

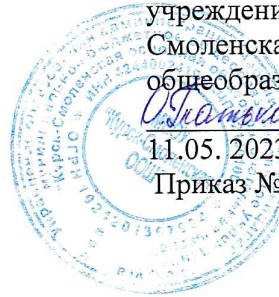
Управление образования администрации
Чебулинского муниципального округа
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Курск-Смоленская основная общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО:
На заседании
Педагогического совета

Протокол № 4

От 11.05. 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:
директор муниципального
бюджетного
общеобразовательного
учреждения «Курск –
Смоленская основная
общеобразовательная школа»
О.А.Татькова О.А.Татькова
11.05.2023 г.
Приказ № 44 -0



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Химические элементы и здоровье человека»**

8-9 класс

Составитель программы:
учитель химии,
Татьков В. Н.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) Развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в

чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) Развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и

потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Содержание курса внеурочной деятельности

Введение (1ч)

Состав тела человека глазами химика. Распространение химических элементов в организме человека. Взаимосвязь организма человека с окружающей средой. Влияние химических элементов на организм человека. В.И.Вернадский – основоположник биогеохимии. Биогенные элементы, их классификация. Макро-, микро-, ультрамикроэлементы.

Формы организации: групповая.

Виды деятельности учащихся: раскрывать смысл понятий «двойственная роль химического элемента», « биогенные элементы»; объяснять взаимосвязь организма человека с окружающей средой.

Тема 1. Макроэлементы (4ч)

Биологическая функция элементов – неметаллов: С, О, Н, S, N, P, Cl.

Биологическая функция элементов – металлов: Ca, K, Mg, Na. Источники поступления элементов в организм человека. Реакция организма человека на избыток и недостаток этих элементов. Лекарственные препараты на основе этих элементов.

Формы организации: индивидуальная, групповая.

Виды деятельности учащихся: раскрывать смысл понятий: «макроэлементы», «избыток» и «недостаток» элементов; характеризовать реакцию организма человека на избыток и недостаток элементов; выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребности организма в минеральных веществах; организовывать свое рациональное питание в домашних условиях.

Тема 2. Микроэлементы (4ч)

Биологическая функция элементов - неметаллов: F, I, Br, Si.

Биологическая функция элементов - металлов: Cu, Fe, Zn, Co, Mn.

Источники поступления элементов в организм человека. Реакция организма человека на избыток и недостаток этих элементов. Лекарственные препараты на основе этих элементов.

Формы организации: индивидуальная, групповая.

Виды деятельности учащихся: раскрывать смысл понятий: «микроэлементы», «избыток» и «недостаток» элементов, «биологическая функция» элементов; характеризовать реакцию организма человека на избыток и недостаток этих элементов; выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребности организма в минеральных веществах; организовывать свое рациональное питание в домашних условиях.

Тема 3. Ультрамикроэлементы (4ч)

Биологическая функция элементов: Cr, Al, Ag. Двойственная роль тяжелых металлов: Cu, Hg, Pb, Sn, Cd. Источники поступления элементов в организм человека. Реакция организма человека на избыток и недостаток этих элементов. Степень токсичности тяжелых металлов и их токсические свойства. Первая помощь при отравлениях. Лекарственные препараты на основе этих элементов.

Формы организации: индивидуальная, групповая.

Виды деятельности учащихся: раскрывать смысл понятий: «ультрамикроэлементы», «двойственная роль» металлов; характеризовать особенности процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость; определять виды экологического загрязнения пищевых продуктов; оценивать влияние техногенной сферы на окружающую среду и здоровье человека; выполнять мероприятия по предотвращению негативного влияния техногенной сферы на здоровье человека.

Тема 4. Биологически важные неорганические соединения неметаллов (10ч)

Биологическая функция соединений неметаллов: кислорода, озона, воды, сероводорода, аммиака, оксида азота (II), нитратов и нитритов, углекислого и угарного газов. Источники поступления этих веществ в организм человека или способы образования в организме человека и воздействие их на организм.

Формы организации: индивидуальная, групповая.

Виды деятельности учащихся: раскрывать смысл понятий: «биологическая функция соединений неметаллов»; характеризовать источники поступления этих веществ в организм человека и воздействие их на организм; использовать на практике приемы оказания помощи в домашних условиях при отрицательном воздействии этих веществ на организм; анализировать состояние личного здоровья и применять меры по его сохранению.

Тема 5. Причины возникновения, профилактика и лечение некоторых заболеваний в домашних условиях (9ч)

Причины возникновения заболеваний: астма, бронхит, простуда, грипп, головная и зубная боль, гипертония, депрессия, образование камней в почках, бородавок, угрей. Профилактические меры и способы лечения этих заболеваний в домашних условиях. Влияние железа и витамина С на здоровье человека. Активность амилазы слюны и влияние ее на здоровье.

Формы организации: индивидуальная, групповая.

Виды деятельности учащихся: характеризовать причины возникновения различных заболеваний организма; проводить наблюдения за состоянием собственного здоровья и принимать меры по его сохранению и укреплению; использовать на практике приемы оказания первой помощи в домашних условиях при различных заболеваниях; реализовать установки здорового образа жизни; использовать здоровьесберегающие технологии для сохранения и укрепления индивидуального здоровья.

Заключение (3ч)

Защита проектных и реферативных работ. Подведение итогов.

Формы организации: индивидуальная, групповая.

Виды деятельности учащихся: находить в научно-популярной литературе информацию об организме человека и влияние на его здоровье различных факторов, оформлять ее в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций; оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствиях влияния факторов риска на здоровье.

Тематическое планирование

№	Содержание программы	Количество часов		Форма проведения	Образовательный продукт
		теория	практ.		
Введение 1ч					
1	Организм человека- сложная химическая система. Двойственная роль химического элемента	1	--	Лекция, беседа.	Конспект , деление на группы согласно выбранных тем проектов.
Тема 1. Макроэлементы (4ч)					
2	Биогенные макроэлементы – неметаллы.	1	-	Лекции, беседы,	Конспект , обсужден
3	Биогенные макроэлементы –			тестировани	

4	неметаллы. Биогенные макроэлементы – металлы.	1	-	е, семинар.	ие результат ов тестирова ния, презентац ии.
5	Биогенные макроэлементы – металлы.	1	-		
		1	-		

Тема 2. Микроэлементы (4ч)

6	Биогенные микроэлементы – неметаллы.	1	-	Лекции, беседы, тестировани е, семинар	Конспект , обсужден ие результат ов тестирова ния, презентац ии.
7	Биогенные микроэлементы – неметаллы.	1	-		
8-9	Биогенные микроэлементы – металлы.	2	-		

Тема 3. Ультрамикроэлементы (4ч)

10-11	Ультрамикроэлементы - металлы.	2	-	Лекции, Беседы, тестировани е	Конспект , презентац ии, обсужден ие результат ов тестирова ния.
12-13	Двойственная роль тяжелых металлов.	2	-		

Тема 4. Биологически важные неорганические соединения неметаллов(10ч)

14	Кислород	1	-	Лекции, беседы, семинар, тестировани е	Конспект ы, презентац ии, обсужден ие результат ов тестирова ния
15	Озон	1	-		
16	Вода	1	-		
17	Талая вода, лечебные свойства	1	-		
18	Сероводород	1	-		
19	Аммиак	1	-		
20	Оксид азота(II)	1	-		
21	Нитраты и нитриты	1	-		
22	Углекислый газ	1	-		
23	Угарный газ	1	-		

Тема 5. Причины возникновения, профилактика и лечение некоторых заболеваний в домашних условиях (9ч)

24	Астма. Бронхит	1	-	Лекции, беседы,	Индивиду альная
25	Боль в горле. Простуда и грипп	1	-		

26	Головная боль. Зубная боль	1	-	семинар, тестировани е	программ а оздоровл ения, презентац ии, обсужден ие результат ов тестирова ния
27	Бородавки. Угри	1	-		
28	Гипертония. Депрессия.	1	-		
29	Герпес. Камни в почках.	1	-		
30	Влияние витамина С на здоровье человека.	1	-		
31	Влияние железа на здоровье.	1	-		
32	Амилаза слюны.	1	-		
Заключение (3ч)					
33	Защита реферативных работ.	1	-		Рефераты проекты.
34	Защита проектных работ.	1	-		
35	Итоговое занятие.	1	-		
	Всего	35			