

**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»;
* приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
* постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
* постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
* приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 №115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
* приказ Министерства просвещения России от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»
* 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 2021-2022 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

**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;

**Оценивание результатов обучения.**

***Оценка устного ответа учащихся***

**Отметка "5"** ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.
**Отметка "4":**

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.
**Отметка "3"** (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):
1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "2"**:
1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

***Оценка выполнения практических (лабораторных) работ***

**Отметка "5"** ставится, если ученик:
1. Правильно определил цель опыта.
2. Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.
3. Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.
4. Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы.
5. Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
6. Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.
**Отметка "4"** ставится, если ученик:
1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.
2. Или было допущено два-три недочета.
3. Или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
4. Или эксперимент проведен не полностью.
5. Или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.
**Отметка "3"** ставится, если ученик:
1. Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.
2. Или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.
3. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения.
4. Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.
**Отметка "2"** ставится, если ученик:
1. Не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.
2. Или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.
3. Или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3".
4. Допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

**Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.**

**Отметка "5"** ставится, если ученик:
1. Выполнил работу без ошибок и недочетов.
2. Допустил не более одного недочета.
**Отметка "4"** ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:
1. Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
2. Или не более двух недочетов.
**Отметка "3"** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:
1. Не более двух грубых ошибок.
2. Или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета.
3. Или не более двух-трех негрубых ошибок.
4. Или одной негрубой ошибки и трех недочетов.
5. Или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.
**Отметка "2"** ставится, если ученик:
1. Допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".
2. Или если правильно выполнил менее половины работы.

**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.

**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) | 13 |
| 2 | Строение и многообразие покрытосеменных растений (16 ч) | 18 |
| 5 | Повторение, обобщение и проверочная работа за курс 6 класса (2 ч) | 2 |
| 6 | Резерв  | 1 |
| Итого |  | 34 |

**Календарно -тематическое планирование.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел,****Тема урока** | **Дата проведения** | **Виды деятельности учащихся** |
| **План** | **6А** | **6Б** | **6В** | **6Г** |  |
| **Жизнедеятельность организмов (14 часов)** |
| 1. **3.**
 | Обмен веществ –главный признак жизни | 1 неделя сентября1-5.09 |  |  |  |  | Выделяют существенные признаки обмена веществ. Обосновывают значение энергии для живых организмов. Доказывают родство и единство органического мира |
| 1. **4.**
 | Питание. Способы питания организмов.Питание растений. Примеры пищевых цепей в лесах московской области | 2 неделя сентября06-12.09 |  |  |  |  | Выделяют виды питания и их особенности. Объясняют роль питания в процессах обмена веществ. |
| 1. **5.**
 | Удобрения. Какие удобрения используют в московской области при выращивании картофеля, моркови, лука. | 3 неделя сентября13.09-19.09 |  |  |  |  | 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. |
| 1. **6.**
 | Фотосинтез. Приспособленность растений к использованию энергии света, воды, углекислого газа. Значение фотосинтеза | 4 неделя сентября20-26.09 |  |  |  |  | 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 |
| 1. **7.**
 | Питание бактерий, грибов | 5 неделя сентября 27.09-03.10 |  |  |  |  | Определяют особенности питания бактерий и грибов. Разнообразие способов питания. Грибы сапротрофы и паразиты. Симбиоз у бактерий и грибов |
| 1. **8.**
 | Питание животных | 2 неделя октября11-17.10 |  |  |  |  | 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 |
| 1. **9.**
 | Дыхание, его роль в жизни организмов | 3 неделя октября18-24.10 |  |  |  |  | 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.  |
| 1. **10.**
 | Передвижение веществ в организмах, его значение. Передвижение веществ в растении*Лабораторная работа №1**«Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю»* | 4 неделя октября25-31.10 |  |  |  |  | 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 |
| 1. **11.**
 | Передвижение веществ в организме животного. Кровь, её значение. Кровеносная система животных | 1 неделя ноября01-07.11 |  |  |  |  | Объясняют особенности передвижения веществ в организме животных. Определять значение передвижения веществ в жизни организмов |
| 1. **12.**
 | Выделение продуктов обмена веществ из организма, его значение | 2 неделя ноября 08.-14.11 |  |  |  |  | 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 |
| 1. **13.**
 | Размножение организмов и его значение  | 4 неделя ноября22.11-28.11 |  |  |  |  | Изучают виды размножения половое и бесполое. И определяют особенности полового и бесполого размножения. |
| 1. **14.**
 | *Лабораторная работа №2**«Вегетативное размножение комнатных растений»* | 1 неделя декабря29.11-05.12 |  |  |  |  | Определяют понятия «черенок», «отпрыск», «отводок», «прививка», «культура тканей», «привой», «подвой». Объясняют значение вегетативного размножения растений и его использование человеком |
| 1. **15.**
 | Рост и развитие организмов | 2 неделя декабря06-12.12 |  |  |  |  | Объясняют особенности процессов роста и развития у растительных и животных организмов. Определяют возраст деревьев по годичным кольцам. Проводят биологические исследования и объясняют их результаты |
| 1. **16.**
 | Контроль знаний и умений по теме раздела «Жизнедеятельность организмов» | 3 неделя декабря13-19.12 |  |  |  |  | Выполнение тестовой работы |
| **Строение и многообразие покрытосеменных растений (19 часов)** |
| 1. **17.**
 | Строение семян*Лабораторные работы№3, 4 «Строение семян двудольных растений», «Строение семян однодольных растений»* | 4 неделяДекабря 20-26.12 |  |  |  |  | Определение разнообразия и строения семени. Особенности строения семени одно­дольного и двудольного растения. Биологическая роль семени.  |
| 1. **18.**
 | Виды корней и типы корневых систем | 5 неделя Декабря27-30.12 |  |  |  |  | Определяют понятие корень, зоны корня. Изучают разнообразие растительных клеток, ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок.  |
| 1. **19.**
 | Видоизменения корней | 2 неделя января10-16.01 |  |  |  |  | Выделяют виды корней, корневые системы. Определяют значение корня и для чего необходимы видоизменения корней*.* |
| 1. **20.**
 | Побег и почки | 3 неделя Января17-23.01 |  |  |  |  | Изучают что такое генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Определяют разнообразие и значение побегов.  |
| 1. **21.**
 | Строение стебля *Лабораторная работа № 5 «Внутреннее строение ветки дерева»* | 4 неделя Января 24-30.01 |  |  |  |  | Определяют строение, значение стебля, разнообразие растительных клеток, ткани растений.  |
| 1. **22.**
 | Внешнее строение листа | 1 неделя февраля31.01-06.02 |  |  |  |  | Определяют основные функции листа, разнообра­зие листьев по величине, форме, окра­ске. Выделяют формы строения листа, листорасположение, жилкование листа. |
| 1. **23.**
 | Клеточное строение листа*Лабораторная работа № 6 «Строение кожицы листа»* | 2 неделя февраля07-13.02 |  |  |  |  | Определяют понятия «устьица», «хлоропласты». Выделяют разнообразие растительных клеток, ткани растений. Микроскопическое строение листа. |
| 1. **24.**
 | Видоизменения побегов*Лабораторная работа №7**«Строение клубня»**Лабораторная работа №8* *«Строение луковицы»* | 3 неделя февраля14-20.02 |  |  |  |  | Определяют понятия «видоизмененный побег», «корневище», «клубень», «луковица». Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты |
| 1. **25.**
 | Строение и разнообразие цветков*Лабораторная работа №9**« Строение цветка»* | 1 неделя марта28.02-06.03 |  |  |  |  | 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 |
| 1. **26.**
 | Соцветия  | 2 неделя марта07-13.03 |  |  |  |  | Выполняют работу по определению соцветий. Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника и дополнительной литературой |
| 1. **27.**
 | Плоды  | 3 неделя марта14-20.03 |  |  |  |  | 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 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» |
| 1. **28.**
 | Размножение покрытосеменных растений | 4 неделя марта21-27.03 |  |  |  |  | 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 |
|  | Размножение покрытосеменных растений | 5 неделя марта 28.03-03.04 |  |  |  |  | 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 |
| 1. **29.**
 | Классификация покрытосеменных растений | 2 неделя апреля11-17.04 |  |  |  |  | Определяют понятия «вид», «род», «семейство», «класс», «отдел», «царство».Выделяют признаки, характерные для двудольных и однодольных растений |
| 1. **30.**
 | Класс ДвудольныеПредставители московской области  | 3 неделя апреля18-24.04 |  |  |  |  | Выделяют основные особенности растений семейств Крестоцветные и Розоцветные. Знакомятся с определительными карточками |
| 1. **31.**
 | Класс Двудольные | 4 неделя апреля25.04-01.05 |  |  |  |  | Выделяют основные особенности растений семейств Пасленовые и Бобовые. Определяют растения по карточкам Выделяют основные особенности растений семейства Сложноцветные. Определяют растения по карточкам |
| 1. **32.**
 | Класс ОднодольныеПредставители московской области | 1 неделя мая02-08.05 |  |  |  |  | Выделяют основные особенности растений семейств Злаковые и Лилейные. Определяют растения по карточкам |
| 1. **33.**
 | Проверочная работа по курсу | 2 неделя мая 09-15.05 |  |  |  |  | Выполнение тестовой работы. |
| 1. **34.**
 | Обобщающий урок- проектРастения нашего краяГрибы нашего леса | 3 неделя мая 16-22.05 |  |  |  |  | Обобщающий урок-проект по теме «Многообразие живой природы. Охрана природы» |
| **Повторение (1ч)** |
| **34**  | Обобщающий урок- проектРастения нашего краяГрибы нашего леса | 4 неделя мая23-29.05 |  |  |  |  | Обобщающий урок-проект по теме «Многообразие живой природы. Охрана природы» |
| **Итого 34часа (**33+1 урок обобщение), **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.