**Муниципальное общеобразовательное Учреждение**

**средняя общеобразовательная школа № 3**

**с углубленным изучением отдельных предметов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **«УТВЕРЖДАЮ»**  **Директор МОУ СОШ №3 с УИОП**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.А.Становова**  ***Приказ от 27.08.2020 г. № 66-О*** |

**Рабочая программа по предмету**

**«Биология»**

**6 А, Б, В, Г класс**

Программа разработана для общеобразовательных учреждений на основе примерной программы основного общего образования по биологии и рабочей программы к линии УМК под редакцией И.Н. Пономарёва. Программа ориентирована на использование учебника Пономарева И.Н. и др. Биология. 6 класс. 2017г.

базовый уровень

**Составитель:**

**учитель биологии Агафонова В.А.,**

**первая квалификационная категория.**

**Егорьевск, 2020 г**

**Пояснительная записка.**

Данная рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, с учетом приказа министра образования Московской области от 27.08.2020г № 66-О «Об утверждении Регионального базисного учебного плана для государственных образовательных организаций Московской области, муниципальных и частных образовательных организаций в Московской области, реализующих программы основного общего и среднего общего образования, на 2020-2021 учебный год», учебного плана Муниципального общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №3 с углублённым изучением отдельных предметов на 2020-2021 учебный год, на основе примерной программы основного общего образования по биологии и рабочей программы к линии УМК под редакцией И.Н. Пономарёва. Программа ориентирована на использование учебника Пономарева И.Н. и др. Биология. 6 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций (концентрический курс). М.: Вентана-Граф, 2020. В основе концепции учебника – системно-структурный подход к обучению биологии: формирование биологических и экологических понятий через установление общих признаков жизни.

**Актуальность.** Программа способствует формированию у учащихся системы знаний о живой природе и об окружающем мире в целом, раскрывает роль биологической науки в экономическом и культурном развитии общества, вносит большой вклад в формирование научного мировоззрения. Освоение учебного курса направлено на создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций.

**Уровень рабочей программы** – базовый.

Курс биологии на ступени основного общего образования в 6 классе посвящен изучению растений и опирается на знания обучающихся, полученные ими в 5 классе при освоении данного предмета.

**Цель и задачи изучения биологии:**

* **социализация** обучаемых - вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность - носителя её 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.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

* **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
* **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
* **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
* **формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

**Роль учебного предмета:** биологическое образование в основной школе обеспечивает формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, её многообразии и эволюции, развивает компетенции в решении практических задач, связанных с живой природой; способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследование, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

**Формы контроля:** фронтальная контролирующая беседа, индивидуальный устный опрос, письменная контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, тестирование, биологический диктант, взаимный контроль, самоконтроль.

**Место предмета в учебном плане школы**: программа рассчитана на преподавание курса биологии в 6 классе (базовый уровень) в объеме: 1 час в неделю, всего 35 часов, 35 учебных недель.

**Учебно-тематический план.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название темы | Количество часов | Контрольные работы | Лабораторные работы |
| 1 | Наука о растениях - ботаника | 4 |  |  |
| 2 | Органы растений | 8 | 1 | 4 |
| 3 | Основные процессы жизнедеятельности растений | 6 | 1 | 1 |
| 4 | Многообразие и развитие растительного мира | 10 | 1 | 2 |
| 5 | Природные сообщества | 3 |  |  |
| 16 | Резервный урок | 1 |  |  |
| Итого: | | 35 |  |  |

**Требования к уровню подготовки учащихся 6 класса.**

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

* осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
* знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
* сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам;
* формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
* формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
* умение применять полученные знания в практической деятельности.

**Метапредметными результатами освоения** программы по биологии являются:

***Регулятивные: УУД:***

* умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
* 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;
* владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

***Коммуникативные УУД:***

* умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
* умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов. Формировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

***Познавательные УУД:***

* умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
* строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
* умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
* умение работать с разными источниками биологической информации: находить необходимую информацию в тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках.

**Предметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

* усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
* формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях;
* овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
* объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
* формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека.

**Календарно-тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Деятельность учащихся | 6 А | | 6 Б | | 6 В | | 6 Г | |
| **Планируемая дата** | **Фактическая дата** | **Планируемая дата** | **Фактическая дата** | **Планируемая дата** | **Фактическая дата** | **Планируемая дата** | **Фактическая дата** |
| **Глава 1. Наука о растениях - ботаника. 4 часа** | | | | | | | | | | |
| 1 | Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений. | Знать: правила работы в кабинете биологии, технику безопасности при работе с биологическими объектами и лабораторным оборудованием, Царства живой природы, Места обитания растений. Семенные и споровые растения. Наука о растениях — ботаника. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Многообразие жизненных форм растений. | Представление о жизненных формах растений, примеры. Характеристика отличительных свойств наиболее крупных категорий жизненных форм растений: деревьев, кустарников, кустарничков, полукустарников, трав. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки. | Клетка как основная структурная единица растения. Строение растительной клетки: клеточная стенка, ядро, цитоплазма, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки. Деление клетки. Клетка как живая система. Особенности растительной клетки. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Ткани растений | Определять понятия: ткань, виды тканей. Характеризовать особенности строения и функции тканей растений.  Устанавливать взаимосвязь строения и функций тканей. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Глава 2. Органы растений. 9 часов** | | | | | | | | | | |
| 5 | Семя, его строение и значение. | Объяснять роль семян в природе. Характеризовать функции частей семени.  Описывать строение зародыша растения.  Устанавливать сходство проростка с зародышем семени.  Описывать стадии прорастания семян. Выявлять отличительные признаки семян двудольных и однодольных растений.  Проводить наблюдения, фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.**Лабораторная работа № 1 «Строение семени фасоли и кукурузы».** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Условия прорастания семян. | Понятие *всхожесть,* характеризовать роль воды и воздуха в прорастании семян; объяснять значение запасных питательных веществ в прорастании семян; прогнозировать сроки посева семян отдельных культур. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Корень, его строение и значение. | Различать и определять типы корневых систем на рисунках, гербарных экземплярах, натуральных объектах.  Называть части корня.  Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня.  Объяснять особенности роста корня. Проводить наблюдения за изменениями в верхушечной части корня в период роста.  Характеризовать значение видоизменённых корней для растений.**Лабораторная работа № 2 «Строение корня проростка»** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Побег, его строение и развитие. | Давать определения понятиям: побег, стебель, листья, вегетативная почка и генеративная почка.  Характеризовать почку как зачаток нового побега и делать выводы.  Объяснять назначение вегетативных и генеративных почек.  Объяснять роль прищипки и пасынкования в растениеводстве. **Лабораторная работа № 3 «Строение вегетативных и генеративных почек»** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Лист, его строение и значение | Определять части листа на гербарных экземплярах, рисунках.  Различать простые и сложные листья. Характеризовать внутреннее строение листа, его части.  Устанавливать взаимосвязь строения и функций листа.  Характеризовать видоизменения листьев растений. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Стебель, его строение и значение. | Научиться давать определения понятиям: стебель, узел, междоузлие, сердцевина, камбий, древесина, луб, кора, корка, корневище, стебель, луковица; описывать внешнее строение стебля, называть внутренние части стебля; соблюдать правила работы в кабинете биологии.**Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение корневища, клубня и луковицы».** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | Цветок, его строение и значение. | Определять и называть части цветка на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.  Называть функции частей цветка.  Различать и называть типы соцветий.  Характеризовать значение соцветий.  Объяснять взаимосвязь опыления и оплодотворения у цветковых растений.  Устанавливать взаимосвязь функций частей цветка и поведения животных в период опыления |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 | Плод. Разнообразие и значение плодов | Объяснять процесс образования плода. Определять типы плодов и классифицировать их по рисункам, фотографиям, натуральным объектам.  Описывать способы распространения плодов и семян на основе наблюдений.  Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли плодов и семян в природе и жизни человека. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 | Контрольная работа по темам «Наука о растениях - ботаника» и «Органы растений» | Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.  Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Глава 3. Основные процессы жизнедеятельности растений. 7 часов** | | | | | | | | | | |
| 14 | Минеральное питание растений и значение воды | Давать определения понятиям: минеральное (почвенное) питание, удобрения, микро- и макроэлементы, экологические группы. Объяснять роль корневых волосков в механизме почвенного питания, устанавливать взаимосвязь почвенного питания растений и условий внешней среды. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 | Воздушное питание растений — фотосинтез | Характеризовать условия, необходимые для воздушного питания растений.  Объяснять роль зелёных листьев в фотосинтезе.  Приводить примеры организмов — автотрофов и гетеротрофов, находить различия в их питании.  Обосновывать космическую роль зелёных растений.  Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли фотосинтеза на нашей планете |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 | Дыхание и обмен веществ у растений | Характеризовать сущность процесса дыхания у растений.  Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение.  Определять понятие «обмен веществ».  Характеризовать обмен веществ как важный признак жизни. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 | Размножение  и оплодотворение у растений. | Характеризовать значение размножения живых организмов.  Называть и описывать способы бесполого размножения, приводить примеры.  Обосновывать биологическую сущность бесполого размножения.  Объяснять биологическую сущность полового размножения.  Сравнивать бесполое и половое размножение растений, находить их различия.  Называть основные особенности оплодотворения у цветковых растений.  Доказывать обоснованность определения «двойное оплодотворение» применительно к цветковым растениям. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18 | Вегетативное размножение растений и его использование человеком. | Научиться давать определения понятиями: прививка, подвой, привой, черенок, глазок, культура тканей, называть характерные черты вегетативного размножения растений, сравнивать различные способы и приемы работы в процессе вегетативного размножения растений, соблюдать правила работы в кабинете биологии.**Лабораторная работа № 5 «Вегетативное размножение комнатных растений»** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19 | Рост и развитие растений. Обобщение знаний по теме. | Называть основные черты, характеризующие рост растения.  Объяснять процессы развития растения, роль зародыша.  Сравнивать процессы роста и развития.  Характеризовать этапы индивидуального развития растения.  Устанавливать зависимость роста и развития растений от условий среды.  Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.  Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 | Контрольная работа по теме: Основные процессы жизнедеятельности растений. | Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.  Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Глава 4. Многообразие и развитие растительного мира. 11 часов** | | | | | | | | | | |
| 21 | Систематика растений, ее значение для ботаники. | Научиться давать определения понятиям: систематика, царство, вид, ареал, бинарные названия, приводить примеры названий различных растений, систематизировать растения по группам, осваивать приемы работы с определителем растений. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22 | Водоросли, их разнообразие и значение в природе. | Научиться давать определение понятиям: низшие растения, слоевище, хроматофор, зооспора, выделять и описывать существенные признаки водорослей, распознавать водоросли на рисунках и гербарных материалах. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23 | Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение. | Сравнивать представителей различных групп растений отдела, делать выводы.  Называть существенные признаки мхов.  Распознавать представителей моховидных на рисунках, гербарных материалах, живых объектах.  Выделять признаки принадлежности моховидных к высшим споровым растениям.  Характеризовать процессы размножения и развития моховидных, их особенности.  Устанавливать взаимосвязь строения мхов и их воздействия на среду обитания. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24 | Плауны. Хвощи, Папоротники. Их общая характеристика. | Научиться давать определениям: Папоротниковидные, Хвощевидные, Плауновидные, Папоротникообразные, гаметангий, спорангий, спора, заросток; сравнивать особенности строения и размножения мхов и папоротников, характеризовать роль папоротникообразных в природе.**Лабораторная работа № 6 «Изучение внешнего строения споровых растений».** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25 | Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение. | Выявлять общие черты строения и развития семенных растений.  Осваивать приёмы работы с определителем растений.  Сравнивать строение споры и семени. Характеризовать процессы размножения и развития голосеменных.  Прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для жизни голосеменных.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о значении хвойных лесов России. **Лабораторная работа № 7 «Изучение внешнего строения голосеменных растений».** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 26 | Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение. | Выявлять черты усложнения организации покрытосеменных по сравнению с голосеменными.  Сравнивать и находить признаки сходства и различия в строении и жизнедеятельности покрытосеменных и голосеменных.  Применять приёмы работы с определителем растений.  Устанавливать взаимосвязь приспособленности покрытосеменных к условиям среды.  Выделять и сравнивать существенные признаки строения однодольных и двудольных растений. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 27 | Семейства класса Двудольные | Выделять основные признаки класса Двудольные.  Описывать отличительные признаки семейств Двудольных.  Распознавать представителей семейств на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах.  Применять приёмы работы с определителем растений.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о роли растений класса Двудольные в природе и жизни человека |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 28 | Семейства класса Однодольные | Выделять признаки класса Однодольные.  Определять признаки деления классов Двудольные и Однодольные на семейства.  Описывать характерные черты семейств однодольных растений.  Применять приёмы работы с определителем растений.  Приводить примеры охраняемых видов.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о практическом использовании растений семейства Однодольные |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 29 | Историческое развитие растительного мира. | Научиться давать определения понятиям: эволюция, цианобактерии; дикорастущие растения, культурные растения, сорные растения, центр происхождения; объяснять сущность понятия об эволюции живого мира, описывать основные этап эволюции организмов на Земле, выделять этапы развития растительного мира. называть различные признаки различия культурных и дикорастущих растений, характеризовать роль человека в появлении многообразия культурных растений. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 30 | Разнообразие и происхождение культурных растений. Дары Нового и Старого света. | Научить называть родину наиболее распространенных культурных растений, причины их широкого использования человеком, характеризовать значение растений в жизни человека. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 31 | Контрольная работа по теме: Многообразие и развитие растительного мира. | Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.  Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Природные сообщества. 4 часа.** | | | | | | | | | | |
| 32 | Понятие о природном сообществе - биогеоценозе и экосистеме. | Научиться давать определения понятиям: природное сообщество (биогеоценоз), экологическая система (экосистема), биотоп, круговорот веществ в природе и поток энергии; объяснять сущность понятия природное сообщество, оценивать роль круговорота веществ и потока энергии в экосистеме, выявлять преобладающие природные сообщества родного края. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 33 | Совместная жизнь организмов в природном сообществе. | Научиться давать определения понятиям: ярус, ярусное строение природного сообщества, надземная ярусность, подземная ярусность; называть черты приспособленности растений к существованию в условиях яруса, называть причины появления разнообразия живых организмов в ходе эволюции. Объяснять причины смены природных сообществ. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 34 | Смена природных сообществ и её причины | Приводить примеры смены природных сообществ, вызванной внешними и внутренними причинами.  Объяснять причины неустойчивости культурных сообществ — агроценозов. Аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 35 | Резервное время | Повторение и обобщение пройденного материала. Работа с дополнительной литературой, сотрудничество с одноклассниками при обсуждении. |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Перечень учебно-методического обеспечения**

1. Биология. 5-9 классы: рабочая программа к линии УМК под ред. А.Г. Драгомилова, Р.Д. Маш. Москва, издательский центр Вентана-Граф 2017г.Г.Г. Швецов. -М.: Дрофа, 2017.
2. А.Г. Драгомилова, Р.Д. Маш. Биология. Человек и его здоровье. 8 класс. Учебник / М.: Вентана-Граф, 2020 г.

3. Биология. 5-9 классы: методическое пособие к линии УМК под ред. А.Г. Драгомилова, Р.Д. Маш. Москва, издательский центр Вентана-Граф 2017г.Г.Г. Швецов. -М.: Дрофа, 2017.

# Интернет-ресурсы

# <https://pptcloud.ru/biologiya> Презентации по биологии.

# <http://school-collection.edu.ru/>) «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов».

# [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».

# <https://paramitacenter.ru/> – учебные фильмы.

«РАССМОТРЕНО»

Протокол методического объединения учителей от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель ШМО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«ПРИНЯТО»

Протокол педагогического совета от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№\_\_\_\_\_\_\_\_\_