

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЧУРОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

РАССМОТРЕНО
на заседании МС школы:
Протокол № 5
от « 25 » апреля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы _____
Пантюхина Г.Н.
Приказ №
от « 26 » апреля 2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА»

Срок реализации:
Возраст учащихся:
Автор-составитель:

1 год
10-12 лет
Тазмиева Татьяна Николаевна,
педагог дополнительного образования

село Чур
2024 г.

Пояснительная записка.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Здоровье человека» составлена в соответствии:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

- Приказом Минпросвещения России от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648- 20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года (утвержденная Постановлением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р).

- Распоряжением Правительства УР от 01.08.2022 г. № 842-р «Об утверждении Плана работы и целевых показателей по реализации Концепции развития дополнительного образования детей в УР до 2030 года».

- Положением о структуре, порядке разработки и утверждения дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (Приказ № 44 от « 09.02.2023 г.)

- Положением об организации и осуществлении образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам и иных нормативных правовых документов (Приказ № 44 от « 09.02.2023 г.)

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа под названием «Здоровье человека» отнесена к программам **естественнонаучной направленности.**

Уровень программы – одноуровневый (базовый)

Актуальность. В настоящее время актуальна проблема экологического состояния природы. Эта проблема обострилась вследствие техногенных катастроф и аварий, экологически неграмотного ведения хозяйства (промышленного, лесного, водного, сельского) и безответственного отношения к природе. Нарастание экологического кризиса придает особую актуальность формированию у обучающихся знаний, которые являются научной основой сохранения здоровья людей и охраны окружающей среды.

Педагогическая целесообразность. Данная программа призвана изложить и полнее раскрыть неиспользованные резервы, расширить информационное поле учебного знания. Она позволяет выпускникам начальной школы стать более компетентными в понимании ценности здоровья и его роли в жизни. Курс способствует и практической направленности, выражающейся в обеспечении знаний здоровьесберегающих факторов среды, образа жизни, поведения.

Отличительные особенности и новизна программы. Дополнительная общеразвивающая программа разработана с учетом того, что в школах здоровье человека либо совсем не изучается, либо изучается значительно меньше влияние окружающей среды на человека. В базовом курсе совсем не рассматриваются вопросы о реакциях организма на изменяющиеся условия современной окружающей среды, не рассматривается взаимосвязь здоровья человека и здоровья природы, о правилах экологически безопасного поведения в окружающей среде, особенностях здоровьесберегающего поведения в ситуациях повседневной жизни. Все эти и другие важнейшие, актуальные вопросы предлагает данный курс.

При изучении программы «Здоровье человека» обучающиеся познакомятся со следующими видами профессий: эколог, врач, психолог, фармацевт-провизор, ученый-генетик, диетолог, технолог пищевой промышленности, архитектор.

Открытие центра «Точка роста» на базе МБОУ Чуровской СОШ позволит использовать на занятиях цифровую лабораторию. Широкий спектр датчиков позволяет учащимся знакомиться с параметрами биологического эксперимента не только на качественном, но и на количественном уровне.

Вариативностью содержания является то, что программа предусматривает, в зависимости индивидуальных особенностей обучающихся, включение в план разнообразного набора средств и изменения нагрузок для решения одной или нескольких задач.

Адресат программы. Дополнительная общеразвивающая программа предназначена для работы с детьми 11 лет. Данная программа разработана с учётом возрастных особенностей занимающихся. Количество обучающихся – 12-15 человек.

Объем и срок реализации программы. Программа рассчитана на 1 год обучения – 36 часов.

Преимущества программы.

Дополнительное образование детей – составная (вариативная) часть общего образования, сущностно-мотивированное образование, позволяющее обучающемуся приобрести устойчивую потребность в познании и творчестве, максимально реализовать себя, самоопределившись профессионально и личностно. Дополнительное экологическое образование, как самостоятельный и самоценный вид образования, несет содержание, которое осваивается школьниками за пределами общеобразовательного государственного стандарта, существенно компенсируя школьное базовое. Каждому школьнику предоставляется возможность «погружения» в мир живой природы, возможность быть личностью. Он вправе выбирать вид деятельности, занятия в соответствии со своими интересами, возможностями, способностями, темой. Индивидуальный подход и общение с педагогом в режиме диалога, позволяют продуктивно работать над

своим проектом или исследовательской работой, что способствует воспитанию ассоциативного и вариативного мышления, развитию поисковой активности и творческих способностей у учащихся.

Режим занятий. Занятия проходят один раз в неделю по 1 часу.

Формы обучения: Индивидуальная (подготовка сообщений, помощь в разработке тем исследований, подбор литературы, оказание консультационной помощи); групповая (работа над исследовательскими проектами, эксперименты, полевая практика); групповая (подготовка олимпиад, участие в научно-практических конференциях).

Технологии обучения и их обоснование.

Педагогические технологии, используемые в данном курсе, направлены на формирование и развитие личности, соответствующей запросам общества и способствуют обеспечению достойного уровня и постоянному совершенствованию качества образования. Данные технологии органично сочетаются в рамках урока и во внеурочной деятельности и способствуют достижению поставленных целей и задач.

Технология проблемного обучения. Ставится проблема, обучающиеся подвигаются к её решению.

Технология разноуровневого обучения.

Это обусловлено спецификой предмета: повышенная подготовка, определяющаяся заданной глубиной овладения содержанием учебного предмета; обучение на уровне углубленного изучения предмета для интересующегося, способного учащегося. Обучение происходит на индивидуальном и максимально возможном уровне сложности.

Технология игрового обучения.

Технология игрового обучения способствует повышению интереса учащихся к различным видам учебной деятельности и познавательной активности.

Информационно-коммуникационные технологии.

Использование информационных и коммуникационных технологий открывает новые перспективы и возможности для обучения. ИКТ можно использовать на различных этапах занятия: для проведения экоразминки, на этапе объяснения нового материала, для коррекции знаний, умений, навыков. Использование компьютерных программ позволяет увидеть то, что на обычном уроке невозможно. Поиск и систематизация информации формирует навыки самостоятельной работы, а также навыки владения информационными компьютерными технологиями. При подготовке они используют Интернет-ресурсы, образовательные сайты как информационное поле, позволяющее получить дополнительную оперативную, актуальную информацию по теме занятия. Компьютерные технологии дают возможность увеличить плотность урока,

качество изученного материала, повысить темп урока, логику рассуждений, эффективно провести проверку усвоенных знаний, развивать творческие компетентности обучающихся.

Технологии метода проектов

Проект предполагает разработку замысла, предварительного, предположительного поиска ответа на вопрос, решения проблемы разным способом. Метод проектов реализует главный смысл и назначение обучения – создает условия для сотрудничества в сообществе исследователей, тем самым помогает учащемуся стать талантливым учеником.

При реализации программы применяется конвергентный подход, взаимопроникновение и взаимовлияние различных предметных областей (химия, физика, биология), конвергентные технологии (когнитивные технологии).

Цель программы. Ознакомление учащихся с особенностями взаимодействия человека и природы, с влиянием естественной среды и антропогенной среды на здоровье человека.

Задачи:

1. Повышение экологической грамотности учащихся
2. Формирование у учащихся устойчивого осознания необходимости знаний о здоровье, как самом ценном даре, о бережном, грамотном отношении к здоровью, а также среде жизни.
3. Развивать у учащихся умение осуществлять познавательную, коммуникативную, практико-ориентированную деятельность в конкретной экологической ситуации.
4. Формирование умений определять связи между правом человека на здоровье и обязанностью ответственного отношения к своему здоровью

Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение	2	2		-
2	Антропогенная среда и здоровье человека	10	10	-	-
3	Среда жизнедеятельности человека	16	14	2	конференция

4	Здоровый образ жизни	5	3	2	
5	Заключение	3	3		Тестовый опрос
	Итого	36	32	4	

Содержание

I. Введение. Теория: Естественная среда и здоровье человека. Связь между природными условиями и здоровьем человека. Качество воды, воздуха, почв, климатические условия, то, от чего зависит здоровье, трудоспособность и долголетие человека. Экологический туризм. Климат, характеристика климатических факторов. Микроклимат. Влияние на организм климатических факторов. Экстремальные условия.

II. Антропогенная среда и здоровье человека

Теория: Современное состояние природной среды. Атмосфера как часть природной среды. Загрязнение атмосферы. Последствия загрязнения атмосферы. Кислотные дожди. Накопление вредных для здоровья веществ в пресной воде, почве, растениях, человеке. Охрана вод, почв. Радиация в биосфере. Экологические проблемы и как с ними бороться. Растения и здоровье человека. Загрязнение пестицидами продуктов питания. Их классификация.

III. Среда жизнедеятельности человека

Теория: Образ природы в культуре России. Ландшафт как фактор здоровья. Природа биологических ритмов. «Совы» и «Жаворонки». Погода и самочувствие. Здоровье и болезнь. Здоровье и факторы риска болезни. Жизнедеятельность здорового человека. Экскурсия в лес. Как получить заряд энергии от дерева. Найди свое дерево. Лечение плашками деревьев. Легенда о друидах. Ядовитые лекарственные растения и их применение. Поселение как среда жизни. Среда жилого помещения. Конференция на тему: «Мой дом – моя крепость». Опасность химического отравления. Влияние звуков на здоровье человека. Шум и здоровье человека. Исследовательская работа на тему «Шум – источник заболеваний. Профилактика «шумовых» болезней. Природная среда – источник инфекционных заболеваний. Не инфекционные эндемические заболевания. Лихорадка Западного Нила.

Практические работы:

№1 «Определение влияния образа жизни на состояние здоровья».

№2. «Факторы жилой среды. Экологический паспорт нашей квартиры».

IV. Здоровый образ жизни

Труд, профессия и здоровье. Профессиональные заболевания. Их профилактика. Семья и здоровье. Забота о подрастающем поколении. Закаливание. Культура питания. Витамины, БАВ. Их роль в питании и рационе человека. СПИД

– коварная болезнь Алкоголизм и наркомания – болезнь химической зависимости.
Профилактика. Табакокурение и последствия табакокурения.

Практическая работа:

№3 «Основы рационального питания. Нормы питания».

№4 «Пути переноса ВИЧ (ролевая игра)».

V. Заключение

Культура движения. Сколько жить человеку. Старение организма.

Биотехнология. Лекарства.

Медицина будущего. Профессия - врач. Заботы эколога.

Ожидаемые результаты

Данная программа рассчитана на один год обучения. К концу освоения программы, обучающиеся будут владеть понятиями и терминами по медицинской экологии. Обучающиеся должны научиться объяснять смысл закона экологии «Все связано со всем», связи здоровья природы со здоровьем человека, его умением учиться и экологической грамотностью, как следует заботиться о здоровье человека и здоровье природы, правила сохранения слуха, зрения, роль здорового питания и двигательной активности для хорошего самочувствия. Называть экологические проблемы в жизни природы и человека, опасности для окружающей среды и здоровья человека, способы их предотвращения, правила экологически целесообразного, здорового и безопасного образа жизни. Высказывать свое отношение к проблемам в области экологии, здоровья и безопасности. Стремится использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

В результате освоения программы у учащихся формируются:

Личностные результаты:

-оценивать важность бережного отношения к здоровью человека и к природе;

-понимать важности образования, здорового образа жизни, красоты природы и творчества;

- вырабатывать в противоречивых конфликтных ситуациях правила поведения, способствующие ненасильственному и равноправному преодолению конфликта;

Метапредметные результаты:

- определять и формулировать цель деятельности, составлять план действий по решению проблемы (задачи);

- использовать информацию в проектной деятельности по формированию ЗОЖ под руководством учителя-консультанта.

- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- организация своей жизни в соответствии с общественно значимыми представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия и культуры, социального взаимодействия;
- умения ориентироваться в окружающем мире, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках, принимать решения.

Предметные результаты:

- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- использовать методы экологической науки: наблюдать и описывать экологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей.

Календарный учебный график

Дата	Год обучения, форма занятия			
	№ недели	1		
сентябрь	1	Т		
	2	Т		

	3	Т		
	4	Т		
октябрь	1			
	2	Т		
	3	Т		
	4	Т		
ноябрь	1	Т		
	2	Т		
	3			
	4	Т		
декабрь	1	Т		
	2	Т		
	3	Т		К
	4	Т		
январь	1			
	2		П	
	3	Т		
	4	Т		
февраль	1	Т		
	2			
	3			
	4	Т		
март	1		П	
	2			
	3			К
	4	Т		
апрель	1	Т	П	
	2	Т		
	3	Т		
	4			
май	1			
	2	Т		
	3	Т	П	
	4			К
Всего часов		30	4	2

Т – теория, П – практика, К – контроль

Условия для реализации программы

Для реализации общеразвивающей программы «Здоровье человека» необходимо выполнение ряда условий:

1. соответствующее место проведения (учебный кабинет, библиотека);
2. наличие компьютеров, подключение к сети интернет, учебных принадлежностей

Рабочая программа воспитания

Цель: создание условий для формирования умения применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, выполнения роли грамотного потребителя.

Задачи: *Обучающие:*

- формирование мотивов, ориентирующих действия и поступки человека на гуманистические отношения с природой и самим собой;
- формирование целостного представления о природном и социальном окружении как среды жизни, труда и отдыха человека;
- изучение местных экологических проблем, содействие их решению, практическое улучшение состояния окружающей среды;
- формирование активной позиции детей и подростков в решении экологических проблем, обогащение их личного опыта по взаимодействию с окружающим миром.

Развивающие:

- развитие интереса к проблемам охраны природы, сохранение и преумножение природных богатств;
- развитие творческого мышления, исследовательской и научно-практической деятельности;
- включение детей и подростков в экологически ориентированную практическую, творческую деятельность.

Воспитательные:

- привитие навыков осознанной экологической культуры;
- воспитание эстетического и нравственного отношения к среде жизнедеятельности человека, умения вести в ней в соответствии с общечеловеческими нормами морали;
- воспитание бережного отношения к природе;
- формирование мотивов, потребностей и привычек экологически целесообразного поведения и деятельности.

Направления работы:

- воспитание положительного отношения к труду и творчеству;
- интеллектуальное воспитание;
- гражданско-патриотическое направление;
- здоровьесберегающее направление;

- воспитание семейных ценностей.

Результат воспитательной работы: свободная творческая личность, осознающая ответственность по отношению к среде своего обитания - к нашему общему дому, обладающая знаниями экологических законов и экологической культурой; личность, осознающая влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды, соблюдающая нравственные и правовые принципы природопользования, ведущая активную природоохранительную деятельность, социально ориентированная личность с развитым экологическим сознанием.

Календарный план воспитательной работы

№	Мероприятие	Задачи	Сроки проведения (месяц)	Ожидаемый результат
1	Беседа. Загрязнение атмосферы	привлечь внимание к экологической проблеме, познакомить с материалами о загрязнении воздуха, о пагубном влиянии человека на атмосферу; воспитание экологической культуры и бережного отношения к природе	сентябрь	Развить представления школьников об экологических рисках
2	Проект. Вода – основа жизни	формирование у детей осознанного, бережного отношения к воде, как к важному природному ресурсу, воспитание экологического	октябрь	вовлечь детей в активное освоение окружающего мира, помочь им овладеть способами познания связей между предметами и явлениями

		сознания		
3	Беседа. Генномодифицированные продукты питания	Формирование естественно – научного мировоззрения о генетически модифицированных организмах	ноябрь	Развить умение определять продукты питания с содержанием ГМО
4	Литературно-музыкальная композиция. Образ природы в культуре России	воспитание чувства прекрасного к окружающей действительности и бережного отношения к природе	декабрь	Стимулировать читательскую деятельность через ознакомление с художественными произведениями, посвящёнными природе, экологии
5	Викторина. Здоровье и безопасность жизни	способствовать формированию здорового образа жизни	январь	Развитие умения заботиться о своём здоровье
6	Путешествие. Страна тайн и легенд	Дать представление о характере образа ирландской культуры	февраль	Воспитывать интерес к культуре, искусству других народов
7	Конкурс. Мой дом – моя крепость	способствовать воспитанию экологического самосознания и формированию экологической культуры; - учиться принимать правильные решения в различных	март	обогащать знания об источниках загрязнения атмосферы квартиры

		ситуациях		
8	Занятие-практикум. Культура питания	Развитие интереса в вопросах рационального и сбалансированного питания	Апрель	формирование предоставления о здоровом питании школьников
9	Круглый стол. Закаливание. Польза и вред	Познакомить с принципами, методами, гигиеническим и требованиями закаливания	май	Учить делать правильные выводы

Оценочные (контрольно-измерительные) материалы

1. задания в тестовой форме (приложение 1)
2. практическая работа

Методическое обеспечение программы

	Тема	Используемые формы, методы занятий	Дидактический материал Техническое оснащение занятий
1	Естественная среда и здоровье человека.	Теоретическое занятие Изучение фактического материала. Лекция. Работа с текстом. Самостоятельная работа.	Учебная и научная литература. Фото.
2	Влияние на организм климатических факторов	Лекция. Сообщения, учащихся о стихийных природных явлениях и их влияние на здоровье человека. Тестовый	Учебная и научная литература. Фото. Карточки.

		контроль	
3	Современное состояние природной среды.	Лекция. Беседа. Выставка рисунков учащихся	Учебная и научная литература. Фото. Интернет-ресурсы. Проектор. Компьютер.
4	Антропогенные источники окружающей среды	Беседа. Работа с текстом.	Учебная и научная литература. Фото. Интернет-ресурсы. Проектор. Компьютер.
5	Последствия загрязнения атмосферы. Кислотные дожди.	Лекция. Работа с текстом. Составить план к рассказу «Парниковый эффект»	Учебная и научная литература. Фото.
6	Опасность загрязнения почв.	Работа в группах по регионам страны, республики, своей местности. Самостоятельная работа	Гео- и экокарты. Интернет-ресурсы. Проектор. Компьютер.
7	Удобрения, ядохимикаты и сельское хозяйство.	Рассказ учителя. Работа с текстом. Изучение нового материала	Учебная и научная литература. Наглядный материал.
8	Вода – основа жизни. Причины загрязнения воды.	Беседа. Изучение нового материала	Интернет-ресурсы. Проектор. Компьютер. Фильм о воде.
9	Растения и здоровье человека.	Лекция. Сообщения учащихся о лекарственных растениях. Изучение нового материала	Учебная и научная литература
10	Ядовитые лекарственные	Беседа	Презентации учащихся.

	растения и их применение.		Учебная и научная литература
11	Ядовитые лекарственные растения и их применение.	Рассказ. Изучение нового материала	научная литература. Наглядный материал.
12	Экологические проблемы и как с ними бороться.	Сочинение учащихся. «Если бы я был главным экологом...» Самостоятельная работа	Учебная и научная литература
13	Образ природы в культуре России.	Рассказ. Самостоятельная работа	Картины и пейзажи великих русских художников, стихи о природе.
14	Ландшафт как фактор здоровья.	Изучение нового материала	научная литература
15	Природа биологических ритмов. «Совы» и «Жаворонки»	Рассказ. Беседа Изучение нового материала	Учебная и научная литература
16	Здоровье и болезнь. Здоровье и факторы риска болезни.	Рассказ. Изучение нового материала. Опрос	Учебная и научная литература. Карточки
17	Жизнедеятельность здорового человека	Рассказ. Составить перечень гигиенических правил и норм здорового образа жизни (творческое задание) Изучение нового материала	Учебная и научная литература
18	Определение влияния образа жизни на состояние здоровья	Практическая работа №1	Наглядный материал. Интернет-ресурсы. Проектор. Компьютер
19	Легенда о друидах. Подзарядка сил от	Лекция. Беседа	научная литература.

	деревьев.		Интернет - ресурсы
20	Природная среда – источник инфекционных заболеваний.	Рассказ. Изучение нового материала	научная литература
21	Природно-очаговые болезни.	Сообщения учащихся. Самостоятельная работа	научная литература
22	Не инфекционные эндемические заболевания	Сообщения учащихся. Самостоятельная работа	научная литература
23	Поселение как среда жизни. Среда жилого и рабочего помещения.	Лекция. Изучение нового материала	научная литература. Наглядный материал
24	Факторы жилой среды. Экологический паспорт нашей квартиры	Практическая работа №2	научная литература
25	Опасность химического отравления	Самостоятельная работа с текстом. Лекция. Составить план	Учебная и научная литература
26	Мой дом – моя крепость	Урок – конференция	Учебная и научная литература, презентации. Компьютер, проектор.
27	Шум и здоровье человека	Беседа. Изучение нового материала	Работа с текстом «Влияние звуков на человека»
28	Шум – источник заболеваний. Профилактика шумовых болезней	Сообщения учащихся. Самостоятельная работа	Учебная и научная литература
29	Труд и здоровье. Профессия и здоровье	Рассказ. Изучение нового материала	научная литература
30	Культура питания.	Рассказ. Изучение нового материала	научная литература
31	Основы	Практическая работа	Учебная и научная

	рационального питания. Нормы питания»	№3	литература. Таблицы калорийности
32	СПИД – коварная болезнь	Практическая работа №4 «Пути переноса ВИЧ» ролевая игра.	Учебная и научная литература
33	Табакокурение и последствия. Алкоголизм и наркомания – болезнь химической зависимости.	Сообщения учащихся. Самостоятельная работа	Учебная и научная литература. Наглядный материал
34	Культура движения. Сколько жить человеку. Старение организма.	Рассказ. Изучение нового материала	научная литература. Наглядный материал
35	Закаливание. Польза и вред	Беседа.	Учебная и научная литература.
36	Итоговое повторение	Беседа.	Наглядный материал. Карточки. Тестовый опрос

Список литературы

Учебно-методические пособия.

- 1.Н.А. Голубкина. Лабораторный практикум по экологии М. Форум-Инфра,2003.
- 2.С.З.Вишневецкая. Организация исследовательской работы в школе по изучению водных экосистем. Ростов-на-Дону,1996.
- 3.В.В.Приваленко. Геоэкологические и эколого-геохимические исследования в школьных кружках. Ростов-на-Дону,1995.
- 4.А.А.Семёнов. Полевой практикум по экологии. М., Тайдекс К,2004.
5. Т. А. Попова. Экология в школе. Мониторинг природной среды.М.,2005.
- 6.Т.Я.Ашихмина. Экологический мониторинг. М., 2005.
- 7.А.И. Фёдорова. Практикум по экологии и охране окружающей среды.М.,2003.
- 8.В.В.Приваленко. Экологические проблемы Каменска-Шахтинского.,2000.
- 9.Экологический вестник Дона. Ростов-на-Дону.2006,2007.

5. Информационное обеспечение.

5.1. Литература.

1. М.В. Гальперин. Экологические основы природопользования. М., 2002.
2. Г.В. Войткевич. Основы учения о биосфере. Ростов-на-Дону, 1996.
3. Л.Ф. Голдовская. Химия окружающей среды. М. 2007.
4. Н.М. Чернова. Экология. М. 1998.
5. Д.В. Вахненко. Биология с основами экологии. Ростов-на-Дону 2003.
6. В.А. Вронский. Экология. Справочник. Ростов, 2002.
7. Журналы «Биология в школе», «Биология для школьников» 2006, 2007, 2008.
8. Журналы «Химия в школе», «Химия для школьников» 2006-2008.
9. Журналы «Вестник АС Эко» 2000-2002.

5.2. Литература для учащихся.

1. А.Т. Зверев. Экология. Практикум. М., 2004.
2. Л.И. Губарев. Экология человека. Практикум. М., 2003.
3. С.И. Гуленков. Тестовые задания по биологии человека. М., 2000.
4. Тестовые задания к программам биолого-экологического цикла. Ростов-на-Дону 1995.
5. Е.А. Криксунов. Экология. М., 1995.

Приложение 1

Инструкция: выбери 1 правильный ответ.

Экология человека

1. Термин «Экология»:

- а) биогеография; б) наука о жилище;
в) наука о земле; г) наука о поведении животных.

2. Абиотический фактор:

- а) паразитизм; б) строительство платины на реке;
в) опыление растений насекомыми; г) солнечный свет.

3. Имя ученого, первым предложившего термин «экология»:

- а) Гумбольдт; б) Дарвин; в) Геккель; г) Энглер.

4. Термин «гигиена»:

- а) наука о жилище;
б) наука о форме и строении человека;
в) наука о правильном и рациональном образе жизни;
г) наука о жизнедеятельности живого организма.

5. Раздел экологии, изучающий факторы среды:

- а) популяционная; б) учение об экосистемах;
в) факториальная экология; г) экология организмов.

Окружающая среда

6. Причиной кислотных дождей является повышенная концентрация в атмосфере:

- а) окислы серы; б) озон; в) кислород; б) азот.

7. Оптимальная относительная влажность воздуха в жилом помещении в %:

- а) 15 – 20 %; б) 20 – 30 %; в) 40 – 60 %; г) 80 – 90 %.

8. Прибор, используемый для непрерывной, автоматической записи температуры воздуха:

- а) барограф; б) термограф; в) психрометр; г) гигрограф.

9. Часть солнечного спектра, оказывающая бактерицидное действие:

- а) видимый свет; б) инфракрасные лучи;
в) ультрафиолетовые лучи; г) все части спектра.

10. Источником оксида углерода в воздухе является:

- а) транспорт;
б) уличная пыль;
в) дыхание;
г) промышленное предприятие, выбрасывающее с дымом сернистый газ.

11. Противопоказания к искусственному облучению УФЛ:

- а) активная форма туберкулеза; б) заболевания щитовидной железы;
в) наличие пигментных пятен; г) все перечисленное верно.

12. Парниковый эффект связан с повышением концентрации в атмосфере:

- а) окислов серы; б) окислов азота; в) углекислого газа; г) озона.

13. Фактор, не влияющий на микроклимат:

- а) освещенность; б) температура воздуха;
в) влажность воздуха; г) скорость движения воздуха.

14. Цифровой показатель концентрации кислорода в атмосфере:

- а) 78%; б) 21%; в) 0,93 %; г) 0,04%.

15. Химическое соединение, вызывающее разрушение озонового слоя:

- а) оксиды серы; б) фреоны; в) оксиды углерода; г) оксиды железа.

16. Антирахиитическим действием обладают:

- а) инфракрасные лучи; б) синие лучи;
в) ультрафиолетовые лучи; г) красные лучи.

17. Барометр – анероид применяют для оценки:

- а) температуры; б) влажности;
в) скорости движения воздуха; г) атмосферного давления.

18. Наибольшее значение в загрязнении воздуха городов в настоящее время играет:

- а) автотранспорт; б) отопительные приборы;
в) промышленные предприятия; г) несанкционированные свалки.

19. Условия, при которых человек подвергается воздействию повышенного атмосферного давления:

- а) работы при высоких температурах; б) водолазные работы;
в) восхождение в горы; г) полеты на летательных аппаратах.

20. Для оценки влажности используют:

- а) термометр; б) барометр; в) анемометр; г) психрометр.

21. Для оценки температурного режима используют:

- а) термометр; б) барометр; в) анемометр; г) катотермометр.

22. Показатель санитарного состояния почвы:

- а) гигроскопичность; б) воздухопроницаемость;
в) химический состав почвы; г) количество яиц гельминтов в грамме почвы.

23. Микроорганизм не образует в почве споры:

- а) возбудитель сибирской язвы; б) возбудитель столбняка;
в) возбудитель дизентерии; г) возбудитель ботулизма.

24. Инфекционное заболевание, фактором передачи которого является почва:

- а) сыпной тиф; б) грипп; в) чесотка; г) сибирская язва.

25. Попадание в рану человека загрязненной почвы, может явиться причиной развития:

- а) холеры; б) сальмонеллеза; в) ботулизма; г) газовой гангрены.

26. Передача возбудителей кишечных заболеваний человеку из почвы происходит:

- а) через пищевые продукты; б) через поврежденную кожу;
в) через укус клеща; г) воздушно-капельным путем.

27. Основной источник йода для человека:

- а) пища; б) вода; в) воздух; г) все перечисленное верно.

28. Жесткая вода имеет следующие свойства:

- а) может привести к отекам; б) повышает аппетит;
в) ускоряет приготовление пищи; г) влияет на сердечную деятельность.

Нормы питания

29. Основная, функциональная роль водорастворимых витаминов:

- а) калорическая; б) каталитическая; в) пластическая; г) энергетическая.

30. Витамин «С» больше всего содержится:

- а) в капусте; б) в моркови; в) в черной смородине; г) в шиповнике.

31. Болезнь «бери – бери» возникает при недостатке в организме витамина:

- а) В1 (тиамин); б) РР (никотиновая кислота);
в) D (кальциферол); г) К (филлохинон).

32. Пищевые вещества содержащие витамины А, D, E, K:

- а) жиры; б) белки; в) витамины; г) минеральные соли.

33. Основная биологическая роль углеводов:

- а) являются источником энергии;
б) являются структурными элементами клеток и тканей;
в) играют защитную роль;
г) являются источником витаминов.

34. Условия, способствующие разрушению витамина «С» в продуктах:

- а) естественный продукт; б) кислая среда;
в) кислород; г) хранение в герметичной таре.

35. Витамин «С» сохраняется лучше:

- а) при приготовлении пюре; б) жарение в жире;
в) при варке в «кожуре»; г) закладка при варке в холодную воду.

36. Продукт являющийся источником витамина В1:

- а) квашеная капуста; б) рыба; в) сливочное масло; г) хлеб.

37. Отметьте правильное утверждение:

- а) ботулизм возникает при употреблении жареных грибов;
б) ботулизм возникает при употреблении консервированных грибов.

38. Основная, функциональная роль белков как питательных веществ:

- а) энергетическая; б) пластическая; в) литическая; г) каталитическая.

39. Недостаток витамина «А» в организме вызывает:

- а) снижение прочности костей; б) «куриную слепоту»;
в) порозность капилляров; г) снижает свертываемость крови.

40. Источником кальция в пище является:

- а) творог; б) печень говяжья; в) картофель; г) изюм.

41. Основная биологическая роль жиров:

- а) источник энергии; б) источник фосфатов и жирных кислот;
в) источник жирорастворимых витаминов; г) источник витаминов группы «в».

42. Продукт чаще всего являющийся причиной ботулизма:

- а) молоко; б) овощные консервы; в) сухофрукты; г) сливочный крем.

43. Продукты, являющиеся источниками железа:

- а) творог; б) печень; в) рыба; г) изюм.

44. Количество и качество питания зависит:

- а) от возраста; б) пола;
в) климатических условий; г) все перечисленное верно.

Влияние производственных факторов на состояние здоровья и жизнедеятельность человека.

45. Вид излучения, обладающий самой высокой проникающей способностью:

- а) α -излучение;
- б) β -излучение;
- в) рентгеновское излучение;
- г) все перечисленное верно.

46. Наиболее опасный путь поступления ядов в организм является

- а) желудочно-кишечный тракт;
- б) дыхательные пути;
- в) кожные покровы;
- г) слизистые оболочки рта, глаз.

47. Индивидуальные средства защиты от шума:

- а) противогаз;
- б) защитные очки;
- в) наушники.

48. Производственный шум воздействует:

- а) на слуховой аппарат;
- б) на ЖКТ;
- в) на кожные покровы;
- г) костно-мышечную систему.

Урбоэкология. Гигиенические требования к окружающей среде в жилых и общественных зданиях.

49. Для обеспечения теплового комфорта жилища для человека имеют важное значение следующие показатели:

- а) температура воздуха и величина перепадов температуры по горизонтали и высоте помещения, температура внутренних поверхностей стен;
- б) температура воздуха и величина перепадов температуры по высоте;
- в) влажность воздуха жилого помещения.

50. Оптимальные нормативы микроклимата жилищ:

- а) не зависят от возраста и климатического района;
- б) не зависят от возраста и зависят от климатического района;
- в) зависят от возраста и не зависят от климатического района.

51. Микроклимат помещений характеризуется следующим показателем:

- а) температурой воздуха;
- б) атмосферным давлением;
- в) химическим составом воздуха;
- г) освещенностью.

52. Отрицательная сторона урбанизации:

- 1) коммунальное благоустройство
- 2) высокий уровень культуры
- 3) интенсивное загрязнение воздушной среды
- 4) высокий экономический потенциал

53. Положительная сторона урбанизации:

- 1) интенсивное загрязнение окружающей среды
- 2) изменение микроклиматических условий
- 3) высокий уровень культуры
- 4) уменьшение интенсивности солнечной радиации

54. Не относят к видам загрязнения окружающей среды:

- 1) природное 2) физическое 3) биологическое 4) химическое

55. К физическому загрязнению окружающей среды относятся:

- 1) тепловое 2) шумовое 3) электромагнитное 4) все перечисленное

56. Планировочные мероприятия по охране окружающей среды

включают в себя:

- 1) создание санитарно-защитной зоны
2) создание малоотходных технологий
3) замену вредных веществ менее вредными
4) природоохранительное законодательство

57. Естественная вентиляция- это воздухообмен, происходящий под влиянием:

- 1) влажности 2) разницы давлений
3) ветрового напора 4) разницы температур наружного и комнатного воздуха

58. Естественное освещение в помещении не зависит от:

- 1) вида осветительной арматуры 2) устройства окон
3) вида штор 4) окраски стен и мебели

Здоровый образ жизни

59. Элементы здорового образа жизни:

- а) рациональное питание; б) отсутствие вредных привычек;
в) занятия физической культурой; г) все перечисленное верно.

60. Факторы, влияющие на здоровье:

- а) генетические предпосылки б) особенности питания в) личная гигиена
г) адекватная самооценка д) все перечисленное

61. По определению ВОЗ здоровье – это:

- а) отсутствие болезней
б) нормальное функционирование систем организма
в) состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и дефектов физического развития
г) состояние организма человека, когда функции его органов и систем уравновешены с внешней средой и отсутствуют какие-либо болезненные изменения

62. Фактор, оказывающий наибольшее влияние на формирование здоровья населения:

- а) образ жизни б) уровень и качество медицинской помощи
в) наследственность г) окружающая среда

63. Основные принципы закаливания:

- а) учет состояния здоровья и степени закаленности;

- б) постепенность;
- в) комплексность;
- г) все перечисленное верно.

За каждый правильный ответ – 1 балл. Максимальное количество баллов – 63.

Высокий уровень – 53-63 баллов

Средний уровень -42-52 баллов

Низкий уровень 41 и менее баллов.