

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Мурманска
средняя общеобразовательная школа № 31

Принята

на педагогическом совете

Согласована

на научно-методическом
совете

«Утверждаю»

И. О. директора
МБОУСОШ № 31

Протокол № _____
от «__» _____ 20__ г.

Протокол № _____
от «__» _____ 20__ г.

Протокол № _____
от «__» _____ 20__ г.

Рабочая программа факультатива

ПИТАНИЕ И ЗДОРОВЬЕ

Составитель программы:
Нужнова Ольга Камильевна,
учитель биологии

Мурманск
2016

Пояснительная записка

Программа факультатива «Питание и здоровье» для учащихся 9-х классов рассчитана на 17 часов (по 0,5 часа в неделю). Данная программа предназначена для учащихся, которых интересует круг вопросов, связанных со здоровьем человека, здоровым образом жизни, профилактикой нарушений работы пищеварительной системы. Данный курс позволит не только обобщить понятие о здоровом образе жизни, но и развить умения и навыки по его соблюдению, сформировать у школьников ценностное отношение к своему здоровью и активную жизненную позицию по его сохранению. Изучаемый курс интегрирует с экологией и валеологией, что позволит раскрыть не только проблемы влияния окружающей среды на деятельность органов и систем, но и способы защиты организма от влияния неблагоприятных факторов. В процессе обучения учащиеся приобретут умения участвовать в дискуссиях, собирать и анализировать данные для проектов, обоснованно характеризовать влияние неблагоприятных воздействий и вредных привычек на здоровье отдельных органов и пищеварительной системы в целом, объяснять с биологических позиций необходимость бережного отношения к природе. Лекционная и практическая части курса предполагают широкое использование видеofilмов, слайдов, сети Интернет, наглядных пособий.

Цель курса: на основе системного подхода ознакомить учащихся с основами научных знаний о целостности организма человека, сформировать понимание общих и наиболее важных закономерностей функционирования организма при различных воздействиях экологических факторов, научить применять гигиенические факторы и естественные силы природы в оздоровительных целях при занятиях физической культурой и спортом.

Задачи курса:

1. Общеобразовательные:

- изучение строения и функционирования пищеварительной системы и отдельных ее органов;
- выявление связи организма человека с внешней средой.

2. Воспитательные:

- использование анатомического материала в воспитании санитарно-гигиенических навыков школьников как одного из аспектов экологического воспитания;
- формирование бережного отношения к своему здоровью.

3. Развивающие:

- интеграция анатомии с физиологией, экологией, гигиеной;
- формирование установки здорового образа жизни.

Программа рассчитана на 17 учебных часов (1 час в неделю в течение одного полугодия).

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате освоения курса учащиеся должны:

знать:

- морфофункциональные особенности строения организма человека;
- последствия вредных привычек на структуру и функции отдельных органов пищеварительной системы и организма в целом;
- санитарно-гигиенические нормы и правила;
- влияние социальных и экологических факторов воздействия на организм;

уметь:

- использовать знания для формирования культуры здорового образа жизни;
- предупреждать развитие патологий пищеварительной системы;
- использовать имеющиеся знания для оказания первой медицинской помощи (при отравлениях);
- давать оценку уровня физического развития.

Содержание

Тема 1. Введение (1 час)

Общие сведения о строении и функциях организма человека. Связь науки анатомии с другими биологическими науками. Роль биологических наук в формировании научного мировоззрения.

Основные термины: окружающая среда, факторы, обмен веществ, вредные привычки, токсикомания, наркомания.

Тема 2. Организм как живая открытая система (2 часа)

Основные свойства организма. Обмен веществ – признак жизни. Саморегуляция функций организма. Внутренняя среда организма, зависимость гомеостаза от условий внешней среды. Неблагоприятные факторы окружающей среды и их воздействие на организм.

Основные термины: раздражимость, возбудимость, приспособляемость, саморегуляция, неблагоприятные факторы среды, ослабленный организм.

Тема 3. Строение пищеварительной системы (3 часа)

Строение пищеварительной трубки. Рот, глотка, пищевод, желудок. Тонкий и толстый кишечник. Слюнные, желудочные и кишечные железы. Строение печени и поджелудочной железы.

Основные термины: околоушные, подчелюстные и подъязычные железы, подвздошная, ободочная и сигмовидная кишка, слепая кишка, прямая кишка.

Тема 4. Окружающая среда и гигиена пищеварительной системы человека (3 часа)

Пищеварение в ротовой полости, желудке, кишечнике. Функциональные нарушения и гигиена пищеварения. Функциональные нарушения и гигиена пищеварения в железах пищеварительной системы. Функциональные нарушения и гигиена пищеварения в кишечнике. Функция аппендикса в организме. Проблемы питания человека. Экологически чистые продукты.

Основные термины: амилаза, лизоцим, муцин, пульпит, пепсин, химотрипсин, липаза, гастрит, режим питания, диета, панкреатит, инсулин.

Тема 5. Защитные механизмы организма (3 часа)

Внешние биологические барьеры, их роль в защите организма. Иммунная защита организма, формы иммунитета, свойства иммунной системы. Зависимость состояния организма от его защитных свойств. Кишечник и иммунитет.

Основные термины: фагоцитоз, иммунитет, иммунодефицит.

Тема 6. Взаимосвязь окружающей среды с обменными процессами в организме человека (5 часов)

Сбалансированность питания и водообмена – важнейшие условия стабильности обмена веществ в организме человека. Функция витаминов в обмене веществ организма. Функция желез внутренней секреции в обмене веществ. Патология и профилактика обменных процессов в организме. Определение энергозатрат человека в течение суток.

Основные термины: стабильность обмена веществ, коферменты, авитамины, гиповитаминоз, тироксин, кальцитонин, паратгормон, сахарный диабет, холестерин, аллергия.

Итоговое занятие (1 час). Составление отчета о проделанной работе, создать компьютерную презентацию по любой теме занятий.

Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Название раздела и темы	Всего часов	Демонстрации
I	Введение	1	
1	Общие сведения о строении и функциях организма человека.	1	Организм человека
II	Организм как живая открытая система	2	
2	Основные свойства организма. Обмен веществ – признак жизни.	1	
3	Зависимость гомеостаза от условий внешней среды. Неблагоприятные факторы окружающей среды и их воздействие на организм.	1	
III	Строение пищеварительной системы	3	
4	Строение пищеварительной трубки.	1	Пищеварительная система человека
5	Слюнные, желудочные и кишечные железы.	1	Пищеварительная система человека
6	Строение печени и поджелудочной железы.	1	Пищеварительная система человека. Печень. Поджелудочная железа
IV	Окружающая среда и гигиена пищеварительной системы человека	3	
7	Пищеварение в ротовой полости, желудке, кишечнике	1	Виртуальная лаборатория. Белки-ферменты
8	Функциональные нарушения и гигиена пищеварения в железах пищеварительной системы.	1	
9	Обсуждение актуальных проблем питания человека.	1	
V	Защитные механизмы организма	2	
10	Иммунная защита организма. Зависимость состояния организма от его защитных свойств.	1	
11	Кишечник и иммунитет.	1	
VI	Взаимосвязь окружающей среды с обменными процессами в организме человека	5	
12	Сбалансированность питания и водообмена – важнейшие условия стабильности обмена веществ в организме человека	1	
13	Роль желез внутренней секреции в обмене веществ.	1	Железы внутренней секреции
14	Значение витаминов в обменных процессах организма.	1	
15	Патология и профилактика обменных процессов в организме.	1	
16	Определение энергозатрат человека в течение дня.	1	
17	Итоговое занятие	1	

Список литературы

Для учителя:

1. Богданова Т. Л. Биология. Задания и упражнения. – М.: Высшая школа, 1991.
2. Гольнева Д. П. Человек, его здоровье и окружающая среда. Челябинск: Факел, 1995.
3. Я иду на урок биологии. Человек и его здоровье: книга для учителя. – М.: Первое сентября, 2000.
4. Семенцова В. Н. Биология. Технологические карты уроков. – СПб.: Паритет, 2002.

Для учащихся:

1. Биология. Анатомия человека. Авторский коллектив. – М.: Эксимо, 2003.
2. Биология. Иллюстрированный словарь. – М.: Астрель, 2005.
3. Гольнева Д. П. Человек, его здоровье и окружающая среда. – Челябинск: Факел, 1995.
4. Этинген Л. Как же вы устроены, господин тело? – М.: Линка-Пресс, 1997.
5. Доннер К. Тайны анатомии. – М.: Мир, 1988.
6. Биология. Иллюстрированный словарь. – М.: Астрель, 2005.