

**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 150 имени Героя Советского Союза В.И. Чудайкина»
городского округа Самара**

Рассмотрено
на заседании ШУМО учителей
естественнонаучного цикла
протокол № 1
от «31» августа 2021г.
Председатель ШУМО
Лукьянова С.А.

Проверено
Зам. директора по УВР
Чернова Т.В.
«31» августа 2021 г.

Утверждаю
Директор МБОУ Школы № 150
г.о. Самара
Поспелова Л.В.
Приказ от 31.08.2021г. № 189-од

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по внеурочной деятельности
«Развитие функциональной грамотности»
(модуль «Естественнонаучная грамотность»)**

Программу разработала
Лукьянова Светлана Александровна, учитель химии и биологии.

Количество часов: 34.
8 класс: 34 часа (34 недели, 1 час в неделю).

Самара, 2021 год

Пояснительная записка.

Цель курса:

- изучить форму и строение организма человека;
- основываясь на изученных фактах, в тесной связи с учением об эволюции, формировать научное мировоззрение, позволяющее уяснить положение человека в природе, общебиологические закономерности развития и строения человеческого организма.

Изучение фило - и онтогенеза органов и систем, возрастных и половых особенностей, влияние внешней среды способствует широкому естественно-научному образованию учащихся, формирует у них экологическое мышление.

Задачи:

- выявление связи организма человека с внешней средой;
- широкое использование анатомического материала в воспитании санитарно-гигиенических навыков школьников как одного из аспектов экологического воспитания с обязательным учетом особенностей детского организма.
- в понимании связи анатомии с другими науками: эмбриологией, физиологией и др.;
- в формировании установок ЗОЖ;
- в понимании положения человека в природе, что важно для формирования научного мировоззрения.

Планируемые результаты:

- использовать анатомические знания для формирования культуры ЗОЖ;
- предупреждать развитие школьной патологии: нарушение осанки, близорукости, плоскостопия;
- использовать имеющиеся знания для оказания первой медицинской помощи;

Содержание:

Тема 1. Введение (1 час)

Определение предмета анатомии и связи её с другими биологическими науками. Разделы анатомии. Методы анатомического исследования, значение изучения анатомии в формировании научного мировоззрения. Роль знаний в анатомии в формировании личности ученика.

Тема 2. Положение человека в природе (2 часа)

Общие черты человека и позвоночных животных. Общие черты человека и приматов и их отличия. Ранние стадии развития зародыша человека. Особенности эмбриогенеза человека.

Тема 3. Остеология (2 часа)

Скелет как часть опорно-двигательного аппарата, функции скелета, кость как орган. Компактная и губчатая костная ткань. Классификация костей. Роль надкостницы. Факторы, влияющие на формирование костей. Фило - и онтогенез скелета.

Тема 4. Соединение костей (2 часа)

Непрерывные соединения: синдесмозы, синхондрозы, синостозы. Их значение в организме. Полусуставы.

Прерывистые соединения: диартрозы. Строение суставов: основные и дополнительные элементы. Классификация суставов, оси вращения. Факторы, влияющие на подвижность суставов. Развитие суставов в филе - и онтогенезе. Возрастные изменения суставов.

Тема 5. Скелет туловища (2 часа)

Фило - и онтогенез позвоночного столба и грудной клетки, их особенности у человека. Соединение костей туловища. Влияние различных факторов на строение скелета. Предупреждение формирования неправильной осанки. Аномалии развития скелета туловища.

Тема 6. Скелет верхней конечности (2 часа)

Онтогенез. Особенности строения руки человека в связи с трудовой деятельностью и прямохождением. Соединения костей верхней конечности.

Тема 7. Скелет нижней конечности (2 часа)

Особенности строения у человека. Своды стопы. Предупреждение плоскостопия. Соединения костей нижней конечности. Особенности костей таза у женщин.

Тема 8. Миология (2 часа)

Мышцы – активная часть опорно-двигательного аппарата.

Строение мышечной ткани. Классификация мышц. Мышцы туловища. Мышцы верхней конечности. Мышцы нижней конечности. Мышцы головы.

Тема 9. Общая характеристика внутренних органов (1 час)

Деление на системы. Серозные оболочки и их развитие. Пищеварительная система. Общий план строения пищеварительной трубки. Особенности ее в различных отделах. Полость рта, глотки, пищевод, желудок, кишечник. Печень. Поджелудочная железа.

Особенности кровообращения печени.

Тема 10. Дыхательная система (2 часа)

Воздухоносные пути. Общий план строения стенки воздухоносных путей. Полость носа. Гортань. Трахея, бронхи. Респираторный отдел. Ацинус – структурная единица легкого. Особенности кровообращения печени.

Тема 11. Мочеполовая система (2 часа)

Почки, особенности кровообращения. Эндокринная система почек. Мужские половые органы: семенник, семявыносящий проток, предстательная железа. Женские половые органы: яичник, матка, маточные трубы.

Тема 12. Сердечно-сосудистая система (2 часа)

Сердечно-сосудистая система. Общий план строения стенки кровеносных сосудов. Отличие артерий от вен. Типы капилляров.

Сердце. Топография, строение. Проводящая система сердца. Фило- и онтогенез сердца.

Тема 13. Артериальная система. Венозная система (2 часа)

Аорта, ее отделы. Ветви дуги аорты, грудной и брюшной аорты. Области кровоснабжения. Закономерности хода артерий. Фило- и онтогенез сосудистой системы. Верхняя и нижняя полые вены.

Лимфатические капилляры, сосуды, узлы, протоки. Морфофункциональные особенности венозной и лимфатической систем.

Тема 14. Эндокринная система (2 часа)

Железы внутренней секреции. Гормоны. Роль эндокринных желез в регуляции функций организма.

Тема 15. Нервная система и органы чувств (2 часа)

Эмбриогенез нервной системы. Спинной мозг. Белое и серое вещество.

Оболочки спинного мозга. Головной мозг. Ствол мозга.

Строение продолговатого и заднего мозга. Средний и промежуточный мозг.

Конечный мозг. Базальные ядра. Лимбическая и экстрапирамидная система.

Кора головного мозга. Корковые концы анализаторов по И. П. Павлову.

Тема 16. Периферическая нервная система (2 часа)

Черепно-мозговые нервы. Спинномозговые нервы, сплетения.

Вегетативная нервная система: симпатическая и парасимпатическая.

Морфофункциональные особенности.

Тема 17. Органы чувств (2 часа) Орган зрения, строение зрительного анализатора. Орган слуха и равновесия, строение слухового и вестибулярного аппарата. Орган вкуса и обоняния. Профилактика близорукости. Гигиена слуха.

Тема 18. Обобщение (2 часа)

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п\п	Наименование разделов и тем	Всего
1	Тема 1. Введение	1
2	Тема 2. Положение человека в природе	2
3	Остеология Тема 3. Остеология	2
4	Тема 4. Соединение костей	2
5	Тема 5. Скелет туловища	2
6	Тема 6. Скелет верхней конечности	2
7	Тема 7. Скелет нижней конечности	2
8	Тема 8. Миология	2
9	Тема 9. Общая характеристика внутренних органов	1
10	Тема 10. Дыхательная система	2
11	Тема 11. Мочеполовая система	2
12	Тема 12. Сердечно-сосудистая система	2
13	Тема 13. Артериальная система. Венозная система	2
14	Тема 14. Эндокринная система	2
15	Нервная система и органы чувств Тема 15. Нервная система	2
16	Тема 16. Периферическая нервная система	2
17	Тема 17. Органы чувств	2
18	Обобщение	2
	Итого	34