

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МКУ «Отдел образования»
исполнительного комитета Мамадышского муниципального района
МБОУ Дюсьметьевская СОШ

РАССМОТРЕНО
Руководитель ШМО
Усманова Ф.А.
Протокол №1 от «18» 08
2023г

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы
Зиннуров И.Р.
Пр №39 от «25»08 2023г.



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 3211E1009DB0E68B484EEBF827896B14
Владелец: Зиннуров Ильдар Рифатович
Действителен с 16.10.2023 до 16.01.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса «Мир растений»

для обучающихся 7 классов

Дюсьметьево, 2023г

Пояснительная записка

Программа элективного курса «Мир растений» предназначена для учащихся, проявляющих интерес к биологии, готовящихся к сдаче экзамена по биологии. Программа составлена как дополнение к предмету «Биология» и рассчитана на 1 час в неделю (теоретическое изучение материала, практическая работа, опыты). Всего 34 часа в год. Она даёт возможность обобщить, систематизировать, расширить имеющиеся у детей представления о многообразии, строении и значении растений.

Эта программа как составная часть курса «Биология» выполняет несколько функций:

1. Углубляет знания по ботанике.
2. Расширяет содержание курса «Биология. Ботаника».
3. Способствует удовлетворению познавательных интересов в области биологии.
4. Способствует более глубокому и качественному пониманию процессов, происходящих в мире растений.

Цели данного курса:

1. Углубление и систематизация знаний учащихся по ботанике на базе сформированных понятий общей биологии.
2. Помочь осознать степень своего интереса к биологии.
3. Способствовать развитию интеллектуальных, креативных способностей учащихся.
4. Познакомить с основными методами изучения биологии.
5. Повысить экологическую культуру учащихся.
6. Подготовить учащихся к сдаче ГИА и ЕГЭ.

Образовательные: обеспечить закрепление основных биологических понятий, продолжить формирование специальных биологических компетенций (наблюдать, ставить опыты), метапредметных компетенций (работа с литературными источниками, словарем, терминами); усвоение обучающимися законов, теорий, научных идей, фактов.

Развивающие: развитие у обучающихся аналитического мышления, навыков труда и самостоятельной работы, интереса к предмету, формирование умения выделять главное в рассматриваемом материале, проводить сравнение процессов жизнедеятельности, анализировать результаты опытов, рецензировать ответы одноклассников.

Воспитательные: воспитание культуры труда школьника, чувства любви и уважения к природе, необходимости охранять и беречь природу родного края.

Задачи данного курса:

1. Формирование системы теоретических знаний и практических умений в области ботаники;
2. Создание условий для развития логического мышления, монологичной письменной и устной речи, самостоятельности мышления и принятия решений, творческих способностей;
3. Ориентация воспитательного процесса на общечеловеческих ценностях, осознание роли природы в жизни человека и человека в дальнейшем существовании природы.
4. Воспитание бережного отношения к природе.
5. Вовлечение учащихся в научно-исследовательскую работу.
6. Расширение и конкретизация знаний о растениях.

7. Обеспечение разнообразной практической деятельности учащихся по изучению растений.
8. Развитие основных приёмов мыследеятельности (анализ, синтез, обобщение, сравнение, классификация, рефлексия)
9. Закрепление полученных знаний на практике

Возможны следующие виды деятельности учащихся:

- 1.Выполнение практических работ;
- 2.Поиск информации.
- 3.Защита проектов.
- 4.Выполнение исследовательских работ.

В конце каждой темы предусмотрены вопросы для проверки усвоения материала, в виде тестов, кроссвордов и так далее.

Содержание курса

Раздел I. Разнообразие растений (16 часов)

1. **Вводное занятие.** Понятие ботаника. Фантастические растения (рисование по представлению). Работа с гербарными материалами. Записи в тетрадях, оформление альбома фантастических растений.
2. **Самые древние растения. Первые наземные растения.** История развития органического мира на Земле и основные ароморфозы. Словарная работа: эра, ароморфоз.
3. **Царство Грибы. Это растения или животные?** Разделения мира на царства; отличия грибов от растений и животных, разновидности грибов.
4. **Лихенология – наука о лишайниках.** Работа с текстом «Грибы и лишайники» ответы на вопросы. Записи и зарисовки в тетрадях, работа с дополнительной литературой, заполнение таблицы. *Презентация по теме.*
5. **Альгология – наука о водорослях.** Основные признаки, характеристика, систематика, строение. *Презентация по теме.*
6. **День Ивана Купалы или когда цветет папоротник?** Моховидные. Папоротниковидные. Систематика отделов и их краткая характеристика, схема жизненного цикла папоротниковидных. *Просмотр видеофрагмента.*
7. **Экскурсия «Краски осени».** Отметка основных признаков осени. Ответ на вопрос: «Почему желтеют листья?». Научное объяснение природного явления – листопад.
8. **Растения прошлого. Реликты республики Татарстана.** Реликтовые растения: гинкго билоба, можжевельник кавказский, тис ягодный, сосна, ель, пихта.
9. **Жизненные формы растений отдела Цветковые. Разделение на классы Двудольные и Однодольные.** Жизненные формы растений, систематика Покрытосеменных, отличительные признаки Двудольных и Однодольных.
10. **Предварительное тестирование (I тур)** по материалам примерных заданий ГИА.
11. **Большая семья растений.** Характеристика семейств растений, разделение их по характерным признакам, формула цветка, диаграмма цветка.
12. **Культурные и дикорастущие растений семейств покрытосеменных и их хозяйственное значение.** Культурные и дикорастущие растений семейств покрытосеменных и их хозяйственное значение.
13. **«Зеленая аптека».** Сбор, хранение, использование лекарственного сырья. Приготовление одного-двух настоев лекарственных трав; составление сбора трав в указанной пропорции.
14. **Дикорастущие лекарственные растения республики Татарстана.** Изучение лекарственных растений различных экосистем.

15. **Культурные лекарственные растения республики Татарстана.** Изучение культурных растений, имеющих лекарственные свойства. *Презентация по теме.*

16. **Игра-конкурс «Зелёная аптека».** Подведение итогов и закрепление знаний по разделу «Разнообразие растений».

Раздел II. Строение растений (9 часов)

17. **Клетка. Ткани растений.** Отличительные признаки растений. Высшие и низшие растения. Рассматривание живых и гербарных экземпляров растений, нахождение их органов. Ткани. Работа с микроскопом и готовыми микропрепаратами «Ткани растений», «Строение растительной клетки».

18. **Корень – основа растения. Оформление альбома «Строение растений».** Корень: развитие корня из зародышевого корешка, виды корней, типы корневых систем. Внешнее и внутреннее строение корня в связи с его функциями. Видоизменение корня.

19. **Такие разные побеги. Видоизменения побегов.** Стебель. Понятие о побеге, значение стебля. Внутреннее строение древесного стебля в связи с его функциями. Образование годичных колец. Видоизменение побегов: корневище, клубень, луковица, их строение и хозяйственное значение.

20. **Видоизменение листа. Разновидности листа. Жилкование листа.** Внешнее строение листа. Жилкование. Листья простые и сложные, листорасположение. Особенности внутреннего строения листа в связи с его функциями.

21. **Лист – фабрика энергии. Фотосинтез.** Значение листьев в жизни растений. Дыхание листьев. Фотосинтез. Испарение воды листьями. Листопад. *Видеофрагмент*

22. **Для чего нужны цветы? Цветочная викторина.** Строение цветка и их разновидностей, однодомные и двудомные растения, типы соцветий. *Презентация по теме.*

23. **Плод и его разновидности.** Образование плодов, распространение плодов и семян, классификация плодов.

24. **Хитрости цветов (хищники, паразиты).** Растения – хищники и растения – паразиты, основные представители этих видов растений. *Презентация по теме.*

25. **Предварительное тестирование (II тур) по материалам ГИА и ЕГЭ.** Проверка знаний, устранение пробелов в знаниях.

Раздел III. Размножение растений (3 часа)

26. **Способы вегетативного размножения растений.** Вегетативные органы растений: побег, корень, лист, деление куста, прививка.

27. **Опыление и оплодотворение у цветковых.** Виды опыления, их характеристика, процесс двойного оплодотворения, развитие семян и образование плодов. *Презентация по теме.*

28. **Генеративные органы растений. Размножение семенами Условия прорастания семян.** Семя. Строение и состав семени. Значение семени. Условия прорастания, время посева, глубина заделки, роль семени для растения.

Раздел IV. Человек и растения (6 часов)

29. **Использование ресурсов флоры. Влияние человека на растения.** Использование растительного сырья, роль растений в природе, влияние биотических факторов на жизнедеятельность растений.

30. **Экскурсия «Весна пришла». Выпуск листовок «Берегите природу родного края».** Наблюдение изменений в природе весной. Введение в предмет «Экология растений». Экологические группы растений: мезофиты, гигрофиты, суккуленты, светолюбивые, ксерофиты, галофиты, склерофиты, термофилы.

31. **Растительные сообщества, фитоценозы.** Фитоценоз и его ярусность; понятие о растительности и флоре: смена фитоценоза.

32. **Чтение мифов и легенд о растениях.**

33. **Подготовка к итоговой конференции.** Поиск и подготовка материала, разработка презентаций. *Презентация по теме.*

34. **Итоговая конференция.** Защита работ с использованием мультимедийных приемов. *Презентация по теме.*

2.3. Список практических работ, экскурсий.

По I разделу:

Практические занятия. Фантастические растения. Работа с гербарными материалами. Изготовление гербария. Практическая работа в группах с дополнительной литературой. «Микроскопическое строение листа сфагнома». «Гигроскопические способности сфагнома». Постановка опыта «Искусственный листопад». «Гигроскопичность шишек». Приготовление одного-двух настоев лекарственных трав; составление сбора трав в указанной пропорции. Приготовление свежего сока капусты белокочанной, картофеля, свёклы, тыквы, а также сока редьки чёрной с медом.

Экскурсии. «Краски осени»

В лес; на луг; на пустырь или вдоль просёлочной дороги для выявления рудеральных растений.

По II разделу:

Практические занятия. Рассматривание живых и гербарных экземпляров растений, нахождение их органов, сравнение органов разных растений. Рассматривание плодов и семян растений, определение признаков их приспособленности к распространению ветром, животными. Оформление альбома «Строение растений». Работа с атласами– определителями, с гербарием. Пр/р. «Изготовление препарата среза клубня картофеля, знакомство с общими чертами строения запасающей ткани», «Приготовление временного препарата листа фикуса, изучение ассимиляционной ткани»; Пр/р. «Как посчитать сколько лет сосне?»; Пр/р. «Получение эфирного масла из листа пеларгонии».

Опыт №1 «Дыхание листьев». Опыт №2 «Образование крахмала (фотосинтез)». Опыт №3 «Испарение воды листьями». Зарисовка строения цветка.

По III разделу:

Практические занятия. Определение всхожести семян.

Определение выделения углекислого газа и тепла, прорастающими семенами. Разнообразие семян. Размножение комнатных растений листовыми и стеблевыми черенками, отводками, клубнями, луковицами.

Опыт №4 «Как определить, что при дыхании семян выделяется углекислый газ и тепло?»; Опыт №5 «Посадка цветов, овощных культур (томатов), в зависимости от размера семян».

По IV разделу:

Практические занятия. Изготовление листовок «Берегите природу родного края»

Экскурсии. «Весна пришла».

Ботаника тесно связана с фундаментальными (математикой, физикой, химией), естественными (география), прикладными (бионикой, растениеводством, охраной природы) науками и принадлежит к комплексу естественных наук, то есть наук о природе

Требования к уровню знаний и умений, полученных в результате обучения.

По окончании курса учащиеся должны:

Знать:

- Особенности (описывать) основных уровней организации живой природы; отделов растений, лишайников и грибов как особых организмов, занимающих промежуточное положение между животными и растениями в системе органического мира.

- группы растений: водоросли, мхи, папоротники, хвойные, цветковые, их отличительные признаки;
- органы растений;
- способы размножения растений,
- условия прорастания семян и роста растений,
- значение растений в природе и жизни человека,
- растения, занесенные в Красную книгу республики Татарстана.

Уметь:

- Сравнивать (распознавать, узнавать, определять) строение клеток автотрофов и гетеротрофов, прокариот и эукариот; способы размножения растений, грибов и бактерий.

- Обосновывать (объяснять, сопоставлять, делать выводы) значение организмов для эволюции экосистем и биосферы в целом, роль растений в круговороте веществ и энергии в биосфере.

- Применять знания по биологии: для оценки состояния окружающей среды; о движущих силах эволюции; объяснения процессов возникновения приспособлений и образования новых видов; исторического развития органического мира; решении задач биологических задач.

- Владеть умениями пользоваться предметным и именованным указателями при работе с научной литературой; составлять развернутый план – тезисы текста, конспектировать текст, готовить рефераты; составлять схемы, таблицы на основе работы с текстом.

- различать наиболее распространенные в республике Татарстана растения;
- устно описывать растения;
- пропагандировать знания об охране природы;
- выполнять правила поведения в природе;
- ухаживать за комнатными, овощными и цветочно-декоративными растениями;

Ожидаемые результаты.

Успешная самореализация школьников в изучении биологии, знание строения растения и его органов, желание наблюдать природу, повышение экологической грамотности. Умение наблюдать, прогнозировать результат работы. Успешная сдача экзаменов ГИА и ЕГЭ.

Выпускник научиться:

• применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за растительными организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;

• использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению растительных организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);

• ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о растительных организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

• соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;

• выделять эстетические достоинства объектов живой природы;

• осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;

• ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

•находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;

•выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Планируемый итоговый продукт: воспитание современного ученика, который обладает достаточными знаниями, умениями и навыками для того, чтобы изучать, охранять природу родного края, пропагандировать природоохранные меры среди сверстников.

Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Разделы	Количество часов
1.	Разнообразие растений	(16 часов)
2.	Строение растений	(9 часов)
3.	Размножение растений	(3 часа)
4.	Человек и растения	(6 часов)

Список рекомендуемой литературы.

1. «Биология: Справочные материалы» (Учебное пособие для учащихся) Д. И. Трайтак, Н.И. Клинковская, В.А. Карьенов, С. И. Балуюев; Под редакцией Д. И. Трайтака. М. «Просвещение» 1983. – 106 с. Ил.
2. Биология: Пособие для поступающих в вузы: в 2т. Т.2 – 2-е изд., испр. И доп. – М.: РИА «Новая волна»: Издатель Умеренков, 2011. – 448с.
3. Биология в таблицах, схемах и рисунках / Р.Г. Заяц и др. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 396с. – (ЕГЭ для абитуриентов и школьников)
4. Верзилин «Путешествие с домашними растениями». – электронный вариант.
5. Жуковский П. М. «Ботаника», 4-е издание переработанное и дополненное. Изд – во «Высшая школа», М. – 1964. – 664с.

Интернет – ресурсы:

1. <http://ebio.ru/>
<http://festival.1september.ru/>
2. <http://www.botanik-learn.ru/razvitie-botaniki>
3. <http://biologymoscow.ucoz.ru/>
4. <http://sbio.info/>
5. <http://bioshkola.ru/>
6. <http://bio.1september.ru/>

Лист согласования к документу № 19 от 20.04.2024
Инициатор согласования: Зиннуров И.Р. Директор
Согласование инициировано: 20.04.2024 07:47

Лист согласования

Тип согласования: **последовательное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Зиннуров И.Р.		 Подписано 20.04.2024 - 07:47	-