

Приложение к ФОП 000

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №42»

Принято на Педагогическом совете
МБОУ «СОШ №42»
Протокол №1 от 29 августа 2023г.

Введено в действие приказом
№402 от 31 августа 2023г.



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 00C3042C3742645FE08297FEE7734FF503
Владелец: Матюшин Вадим Николаевич
Действителен с 16.01.2024 до 10.04.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному курсу **ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ**
на уровень основного общего образования

г. Набережные Челны

Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Занимательная биология» для 7 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта. Содержание программы является продолжением изучения смежных предметных областей (биологии, растениеводства, экологии и географии) в освоении общего курса по ботанике. Большое внимание уделяется изучению анатомии и морфологии растений, этапам проращивания семян, способам размножения растений, многообразию жизненных форм, практической значимости гербаризации и важности сезонных явлений в жизни растений. В ходе изучения и освоения данной программы у детей формируется дополнительный запас знаний и познавательная активность. Значительное место в содержании программы занимают вопросы строения и жизнедеятельности растений и их место в биосфере Земли.

Организация образовательной деятельности по программе основного общего образования, в том числе адаптированной, может быть основана на делении обучающихся на группы и различное построение учебного процесса в выделенных группах с учетом их успеваемости, образовательных потребностей и интересов, психического и физического здоровья, пола, общественных и профессиональных целей, в том числе обеспечивающей углубленное изучение отдельных предметных областей, учебных предметов (профильное обучение) (далее – дифференциация обучения).

Углубленное изучение отдельных предметных областей, учебных предметов (профильное обучение) реализует задачи профессиональной ориентации и направлено на предоставление возможности каждому обучающемуся проявить свои интеллектуальные и творческие способности при изучении указанных учебных предметов, которые необходимы для продолжения получения образования и дальнейшей трудовой деятельности в областях, определенных Стратегией научно-технологического развития.

Цели программы:

- углубить знания обучающихся, создать условия для расширения биолого- ботанического кругозора обучающихся посредством стимулирования их познавательной активности, научить применять полученные знания на практике, а также сформировать экологическую культуру личности, экологически целесообразный здоровый и безопасный образ жизни.
- осуществлять практическое участие обучающихся в природоохранных мероприятиях и в изучении флоры своего региона и других территорий России;
- формировать навыки правильного поведения на природе и бережного отношения к ней;
- воспитывать эмоционально-положительное отношение к природе;
- создать условия для развития чувства коллективизма и создания комфортного микроклимата в общении друг с другом.

Особенности содержания рабочей программы курса

Выполнение лабораторных и практических работ позволяет вооружить учащихся практическими умениями, которые являются важной частью биологического образования, закрепить материал посредством выполнения тренировочных упражнений. Учащиеся, работают в паре и группе, развивают коммуникативные навыки. Метод проектов позволяет научиться осмысливать задачу, для решения которой недостаточно знаний, умение отвечать на вопрос: чему нужно научиться для решения поставленной задачи. Кроме того, проектная деятельность способствует развитию адекватной самооценки, развитию коммуникативной и информационной компетентности, других социальных навыков.

Тематическое планирование курса по биологии для 6 класса составлено с учетом программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию целевых приоритетов воспитания обучающихся основного общего образования.

В воспитании обучающихся подросткового возраста целевым приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:

1. К семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;
2. К труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залого его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
3. К своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
4. К природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
5. К миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
6. К знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
7. К культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
8. К здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
9. К окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избежать чувства одиночества;
10. К самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

Формируемые социально значимые и ценностные отношения отражены в тематическом планировании данной рабочей программы.

Изменение форм организации и видов деятельности в условиях применения дистанционных образовательных технологий отражается в листе корректировки с указанием причины корректировки и способа корректировки.

Содержание по функциональной грамотности и технологическому образованию формируют темы и разделы, отмеченные следующими условными обозначениями:

МГ- математическая грамотность; ФГ- финансовая грамотность;
ЧТ- читательская грамотность;
ЕНГ - естественно-научная грамотность; ТО- технологическое образование.

Общая характеристика учебного предмета

Данная программа актуальна для учащихся 7-х классов, так как дополняет основную программу по теоретической и практической основам растительного мира, продолжает знакомить учеников с внутренним и внешним строением растений, их жизнедеятельностью, ростом, развитием, систематикой, распространением по земному шару, взаимоотношением их с условиями внешней среды, позволяет лучше познать жизнь растений во всех ее проявлениях; способствует познанию флористического богатства родного края, знакомству с редкими и необычными растениями, изучению их ритма развития и наблюдению за ними в природе. Наряду с теоретическими разделами, программой предусмотрено проведение практических и экспериментальных работ с растениями, а также изучение флоры в ходе экскурсий на природе. Для обучающихся программа дает возможность расширить свои знания в области ботаники и привить навыки работы с растениями.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса, 7 класс

Личностные:

- грамотно излагать свои мысли;
- применять полученные знания в повседневной жизни;
- соблюдать правила поведения в окружающей среде;
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды благополучной жизни людей на Земле.

Метапредметные:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, выбирать тему проекта.
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

Предметные:

должны знать:

- устройство увеличительных приборов и правила работы с ними;
- особенности растительных клеток;
- побег, корень: их строение, функционирование, видоизменения в связи с адаптацией к конкретным условиям;
- цветок, соцветие, плод, семя: их организация, строение, разнообразие;
- особенности осенних и весенних явления в жизни растений; должны уметь:

- работать с увеличительными приборами;
- характеризовать строение растительных клеток;
- узнавать органы цветковых растений;
- проводить морфологические и физиологические исследования растений;
- объяснять явления, происходящие в жизни растений

Содержание курса «Занимательная биология» в 7 классе

1. Введение в образовательную программу. Знакомство с особенностями программы

«Занимательная биология» и организация работы в группе.

Знакомство с содержанием программы, с планом работы курса, правила техники безопасности, решение организационных вопросов.

2. Общее знакомство с растительным миром. История развития ботаники и место ботаники в системе естественно-научных дисциплин.

Разнообразие растительного мира. Первые растения на Земле. Жизненные формы растений. Науки, изучающие растительность и растения. Растение как организм. Отличие растений от животных. Игра «Юные знатоки».

3. Зелёная архитектура. Жизненные формы растений.

Разбор разных жизненных форм растений: деревья, кустарники, полукустарнички, полукустарнички, травы. Условия, влияющие на образование жизненной формы. Основные представители- деревья: дуб, клен, ель, сосна, береза и др. Кустарники: сирень, лещина, калина и др. Травы: подорожник, тимофеевка, клевер и др. Лианы: плющ

4. Многообразие деревьев и кустарников. Широколиственные, мелколиственные и хвойные деревья, лианы.

Представление презентаций участниками электива, разбор и анализ их работ. Презентация должна включать: описание внешнего вида дерева или кустарника (на выбор), высота, характер ствола и кроны, расположение веток и характер ветвления, величина, форма, расположение и особенности строения ветвей.

5. Многообразие травянистых растений. Подготовка к гербаризации. Сбор образцов для гербария.

Жизненные формы растений по возрасту: однолетние, двулетние, многолетние. Рассказать и показать растения: борец синий, зеленчук жёлтый, лютик ползучий, медуница неясная, крапива двудомная, незабудка болотная, мята луговая, чистотел большой, щавель туполистный. Выход в парковую зону – сбор материала для составления учебных гербариев.

6. Гербаризация. Правила и техника составления гербария.

Подготовка собранных ранее на экскурсии материалов для гербария. Оборудование для составления гербария: гербарная папка для переноса собранных растений, «рубашка» или запас бумаги, этикетки, фильтровальная или газетная бумага, гербарный пресс. Сушка. Монтирование. Этикирование. Хранение.

7. Осеннее явление в жизни растений. Физиологическое значение листопада в жизни деревьев и кустарников.

Формирование представлений о процессе листопада и его значении для растений. Причины листопада. Пигментирование листьев осенью: зелёная окраска, жёлтая окраска, красная окраска, бурая окраска, оранжевая окраска. Опыт – обесцвечивание листьев путём выделения хлорофилла в этиловом спирте во время нагрева.

8. Морфология растений. Корень. Стебель. Лист. Цветок. Плод. Семя.

Функции побега и стебля. Видоизменения побегов и стеблей. Характер расположения стебля в пространстве. Почка её строение и значение. Классификация почек. Новые понятия и термины: стебель, лист, почка, почечные чешуи, верхушечная почка; боковые (пазушные), придаточные и спящие почки; почки возобновления; вегетативная, генеративная и вегетативно – генеративная почки; почечное кольцо, корневище, клубень, клубнелуковица, луковица, донце, плети (усы), колючки, усики, суккулентные побеги. Тест по теме «

9. Вегетативные части растения

Лабораторная работа «Побег и корень. Части побега. Виды корней. Листья и почки». Рассмотрение собственного гербария, нахождение на ботаническом объекте корень, его вид,

стебель, листья и почки. Зарисовать общее строение розы и подписать вегетативные части растения.

10. Генеративные части растения.

Цветок, его функции и строение. Семя, его функции и классификация. Понятия и определения: цветоножка, цветоложе, околоцветник, тычинка, пыльник, тычиночная нить, пестик, завязь, столбик, рыльце. Плоды: односемянные, многосемянные; сочные и сухие. Опрос в конце занятия с целью выяснить понимание пройденного материала.

11. Плод и его семена.

Представление презентаций на тему «Мой любимый плод» (плод на выбор).

12. Растительная клетка. Органоиды. Гомеостаз.

Клетка — основная структурная и функциональная единица всех живых организмов. Понятия и термины: клетка, клеточная оболочка, протопласт, протоплазма, цитоплазма, ядро, плазматическая мембрана, тонопласт, пластиды, митохондрии, вакуоли, микротельца, рибосомы, ЭПС, аппарат Гольджи, микротрубочки, микрофиламенты. Заполнение таблицы «Части клетки, строение и функции».

13. Физиология растений.

Конституционные вещества клетки: углеводы, белки, жиры. Особенности обмена веществ в растительных клетках. Особенности роста растений разных систематических групп. Процессы выделения у растений. Ткани наружной секреции. Ткани внутренней секреции. Периодичность роста. Развитие растений. Обмен веществ и индивидуальное развитие растений. Игра «Знатоки физиологии клетки».

14. Пластиды. Хлоропласты и хлорофилл.

Строение листа: листовая пластинка, черешок, прилистники, основание. Внутреннее строение листа и процесс фотосинтеза. Понятия и определения: фотосинтез, хлорофилл, хлоропласт. Лабораторная работа «Пластиды» – нахождение и рассмотрение пластид в листе элодеи, мякоти томата, шиповника и лука. Зарисовать увиденные пластиды в альбоме и подписать все компоненты клетки.

15. Цветоводство. Комнатные растения. Значение комнатных растений.

Определение комнатных растений. Насекомые-вредители комнатных растений и борьба с ними. Определение комнатных растений. Словарь теневыносливые, тенелюбивые, светолюбивые, декоративно-цветущие, декоративно-лиственные, ампельные растения, суккуленты. Проведение опроса с целью выяснить уровень понимания пройденной темы. Мини-рассказ некоторых учащихся о своём комнатном растении (пару предложений).

16. Цветочно-декоративные растения.

Характер применения: красиво цветущие, лиственно-декоративные и почвопокровные, или ковровые. По агробиологическим признакам они подразделяются на многолетние, двулетние и однолетние. Степень освещённости: светолюбивые – алоэ, бальзамин, герань; теневыносливые – традесканция, папоротник, монстера; тенелюбивые – плющ, кливия, драцена. Разработка проекта по декоративному растению, которое больше всего нравится. Требования к проекту: в работе должен быть представлен общий вид и ботанический рисунок, общее строение, описание, география расположения, уход и забота.

17. Семя. Семена однодольных и двудольных. Разнообразие семян и их особенности.

Необходимые условия для прорастания семян. Глубокий покой семян. Понятия и определения: семенная кожура, эндосперм, перисперм, зародыш, микропиле, рубчик, гипокотиль, зародышевый корешок, семядоля. Рассмотрение замоченных и пророщенных семян кукурузы, овса, пшеницы, гречихи, редиса, гороха, фасоли. Зарисовать строение семени кукурузы, пшеницы и фасоли, подписать части семени и зародыша.

18. Проращивание семени.

Методы проращивания семени кукурузы, фасоли или овса (на выбор). Методы: в земле, в торфяном субстрате, в сырой салфетке, в марле, в воде. Проведение опыта по проращиванию семян в различных видах субстратов. Инструктаж по технике подготовки семян к проращиванию. Обозначение общих сроков проведения индивидуальных опытов. Советы по

проведению опыта.

Дневник наблюдений: шапка, правила заполнения дневника, очередность, фото. Фотоотчёт этапов прорастания семян предоставить в дневнике наблюдений.

19. Культурные и сельскохозяйственные растения. Классы культурных растений. Сельскохозяйственные отрасли: полеводство, овощеводство, плодоводство и цветоводство. Селекция - отрасль сельского хозяйства. Проверка на понимание и закрепление темы в форме

викторины – «Знатоки культурных растений» – учащимся раздаются карточки с названиями

групп: плодовые, луковые, зелёные, пряно вкусовые, потом раздаются конверты с названиями овощей и трав, которые перемешаны; их нужно распределить по группам. В конце занятия производится распределение баллов за выполненное задание и самооценка учеников.

20. Мини-огороды на подоконнике дома «Лучший пророщенный кресс-салат».

Задание выполняется в качестве практики по правильному и старательному выращиванию и изучению класса капустные на примере вида -кресс-салат. Проводится инструктаж и ознакомление с правилами самостоятельного выращивания кресс-салата. Раздаются пакетики с семенами разных видов учащимся, которые они должны будут прорастить за две недели и принести в школу для участия в конкурсе «Лучший мини-салат».

21. Сорные растения.

Места произрастания сорных растений. Вред сорных растений. Значения сорных растений в жизнедеятельности человека. Использование сорных растений в медицине. Введение некоторых из них в культуру. Методы борьбы с сорной растительностью. Современные, безвредные методы борьбы с сорной растительностью в сельском хозяйстве. Биологические особенности сорных растений: плодовитость, разнообразие форм распространения, высокая жизнеспособность семян, способность размножаться вегетативно, раннее созревание. Классификация сорняков по способу питания и по продолжительности жизни. Демонстрация гербария. Работа в группах по теме. Цель работы: определить и описать наиболее распространенные сорные растения. Данные зафиксировать в рабочей тетради.

22. Растения и окружающая среда.

Растительные сообщества и их разнообразие по видовому составу. Структура растительного сообщества. Смена растительных сообществ.

Влияние растительного сообщества на окружающую среду. Особо охраняемые природные объекты на территории города Набережные Челны. Выход на пришкольный участок для заключительного обзора растительных форм в природе и подведения итогов проделанной работы по учебному курсу «Живая биология».

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
1	Тема 1. Введение в образовательную программу. Знакомство с особенностями программы «Живая биология» и организация работы в группе.	1
2	Тема 2.Общее знакомство с растительным миром. История развития ботаники и место ботаники в системе естественно-научных дисциплин.	1
3	Тема 3. Зелёная архитектура. Жизненные формы растений.	1
4	Тема 4. Многообразие деревьев и кустарников. Широколиственные, мелколиственные и хвойные деревья, лианы.	2
5	Тема 5. Многообразие травянистых растений. Подготовка к гербаризации. Сбор образцов для гербария.	2
6	Тема 6. Гербаризация. Правила и техника составления гербария.	1
7	Тема 7. Осеннее явление в жизни растений. Физиологическое значение листопада в жизни деревьев и кустарников.	1
8	Тема 8. Морфология растений. Корень. Стебель. Лист. Цветок. Плод. Семя.	3
9	Тема 9. Вегетативные части растения.	1
10	Тема 10. Генеративные части растения.	2
11	Тема 11. Плод и его семена.	1
12	Тема 12. Растительная клетка. Органоиды. Гомеостаз.	2
13	Тема 13. Физиология растений.	1
14	Тема 14. Пластиды. Хлоропласты и хлорофилл.	1
15	Тема 15. Цветоводство. Комнатные растения. Значение комнатных растений.	1
16	Тема 16. Цветочно-декоративные растения.	3
17	Тема 17. Семя. Семена однодольных и двудольных. Разнообразие семян и их особенности.	2
18	Тема 18. Проращивание семян.	1
19	Тема 19. Культурные и сельскохозяйственные растения.	1
20	Тема 20. Мини-огороды на подоконнике дома «Лучший пророщенный кресс-салат».	2
21	Тема 21. Сорные растения.	2
22	Тема 22. Растения и окружающая среда.	2

Лист согласования к документу № 43-ооо от 13.03.2024
Инициатор согласования: Матюшин В.Н. Директор
Согласование инициировано: 13.03.2024 09:01

Лист согласования			Тип согласования: последовательное	
N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Матюшин В.Н.		 Подписано 13.03.2024 - 09:01	-