

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение Ельцовская средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Елесина М.В.

ПРИНЯТО:
Решение педагогического совета № 1 от 26 августа 2021 г.

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ШМО
Приказ № 1 от 26 августа 2021 г.

УТВЕРЖДЕНО:
Директор МКОУ ЕСОШ
Приказ № 115-Р от 01 сентября 2021 г.



**Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Занимательная биология»
для 5 – 9-х классов на 2021-2022 учебный год
с использованием оборудования центра «Точка роста»
(рассчитана на 2 часа в неделю)**

Составитель: Ключева Людмила Ивановна
учитель биологии и химии
высшей квалификационной категории

Пояснительная записка

Внеурочная деятельность является составной частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени учащихся.

Основным преимуществом внеурочной деятельности является представление обучающимся возможности широкого спектра занятий, направленных на их развитие и осуществление взаимосвязи и преемственности общего и дополнительного образования в школе и воспитания в семье, для выявления индивидуальности ребёнка. В школе учащиеся получают объем знаний, определенный рамками образовательной программы, конкретной учебной дисциплины. Развитию интеллектуальной одаренности учащихся могут способствовать занятия в системе внеурочной воспитательной работы, организованной при кабинете биологии. Применение игровой методики для развития интеллекта позволит школьникам самостоятельно получать более глубокие знания по отдельным, интересным для них темам, демонстрировать их в интеллектуальных соревнованиях.

При реализации данной программы будет задействовано оборудование центра «Точка роста».

Направление: общеинтеллектуальное.

Актуальность программы

Общебиологические знания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам не наделать ошибок, ведущих к катастрофе. Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их - это основа организации внеурочной деятельности по предмету биология, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Внеурочная деятельность по биологии организуется для обучающихся 5 - 9-х классов. Среди отличительных особенностей данной программы можно назвать следующие: охватывает большой круг естественно - научных исследований и является дополнением к базовой учебной программе общеобразовательной школы.

Таким образом, новизна и актуальность программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей.

Занятия позволят школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии и экологии, так как программа предусматривает участие школьников в предметных олимпиадах и конкурсах.

Цель: формирование у учащихся интереса к изучению живых организмов, так как много интересной информации остается за страницами учебника.

Задачи программы:

Образовательные

- расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека.
- способствовать популяризации у обучающихся биологических знаний.
- знакомить с биологическими специальностями.

Развивающие

- развитие навыков наблюдения за биологическими объектами, сравнения.
- развитие навыков общения и коммуникации.
- развитие творческих способностей ребенка.
- формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.

Воспитательные

- воспитывать интерес к миру живых существ.
- воспитывать ответственное отношение к порученному делу.

Отличительные особенности курса

Деятельность школьников при изучении курса «Занимательная биология» имеет отличительные особенности:

имеет практическую направленность, которую определяет специфика содержания и возрастные особенности детей;

групповой характер работ будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение, распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др.;

работа с различными источниками информации обеспечивает формирование информационной компетентности, связанной с поиском, анализом, оценкой информации;

реализует задачу выявления творческих способностей, склонностей и одаренностей к различным видам деятельности.

Сроки реализации

Программа рассчитана для обучающихся 5- 9-х классов, срок реализации - 1 год. 2 часа в неделю. Всего 68 часов.

Формы занятий

Формы занятий внеурочной деятельности: беседа, игра, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, лабораторные и практические работы, доклад, выступление, выставка, экскурсии, участие в конкурсах, и т.д. Данные формы работы дают детям возможность максимально проявлять свою активность, изобретательность, творческий и интеллектуальный потенциал и развивают их эмоциональное восприятие.

Планируемые результаты

Личностные результаты:

- знания основных принципов и правил отношения к живой природе;
- познавательный интерес к изучению живой природы;
- интеллектуальные умения (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы).

Метапредметные результаты:

- умение работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- Выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение).
- Необходимость защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами.
- Классификация - определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе.
- Объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы.

- Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения.
 - Овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
2. В ценностно-ориентационной сфере:
 - Знание основных правил поведения в природе.
 - Анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.
 3. В сфере трудовой деятельности:
 - Знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии.
 - Соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальной иглой, лупой, микроскопом).
 4. В эстетической сфере:
 - Овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Формы контроля

текущий контроль
зачетный практикум
обобщающий (итоговый) контроль в форме презентации результатов проведенных исследований.

Возможные результаты:

составление памяток, листовок, буклетов, альбомов, газет, коллажа, коллекций, макетов, моделей, плакатов, серий иллюстраций, фотоальбомов, рисунков.
грамоты, сертификаты, дипломы за участие в различных конкурсах, олимпиадах.

Содержание курса

Каждое занятие построено на том, что ученик может почувствовать себя в роли ученого биолога, занимающегося различными направлениями биологии.

Я – исследователь.

Правила поведения в кабинете. Методы изучения биологических объектов.
Увеличительные приборы. Микроскоп. Устройство микроскопа, правила работы с ним.
Овладение методикой работы с микроскопом.

Лабораторная работа «Устройство микроскопа»

Я – цитолог.

Клетка – структурная единица живого организма. Клетка: строение, состав, свойства.
Микропрепараты. Методы приготовления и изучение препаратов «живая клетка», «фиксированный препарат». Изучение бактериальной клетки. Изучение растительной клетки. Изучение животной клетки. Половые клетки растений. Споры. Половые клетки животных.

Лабораторные работы: «Строение растительных клеток», «Приготовление препарата кожицы лука, мякоть плодов томата, яблока, картофеля и их изучение под микроскопом».

Я – миколог.

Многочлеточные и микроскопические грибы. Влияние различных факторов на образование плесени. Значение грибов.

Лабораторные работы: «Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом», «Выращивание плесени, рассматривание её под микроскопом»,

Доклад «Значение плесневых грибов в природе и в жизни человека»

Я – ботаник.

Ботаника – наука о растениях. Общие признаки растений. Отделы растений. Лекарственные растения и правила их сбора. Растения – рекордсмены. Опасные и полезные растения.

Исследовательские работы: «Растения в государственной символике», «Растения в мифах, легендах и сказках»

Я – зоолог.

Зоология – наука о животных. Животные – рекордсмены. Гиганты моря и карлики в мире животных. Ядовитые животные. Протозоология – наука об одноклеточных животных организмах.

Исследовательские работы: «Животные в мифах, легендах и сказках», «Животные в государственной символике».

Лабораторная работа «Рассматривание простейших под микроскопом».

Я – эколог.

Что изучает экология. Экологические факторы.

Виртуальное путешествие по заповедным местам России.

Игра «Кто где живет».

Я – анатом.

Опора и движение организма. У истоков изучения скелета. Общий план скелета человека и животных. Пропорции тела. Рост человека.

Практическая работа: Освоение навыков формирования правильной осанки, походки, посадки за партой.

Я – гистолог.

Понятие «ткань». Растительные ткани: покровная, проводящая, механическая, основная (различные виды паренхимы), образовательная. Животные ткани: эпителиальная и ее разновидности, соединительная (кровь, хрящ, кость, рыхлая волокнистая), мышечные ткани (скелетная, гладкая, сердечная), нервная.

Лабораторные работы «Изучение строения растительных тканей», «Изучение строения тканей животных и человека».

Я – физиолог

Нервная система. Строение и функции спинного и головного мозга. Творцы науки о мозге. Анализаторы. Общие свойства анализаторов. Мой темперамент и характер.

Гигиена питания. Десять модных диет или как правильно питаться

Витамины. Забытое открытие Н.И. Лунина. Кожа. Кожные заболевания. Гигиена кожи.

Дыхание. Как надо дышать. Вред курения.

Практические работы: «Изучение типов темперамента и характера школьников», «Составление суточного рациона», «Определение продолжительности задержки дыхания в покое и после дозированной нагрузки».

Я – иммунолог.

Кровь. Красные клетки крови. Защитные свойства крови. Что такое иммунитет? Великая сила иммунитета. И. Мечников - рыцарь борьбы с болезнями. Антибиотики. Восполнение потерь крови. Совместимость и несовместимость. Кровообращение. Движение крови в сосудах. Давление крови. Сердце. Работоспособность сердца. Болезни и лечение сердца.

Практическая работа: «Измерение артериального давления».

Я – генетик.

Генетика человека. Наследственность и изменчивость. Методы исследования в генетике. Генетические заболевания. Генеалогическое древо.

Практическая работа «Составление генеалогического древа».

Критерии и нормы оценивания

Данный курс не оценивается

Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса

- Словесный;
- Наглядный;
- Практический;
- Метод контроля;
- Объяснительно-иллюстративный;
- Исследовательский;
- Творческий.

Формы подведения итогов

- Участие в конкурсных мероприятиях;
- Выступления детей на занятиях;
- Контрольные занятия;
- Создание различных творческих работ;
- Защита исследовательских работ, проектов.
- Техническое оснащение занятий

Для реализации программы имеется:

Ноутбук, мультимедийный проектор, экран, микроскопы, лупы, оборудование центра «Точка роста», комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	
		Теория	Практические и лабораторные работы
1.	Вводное занятие	1	
2.	Я – исследователь, открывающий невидимое	1	1
3.	Я – цитолог	7	2
4.	Я – миколог	3	2
5.	Я – ботаник	4	
6.	Я – зоолог	4	1
7.	Я – эколог	3	
8.	Я – анатом	4	1
9.	Я – гистолог	7	2
10.	Я – физиолог	8	3
11.	Я – иммунолог	6	1
12.	Я – генетик	4	1
13.	Итоговое занятие (отчеты обучающихся)	2	
	Всего	54	14
	Итого	68	

Учебно-методическое обеспечение

В.П. Александрова, И.В. Болголова. Культура здоровья человека: Практикум с основами экологического проектирования. 8 класс. – М.: Вако, 2015.

М.М. Бондарук, Н.В. Ковылина. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах; 5-11 классы. Волгоград: Учитель, 2005г.

Н.В. Лучник. "Почему я похож на папу". М., «Молодая гвардия», 1969.

В.Левитин. "Удивительная генетика". М., Энанс-книга, 2013.

С.Ю. Афонькин. "Анатомия человека. Школьный путеводитель". Балтийская книжная компания. 2007.

М. Залесский. "Занимательная анатомия для детей, или как устроен человек и его меньшие братья". Росмэн, 1998.

Л.В. Гарибова "В царстве грибов". М.: Лесная Промышленность, 1981, 1998. Под названием "Царство грибов". М.: Дрофа, 2007.

Цингер А.В. Занимательная ботаника: М.: Мир энциклопедий Аванта+: Астрель, 2008;

Н.Ф. Золотницкий. "Цветы в легендах и преданиях". М.: Дрофа-Плюс, 2005

В.Г. Астахова. "Загадки ядовитых растений". М, Лесная промышленность, 1977.

В. Богоров «Жизнь моря» М.: Молодая гвардия, 1954

Альфред Брем «Жизнь животных» М.: Издательство «Терра» 1992

Красная Книга растений и животных Алтайского края.