

Управление образования Березовского городского округа

БМАОУ Лицей №3 "Альянс"

РАССМОТРЕНО

Руководитель ЛПО

Чусовитина Н. В.

Протокол №1 от «29»
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель

Педагогического совета

Бирюлина Л.В.

Протокол №1 от «30»
августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Иовик Н.В.

Приказ №135-о от «31»
августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Мир растений»

для обучающихся 5-х классов

Березовский, 2023 год

Планируемые результаты освоения спецкурса

Личностные результаты освоения спецкурса должны отражать:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) 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 учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, 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 учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

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

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения спецкурса должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые

задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

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

3) 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;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

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

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметными результатами спецкурса должны отражать:

1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;

2) 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;

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

4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; 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;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

6) освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Программа факультативного курса «Мир растений» предназначена для учащихся 6 класса и рассчитана на 35 часов учебного времени (1 час в неделю).

Изучение данного курса направлено на углубление знаний учащихся об анатомии и морфологии растений, процессах жизнедеятельности растительного организма, многообразии дикорастущих, декоративных и культурных растений Южного Урала, их взаимосвязях в природе, о хозяйственном значении для человека. Курс нацеливает на овладение умений по проведению опытов и наблюдений за жизнью растений, на применение знаний о растениях для обоснования агротехнических и природоохранных мероприятий, для объяснения причин сезонных явлений.

Цель факультативного курса - углубление и расширение знаний учащихся по предмету «Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» и вовлечение школьников в активную практическую деятельность по изучению природы.

Задачи факультативного курса

- освоение знаний о строении и жизнедеятельности растений, грибов и их значения в природе и жизни человека.
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений в царстве Растения, царстве Грибы; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за процессами жизнедеятельности растений, грибов;
- развитие познавательных процессов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за растениями, грибами, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе;
- применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний.

Основной формой обучения являются уроки, экскурсии и практические работы. Экскурсии в природу - мощное эмоциональное и эстетическое средство воздействия на учащихся. Практическое знакомство с растениями развивает наблюдательность, познавательную активность способствует формированию экологической культуры учащихся.

Программа предусматривает практика-ориентированную и аналитическую деятельность учащихся, что способствует развитию у них самостоятельности. Курс способствует освоению школьниками разных методов краеведческих исследований, формированию у них бережного и уважительного отношения к природе. Содержание курса включает коллективную и индивидуальную работу.

В результате изучения факультативного курса учащиеся должны знать/понимать:

1. признаки клеток и организмов растений, грибов и растений своего региона;
2. сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение.

должны уметь:

1. объяснять: роль растений, грибов в природных сообществах, в жизни человека и собственно!! деятельности; взаимосвязи растений и окружающей среды; биологического разнообразия растений сохранении биосферы.
2. изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов: наблюдать за ростом и развитием растений, сезонными изменениями растений в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
3. распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов, наиболее распространенные растения своей местности, культурные растения, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения;
4. сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп растений) и делать выводы на основе сравнения;
5. определять принадлежность растений к определенной систематической группе (классификация);
6. проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о растениях грибах.

Содержание курса

Тема 1. Общее знакомство с растениями (2 ч)

Царства органического мира и место растений в нем. Наука о растениях - ботаника. Начало изучения растений. Общие сведения о многообразии растений на Земле. Основные направления применения ботанических знаний.

Условия жизни растений. Основные экологические факторы, влияющие на жизнедеятельность растений.

Тема 2. Строение и жизнедеятельность клеток и тканей (4 ч)

Клетка основная структурная единица организма растения. Строение растительной клетки.

Понятие о тканях. Растение - многоклеточный организм.

Жизнедеятельность клеток. Рост и деление клеток. Дыхание и питание клеток. Движение цитоплазмы.

Зависимость процессов жизнедеятельности клетки от условий окружающей среды.

Тема 3. Органы цветковых растений. (4 ч)

Внешнее и внутреннее строение семени. Типы семян.

Виды корней (главные, боковые, придаточные). Типы корневых систем: стержневые и мочковатые.

Строение и значение побегов для растений. Почка - зачаточный побег растения. Узлы и междоузлия. Почки вегетативные и генеративные. Спящие почки.

Лист. Внешнее и внутреннее строение листа. Мякоть листа и покровная ткань. Устьица. Разнообразие листьев и их значение для растений. Лист как специализированный орган фотосинтеза, испарения и газообмена.

Видоизменения листьев.

Стебель как осевая часть побега и как орган проведения питательных веществ. Внешнее и внутреннее строение стебля. Рост стебля в длину и толщину. Роль камбия. Годичные кольца.

Многообразие побегов: вегетативные и генеративные; наземные и подземные: укороченные и удлиненные. прямостоячие, стелющиеся, усы. лианы, корневище, клубень, луковица.

Разнообразие плодов. Приспособления у растений к распространению плодов и семян.

Тема 4. Систематические группы растений (12 ч)

Понятие о систематике растений. Растительное царство. Деление его на подцарства, отделы, классы, семейства, роды и виды.

Голосеменные растения. Их общая характеристика и многообразие как семенных растений. Семенное размножение хвойных растений на примере сосны. Значение хвойных растений и хвойных лесов в природе и в хозяйстве человека.

Покрытосеменные (Цветковые) растения. Их общая характеристика. Многообразие покрытосеменных растений. Многообразие покрытосеменных. Значение покрытосеменных растений в природе и хозяйстве человека. Деление цветковых растений на классы: двудольных и однодольных растений.

Семейства класса Двудольные. Семейство Розоцветные, Крестоцветные, Пасленовые, Сложноцветные.

Представители семейств, их значение в жизни человека.

Семейства класса Однодольные. Семейство Лилейные, Злаки. Представители семейств, их значение в жизни человека.

Тема 5. Царство Грибы (3 ч)

Общая характеристика грибов как представителей особого царства живой природы. Питание, дыхание, споровое размножение грибов. Плесневые грибы: мукор, пеницилл. Одноклеточные грибы - дрожжи. Многоклеточные грибы. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы.

Многообразие грибов: сапрофиты, паразиты, хищники, симбионты.

Тема 6. Жизнь растений в сообществах. (6 ч)

Жизнь растений в природе. Понятие о природном сообществе. Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе. Место и роль растительного сообщества в биогеоценозе (экосистеме).

Понятие о смене природных сообществ. Формирование и развитие природного сообщества на примере елового леса (березняк - смешанный лес - ельник). Причины, вызывающие смену природного сообщества.

Многообразие природных сообществ: естественные и культурные. Луг, лес, болото как примеры естественных природных сообществ. Культурные природные сообщества (поле, сад, парк). Отличие культурных сообществ от естественных, зависимость их от человека

Тематическое планирование

№	Тема	Содержание	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)
1. (1)	Вводное занятие	Многообразие и классификация растений. Общий план строения голосеменных и покрытосеменных растений, связь строения и функций организма.	Сопоставлять растения. Сравнивать строение голосеменных и покрытосеменных растений..
2. (2)	Многообразие растений		
3. (1)	Растительная клетка	Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. История изучения клетки. Методы изучения клетки. Строение и жизнедеятельность клетки.	Учатся работать с лупой и световым микроскопом, готовить микропрепараты. Выявляют основные органоиды клетки, различают их на микропрепаратах и таблицах.
4. (2)	Жизнедеятельность клетки		
5. (3)	Понятие о тканях	Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения.	Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество.
6. (4)	Растительные ткани		
7. (5)	Корень	Корень. Зоны корня. Виды корней. Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побега. Видоизмененные побеги. Почка. Почка - зачаточный побег. Стебель. Стебель как осевой орган побега. Передвижение	Называют части побега. Описывают и сравнивают части побега. Устанавливают связь между строениями и функциями органов. Описывают внутреннее строение частей побега и их функции.
8. (6)	Стебель. Лист.		
9. (7)	Цветок		
10. (8)	Семя. Плод		

		веществ по стеблю. Лист. Строение листа. Простые и сложные листья. Строение и значение цветка	
11. (1)	Систематика растений	Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. Особенности строения тела. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.	Дают общую характеристику водорослей, их отдельных представителей. Выявляют сходство и отличия в строении различных групп водорослей на гербарном материале и таблицах. Объясняют роль водорослей в природе и жизни человека. Распознают на гербарных образцах и таблицах различных представителей моховидных. Характеризуют распространение и экологическое значение мхов.
12. (2)	Водоросли. Мхи		
13. (3)	Папоротники. Хвощи. Плауны	Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла, распространение и роль в биоценозах. Отдел Хвощевидные; особенности организации, жизненного цикла, распространение и роль в биоценозах. Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение папоротников в природе и их роль в биоценозах	Дают общую характеристику хвощевидных, плауновидных и папоротниковидных. Объясняют роль мхов, хвощей, плаунов и папоротников в природе и жизни человека.
14. (1))	Голосеменные	Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Многообразие, распространённость голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение	Дают общую характеристику голосеменных растений, отмечая прогрессивные черты, сопровождавшие их появление. Описывают представителей голосеменных растений, используя живые объекты, таблицы и гербарные образцы.
15. (2))	Покрывосеменные	Происхождение и особенности организации покрывосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрывосеменных.	Дают общую характеристику покрывосеменных растений, отмечая прогрессивные черты, сопровождавшие их появление. Описывают представителей покрывосеменных растений, используя живые объекты, таблицы и гербарные образцы.
16. (3))	Розоцветные	Классы Однодольные и Двудольные, основные семейства (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Растение - целостный организм. Многообразие и значение растений в природе и жизни человека.	Сравнительная характеристика классов однодольных и двудольных растений». Зарисовывают в тетради схему цикла развития цветкового растения. Характеризуют растительные формы и объясняют значение покрывосеменных растений в
17. (4))	Бобовые		
18. (5))	Крестоцветные		
19. (6))	Пасленовые		

20. (7)	Сложноцветные		природе и жизни человека.
21. (8)	Лилейные		
22. (9)	Злаки		
23. (1)	Дикорастущие растения	Распознавание наиболее распространенных растений своей местности, определение их систематического положения.	Значение растений на Земле
24. (2)	Дикорастущие растения		
25. (3)	Культурные растения	Сравнительный анализ пород домашних животных, сортов культурных растений и их диких предков	описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений
26. (1)	Культурные растения		
27. (2)	Грибы	Отличительные особенности грибов. Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. Роль грибов в природе, жизни человека.	Выделяют основные признаки строения и жизнедеятельности грибов. Распознают на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами.
28. (3)	Классификация грибов		
29. (1)	Значение грибов		
30. (2)	Жизнь растений в природе	Космическая роль зеленых растений.	Дают характеристику основных этапов развития растений.
31. (3)	Природное сообщество	Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты.	Определяют главную функцию биосферы как обеспечение биогенного круговорота веществ на планете.
32. (4)	Многообразие природных сообществ		
33. (1)	Культурные сообщества	Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов.	Определяют и анализируют понятия: «экология», «среда обитания», «экосистема», «биогеоценоз», «биоценоз», «экологическая пирамида»
34. (2)	Растительный покров		
35. (3)	Заключительное занятие		