

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Ханжиновская средняя
общеобразовательная школа

«Рассмотрено»

Руководитель МО

А.А. Смирнова

Протокол № 1 от

«29» 09 2023 г.

«Согласовано»

Заместитель директора

По УВР

И.В. Брашнев

«30» 09 2023 г.

«Утверждаю»

Директор школы

И.В. Брашнев

Приказ №

«30» 09 2023 г.



Рабочая программа
спецкурса по биологии
«Занимательная ботаника»

для учащихся 6 класса

2023-2024 учебный год

Количество часов: всего 34 ч, в неделю 1 час

Составила: Смирнова Александра Альбертовна – учитель биологии

2023г

Пояснительная записка

Данный курс дополняет содержание курса биологии 6 класса. Рабочая программа опирается на знания учащихся, полученные при изучении курса биологии 5 класса. Актуальность программы обусловлена противоречием между растущим интересом учащихся к природе родного края, необходимостью реализации компетентностно-ориентированного подхода в преподавании биологии и сложностями решения данных задач в рамках имеющихся программ, предусмотренных прежним базисным учебным планом. На изучение биологии на базовом уровне в 6 классе отводится 34 часа, что совершенно недостаточно для формирования базовых знаний, умений по биологии. Курс позволяет расширить и систематизировать знания учащихся о растительном организме, а также расширить знания учащихся о растениях, произрастающих в Иркутской области

Данная программа составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Обязательный минимум содержания основного общего образования по биологии.
2. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования по биологии.
3. Примерные программы, созданные на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта.

Программа курса позволяет:

- прочно закрепить базовые знания и умения, применить их на практике и в нестандартных ситуациях;
- расширить представления 6-классников о строении и функциях растительного организма, взаимосвязи функций и строения организма;
- приобрести знания по экологии растений;
- приобрести навыки агротехники выращивания растений;
- использовать приобретенные знания, умения и навыки в повседневной жизни.

Цель курса: формированию у учащихся научных представлений о растительных организмах их строении и значении в жизни человека.

Задачи:

- углубить и расширить знания о строении растительного организма;
- сформировать представления о многообразии растений нашего региона;

- сформировать понятия о рациональном, научно-обоснованном использовании природных ресурсов с учетом особенностей региона
- развивать интеллектуальные и практические умения, связанные с изучением растительного многообразия края
- развивать экологическую культуру личности, укреплять знания о взаимосвязи человека и природы, развивать культуру их взаимоотношений.

Программа содержит понятия и термины по курсу биологии 6 класса, входящие в перечень обязательных общебиологических знаний, в соответствии с федеральным компонентом Государственного стандарта основного общего образования.

Курс «Занимательная ботаника» предназначен для учащихся 6 классов и рассчитан на 34 часа (1 час в неделю).

Результаты обучения позволят не только улучшить качество знаний по биологии, экологии, но и заложить основы профориентации школьников.

Планируемые результаты:

В результате изучения курса учащиеся будут знать:

- признаки биологических объектов: живых организмов, клеток и организмов растений, грибов и бактерий, растений и грибов
- сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питания, дыхания, выделения, транспорта веществ, роста, развития, размножения, круговорота веществ и превращения энергии в экосистем
- особенности организмов растений, грибов, лишайников
- значение растений, грибов, лишайников и бактерий в природе и жизни человека;
- влияние деятельности человека на изменение среды обитания организмов;
- строение и процессы жизнедеятельности растительной клетки как единицы растительных организмов
- особенности строения и процессов жизнедеятельности растений, бактерий, грибов и лишайников;
- отличительные особенности естественных и искусственных биоценозов, дикорастущих, культурных и сорных растений;
- основные систематические единицы (царство, отдел, класс, род, вид);
- правила и нормы поведения в природе.
- пользоваться оптическими приборами (микроскопом и лупой);

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе

- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;

- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

- освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной,

- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

Метапредметными результатами освоения программы являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- 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;

- 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;

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

- 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, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

Предметными результатами :

- 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, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства, общности происхождения и эволюции растений и животных;

- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

Учащиеся будут уметь:

- объяснять: роль биологии в формировании современной естественной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика;
- изучать биологические объекты и процессы: наблюдать за ростом и развитием растений, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- распознавать и описывать: на объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов; наиболее распространённые растения Иркутской области, культурные растения, съедобные и ядовитые грибы;
- выявлять приспособления организмов в среде обитания;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, организмы, представители отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- определять принадлежности биологических объектов к определённой систематической группе;
- проводить самостоятельный поиск биологической информации: с использованием учебника, словарей, справочников, в том числе с использованием информационных технологий;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями и грибами;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами и растениями;
- соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

Предлагаемые формы контроля знаний и умений учащихся:

- устный ответ учащегося у доски (рассказ на заданную тему);
- решение биологической задачи (устно или письменно);
- коллективное заполнение таблицы или схемы на доске;
- устный ответ с указанием частей растения на таблице;
- письменный ответ с указанием частей на рисунке
- сравнение признаков объекта;
- индивидуальные сообщения учащихся (доклад, реферат, результаты опыта, презентация и т. д.);

- обсуждение индивидуального сообщения товарища
- письменный программированный опрос
- письменный биологический диктант по терминам;
- творческий отчет по экскурсии.

Режим занятий:

Занятия проводятся один раз в неделю. Продолжительность занятий 40 минут.

Содержание программы

(34 ч, 1 ч в неделю)

1. Растение- живой организм (1 ч)

Признаки живых организмов, растений.

Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений,

2. Растительная клетка (1 ч)

Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды

Состав клетки: вода, минеральные и органические вещества.

2. Ткани растений (1 ч)

Понятие «ткань». Покровная, механическая, основная, образовательная, проводящая ткани

Демонстрация микропрепаратов различных растительных тканей.

4. Царство Растения (5 ч)

Ботаника – наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений.

Основные группы растений области (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые

Водоросли. Многообразие водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей.

Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания мхов, значение

Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания и роль в природе и жизни человека

Голосеменные, их строение и разнообразие. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека.

Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека.

5. Строение и многообразие покрытосеменных растений (8 ч)

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Строение корня. Видоизменение корней растений.

Побег. Листорасположение. Почки и их строение. Рост и развитие побега

Внешнее строение листа. Жилкование. Клеточное строение листа. Видоизменение листьев растений.

Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов на примере растений Иркутской области

Цветок и его строение. Соцветия.

Плоды растений и их классификация. Распространение плодов семян растений на примере растений Иркутской области

6. Жизнь растений (6 ч)

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение).

Условия прорастания семян растений, питание проростков. Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Испарение воды. Обмен веществ и энергии

Рост растений. Этапы развития (фенофазы).

Размножение растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение. Растение – целостный организм

Демонстрация опытов, доказывающих значение воздуха и тепла для прорастания семян.

Практические работы

Вегетативное размножение комнатных растений.

Определение всхожести семян растений и их посев.

Экскурсия

Зимние явления в жизни растений Иркутской области

7. Классификация растений (6 ч)

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений

Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3–4 семейств с учетом местных условий (Иркутская область, Заларинский район).

Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных, произрастающих в Иркутской области.

Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народно-хозяйственное значение на примере растений Иркутской области

Демонстрация живых и гербарных растений, районированных сортов важнейших сельскохозяйственных растений.

8. Природные сообщества (4 ч)

Основные экологические факторы на примере Иркутской области и их влияние на растения. Характеристика основных экологических групп растений на примере растений Иркутской области

Взаимосвязь растений с другими организмами.

Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека на примере растений Ставропольского края.

Демонстрация комнатных растений и гербарных экземпляров растений различных экологических групп.

Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах Иркутской области

9. Развитие растительного мира (1 ч)

Многообразие растений и их происхождение. Доказательства исторического развития растений. Основные этапы в развитии растительного мира.

Тематическое планирование курса «Занимательная ботаника»

№ п/п	Название темы	Количество часов	Знания, умения
1	Растение- живой организм	1	
2	Признаки живых организмов(растений)	1	Полив, рыхление почвы
3	Растительная клетка		Увлажнение воздуха и листьев, полив
4	Ткани	1	Подвязывание, укрепление стеблей, мытье листьев, черенкование, полив
5	Методы изучения растений	1	Подготовка сообщений
6	Основные группы растений	1	Подготовка сообщений

7	Водоросли. Мхи. Папоротникообразные	1	Подготовка сообщений
8	Голосеменные растения. Многообразие растений Иркутской области	1	Проектные умения
9	Цветковые растения. Многообразие растений Иркутской области	1	Проектные умения
10	Строение и многообразие покрытосеменных растений.	1	
11	Строение семян однодольных и двудольных	1	Пикировка, пересадка, полив
12	Корень	1	Пикировка, пересадка, полив
13	Побег	1	
14	Побег, стебель, типы стеблей. Чечевички	1	Черенкование побегов, подвязка стеблей, пересадка растений, полив. Хранение клубней и луковиц.
15	Лист. Виды листьев по строению, прикреплению к стеблю, типы жилкования. Устьица.	1	Уход за листьями. Опрыскивание
16	Почки	1	Уход за почками. Опрыскивание. Увлажнение воздуха. Полив в поддон
17-18	Цветок. Типы цветков. Опыление. Размножение	2	Уход во время цветения. Обрезка. Полив. Опрыскивание. Подкормка
19	Плоды .Распространение плодов семян растений	1	Хранение. Посадка.
20-21	Дыхание и фотосинтез	2	
22	Движение у растений		Подвязка, обрезка, формирование кроны
23	Транспорт	1	Подкормка, опрыскивание.
24	Размножение, рост и развитие	1	
25	Бесполое и половое размножение, вегетативное размножение.	1	Пересадка, требования к грунту, цветочным горшкам, правила посадки и ухода в первые недели после посадки.

26-27	Класс Двудольные. Морфологическая характеристика 3–4 семейств с учетом местных условий	2	Составление описательной характеристики
28-29	Класс Однодольные. Морфологическая характеристика 3–4 семейств с учетом местных условий	2	Составление описательной характеристики
30	Важнейшие сельскохозяйственные растения	2	Уход за сельскохозяйственным и растениями
31	Природные сообщества	1	
32	Основные экологические факторы	1	Исследовательские умения
33	Экологические группы растений	1	Размещение растений в помещении. Организация горок, бассейнов, водопадов.
34	Фитонцидные растения	1	Правила ухода и использования, размещение в помещении.
35	Повторение	1	

Литература

- 1) Гарибова Л. В., Сидорова И. И. Энциклопедия природы России. Грибы. - М: 19с.;
- 2) Головкин Б. Н. О чем говорят названия растений. 2-е изд. М: Колос, 19с.;
- 3) Губанов И. А. Энциклопедия природы России. Пищевые растения. Справочное издание. М: 9с.;
- 4) Цингер А. В. Занимательная ботаника., М., «Советская наука», 195с.

для учащихся:

- 2) Акимушкин И. И. Занимательная биология. М, «Молодая гвардия», 19с. 6 ил.;
- 3) Артамонов В. и. Редкие и исчезающие растения (по страницам Красной книги СССР): КН.1. - М: Агропромиздат, 19с.: ил.;
- 4) Биология. Энциклопедия для детей. - М: «Авента+», 1994, с. 92-684.;