

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Республики Татарстан
Исполнительный комитет Арского муниципального района Республики Татарстан
МБОУ «Нусинская ООШ»

«Рассмотрено»
Руководитель МО
_____/Мустафина Г. Б./
Протокол №1
от 26 августа 2024 г.

«Согласовано»
Заместитель директора
_____/Сафиуллина Г.К./
28 август 2024 г.

«Утверждаю»
Директор школы

/Бадертдинов В.Х./
Приказ № 172
от 29 августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному курсу «Экология и здоровье человека» для обучающихся 8 класса
учителя высшей квалификационной категории
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
«Нусинская основная общеобразовательная школа»
Арского муниципального района Республики Татарстан
Мустафиной Гулюзы Бариевны

Планируемые результаты изучения программы

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- ✓ развитость познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- ✓ убеждённость в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники;
- ✓ самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- ✓ готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- ✓ мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- ✓ формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- ✓ овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, развитие умения предвидеть возможные результаты своих действий;
- ✓ формирование умения воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нём ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- ✓ приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- ✓ развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушать собеседника, понять его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- ✓ освоение приёмов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- ✓ формирование умения работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- ✓ осознание необходимости охраны и изучения природных явлений;
- ✓ оценивание с современных позиций глобальных проблем окружающей среды, стоящие перед человечеством;
- ✓ умение оперировать основными экологическими терминами и понятиями;
- ✓ умение применять на практике полученные знания и умения;
- ✓ умение критически оценивать информацию и уметь отстаивать свою позицию;
- ✓ умение видеть и технологически целесообразно решать реальные экологические проблемы.

Содержание курса

Название разделов и тем	Количество часов для изучения	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся
Основные понятия экологии	9	<p>Необходимость рассмотрения вопросов взаимодействия природы и человека. Связь экологии с физикой и другими науками. Предмет экологии. Основные объекты экологического изучения. Условия среды. Абиотические, биотические, антропогенные факторы. Основные среды обитания живых организмов. Толерантность. Кривая толерантности. Эврибионты и стенобионты. Загрязнение и его виды. ПДК. Ресурсы среды. Популяция. Демографические показатели популяций. Плотность популяции. Продуценты. Первичные и вторичные консументы. Рождаемость и её виды. Смертность. Показатель смертности. Кривая выживания. Конкуренция и её виды. Конкуренция как экологический фактор. Хищничество. Хищники. Хищники первого и второго порядка. Положительное воздействие хищников. Паразитизм. Паразиты. Особенности паразитизма. Паразитоиды. Экологические категории паразитов. Циклы развития и передача паразитов. Сообщество, экосистема, биогеоценоз. Вид и видовой состав. Видовое разнообразие. Жизненная форма. Пищевая сеть и пищевая цепь. Трофический уровень. Посредники трофической цепи. Правило десяти процентов. Пирамида биомасс и пирамида численности.</p>
Человек и биосфера	12	<p>Атмосфера. Атмосферное давление. Измерение атмосферного давления. Газовый состав чистого воздуха. Примеси естественного происхождения. Источники загрязнения атмосферы. Газообразные и парообразные вещества. Аэрозоли. Озон. Возникновение озона. Озоновый слой. Колебания содержания озона. Влияние на озон различных веществ. Попадание «разрушителей озона» в атмосферу. Защита озонового слоя. «Озоновая дыра». Некоторые свойства воды. Гидросфера. Поверхностные и подземные воды. Круговорот воды в биосфере. Пресная вода и её количество на Земле. Потребность людей в пресной воде. Источники пресной воды. Потребление воды современным человеком. Загрязнение природных вод. Токсический эффект наиболее распространенных загрязнителей. Дампинг. Тепловое загрязнение водоемов. Этапы очистки сточных вод. Загрязнение Мирового океана. Нефть и пути попадания нефти в водоемы. Влияние нефтяной пленки на водоемы и борьба с ней. Почва. Основные компоненты почвы. Роль почвы. Загрязнение почв. Способы обработки почвы. Важность охраны почв. Пустыня. Типы, климат, растительность, животный мир пустынь. Приспособительные приемы животных и растений пустынь. Экологические проблемы пустынь. Распространение лесов. Влияние леса на природу. Значение леса. Ресурсы леса. Сведение лесов. Превращение леса в болото. Болота и заболоченные земли. Количество людей на Земле. Демографический взрыв. Демографическая ситуация в России. Некоторые проблемы биосферы. Радиоактивность. Радиация из</p>

		Земли и из космоса. Радоновая опасность. Степени облучения человека. Радиоактивные осадки.
Экология и здоровье человека	7	Неблагоприятные последствия химических загрязнений на организм человека. Хроническое отравление. Канцерогены. Биологическое загрязнение. Возбудители инфекционных заболеваний. Источники инфекции. Звук и шум. Типы шумов. Вредное воздействие шума. Шумовая болезнь. Уровень шума и его единицы. Борьба с шумовым загрязнением. Природные ритмы и их типы. Ахроноз. Биоритмы. Суточные ритмы. Воздействие на организм человека погодных условий. Нормы суточной затраты энергии у людей разных профессий. Нормы питания. Единицы энергетической ценности продуктов. Принципы рационального питания. Опасность нерационального питания. Режим питания школьника. Выделение полимерами продуктов распада в окружающую среду. Источники электромагнитных волн в быту. Опасность бытовой пыли. Негативное влияние ПК на здоровье человека. Домашние «спецоходы». Опасность соседства с человеком крыс, комаров, комнатных мух, муравьёв, ворон. Чернобыльская авария. Преимущества использования АЭС и опасность аварий на АЭС. Суммарное энергопотребление и опасность его роста. Использование тепла Земли и энергии морских проливов. Солнце – главный источник энергии на Земле. Солнце и жизнь на Земле. Солнечная энергия в жизни человека. Использование энергии рек и ветра. Значение экологических знаний в жизни человека. Человечество - неотъемлемая часть биосферы.
Практикум	6	Оценка влияния некоторых видов деятельности человека на лесные сообщества. Определение приспособительных признаков подорожника на различных участках дороги. Экологическая характеристика и оценка своего места жительства и жилища. Предложения по улучшению условий.

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Основные понятия экологии	9			
2	Человек и биосфера	12			
3	Экология и здоровье человека	7			
4	Практикум	6		5	
	Общее количество часов по программе	34	0	5	

Поурочное планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы		
1	Что изучает экология?	1				
2	Условия и ресурсы среды.	1				
3	Энергетический бюджет и тепловой баланс организма.	1				
4	Популяции. Рождаемость и смертность популяций.	1				
5	Экологические взаимодействия. Конкуренция.	1				
6	Хищничество и паразитизм.	1				
7	Сообщество и экосистема.	1				
8	Пищевые цепи.	1				
9	Повторение тему «Основные понятия экологии».	1				
10	Человек и атмосфера.	1				
11	Озоновый слой.	1				
12	Самое важное вещество на Земле.	1				
13	Человек и вода.	1				
14	Сточные воды и очистные сооружения.	1				
15	Нефтяная плёнка на поверхности воды.	1				
16	Почва.	1				
17	Пустыни.	1				
18	Леса и болота.	1				
19	Радиация в биосфере.	1				
20	Сколько людей может жить на Земле?	1				
21	Повторение тему «Человек и биосфера».	1				
22	Химическое загрязнение среды и биологическое загрязнение среды и здоровье человека.	1				
23	Влияние звуков на человека.	1				
24	Питание человека и его здоровье.	1				
25	Экология у нас дома.	1				
26	Неприятные соседи.	1				
27	Опасность роста потребления энергии. Экологичные источники энергии.	1				
28	Обобщающий урок по теме «Экология и здоровье человека».	1				

29	Практическая работа № 1 «Влияние человеческой деятельности на естественные лесные сообщества»	1		1		
30	Практическая работа № 2 Оценка влияния некоторых видов деятельности человека на лесные сообщества.	1		1		
31	Практическая работа № 3 Определение приспособительных признаков подорожника на различных участках дороги.	1		1		
32	Практическая работа № 4 Экологическая характеристика и оценка своего места жительства и жилища.	1		1		
33	Практическая работа № 5 Экологическая характеристика и оценка школы.	1		1		
34	Итоговое занятие	1				
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34		5		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

1. Сборник нормативных документов. Биология \ составитель Э.Д. Днепров, А. Г. Аркадьев. – М.; Дрофа, 2006
2. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии. – М.; «Оникс 21 век», - 2005
3. Медников Б.М. Аксиомы биологии. – М.: Знание, 1982
4. Спрыгин С.Ф. Биология: Подготовка к ЕГЭ: Учебно-методическое пособие - Саратов: Лицей, 2005. - 128 с.
5. Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. и др. Биология: Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. - М: Дрофа, 2004.
6. Валова М.А., Соколова Н.А., Каменский А.А. Биология: Полный курс общеобразовательной средней школы: Учебное пособие для школьников и абитуриентов - М: Экзамен, 2002. - 448 с.
7. А.А.Акулов, А.В.Клинов, К.А.Князев. Методические рекомендации по использованию информационно-коммуникативных технологий в школе естественнонаучного профиля// ВНИК на базе ПГУ. Биология. – Пермь: Изд-во ПРИПИТ, 2004.
8. А.А.Акулов, А.В.Клинов, К.А.Князев. Методические рекомендации по использованию информационно-коммуникативных технологий в цикле естественнонаучных дисциплин в общеобразовательной школе// ВНИК под научным руководством Е.К. Хеннера. - Пермь: Изд-во ПРИПИТ, 2004.
9. Айла Ф., Кайгер Дж. Современная генетика. В 3-х томах. – М.: Мир, 1987.
10. Алексеев С. В., Груздева Н. В., Гущина Э. В. Экологический практикум школьника: Учеб. пособие для учащихся (Элективный курс для старшей профильной школы). - Самара: Федоров: Учебная литература, 2005. - 304 с.
11. Анастасова Л.П. Самостоятельная работа учащихся по общей биологии: Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1989. – 175с.