

муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №99
имени дважды Героя Советского Союза А.Г. Кравченко
Тракторозаводского района Волгограда»

«Рассмотрено»
на заседании МО
учителей естественных наук
МОУ СШ №99
Протокол № 1
от «29» августа 2024 г
Руководитель МО
Т.П. Евтушенко /Евтушенко Т.П./

«Согласовано»
Методист
МОУ СШ №99
С.В. Донцова /Донцова С.В./
«30» августа 2024 г



Директор МОУ СШ №99
А.В. Боронин /Боронин А.В./
2024 г.

Учебный курс

«Человек и природа»
для учащихся 7-8 классов

Направление: общеинтеллектуальное

Составитель курса:
Куш Александр Андреевич

2024 г.

Программа учебного курса « Человек и природа». (для учащихся 7-8 классов)

Пояснительная записка.

В связи с профилизацией школьного образования появилась необходимость более ранней предпрофильной подготовки учащихся, что будет способствовать развитию их познавательного и исследовательского интереса в области биологии и других естественных наук. Наше развивающееся общество нуждается в компетентных специалистах, обладающих элементами научной деятельности и творческого поиска. Кружковая работа имеет прекрасную возможность в создании благоприятных условий для проявления творческих способностей, наличие возможности для самореализации учащихся в неформальной обстановке.

Программа учебного курса «Человек и природа» направлена именно на реализацию таких способностей ребят. Программа учебного курса разработана для учащихся 7-8 классов и способствует расширению и углублению знаний по биологии.

Актуальность программы обусловлена возрастающей ролью биологии в жизни человека, необходимостью популяризации этих знаний среди населения и привлечения подрастающего поколения к решению глобальных проблем человечества, основываясь на биологических знаниях, а не на умозрительных заключениях, чтобы не навредить биосфере и человеку, как части природы и общества.

Цель: Расширить знания по биологии, привить интерес к предметам естественно-математического цикла и побудить к выбору естественнонаучного профиля обучения в дальнейшем.

Задачи:

- вызвать чувство любви к природе, к растениям, животным и человеку как части её;
- помочь увидеть, понять и осознать красоту природы, научить заботиться о ней;
- показать необходимость использования знаний различных наук для объяснения биологических процессов и явлений;
- развить способность применять свои знания в нестандартных ситуациях, решении практических задач;
- продолжить формирование умений работать с дополнительной литературой, оформлять рефераты, разрабатывать проекты;
- развить интерес к исследовательской работе.

Программа учебного курса «Человек и природа» включает 34 часа (1 час в неделю), включает в себя 8 тем, предусматривающих изучение различных биологических объектов во взаимосвязи с живой и неживой природой, а так же роль биологической науки в других областях знаний и ориентирована на учащихся 7-8 классов средней общеобразовательной школы. Она разработана исходя из необходимости расширения знаний и навыков ребят в связи с изменением структуры образовательных программ и уменьшением времени на изучение материала в школьном курсе биологии, и призвана развивать у учащихся любознательность, наблюдательность, самостоятельность, а также формировать нравственность и духовность.

Программа предусматривает реализацию межпредметных связей с дисциплинами: ботаника, зоология, гигиена, психология, физика, математика.

Формами организации занятий являются: индивидуальные исследования и консультации, диспуты, лекции, викторины, просмотр научно-популярных фильмов и чтение статей с последующим обсуждением.

Форма отчётности: выступления учащихся на конференциях, диспутах.

Результативность: выбор учащимися естественно - научного профиля обучения.

Тематический план

№ п/п	Тема	Всего часов
1.	Введение. Психология научного творчества.	1
2.	Правила работы над рефератом, проектом.	2
3.	Абиотические факторы среды, их влияние на жизнь растений, животных и человека.	6
4.	Взаимосвязи между живыми организмами, населяющими планету Земля.	6
5.	Человек как часть природы, его физиологические способности и возможности.	6
6.	Здоровье- богатство во все времена.	5
7.	Применение биологических знаний в науке, технике и других областях знаний.	5
8.	Здоровье планеты в руках человека	2
9.	Итоговое занятие.	1
10	Итого:	34

Содержание программы

Тема 1. Введение. Психология научного творчества. (1ч.)

- Культура научного мышления, фундамент которого - система научных знаний.
- Методы научного познания.
- Логика научной деятельности.
- Процесс научного познания, методы. Качества творческой личности.

Тема 2. Правила работы над рефератом, проектом. Оформление результатов работ (реферата, портфолио проекта). (2ч)

- Выбор объекта исследования, формулировка проблемы, гипотезы, цели и задач исследования.
- Подбор и анализ литературы.
- Проведение эксперимента, исследований.
- Обработка результатов исследования.
- Представление результатов исследования.

Тема 3. Абиотические факторы среды, их влияние на жизнь растений, животных и человека. (6ч)

- Вода, её роль в жизни организмов.
- Озоновый слой-значение для живой оболочки планеты.
- Радиационное излучение, его польза и вред.
- Наследственность, причины мутаций в природе.
- Температурный режим природы (холод, жара), его влияние на живые организмы.
- Анабиоз. Биоритмы.
- Практическая работа: «Космическая биология» - ролевая игра.

Тема 4. Взаимосвязи между живыми организмами, населяющими планету Земля. (6ч)

- Взаимодействие живых организмов в природе.
- Паразитизм, симбиоз и др.
- Практические работы: Чтение с обсуждением статьи «Тихая поступь рыси».
- Просмотр видеофильма о жизни волков.
- Семинар на тему: «Стайное поведение животных».
- Значение зубов в живой природе.
- Мини- конференция на тему: «Моя любимая книга о животных».

Тема 5. Человек как часть природы, его физиологические способности и возможности. (6ч)

- Возможности человека как представителя живой природы.
- Йога- реальность и мифы. Экстрасенсорные возможности человека.
- Гипноз. Паранормальные явления.

- Музыкальный слух, курьёзы звука и слуха. Талант.
- «Вампиризм»- болезнь или легенда.
- Практическая работа: Дискуссия на тему: «Человек-царь природы?».

Тема 6. Здоровье – богатство во все времена.(5ч)

- Биология и философия здорового образа жизни. Физкультура, спорт, гимнастика, зарядка.
- Пищевые добавки. Дикорастущие растения в питании человека.
- Лекарственные растения. Ядовитые растения и животные.
- Практические работы: Игра - путешествие: «Мой дом - моя крепость?».

Тема 7. Применение биологических знаний в науке, технике и других областях знаний.(5ч)

- Объяснение с точки зрения физики, химии, математики и др. наук явлений, происходящих в живых организмах.
- Достижения биохимии.
- Биофизика.
- Применение нанотехнологий в биологии и медицине.

Тема 8. Здоровье планеты в руках человека. (2ч)

- Земля- планета жизни.
- Практические работы: Просмотр и обсуждение видеофильма «Хранители природы» о экологических катастрофах и природных катаклизмах.
- Викторина «Клуб эрудитов».•

Тема 9. Итоговое занятие.(1ч)

- Научная конференция. Подведение итогов работы кружка. Награждение ребят, активно участвовавших в работе кружка и предоставивших самые интересные работы по выбранной ими теме исследования.

Поурочное планирование

Дата		№ п/п	Название тем курса	Всего часов	Содержание занятия
план	факт				
			Тема 1. Введение. Психология научного творчества	1	
		1	Культура научного мышления, фундамент которого - система научных знаний.	1	Знакомства с методами научного познания, логикой научной деятельности. Определение процесса научного познания, методов. качества творческой личности
			Тема 2. Правила работы над рефератом, проектом. Оформление результатов работ (реферата, портфолио проекта)	2	
		2	Выбор объекта исследования, формулировка проблемы, гипотезы, цели и задач исследования	1	Подбор и анализ литературы с обучающимися по тематике, проведение эксперимента, исследований
		3	Обработка результатов исследования	1	Обсуждение способов представления результатов исследования
			Тема 3. Абиотические факторы среды, их влияние на жизнь растений, животных и человека.	6	
		4	Вода, её роль в жизни организмов	1	Разные виды воды, влияние воды на живые растительные и животные организмы
		5	Озоновый слой-значение для живой оболочки планеты	1	Экологические проблемы человечества, причины возникновения проблем с озоновым слоем, последствия разрушения озонового слоя
		6	Радиационное излучение, его польза и вред	1	Применение радиационных лучей в медицине, негативное влияние различных видов излучения на живой организм
		7	Наследственность, причины мутаций в природе	1	Понятие наследственности, хромосомные и геномные мутации, причины возникновения мутаций и мутагенные факторы влияющие на них
		8	Температурный режим природы (холод, жара), его влияние на живые организмы	1	Климатические зоны планеты, влияние температур на адаптации животных организмов к различным условиям среды
		9	Анабиоз. Биоритмы	1	

			Тема 4. Взаимосвязи между живыми организмами, населяющими планету Земля	6	
		10	Взаимодействие живых организмов в природе	1	Типы взаимодействия живых организмов в различных сообществах и влияние друг на друга
		11	Паразитизм, симбиоз	1	Значение паразитизма и симбиоза в природе
		12	Практические работы: «Тихая поступь рыси»	1	Чтение с обсуждением статьи
		13	Просмотр видеофильма о жизни волков	1	Обсуждение фильма с учащимися, подготовка к семинару
		14	Семинар на тему: «Стайное поведение животных»	1	Выступление обучающихся и последующее обсуждение и разбор отдельных моментов
		15	Значение зубов в живой природе	1	Виды зубов у разных животных и их функции
			Тема 5. Человек как часть природы, его физиологические способности и возможности	6	
		16	Возможности человека как представителя живой природы	1	Достижение человечества в истории, выдающиеся люди и их таланты
		17	Йога- реальность и мифы. Экстрасенсорные возможности человека	1	Польза и вред йоги, особенности экстрасенсорики, биологические поля человека и животных
		18	Гипноз. Паранормальные явления	1	Понятие гипноза, механизм воздействия на мозг человека, примеры проявления паранормальных явлений и способностей
		19	Музыкальный слух, курьёзы звука и слуха. Талант	1	Строение слухового анализатора, восприятие звуковой волны в разных ситуациях, способности человека (врожденные и приобретенные)
		20	«Вампиризм»- болезнь или легенда	1	Мифы о вампиризме, животные вампиры, анатомические особенности
		21	Практическая работа: Дискуссия на тему: «Человек- царь природы?».	1	Обсуждение экологических проблем планеты и отношение человека к природе в современных реалиях
			Тема 6. Здоровье – богатство во все времена	5	
		22	Биология и философия здорового образа жизни. Физкультура, спорт, гимнастика, зарядка	2	Биологические понятия с точки зрения философии. Польза и вред физических упражнений

		23	Пищевые добавки. Дикорастущие растения в питании человека	1	Виды пищевых добавок, запрещенные пищевые добавки, влияние на здоровье человека, разновидности съедобных дикорастущих растений
		24	Лекарственные растения. Ядовитые растения и животные	1	Применение лекарственных растений, способы выращивания и виды. Разновидности ядовитых растений и животных Земли, их опасность для человека и методы противодействия
		25	Практические работы: Игра - путешествие: «Мой дом - моя крепость?»	1	
			Тема 7. Применение биологических знаний в науке, технике и других областях знаний	5	
		26	Объяснение с точки зрения физики, химии, математики и др. наук явлений, происходящих в живых организмах	1	Виды физических. Химических и биологических явлений в организме человека, их влияние на наше состояние
		27	Достижения биохимии	1	Разработки биохимической промышленности и их использование в современном обществе
		28	Биофизика	1	Понятие биофизики и ее применение в повседневной жизни
		29	Применение нанотехнологий в биологии и медицине	2	Нанотехнологические разработки, их влияние на развитие медицинской и биологической промышленности
			Тема 8. Здоровье планеты в руках человека	2	
		30	Земля- планета жизни	1	Биологическое разнообразие на нашей планете и путь который она прошла для его достижения
		31	Практические работы: «Хранители природы» о экологических катастрофах и природных катаклизмах	1	Просмотр и обсуждение видеофильма
			Тема 9. Итоговое занятие	1	
		32	Научная конференция. Подведение итогов работы кружка. Награждение ребят, активно участвовавших в работе кружка и предоставивших самые интересные работы по выбранной ими теме исследования	1	

Информационные ресурсы

1. Касаткина Н.А., Внеклассная работа по биологии. Волгоград. Издательство «Учитель».
2. Педагогическая логика. Специальное приложение к журналу «Лицейское и гимназическое образование». Метод проектов в школе. 2003-2004 уч. год.
3. Пенни Пирс Путь интуиции. Москва. АСТ Астрель. 2006 г.
4. Большаков А.П. Биология (занимательные факты и тесты). Санкт-Петербург. Паритет. 1999г.
5. Жукова Т.И. Часы занимательной зоологии. Москва. «Просвещение». 1973г.
6. Бондарук М.М., Ковылина Н.В. Занимательные материалы и факты по анатомии и физиологии человека в вопросах и ответах. (8-11кл.) Волгоград. «Учитель».2007г.
7. Коробкин В.И., Передельский Л.В. Экология. Ростов на Дону. Феникс.2006г.
8. Богословский В.В., Ковалёва А.Г., Степанова А.А. Общая психология. Москва. «Просвещение».1981г.
9. Журнал «Биология в школе».2007г.
10. Журнал в журнале «Учителю экологии».2007 г.
11. Ошмарин А.П., Ошмарина В.И. Экология (школьный справочник). Ярославль. «Академия развития». 1998 г.
12. Рон Роберт Дэвид Грум . Парапсихология. Санкт-Петербург «прайм Еврознак». Москва. «Олма-пресс».2003г.
13. Блудов М.И. Беседы по физике. Москва. Просвещение. 1984 г.
14. Перельман Я.И. «Занимательная физика Наука». Москва.1972г.
15. Скурихин И.М., Нечаев А.П. Всё о пище с точки зрения химика. Москва. «Высшая школа». 1991г.