


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

с. Ильинка, 2022 г.

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 здоровьесберегающих 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 объемом к понятию с большим объемом;
- 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 органный 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 запасающие 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».

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. | | | |
| 2 | Строение клетки растений. Лабораторная работа № 1 «Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом». | Микроскоп цифровой | | |
| 3 | Входная контрольная работа. | | | |
| 4 | Особенности строения клетки растений. Пластиды. Лабораторная работа № 2 «Пластиды» | Микроскоп цифровой | | |
| 5 | Жизнедеятельность клетки, ее деление и рост. Лабораторная работа № 3 «Наблюдения движения цитоплазмы» | Микроскоп цифровой | | |
| 6 | Ткани растений. | | | |
| 7 | Органы растения. | | | |
| | Строение покрытосеменных растений | | 14 | |
| 8 | Строение семян. Лабораторная работа № 4 «Строение семян двудольных и однодольных растений» | | | |
| 9 | Виды корней и типы корневых систем. Лабораторная работа № 5 «Стержневая и мочковатая корневые системы». | | | |
| 10 | Зоны (участки) корня. Лабораторная работа № 6 «Корневой чехлик и корневые волоски» | Микроскоп цифровой | | |
| 11 | Условия произрастания и видоизменения корней. | | | |
| 12 | Побег и почки. Лабораторная работа № 7 «Строение почек. Расположение почек на стебле». | | | |
| 13 | Внешнее строение листа. Лабораторная работа № 8 «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение» | | | |
| 14 | Клеточное строение листа. Лабораторная работа № 9 «Строение кожицы листа» | Микроскоп цифровой | | |
| 15 | Влияние факторов среды на строение листа. Видоизменения листьев. | | | |
| 16 | Строение стебля. Лабораторная работа № 10 «Внутреннее строение ветки дерева» | Микроскоп цифровой | | |

| | | | | |
|----|---|--|-----------|--|
| 17 | Видоизменения побегов. Лабораторная работа № 11 «Строение клубня. Строение луковицы». | | | |
| 18 | Строение цветка. Лабораторная работа № 12 «Строение цветка». | | | |
| 19 | Соцветия. Лабораторная работа № 13 «Соцветия». | | | |
| 20 | Плоды и их классификация. Лабораторная работа № 14 «Классификация плодов». | | | |
| 21 | Распространение плодов и семян. | | | |
| | Жизнь покрытосеменных растений | | 11 | |
| 22 | Минеральное питание растений. | | | |
| 23 | Фотосинтез. | | | |
| 24 | Дыхание растений. | | | |
| 25 | Испарение воды листьями. Листопад. | | | |
| 26 | Передвижение воды и питательных веществ в растении. Лабораторная работа № 15 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю». | | | |
| 27 | Прорастание семян. Лабораторная работа № 16 Определение всхожести семян растений и их посев» | Цифровая лаборатория по экологии (датчик освещенности, влажности и температуры). | | |
| 28 | Рост и развитие растений. | | | |
| 29 | Способы размножения растений. | | | |
| 30 | Вегетативное размножение покрытосеменных растений. Практическая работа № 1 «Вегетативное размножение комнатных растений». | | | |
| 31 | Половое размножение покрытосеменных растений. Образование плодов и семян. | | | |
| 32 | Итоговая контрольная работа. | | | |
| | Повторение | | 2 | |
| 33 | Повторение по теме: «Строение покрытосеменных растений» | | | |
| 34 | Обобщающий урок | | | |