

МОУ "Средняя общеобразовательная школа № 8"

МОУ "СОШ № 8 "



Семечев В.В.

Приказ № 116/6-26-237
от «27» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности
для обучающихся 5 класса

«Удивительный мир природы»

(с использованием оборудования «Точка роста»)

Составлена:
Таюрской Л.Н.
учителем химии и биологии

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также на основе федеральной рабочей программы воспитания и с учётом концепции преподавания учебного предмета «Биология» в образовательных организациях Российской Федерации.

Программа направлена на развитие общекультурной компетентности учащихся, расширение и углубление биологических знаний, использование их в практической деятельности; развитие познавательной активности и самостоятельности, наблюдательности, творческих способностей учащихся, формирование представлений о профессиях, связанных с биологией.

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 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, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Среди отличительных особенностей данной образовательной программы можно назвать следующие:

- охватывает большой круг естественнонаучных исследований и является дополнением к базовой учебной программе общеобразовательной школы;
- добавлен раздел изучения особенностей природы Иркутской области (растительный и животный мир, природоохранная деятельность);

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 перед учащимися школы, так как предполагается демонстрация осуществлённых проектов.

Курс рассчитан на 35 часов, включает теоретические и практические занятия по экологии, микробиологии, ботанике, зоологии, анатомии и физиологии человека.

Несмотря на то, что вопросы профориентации не являются главной целью, разнообразная деятельность, запланированная на занятиях, возможно, поможет определиться с выбором своей будущей профессии.

Цель программы: сформировать знания о многообразии мира живой природы, о взаимоотношениях между живыми организмами.

Основные задачи программы

Образовательные:

1. Способствовать популяризации у учащихся биологических и экологических знаний;
2. Ознакомить с видовым составом флоры и фауны окрестностей; с редкими и исчезающими растениями и животными местности; с правилами поведения в природе;
3. Познакомить с различными биологическими специальностями;
4. Расширить кругозор, что является необходимым для любого культурного человека.

Развивающие:

1. Развивать навыки по уходу за комнатными растениями;
2. Развивать навыки работы с микроскопом;

3. Развивать навыки общения и коммуникации;
4. Развивать творческие способности ребенка;
5. Развивать умения и навыки по организации исследовательской деятельности;
6. Сформировать основы экологической культуры и чувства ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей;
7. Формировать потребности в здоровом образе жизни.

Воспитательные:

1. Воспитывать интерес к миру живых существ;
2. Воспитывать ответственное отношение к порученному делу;
3. Способствовать укреплению здоровья ребят, посредством общения с природой и проведению массовых мероприятий на свежем воздухе.

Формы организации деятельности учащихся на занятиях

- Проектная деятельность
- Исследовательская деятельность
- Практические занятия
- Экскурсии
- Викторины
- Игра
- Конференция

Методы и приёмы, используемые в работе по программе

Словесно-иллюстративные методы: рассказ, беседа, дискуссия, работа с биологической литературой.

Репродуктивные методы: воспроизведение полученных знаний во время выступлений. Частично-поисковые методы (при систематизации коллекционного материала).

Исследовательские методы (при работе с микроскопом, размножении комнатных растений)

Наглядность: видео-, кино-, диа-, слайдфильмы, микроскопы, компьютерные презентации, биологические коллекции, плакаты, модели и макеты, живые организмы: растения, животные, грибы.

Предметные результаты обучения

Учащиеся научатся:

- объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни;
- характеризовать методы биологических исследований;
- работать с лупой и световым микроскопом;
- узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды клетки;
- соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии.
- существенные признаки строения и жизнедеятельности изучаемых биологических объектов;
- основные признаки представителей царств живой природы.
- определять принадлежность биологических объектов к одному из царств живой природы;
- устанавливать черты сходства и различия у представителей основных царств;
- различать изученные объекты в природе, на таблицах;
- объяснять роль представителей царств живой природы в жизни человека.
- проводить простейшую классификацию живых организмов по отдельным царствам;
- сравнивать различные среды обитания;
- характеризовать условия жизни в различных средах обитания;
- выявлять черты приспособленности живых организмов к определённым условиям;
- наблюдать за живыми организмами.
- объяснять причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу;
- объяснять роль растений и животных в жизни человека;

- обосновывать необходимость принятия мер по охране живой природы;
- соблюдать правила поведения в природе;

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся будут уметь:

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- систематизировать и обобщать разумные виды информации;
- составлять план выполнения учебной задачи.
- самостоятельно готовить устное сообщение на 2–3 минуты.
- находить и использовать причинно-следственные связи;
- строить, выдвигать и формулировать простейшие гипотезы;
- работать в соответствии с поставленной задачей;
- участвовать в совместной деятельности;

Личностные результаты обучения,

Учащиеся научатся:

- формированию ответственного отношения к обучению;
- формированию познавательных интересов и мотивов к обучению;
- формированию навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
- осознанию ценности здорового и безопасного образа жизни;
- формированию основ экологической культуры.

Формы организации контроля и оценки качества знаний

- Смотр знаний, умений и навыков (викторина, интеллектуальная разминка и прочее).
- Дискуссия.
- Проектно-исследовательская работа.
- Конференция.
- Творческий отчет об экскурсии, о проведении опыта, наблюдения.
- Отчетная выставка.

Содержание программы

5 класс

1. Природа под микроскопом: Методы изучения природы: наблюдение, описание, опыт. Правила безопасности при работе в кабинете биологии и на пришкольном участке, оказание первой помощи. Исследования природы с помощью микроскопа. Правила работы с микроскопом. Приготовление микропрепаратов. Особенности и разнообразие бактерий. Строение клеток растений и животных, их сходства и различия.

Практические работы:

1. Правила безопасности при работе в кабинете биологии и на пришкольном участке.
2. Оказание первой помощи.
3. Исследования природы с помощью микроскопа.
4. Правила работы с микроскопом.
5. Приготовление микропрепаратов.

Использование оборудования Центра «Точка роста»: цифровой микроскоп, микроскоп световой, микропрепараты, электронные таблицы и плакаты, лабораторное оборудование.

2. Осенние явления в природе: Сезонность в природе. Фотопериодизм. Осень в жизни растений и животных. Осенние пейзажи. Грибное царство. «Тихая охота». Правила сбора и переработки грибов. Первая помощь при отравлении грибами.

Практические работы:

6. Сбор осенних листьев и оформление гербария.
7. Фотосессия осенних пейзажей.

8. Съедобные и ядовитые грибы. Определение с помощью атласов

9. Правила сбора и переработки грибов.

10. Первая помощь при отравлении грибами.

11. Оформление памятки о правилах сбора грибов.

Экскурсия «Осенние пейзажи»

Использование оборудования Центра «Точка роста»: электронные таблицы и плакаты

3. Зеленый мир. Мир растений. Роль растений в природе и жизни человека. Тайны жизни растений. Съедобные и ядовитые растения. Лекарственные растения.

Практические работы:

12. Съедобные и ядовитые растения. Изготовление буклетов.

13. Лекарственные растения. Рассматривание гербария.

14. Определение растений с помощью определителей и атласов.

Экскурсия «Многообразие растений» (виртуальная)

Использование оборудования Центра «Точка роста»: гербарии, электронные таблицы и плакаты.

4. Мир животных. Мир животных. Мир беспозвоночных животных. В мире позвоночных животных. Животные в жизни человека.

Практические работы:

15. Определение членистоногих по рисункам и коллекциям.

16. Рассматривание чучел позвоночных животных.

17. Определение животных своей местности по атласам.

Использование оборудования Центра «Точка роста»: цифровой микроскоп, микроскоп световой, коллекции членистоногих, чучела птиц, электронные таблицы и плакаты.

5. Организм человека.

Как появился человек. Особенности строения человека.

Функциональные пробы и исследования работы организма человека. Особенности ВНД человека. Факторы здоровья человека. Влияние вредных привычек на здоровье.

Практические работы:

18. Функциональные пробы и исследования работы организма человека (определение пульса, роста, веса).

19. Факторы здоровья человека. Влияние вредных привычек на здоровье (работа с рисунками и справочниками).

Использование оборудования Центра «Точка роста»: цифровая лаборатория по физиологии (датчик ЧСС, артериального давления (пульса), силомер)

6. Эволюция природы.

Доказательства эволюции. Первые «живые» в океане. Завоевание суши. История динозавров.

Необыкновенные предки современных теплокровных. Эволюция сегодня и завтра

Практические работы:

20. Изучение древних организмов по видеосюжетам.

21. История динозавров

Использование оборудования Центра «Точка роста»: электронные таблицы и плакаты

7. Весна в природе.

Признаки весны. Весна в жизни растений. Способы вегетативного размножения растений.

Основы растениеводства. Особенности выращивания рассады и комнатных растений.

Практические работы:

22. Способы вегетативного размножения растений.

23. Проращивание семян.

24. Выращивание рассады.

Использование оборудования Центра «Точка роста»: цифровая лаборатория по экологии

8. Природа под охраной.

Экологические проблемы. Методы охраны природы. Природоохранные территории. Секреты перелетных птиц. Международный День птиц.

Экологическое состояние школьной территории. Экологическая тропа. Экологические проекты.

Экологическая акция «Дни защиты от экологической опасности»

Практические работы:

25. Экологическое состояние школьной территории.

26. Создание экологической тропы.

27. Экологическая акция «Дни защиты от экологической опасности»

Использование оборудования Центра «Точка роста»: цифровая лаборатория по экологии (датчик рН, датчик электропроводности, прибор для определения содержания кислорода, углекислого газа)

9. Здоровье человека и окружающая среда.

Экологические проблемы. Методы охраны природы. Природоохранные территории. Влияние загрязнений среды на здоровье человека. Здоровье и среда жизнедеятельности человека.

Культура питания. Анализ состава пищевых продуктов. Здоровый образ жизни.

Практические работы:

28. Анализ состава пищевых продуктов.

29. Влияние загрязнений среды на здоровье человека.

Использование оборудования Центра «Точка роста»: датчик нитрат-ионов, датчик определения угарного газа.

Тематический план

№	Тема	Количество занятий		
		Всего часов	В том числе аудиторных	В том числе неаудиторных
1	Природа под микроскопом	4	2	2
2	Осенние явления в природе	5	2	3
3	Зеленый мир	3	1	2
4	Мир животных	4	2	2
5	Организм человека	3	2	1
6	Эволюция природы	4	1	3
7	Весна в природе	3	1	2
8	Природа под охраной	5	2	3
9	Здоровье человека и окружающая среда	4	2	2
	Всего	35	15	20

18	Функциональные пробы и исследования работы организма человека. Особенности ВНД человека	1	Беседа. Практическая работа №18.
19	Факторы здоровья человека. Влияние вредных привычек на здоровье	1	Исследовательская работа с рисунками и справочниками. Практическая работа №19
	6. Эволюция природы.	4	
20	Доказательства эволюции. Первые «живые» в океане.	1	Вводная лекция с элементами беседы .
21	Завоевание суши.	1	Беседа. Поисково-исследовательская работа Практическая работа №20
22	История динозавров. Необыкновенные предки современных теплокровных.	1	Практическая работа №21
23	Эволюция сегодня и завтра	1	Подготовка мини проектов
	7. Весна в природе.	3	
24	Признаки весны. Весна в жизни растений.	1	Вводная лекция с элементами беседы. Стихи. Загадки.
25	Способы вегетативного размножения растений.	1	Беседа. Практическая работа №22,23
26	Вырастить растение своими руками. Основы растениеводства. Выращивание рассады овощных и комнатных растений	1	Проектная деятельность Практическая работа №24
	8. Природа под охраной.	5	
27	Экологические проблемы. Методы охраны природы. Природоохранные территории. Секреты перелетных птиц. Международный День птиц.	1	Вводная лекция с элементами беседы. Выбор проекта.
28	Охрана природы	1	Экскурсия.
29	Экологическое состояние школьной территории.	1	Практическая работа №25 фоторепортаж
30	Создание экологической тропы.	1	Практическая работа №26
31	Экологические проекты. Экологическая акция «Дни защиты от экологической опасности»	1	Исследовательская работа. Практическая работа №27
	9. Здоровье человека и окружающая среда.	4	
32	Здоровье и факторы риска болезни. Здоровье и наследственность Культура питания. Анализ состава пищевых продуктов	1	Вводная лекция с элементами беседы. Практическая работа №28
33	Влияние загрязнений среды на здоровье человека.	1	Беседа. Практическая работа №29.
34	Работа над проектами	1	Работа над проектами
35	Итоговое отчетное занятие по курсу	1	Конкурс проектов. Конференция.

Список литературы для учителя:

1. Величковский Б. Т., Кирпичев В. И., Суравегина И. Т. Здоровье человека и окружающая среда. Учебное пособие. М.: Новая школа, 1997.
2. Ивахненко М. Ф., Корабельников В. А. Живое прошлое Земли: Кн. Для учащихся. - М.: Просвещение, 1987.
3. Мажуга П. М., Хрисанфова Е. Н. От вероятного - к очевидному. - К.: Молодь, 1989.
4. Миноранский В. А. Казадаев А. А. Редкие и исчезающие виды животных Ростовской области: Методическое пособие для учителя. - Ростов-на-Дону: Изд-во облИУУ, 1995.
5. Нагорный Б. А. Твой край родной: Занимательное краеведение в вопросах и ответах. - Ростов-на-Дону: Кн. Изд-во, 1988.
6. Основы медицинских знаний учащихся: Проб. Учеб. Для сред. Учеб. Заведений под ред. М. И. Гоголева. - М.: Просвещение, 1991.
7. Удивительная планета Земля. Под ред. Н. Ярошенко. - ЗАО "Издательский Дом Ридерз Дайджест", 2003.
8. Федяева В. В., Абрамова Т. И. Редкие и исчезающие виды растений Ростовской области: Методическое пособие для учителя. - Ростов-на-Дону: Изд-во облИУУ, 1995.
9. Я познаю мир: Загадочные животные: Дет. Энцикл. / Н. Н. Непомнящий. - М.: ООО "Издательство АСТ", 2003.

Список литературы для обучающихся :

1. Горлов А.А. Жить в согласии с природой. – М., 2003
2. Каневский З. Крик о помощи // Знание – сила, 1990. - №1
3. Лаптев Л.П. Азбука закаливания. -:ФиС, 1998
4. Мурманцев В.С., Юшкин Н.В. Человек и природа. – М.: 2001

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ

1. [abc-24.info>самые-интересные-животные-мира/](http://abc-24.info/samye-interesnye-zhivotnye-mira/)
2. [fishki.net>26168-strannye-i-redkie-zhivotnye-61...](http://fishki.net/26168-strannye-i-redkie-zhivotnye-61...)
3. [krrot.net>самые-необычные-растения-мира/](http://krrot.net/samue-neobuchnye-rasteniya-mira/)
4. [zen.yandex.ru>Яндекс.Дзен>...-необычные-растения-в...](http://zen.yandex.ru/Яндекс.Дзен/>...-neobychnye-rasteniia-v...)
5. [bugaga.ru>Это интересно>...unikalnye-rasteniya.html](http://bugaga.ru/Это-интересно/>...unikalnye-rasteniya.html)