

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

И.В. Шарых

«01»

06

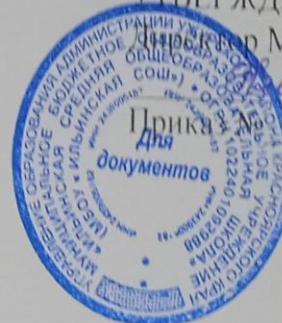
2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ «Ильинская СОШ»

И.Н. Никитина

96 от «01» 06 2022 г.



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Ильинская средняя общеобразовательная школа»

Рабочая программа учебного предмета биология

6 класс

с использованием оборудования центра образования «Точка роста»

Учитель: Маркина Светлана Владимировна
1 квалификационной категории

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по биологии и программы основного общего образования по биологии авторского коллектива под руководством В.В. Пасечника (линейный курс), рассчитанной на 34 часа (1 урок в неделю) в соответствии с учебником, допущенным Министерством образования Российской Федерации: Пасечник В. В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс» / В. В. Пасечник. — М.: Дрофа, и в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования МБОУ «Ильинская СОШ»

В системе естественнонаучного образования биология как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы и формировании научной картины мира, в материальной жизни общества и решении глобальных проблем человечества. Изучение биологии вносит существенный вклад в научное миропонимание, в воспитание и развитие учащихся. Данный предмет призван вооружить учащихся основами биологических знаний, необходимых для повседневной жизни, заложить фундамент для дальнейшего их совершенствования, а также правильно сориентировать поведение учащихся в окружающей среде.

Целями изучения биологии являются:

- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки для изучения живых организмов: наблюдения за живыми объектами, описание биологических объектов и процессов, проведение несложных биологических экспериментов;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе; осознание необходимости сохранения биологического разнообразия и природных мест обитания;
- овладение приемами работы с информацией биологического содержания, представленной в разных формах (в виде таблицы, текста, схем, фотографий и т.д.);
- создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний (использование оборудования центра образования «Точка роста).

Планируемые результаты изучения предмета

Обучение биологии направлено на достижение обучающимися следующих результатов:

Личностных

1. знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровые берегающих технологий;
2. реализация установок здорового образа жизни;
3. 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.

Метапредметные результаты освоения курса основного общего образования отражают:

1) познавательными универсальными учебными действиями:

- переводить практическую задачу в учебную;
- умение формулировать учебно-познавательную задачу, обосновывать ее своими интересами, мотивами, учебными потребностями, поставленными проблемами;
- способность выбирать способ решения задачи из изученных,
- оценивать целесообразность и эффективность выбранного алгоритма;
- умение самостоятельно составлять алгоритм (или его часть) для решения учебной задачи, учитывать время, необходимое для этого;
- умение выбирать методы познания окружающего мира (наблюдение, исследование, опыт, проектная деятельность и пр.) в соответствии с поставленной учебной задачей;
- умение проводить по самостоятельно составленному плану опыт, эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;
- умение формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, презентовать полученные результаты;
- умение использовать уместно базовые межпредметные понятия и термины, отражающие связи и отношения между объектами, явлениями, процессами окружающего мира;
- умение осуществлять логические операции по установлению родовидовых отношений, ограничению понятия, группировке понятий по объему и содержанию;
- умение выделять и структурировать признаки объектов (явлений) по заданным существенным основаниям;
- умение осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;
- умение распознавать ложные и истинные утверждения;
- умение устанавливать существенный признак классификации, основания для сравнения; критерии проводимого анализа, формулировать выводы по их результатам;
- умение приводить аргументы, подтверждающие собственное обобщение, вывод с учетом существующих точек зрения;
- умение использовать знаково-символические средства для представления информации и создания несложных моделей изучаемых объектов;
- умение преобразовывать предложенные модели в текстовый вариант представления информации, а также предложенную текстовую информацию в модели (таблица, диаграмма, схема и др.) в соответствии с поставленной учебной задачей;
- умение строить план, схему, алгоритм действия, исправлять (восстанавливать, дополнять) предложенный алгоритм на основе имеющихся знаний об изучаемом объекте;
- умение делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- умение осуществлять анализ требуемого содержания, различать его фактическую и оценочную составляющую, представленного в письменном источнике,

диалоге, дискуссии.

2) овладение регулятивными действиями:

- умение самостоятельно планировать деятельность (намечать цель, создавать алгоритм, отбирая целесообразные способы решения учебной задачи);
- умение оценивать средства (ресурсы), необходимые для решения учебно-познавательных задач;
- умение осуществлять контроль результата (продукта) и процесса деятельности (степень освоения способа действия) по заданным и/или самостоятельно определенным критериям;
- умение вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, измененных ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- умение предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении данной учебной задачи; объяснять причины успеха (неудач) в деятельности;
- овладение умениями осуществлять совместную деятельность (договариваться, распределять обязанности, подчиняться, лидировать, контролировать свою работу) в соответствии с правилами речевого этикета;
- умение оценивать полученный совместный результат, свой вклад в общее дело, характер деловых отношений, проявлять уважение к партнерам по совместной работе, самостоятельно разрешать конфликты;
- умение осуществлять взаимоконтроль и коррекцию процесса совместной деятельности;
- умение устранять в рамках общения разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием \ неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога;

3) овладение коммуникативными универсальными учебными действиями:

- владение смысловым чтением текстов разного вида, жанра, стиля с целью решения различных учебных задач, для удовлетворения познавательных запросов и интересов: определять тему, назначение текста, резюмировать главную идею, мысль текста, цель его создания; различать основную и дополнительную информацию, устанавливать логические связи и отношения, представленные в тексте; выявлять детали, важные для раскрытия основной мысли, идеи, содержания текста;
- владение умениями участия в учебном диалоге — следить за соблюдением процедуры обсуждения, задавать вопросы на уточнение и понимание идей друг друга; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога;
- умение определять жанр выступления и в соответствии с ним отбирать содержание коммуникации; учитывать особенности аудитории;
- соблюдение нормы публичной речи и регламент; адекватно теме и ситуации общения использовать средства речевой выразительности для выделения смысловых блоков своего выступления, а также поддержания его эмоционального характера;
- умение формулировать собственные суждения (монологические высказывания) в форме устного и письменного текста, целесообразно выбирая его жанр и структуру в соответствии с поставленной целью коммуникации и адресатом.

Предметные

Учащиеся должны:

- описывать значение ботаники;
- перечислять разделы ботаники;
- указывать на то, что все химические элементы поступают в организм из окружающей среды;
- описывать различия между элементарным составом окружающей среды и живого организма;
- приводить примеры значения отдельных элементов для живых организмов;
- приводить примеры органических и неорганических веществ клетки;
- уметь определять углеводы (крахмал), белки (клейковина) и жиры в составе тканей растений.
- называть и показывать органоиды клетки;
- называть основные функции органоидов клетки;
- называть отличительные особенности строения клеток растений и животных;
- называть главное отличие клеток бактерий и клеток растений и животных;
- описывать проявление признаков жизни на уровне клетки.

- описывать принцип деления клетки;
- называть значение спирализации хромосом для равномерного распределения наследственного материала между дочерними клетками;
- называть отличительные особенности митоза и мейоза.
- перечислять типы тканей растений;
- описывать характерные черты строения каждого типа тканей;
- называть особенности строения клеток каждого типа тканей;
- называть функции каждого типа тканей;
- различать типы тканей на иллюстрациях и микропрепаратах.
- называть и показывать органы цветкового растения;
- различать вегетативные и генеративные органы растений;
- описывать строения органов растения в связи с их функциями;
- описывать видоизменения органов и их значение;
- описывать живой организм на примере растения как целостную систему.
- описывать особенности питания растений;
- раскрывать значение питания для живых организмов;
- описывать осуществление газообмена у растений;
- описывать особенности транспорта веществ у растений;
- раскрывать значение транспорта веществ для живых организмов.
- описывать особенности выделения веществ у растений;
- раскрывать значение выделения для живых организмов.
- описывать различия опорных систем у растений;
- описывать особенности подвижности у растений;
- раскрывать значение движений для растений;
- описывать особенности регуляции процессов жизнедеятельности у растений;
- раскрывать значение регуляции для живых организмов.
- называть способы размножения растений;
- указывать, что в основе размножения лежит деление клетки;
- указывать, что в основе передачи признаков от родительской особи к дочерним, лежит распределение хромосом во время деления;
- описывать принципы полового и бесполого размножения растений;
- описывать различия полового и бесполого размножения растений;
- приводить примеры бесполого размножения растений;
- раскрывать значение полового и бесполого размножения для живых организмов.
- называть отличия между ростом и развитием;
- указывать, что в основе роста и развития лежит митоз;
- описывать особенности прорастания семян растений;
- раскрывать значение роста и развития для живых организмов.
- связывать между собой клеточный, тканевый и органнй уровни внутри организма;
- связывать проявление признаков жизни организма и особенности его строения;
- давать определение понятий «среда обитания», «фактор среды», «факторы неживой природы», «факторы живой природы», «антропогенные факторы»;
- указывать на особенности условий различных сред обитания;

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

Содержание учебного предмета

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

Признаки растений. Уровни организации растительного организма: одноклеточные, колониальные и многоклеточные.

Высшие и низшие растения. Споровые и семенные растения.

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

Растительные ткани. Основные типы растительных тканей. Особенности строения и функции растительных тканей. Органы и системы органов растений.

Питание растения. Питание почвенное (минеральное) и воздушное. Корень — орган почвенного (минерального) питания. Особенности внешнего и внутреннего строения корня. Поглощение корнем воды и минеральных солей. Плодородие почвы. Лист — орган воздушного питания. Особенности внешнего и внутреннего строения листа. Фотосинтез. Глюкоза как источник энергии для растений. Листорасположение и листовая мозаика. Влияние окружающих условий на интенсивность фотосинтеза и урожай растений. Значение фотосинтеза в природе и для человека.

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

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

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

Размножение растения. Вегетативное размножение цветковых растений. Естественное и искусственное вегетативное размножение и их хозяйственное значение. Семенное размножение. Цветок. Соцветия. Опыление. Оплодотворение. Образование плодов и семян. Разнообразие плодов. Строение семян двудольных и однодольных растений. Условия прорастания семян. Развитие растения. Жизненный цикл цветкового растения.

Влияние факторов внешней среды на развитие цветковых растений. Жизненные формы цветковых растений: деревья, кустарники, кустарнички, травы.

Лабораторная работа № 1 «Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешую лука под микроскопом».

Лабораторная работа № 2 «Пластиды»

Лабораторная работа № 3 «Наблюдения движения цитоплазмы»

Лабораторная работа № 4 «Строение семян двудольных и однодольных растений»

Лабораторная работа № 5 «Стержневая и мочковатая корневые системы»

Лабораторная работа № 6 «Корневой чехлик и корневые волоски»

Лабораторная работа № 7 «Строение почек. Расположение почек на стебле»

Лабораторная работа № 8 «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение»

Лабораторная работа № 9 «Строение кожицы листа»

Лабораторная работа № 10 «Внутреннее строение ветки дерева»

Лабораторная работа № 11 «Строение клубня. Строение луковицы»

Лабораторная работа № 12 «Строение цветка»

Лабораторная работа № 13 «Соцветия»

Лабораторная работа № 14 «Классификация плодов»

Лабораторная работа № 15 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю»

Лабораторная работа № 16 Определение всхожести семян растений и их посев»

Практическая работа № 1 «Вегетативное размножение комнатных растений».

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока, раздела	Оборудование центра образования «Точка роста»	Кол-во часов	Дата
	Растение — живой организм		7	
1	Разнообразие, распространение, значение растений.			01.09
2	Строение клетки растений. Лабораторная работа № 1 «Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешую лука под микроскопом».	Микроскоп цифровой		08.09
3	Входная контрольная работа.			15.09
4	Особенности строения клетки растений. Пластиды. Лабораторная работа № 2 «Пластиды»	Микроскоп цифровой		22.09
5	Жизнедеятельность клетки, ее деление и рост. Лабораторная работа № 3 «Наблюдения движения цитоплазмы»	Микроскоп цифровой		29.09
6	Ткани растений.			06.10
7	Органы растения.			13.10
	Строение покрытосеменных растений		14	
8	Строение семян. Лабораторная работа № 4 «Строение семян двудольных и однодольных растений»			20.10
9	Виды корней и типы корневых систем. Лабораторная работа № 5 «Стержневая и мочковатая корневые системы».			27.10
10	Зоны (участки) корня. Лабораторная работа № 6 «Корневой чехлик и корневые волоски»	Микроскоп цифровой		10.11
11	Условия произрастания и видоизменения корней.			17.11
12	Побег и почки. Лабораторная работа № 7 «Строение почек. Расположение почек на стебле».			24.11
13	Внешнее строение листа. Лабораторная работа № 8 «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение»			01.12
14	Клеточное строение листа. Лабораторная работа № 9 «Строение кожицы листа»	Микроскоп цифровой		08.12
15	Влияние факторов среды на строение листа. Видоизменения листьев.			15.12
16	Строение стебля. Лабораторная работа № 10 «Внутреннее строение ветки дерева»	Микроскоп цифровой		22.12
17	Видоизменения побегов. Лабораторная работа № 11 «Строение клубня. Строение луковицы».			12.01
18	Строение цветка. Лабораторная работа № 12 «Строение цветка».			19.01
19	Соцветия. Лабораторная работа № 13 «Соцветия».			26.01

20	Плоды и их классификация. Лабораторная работа № 14 «Классификация плодов».			02.02
21	Распространение плодов и семян.			09.02
	Жизнь покрытосеменных растений		11	
22	Минеральное питание растений.			16.02
23	Фотосинтез.			02.03
24	Дыхание растений.			09.03
25	Испарение воды листьями. Листопад.			16.03
26	Передвижение воды и питательных веществ в растении. Лабораторная работа № 15 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю».			23.03
27	Прорастание семян. Лабораторная работа № 16 Определение всхожести семян растений и их посев»	Цифровая лаборатория по экологии (датчик освещенности, влажности и температуры).		06.04
28	Рост и развитие растений.			13.04
29	Способы размножения растений.			20.04
30	Вегетативное размножение покрытосеменных растений. Практическая работа № 1 «Вегетативное размножение комнатных растений».			27.04
31	Половое размножение покрытосеменных растений. Образование плодов и семян.			04.05
32	Итоговая контрольная работа.			11.05
	Повторение		2	
33	Повторение по теме: «Строение покрытосеменных растений»			18.05
34	Обобщающий урок			25.05