого размножения. |
| **14.** | *Лабораторная работа №2*  *«Вегетативное размножение комнатных растений»* | 2 неделя декабря  07-13.12 |  |  |  |  | | Определяют понятия «черенок», «отпрыск», «отводок», «прививка», «культура тканей», «привой», «подвой». Объясняют значение вегетативного размножения растений и его использование человеком |
| **15.** | Рост и развитие организмов | 3 неделя декабря  14-20.12 |  |  |  |  | | Объясняют особенности процессов роста и развития у растительных и животных организмов. Определяют возраст деревьев по годичным кольцам. Проводят биологические исследования и объясняют их результаты |
| **16.** | Контроль знаний и умений по теме раздела «Жизнедеятельность организмов» | 4 неделя декабря  21-27.12 |  |  |  |  | | Выполнение  тестовой работы |
| **Строение и многообразие покрытосеменных растений (16 часов)** | | | | | | | | |
| **17.** | Строение семян  *Лабораторные работы№3, 4 «Строение се­мян двудольных растений», «Строе­ние семян однодольных растений»* | 2 неделя  Января  11-17.01 |  |  |  |  | | Определение разнообразия и строения семени. Особенности строения семени одно­дольного и двудольного растения. Биологическая роль семени. |
| **18.** | Виды корней и типы корневых систем | 3 неделя января  18-24.01 |  |  |  |  | | Определяют понятие корень, зоны корня. Изучают разнообразие растительных клеток, ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. |
| **19.** | Видоизменения корней | 4 неделя января  25-31.01 |  |  |  |  | | Выделяют виды корней, корневые системы. Определяют значение корня и для чего необходимы видоизменения корней*.* |
| **20.** | Побег и почки | 1 неделя февраля  01-07.02 |  |  |  |  | | Изучают что такое генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Определяют разнообразие и значение побегов. |
| **21.** | Строение стебля  *Лабораторная работа № 5 «Внутреннее строение ветки дерева»* | 2 неделя февраля  08-14.02 |  |  |  |  | | Определяют строение, значение стебля, разнообразие растительных клеток, ткани растений. |
| **22.** | Внешнее строение ли­ста | 3 неделя февраля  15-21.02 |  |  |  |  | | Определяют основные функции листа, разнообра­зие листьев по величине, форме, окра­ске. Выделяют формы строения листа, листорасположение, жилкование листа. |
| **23.** | Клеточное строение ли­ста  *Лабораторная работа № 6 «Строение ко­жицы листа»* | 4 неделя февраля  22-28.02 |  |  |  |  | | Определяют понятия «устьица», «хлоропласты».Выделяют разнообразие растительных клеток, ткани растений.  Микроскопическое строение листа. |
| **24.** | Видоизменения побегов  *Лабораторная работа №7*  *«Строение клубня»*  *Лабораторная работа №8*  *«Строение луковицы»* | 1 неделя марта  01-07.03 |  |  |  |  | | Определяют понятия «видоизмененный побег», «корневище», «клубень», «луковица». Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты |
| **25.** | Строение и разнообра­зие цветков  *Лабораторная работа №9*  *« Строение цветка»* | 2 неделя марта  08-14.03 |  |  |  |  | | Определяют понятия «пестик», «тычинка», «лепестки», «венчик», «чашелистики», « чашечка», «цветоножка», «цветоложе», «простой околоцветник», «двойной околоцветник», «тычиночная нить», «пыльник», «рыльце», «столбик», «завязь», «семязачаток», «однодомные растения», «двудомные растения», двойное оплодотворение. Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты |
| **26.** | Соцветия  *Лабораторная работа №9«Соцветия»* | 3 неделя марта  15-21.03 |  |  |  |  | Выполняют лабораторную работу. Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника и дополнительной литературой | |
| **27.** | Плоды | 4 неделя марта  22-28.03 |  |  |  |  | Определяют понятия «околоплодник», «простые плоды», «сборные плоды», «сухие плоды», «сочные плоды», «односемянные плоды», «многосемянные плоды», «ягода», « костянка», «орех», « зерновка», «семянка», «боб», «стручок», «коробочка», «соплодие». Выполняют лабораторную работу. Анализируют и сравнивают различные плоды. Обсуждают результаты работы  Работают с текстом учебника, коллекциями, гербарными экземплярами. Наблюдают за способами распространения плодов и семян в природе. Готовят сообщение «Способы распространения плодов и семян, прорастающих в московской области и их значение для растений» | |
| **28.** | Размножение покрыто­семенных растений | 1 неделя апреля  05-11.04 |  |  |  |  | Определение понятий: «пыльца», «пыльцевая трубка», «пыльцевое зерно», «зародышевый мешок», «пыльцевход», «центральная клетка», «двойное оплодотворение», «опыление», «перекрестное опыление», «самоопыление», «искусственное опыление». Объясняют преимущества семенного размножения перед споровым. Сравнивают различные способы опыления и их роли. Объясняют значение оплодотворения и образования плодов и семян | |
| **29.** | Классификация покры­тосеменных растений | 2 неделя апреля  12-18.04 |  |  |  |  | Определяют понятия «вид», «род», «семейство», «класс», «отдел», «царство».Выделяют признаки, характерные для двудольных и однодольных растений | |
| **30.** | Класс Двудольные  Представители московской области | 3 неделя апреля  19-25.04 |  |  |  |  | Выделяют основные особенности растений семейств Крестоцветные и Розоцветные. Знакомятся с определительными карточками | |
| **31.** | Класс Двудольные | 4 неделя апреля  26-02.05 |  |  |  |  | Выделяют основные особенности растений семейств Пасленовые и Бобовые. Определяют растения по карточкам Выделяют основные особенности растений семейства Сложноцветные. Определяют растения по карточкам | |
| **32.** | Класс Однодольные  Представители московской области | 1 неделя мая  03-09.05 |  |  |  |  | Выделяют основные особенности растений семейств Злаковые и Лилейные. Определяют растения по карточкам | |
| **33.** | Проверочная работа по курсу | 2 неделя мая  10-16.05 |  |  |  |  | Выполнение тестовой работы. | |
| **34.** | Обобщающий урок- проект  Растения нашего края  Грибы нашего леса | 3 неделя мая  17-23.05 |  |  |  |  | Обобщающий урок-проект по теме «Многообразие живой природы. Охрана природы» | |
| **Повторение (1ч)** | | | | | | | | |
| **35** | Обобщающий урок- проект  Растения нашего края  Грибы нашего леса | 4 неделя мая  24-30.05 |  |  |  |  | Обобщающий урок-проект по теме «Многообразие живой природы. Охрана природы» | |
| **Итого 35часа (**34 +1 резерв), **Лабораторных работ - 9** | | | | | | | | |

**Учебно методический комплект**

Учебная литература для обучающихся

Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С., Гапонюк З.Г.

Биология 5-6 классы: учебник. — М.: Просвещение, 2019 г.

Учебно-методическая литература для учителя:

1. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С., Гапонюк З.Г. Биология 5-6 классы: учебник. — М.: Просвещение, 2019 г.

2. Пасечник В. В. Суматохин С.В., Калинова Г.С., Швецов Г.Г., Гапонюк З.Г. Биология 5 класс: рабочая тетрадь. — М.: Просвещение, 2019 г.

3. Пасечник В. В. Биология 5-6 классы: методическое пособие «Индивидуально-групповая деятельность. Поурочные разработки. — М.: Просвещение, 2019 г.

4.Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни» 5-9 классы. - М.: Просвещение, 2018 г.

5.Суматохин С.В., Калинова Г.С., Гапонюк З.Г. Биология 5 класс: проверочные работы в формате ВПР. — М.: Просвещение, 2019 г.