

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«Велижанская средняя общеобразовательная школа»

Панкрушихинского района Алтайского края

«СОГЛАСОВАНО»	«ПРИНЯТО»	«УТВЕРЖДАЮ»
<p>На заседании ШМО учителей естественно- научного цикла Протокол № <u>2</u> От <u>23 августа</u> 2021 г Руководитель МО <u>Н.Н. Балабанова</u> / Балабанова Н. Н. /</p>	<p>Зам. директора по УВР МКОУ «Велижанская сош» <u>М.А. Сафонова</u> /Сафонова М.А./ Протокол № <u>2</u> От <u>25 августа</u> 2021 г</p>	<p>Директор МКОУ «Велижанская сош» <u>В.В. Щербинина</u> /Щербинина В.В./ Приказ № <u>191</u> 2021 г от « 31 » августа</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология»

для 6 класса

основного общего образования

Составитель:

Тайдарова Светлана Александровна

химия, биология,

первая квалификационная категория

с.Велижанка, 2021

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе:

- Приказа Министерства Просвещения РФ № 286 от 31 мая 2021 г и №287 от 31 мая 2021 г.
- Приказа директора МКОУ «Велижанская СОШ» №168 от 18.08.2021 г.
- Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. № 254, от 23 декабря 2020 №766)
- ООП ООО ФГОС 2021 МКОУ «Велижанская СОШ»
- Положения о рабочей программе учебного предмета, курса в соответствии с ФГОС.
- Учебного плана МКОУ «Велижанская СОШ»
- Проекта Примерной программы основного общего образования по биологии (для 5–9 классов образовательных организаций).

Министерство просвещения РФ. ФГБНУ, Институт стратегии развития образования Российской академии образования, Москва, 2021.

В 6 классе на изучение биологии учебным планом МКОУ «Велижанская СОШ» отводится 34 часа в год, 2 часа в неделю.

Для реализации программы используется УМК:

Учебник «Биология.5 -6 класс»: учебник/ В.В.Пасечник– М.: Просвещение 2018,

В период чрезвычайных ситуаций, погодных условий, введения карантинных мероприятий по заболеваемости гриппом, ОРВИ и другими инфекционными заболеваниями, образовательный процесс по данному учебному предмету осуществляется с использованием дистанционных технологий, социальных сетей и других форм.

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

- формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;
- формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;
- формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе и организма человека;
- формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;
- формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;
- формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей обеспечивается решением следующих ЗАДАЧ:

- приобретение знаний обучающимися о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средо-образующей роли организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;
- овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования, и наблюдения за состоянием собственного организма;
- освоение приемов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, ее анализ и критическое оценивание

Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

- понимание ценности биологической науки, её роли в развитии человеческого общества, отношение к биологии как важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

Гражданское воспитание:

- готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении биологических опытов, экспериментов, исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Духовно-нравственное воспитание:

- готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных норм и норм экологического права с учётом осознания последствий поступков.

Эстетическое воспитание:

- понимание эмоционального воздействия природы и её ценности.

Ценности научного познания:

- ориентация в деятельности на современную систему биологических научных представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- развитие научной любознательности, интереса к биологической науке и исследовательской деятельности;
- овладение основными навыками исследовательской деятельности.

Формирование культуры здоровья:

- осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;
- умение осознавать эмоциональное состояние своё и других людей, уметь управлять собственным эмоциональным состоянием;

- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Трудовое воспитание:

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание:

- ориентация на применение биологических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования по ступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- освоение обучающимися социального опыта, норм и правил общественного поведения в группах и сообществах при выполнении биологических задач, проектов и исследований, открытость опыту и знаниям других;
- осознание необходимости в формировании новых биологических знаний, умение формулировать идеи, понятия, гипотезы о биологических объектах и явлениях, осознание дефицита собственных биологических знаний, планирование своего развития;

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений, процессов);
- устанавливать существенный признак классификации биологических объектов, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе биологического исследования (эксперимента);
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных

ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах. Работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

Эмоциональный интеллект:

- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
- выявлять и анализировать причины эмоций;

- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
- регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других:

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать своё право на ошибку и такое же право другого;
- открытость себе и другим;
- осознавать невозможность контролировать всё вокруг;
- овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

Предметные результаты

6 класс:

- характеризовать ботанику как биологическую науку, её разделы и связи с другими науками и техникой;
- приводить примеры вклада российских (в том числе В. В. Докучаев, К. А. Тимирязев, С. Г. Навашин) и зарубежных учёных (в том числе Р. Гук, М. Мальпиги) в развитие наук о растениях;
- применять биологические термины и понятия (в том числе: ботаника, растительная клетка, растительная ткань, органы растений, система органов растения: корень, побег почка, лист, видоизменённые органы, цветок, плод, семя, растительный организм, минеральное питание, фотосинтез, дыхание, рост, развитие, размножение, клон, раздражимость) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;
- описывать строение и жизнедеятельность растительного организма (на примере покрытосеменных или цветковых): поглощение воды и минеральное питание, фотосинтез, дыхание, транспорт веществ, рост, размножение, развитие; связь строения вегетативных и генеративных органов растений с их функциями;
- различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений по заданному плану, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам;
- характеризовать признаки растений, уровни организации растительного организма, части растений: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;
- сравнивать растительные ткани и органы растений между собой;
- выполнять практические и лабораторные работы по морфологии и физиологии растений, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;
- характеризовать процессы жизнедеятельности растений: поглощение воды и минеральное питание, фотосинтез, дыхание, рост, развитие, способы естественного и искусственного вегетативного размножения; семенное размножение (на примере покрытосеменных, или цветковых);
- выявлять причинно-следственные связи между строением и функциями тканей и органов растений, строением и жизнедеятельностью растений;

- классифицировать растения и их части по разным основаниям;
- объяснять роль растений в природе и жизни человека: значение фотосинтеза в природе и в жизни человека; биологическое и хозяйственное значение видоизменённых побегов; хозяйственное значение вегетативного размножения;
- применять полученные знания для выращивания и размножения культурных растений;
- использовать методы биологии: проводить наблюдения за растениями, описывать растения и их части, ставить простейшие биологические опыты и эксперименты;
- соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;
- демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, географии, технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства
- владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из двух источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;
- создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии.

Содержание учебного предмета:

1 Растительный организм

Ботаника — наука о растениях. Разделы ботаники. Связь ботаники с другими науками и техникой. Общие признаки растений. Разнообразие растений. Уровни организации растительного организма. Высшие и низшие растения. Споровые и семенные растения. Растительная клетка. Изучение растительной клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, ядро, цитоплазма (пластиды, митохондрии, вакуоли с клеточным соком). Растительные ткани. Функции растительных тканей. Органы и системы органов растений. Строение органов растительного организма, их роль и связь между собой.

Лабораторные и практические работы

1 Изучение микроскопического строения листа водного растения элодеи.

2 Изучение строения растительных тканей (использование микропрепаратов).

3 Изучение внешнего строения травянистого цветкового растения (на живых или гербарных экземплярах растений): пастушья сумка, редька дикая, лютик едкий и др.).

Экскурсии или видеоэкскурсии

Ознакомление в природе с цветковыми растениями.

2 Строение и жизнедеятельность растительного организма

Питание растения

Корень — орган почвенного (минерального) питания. Корни и корневые системы. Виды корней и типы корневых систем. Внешнее и внутреннее строение корня в связи с его функциями. Корневой чехлик. Зоны корня. Корневые волоски. Рост корня. Поглощение корнями воды и минеральных веществ, необходимых растению (корневое давление, осмос). Видоизменение корней. Почва, её плодородие. Значение обработки почвы (окучивание), внесения удобрений, прореживания проростков, полива для жизни культурных растений. Гидропоника.

Побег и почки. Листорасположение и листовая мозаика. Строение и функции листа. Простые и сложные листья. Видоизменения листьев. Особенности внутреннего строения листа в связи с его функциями (кожица и устьица, основная ткань листа, проводящие пучки). Лист орган воздушного питания. Фотосинтез. Значение фотосинтеза в природе и в жизни человека.

Лабораторные и практические работы

- 1 Изучение строения корневых систем (стержневой и мочковатой) на примере гербарных экземпляров или живых растений.
- 2 Изучение микропрепарата клеток корня.
- 3 Изучение строения вегетативных и генеративных почек (на примере сирени, тополя и др.).
- 4 Ознакомление с внешним строением листьев и листорасположением (на комнатных растениях).
- 5 Изучение микроскопического строения листа (на готовых микропрепаратах).
- 6 Наблюдение процесса выделения кислорода на свету аквариумными растениями.

Дыхание растения

Дыхание корня. Рыхление почвы для улучшения дыхания корней. Условия, препятствующие дыханию корней. Лист как орган дыхания (устьичный аппарат). Поступление в лист атмосферного воздуха. Сильная запылённость воздуха как препятствие для дыхания листьев. Стебель как орган дыхания (наличие устьиц в кожице, чечевичек). Особенности дыхания растений. Взаимосвязь дыхания растения с фотосинтезом.

Лабораторные и практические работы

Изучение роли рыхления для дыхания корней.

Транспорт веществ в растении

Неорганические (вода, минеральные соли) и органические вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, витамины и др.) растения. Связь клеточного строения стебля с его функциями. Рост стебля в длину. Клеточное строение стебля травянистого растения: кожица, проводящие пучки, основная ткань (паренхима). Клеточное строение стебля древесного растения: кора (пробка, луб), камбий, древесина и сердцевина. Рост стебля в толщину. Проводящие ткани корня. Транспорт воды и минеральных веществ в растении (сосуды древесины) — восходящий ток. Испарение воды через стебель и листья (транспирация). Регуляция испарения воды в растении. Влияние внешних условий на испарение воды. Транспорт органических веществ в растении (ситовидные трубки луба) — нисходящий ток. Перераспределение и запасание веществ в растении. Видоизменённые побеги: корневище, клубень, луковица. Их строение; биологическое и хозяйственное значение.

Лабораторные и практические работы

- 1 Обнаружение неорганических и органических веществ в растении.
- 2 Рассматривание микроскопического строения ветки дерева (на готовом микропрепарате).
- 3 Выявление передвижения воды и минеральных веществ по древесине.
- 4 Исследование строения корневища, клубня, луковицы.

Рост растения

Образовательные ткани. Конус нарастания побега, рост кончика корня. Верхушечный и вставочный рост. Рост корня и стебля в толщину, камбий. Образование годичных колец у древесных растений. Влияние фитогормонов на рост растения. Ростовые движения растений. Развитие побега из почки. Ветвление побегов. Управление ростом растения. Формирование кроны. Применение знаний о росте растения в

сельском хозяйстве. Развитие боковых побегов.

Лабораторные и практические работы

1 Наблюдение за ростом корня.

2 Наблюдение за ростом побега.

3 Определение возраста дерева по спилу.

Размножение растения

Вегетативное размножение цветковых растений в природе. Вегетативное размножение культурных растений. Клоны. Сохранение признаков материнского растения. Хозяйственное значение вегетативного размножения. Семенное

(генеративное) размножение растений. Цветки и соцветия. Опыление. Перекрёстное опыление (ветром, животными, водой) и самоопыление.

Двойное оплодотворение. Наследование признаков обоих растений. Образование плодов и семян. Типы плодов. Распространение плодов и семян в природе. Состав и строение семян. Условия прорастания семян. Подготовка семян к посеву. Развитие проростков.

Лабораторные и практические работы

1 Овладение приёмами вегетативного размножения растений (черенкование побегов, черенкование листьев и др.) на примере комнатных растений (традесканция, сенполия, бегония, сансевиера и др.).

2 Изучение строения цветков.

3 Ознакомление с различными типами соцветий.

4 Изучение строения семян двудольных растений.

5 Изучение строения семян однодольных растений.

6 Определение всхожести семян культурных растений и посев их в грунт.

Развитие растения

Развитие цветкового растения. Основные периоды развития. Цикл развития цветкового растения. Влияние факторов внешней среды на развитие цветковых растений. Жизненные формы цветковых растений.

Лабораторные и практические работы

1 Наблюдение за ростом и развитием цветкового растения в комнатных условиях (на примере фасоли или посевного гороха).

2 Определение условий прорастания семян.

Тематическое планирование учебного предмета «Биология» 6 класс

Разделы учебного предмета (курса)	Практические и лабораторные	Количество часов
--	------------------------------------	-------------------------

	работы	
Раздел 1 Растительный организм	3	6 часов
Раздел 2 Строение и жизнедеятельность растительного организма		17 часов
Питание растений	5	8 часов
Дыхание растения	1	2 часа
Транспорт веществ в растении	4	5 часов
Рост растения	3	4 часа
Размножение растения	5	7 часов
Развитие растения	2	1 час
Итого	23	33 часа+1 час резервное время

**Поурочно-тематический план изучения
учебного предмета «Биология» 6 класс, 34 часа в год, 1 час в неделю.**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
Раздел 1. Растительный организм (6 ч)		
1	Ботаника – наука о растениях.	1
2	Связь ботаники с другими науками и техникой.	1
3	Уровни организации растительного организма.	1
4	Строение растительной клетки. Лабораторная работа №1 «Изучение микроскопического строения листа водного растения элодеи».	1
5	Строение и функции растительной ткани. Лабораторная работа №2 «Изучение строения растительных	1

	тканей (использование микропрепаратов).	
6	Органы и системы органов растений. Лабораторная работа №3 «Изучение внешнего строения травянистого цветкового растения (на живых или гербарных экземплярах растений) пастушья сумка, редька, лютик едкий и др.	1
Раздел 2. Строение и жизнедеятельность растительного организма (27 ч).		
Тема 1. Питание растений (8 ч).		
7	Корень – орган почвенного питания. Лабораторная работа №4 «Изучение строения корневых систем (стержневой и мочковатой) на примере гербарных экземпляров или живых растений.	1
8	Внутреннее строение корня. Лабораторная работа № 5 « Изучение микропрепарата клеток корня.»	1
9	Почвенное питание.	
10	Почва, ее плодородие. Гидропоника.	1
11	Побег и почки. Лабораторная работа №6 «Изучение вегетативных и генеративных почек (на примере сирени, тополя и др.)»	1
12	Строение и функции листа. Лабораторная работа №7 «Ознакомление с внешним строение листьев и листорасположением (на комнатных растениях)»	1
13	Особенности внутреннего строения листа. Лабораторная работа № 8 «Изучение микроскопического строения листа (на готовых микропрепаратах)».	1
14	Воздушное питание. Фотосинтез.	1
Тема 2. Дыхание растений (2 ч)		
15	Значение дыхания для растений. Лабораторная работа №9 «Изучение роли рыхления для дыхания корней».	1
16	Газообмен у растений.	1
Тема 3. Транспорт веществ в растении (5 ч).		
17	Неорганические и органические вещества растения. Лабораторная работа №10 «Обнаружение неорганических и органических веществ в растении».	1
18	Клеточное строение стебля. Лабораторная работа №11 «Рассмотрение микроскопического строения ветки дерева (на готовом микропрепарате).	1
19	Транспорт воды и минеральных веществ в растении. Лабораторная работа №12 «Выявление передвижения воды и минеральных веществ по древесине».	1
20	Транспорт органических веществ в растении.	1
21	Видоизмененные побеги их биологическое и хозяйственное значение. Лабораторная работа №13 «Исследование строения корневища, клубня, луковицы».	1
Тема 4. Рост растения (4 ч).		
22	Рост растения в длину. Лабораторная работа №14 «Наблюдение за ростом корня», Лабораторная работа №15 « Наблюдение за ростом стебля».	1

23	Рост растения в толщину. Лабораторная работа №16 «Определение возраста растения по спилу».	1
24	Развитие побега из почки.	1
25	Управление ростом растения.	1
Тема 5. Размножение растений (7 ч).		
26	Вегетативное размножение растений. Практическая работа «Овладение приемами вегетативного размножения растений».	1
27	Семенное размножение растений. Цветки и соцветия. Лабораторная работа №17 «Изучение строения цветков», Лабораторная работа №18 «Ознакомление с различными типами соцветий».	1
28	Опыление.	1
29	Двойное оплодотворение.	1
30	Типы плодов. Распространение плодов и семян в природе.	1
31	Семена. Лабораторная работа №19 «Изучение строения семян двудольных растений», Лабораторная работа №20 «Изучение семян однодольных растений».	1
32	Развитие проростков. Практическая работа «Определение всхожести семян культурных растений и посев их в грунт».	
Тема 6. Развитие растения (1 ч).		
33	Развитие цветкового растения. Лабораторная работа №21 «Наблюдение за ростом и развитием цветкового растения в комнатных условиях (на примере фасоли или посевного гороха)», Лабораторная работа №22 «Определение условий прорастания семян».	1
34.	Резервное время.	1

Лист внесения изменений в рабочую программу

Дата внесения изменений	Содержание изменения	Нормативный акт, закрепляющий изменения	Подпись лица, внесшего изменения
