

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по БИОЛОГИИ

для 8 класса

на 70 часа (2 часа в неделю)

2024-2025 уч. год

Планируемые результаты изучения учебного предмета (8 класс)

***Обучающиеся должны знать:***

**Знать/ понимать**

*Признаки биологических объектов:* живых организмов, клеток организмов человека.

*Сущность биологических процессов:* обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение. Регуляция жизнедеятельности организма.

*Особенности организма человека,* его строения. Жизнедеятельности, ВНД и поведения.

**Уметь**

*Объяснять:* Роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика, родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе, взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины проявлении наследственных заболеваний, иммунитета у человека, роль гормонов и витаминов в организме.

*Изучать биологические объекты и процессы:* ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов, рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты.

*Распознавать и описывать:* на таблицах органы и системы органов человека; опасные для человека растения и животные.

*Сравнивать:* биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов) и делать выводы на основе сравнения.

*Анализировать и оценивать* воздействие факторов риска на здоровье.

*Проводить самостоятельный поиск биологической информации:* в тексте учебника, словарях, и справочниках; в различных источниках необходимую информацию о организме человека (в том числе с использованием информационных технологий.)

**Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

\*Соблюдения мер профилактики заболеваний, предупреждения травматизма, стрессов, ВИЧ- инфекции, вредных привычек (алкоголизм, наркомания, курение). Профилактики нарушения осанки, зрения и слуха; инфекционных и простудных заболеваний.

\*оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего.

\*Рациональной организации труда и отдыха.

\*Проведение наблюдений за состоянием собственного организма.

Содержание курса (темы под номерами)

ТЕМА № 1 «Место человека в системе органического мира». (2ч)

Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни. Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них.

Основные этапы эволюции человека. Расы.

ТЕМА № 2 «Строение организма человека.» (7ч.)

Строение и процессы жизнедеятельности организма человека. Клетка – структурная и функциональная единица организма. Химический состав. Органоиды клетки: строение, функция. Обмен веществ в клетке. Клетка- единица развития живого организма. Размножение клеток. Митоз. Ткани организма человека: мышечная (её виды, свойства), эпителиальная, соединительная (кровь, лимфа, хрящевая и костная), нервная (нейрон, нейроглия, синапсы.) Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма. Гомеостаз.

Практическая работа №1 «Строение животной клетки»

Пр/р № 2. «Изучение микроскопического строения тканей»

ТЕМА № 3 Нервная система. (7ч.)

Значение и организация нервной системы. Рефлекторная деятельность организма. Рефлексы, их классификация. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Соматическая и вегетативная нервная система.

Особенности развития мозга человека.

Демонстрации: Нервная система

Практическая работа № 3. «Изучение строения головного мозга человека (по муляжам)»

ТЕМА № 4 «Органы внутренней секреции. Нейрогуморальная регуляция функций организма». (2ч)

Железы организма: железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции. Гормоны. Регуляция деятельности желез. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

ТЕМА №5 «Органы чувств. Анализаторы. Сенсорные системы.» (5ч )

Строение и функции анализаторов. Рецепторы, их свойства. Зрительный анализатор: строение и функции. Гигиена зрения. Слуховой анализатор: строение и функции. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного , кожного чувства, обоняния и осязания. Взаимодействие анализаторов.

Практическая работа №4 «Строение глаза».

Практическая работа №5 «Строение органа слуха и равновесия»

ТЕМА № № 6 «Поведение» (9ч)

Рефлекторная теория поведения. Наследственные программы поведения. Запечатление. Безусловные рефлексы. Инстинкт. Ненаследственные программы поведения. Условные рефлексы. Динамический стереотип. Исследования И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина в создании учения о высшей нервной деятельности. Интеллектуальное поведение животных. Качественные особенности поведения человека.Познавательная деятельность мозга. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации.Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Рациональная организация труда и отдыха. Сон и бодрствование. Значение сна. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание, аутотренинг, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление.

ТЕМА № 7 «Покровы тела». (2ч.)

Строение и значение кожи. Гигиена кожи. Закаливание организма.

Уход за кожей, волосами, ногтями.

ТЕМА № 8 «Опора и движение». (6 ч.)

Строение скелета. Значение опорно-двигательного аппарата. Свойства, состав, строение и соединение костей. Мышцы: их строение и функции. Основные группы мышц. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Осанка и плоскостопие. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы

Практическая работа №6 «Исследование химического состава кости»

ТЕМА № 9 «Внутренняя среда организма». (4ч)

Состав и функции внутренней среды организма. Кровь, лимфа, тканевая жидкость. Клетки крови: строение и функции. Группы крови. Резус-фактор. Защитные функции крови. Иммунитет: виды и механизмы.

Практическая работа №7 «Микроскопическое исследование эритроцитов человека и лягушки»

ТЕМА № 10 «Кровобращение и лимфоотток».(5ч)

Движение лимфы и крови в организме. Сосуды: строение, функции. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Регуляция работы сердца. Движение крови по сосудам. Пульс. Артериальное давление. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Кровотечения, их виды. Оказание первой помощи.

Практическая работа №8 «Измерение давления крови»

ТЕМА № 11 « Дыхание»- (4ч)

Значение дыхания. Органы дыхательной системы (дыхательные пути и лёгкие). Гортань- орган голосообразования. Трахея и бронхи. Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Первая помощь при остановке дыхания. Инфекционные и хронические заболевания дыхательных путей и их профилактика.

ТЕМА № 12 «ПИЩЕВАРЕНИЕ»-(5ч)

Питательные вещества и пищевые продукты.Органы пищеварения: пищеварительный канал и железы. Питательные вещества. Пищеварение в ротовой полости (состав и значение слюны). Строение зубов и уход за ними. Заболевания зубов, профилактика. Желудок: строение и функции. Пищеварение в 12-перстной кишке. Пищеварительные ферменты. Функции толстого и тонкого кишечника. Печень и её роль в организме. Аппендикс и аппендицит. Регуляция пищеварения. Гуморальная регуляция пищеварения. Гигиена органов пищеварения. Профилактика ЖКЗ.

Практическая работа №9 «Действие слюны на крахмал»

ТЕМА № 13 ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ»- ( 4ч)

Пластический обмен. Энергетический обмен. Роль в организме. Обмен органических и минеральных веществ. Витамины: биологическое значение, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. Проявления авитаминозов и меры их предупреждения. Нормы питания. Пищевой рацион. Теплоотдача и теплорегуляция в организме. Регуляция. Первая помощь при ожогах и обморожениях, солнечном и тепловом ударе.

ТЕМА № 13 «ВЫДЕЛЕНИЕ». 93ч) Значение выделения. Мочевыделительная система: строение и функция. Профилактика почечных заболеваний.

ТЕМА № 14 « Воспроизведение и развитие человека.(4ч)

Репродуктивные органы. Половые железы. Механизм определения пола. Оплодотворение. Беременность и роды. Развитие человека после рождения. Периоды развития.

Оцениваются практические работы № 1, 2 , 3, 7 ( выборочно), № 9 у всех обучающихся.

Работы № 4, 5, 6, 8 являются обучающими, оцениванию не подлежат.

ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

(70 часов, 2 часа в неделю)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| дата | № урока | Название тем и уроков | Домашнее задание |
| **Тема № 1 «Место человека в системе органического мира». – 2 часа** | | | |
|  | №1 (1) | Введение. Человек в системе животного мира. | Стр.5-6, §1 |
|  | №1(2) | Основные этапы эволюции человека. Расы. | §2 |
| **Тема № 2 «Строение организма человека»-**7 часов. | | | |
|  | №1 (3) | Клетка-структурная единица организма. Практическая работа № 1 «Строение животной клетки» | §3 |
|  | №2 (4) | Клетка- функциональная единица организма. | §4 |
|  | №3 (5) | Клетка- развития живого организма. | §5 |
|  | №4 (6) | Ткани организма человека. Практическая работа №2 «Животные ткани» | §6 |
|  | № 5(7) | Организм человека как биосистема. | §7 |
|  | №6 (8) | Внутренняя среда организма и гомеостаз. | §8 |
|  | №7 (9) | Обобщение по теме. |  |
| **Тема № 3 «Нервная система»** 7 часов. | | | |
|  | №1 (10) | Значение нервной системы. Рефлекторная деятельность организма. | §9-10 |
|  | №2 (11) | Строение и функции спинного мозга. | §11 |
|  | №3 (12) | Головной мозг. | §12 |
|  | №4  (13) | Передний мозг. Практическая работа №3 «Строение головного мозга человека.» | §13 |
|  | №5 (14) | Вегетативная нервная система. | §14 |
|  | №6  (15) | Особенности развития мозга человека | §15 |
|  | №7 (16) | Обобщение. |  |
| **Тема № 4 «Органы внутренней секреции.**  **Нейрогуморальная регуляция функций организма»-2 часа** | | | |
|  | №1  (17) | Железы организма. Гормоны. Эндокринные железы, расположенные в области черепа и шеи. | §16-17 |
|  | № 2 (18) | Эндокринные железы, находящиеся в брюшной полости. | §18 |
|  | **Тема № 5 «Органы чувств. Анализаторы. Сенсорные системы»-**5 часов. | | |
|  | №1 (19) | Строение и функции анализаторов. | §19 |
|  | №2 (20) | Глаз и зрение. Формирование изображения на сетчатке. Практическая работа №4 «Строение глаза» | §20 |
|  | №3 (21) | Зрительное восприятие. Гигиена зрения. | §21 |
|  | №4 (22) | Ухо и слух. Орган равновесия. Практическая работа №5 «Строение органа слуха и равновесия» | §22 |
|  | №5 (23) | Органы мышечного и кожного чувства, вкуса и обоняния. | §23 |
|  | **Тема № 6 « Поведение» -8 часов.** | | |
|  | №1 (24) | Рефлекторная теория поведения. | §24 |
|  | №2 (25) | Наследственные программы поведения. Запечатление. | §25 |
|  | №3 (26) | Ненаследственные программы поведения. Условные рефлексы. | §26 |
|  | №4 (27) | Интеллектуальное поведение животных. | §27 |
|  | №5 (28) | Качественные особенности поведения человека. Потребности и мотивы поведения. | §28-§29 |
|  | №6  (29) | Сон как форма приобретенного поведения. | §30 |
|  | №7 (30) | Память. | §31 |
|  | №8 (31) | Личность и ее особенности. | §32 |
| **Тема № 7 «Покровы тела» - 2 часа** | | | |
|  | №1  (32) | Строение и значение кожи. | §33 |
|  | №2  (33) | Гигиена кожи. Закаливание организма. | §34 |
| **Тема № 8 «Опора и движение.»** -6 часов | | | |
|  | №1  (34) | Строение скелета. | §35 |
|  | №2  (35) | Свойства, состав, строение и соединение костей. Практическая работа №6 «Исследование6 химического состава кости» | §36 |
|  | №3  (36) | Мышцы, их строение и функции. | §37 |
|  | №4  (37) | Управление движением. Работа мышц. Утомление. | §38 |
|  | № 5 (38) | Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. | §39 |
|  | № 6  (39) | Обобщение по теме |  |
| **№Тема №9 «Внутренняя среда организма» -**4 часа | | | |
|  | №1  (40) | Состав и функции внутренней среды организма. | §40 |
|  | №2 (41) | Эритроциты. Практическая работа №7 «Микроскопическое исследование эритроцитов человека и лягушки» | §41 |
|  | № 3  (42) | Лейкоциты, тромбоциты и их функция. | §42 |
|  | № 4  ( 43) | Защитные функции крови. Иммунитет. | §43 |
| **Тема № 10 «Кровообращение и лимфооттток» - 5 часов** | | | |
|  | №1  (44) | Движение крови и лимфы в организме. | §44 |
|  | №2 (45) | Строение и работа сердца. | §45 |
|  | №3  (46) | Движение крови по сосудам. Практическая работа №8 «Измерение давления крови» | §46 |
|  | №4 (47) | Гигиена сердечно-сосудистой системы. Нарушение в работе органов кровообращения. | §47 |
|  | №5 (48) | Обобщение по темам №9 и№ 10 |  |
| **Тема № 11 «Дыхание»- 4 часа** | | | |
|  | №1 (49) | Органы дыхания. | §48 |
|  | №2 (50) | Дыхательные движения. Газообмен в легких и тканях. | §49 |
|  | №3 (51) | Регуляция дыхания. | §50 |
|  | №4 (52) | Гигиена дыхания. Первая помощь при остановке дыхания. | §51 |
| **Тема № 12 «Пищеварение»- 5 часов** | | |  |
|  | №1  (53) | Питание и пищеварение. | §52 |
|  | №2  (54) | Пищеварение в ротовой полости. Практическая работа №9 «Действие слюны на крахмал» | §53 |
|  | №3  (55) | Пищеварение в желудке. | §54 |
|  | №4  (56) | Пищеварение в кишечнике. | §55 |
|  | №5  (57) | Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний. | §56 |
| **Тема № 13 «Обмен веществ и превращение энергии»- 4 часа** | | | |
|  | №1 (58) | Общая характеристика обмена веществ. | §57 |
|  | №2 (59) | Обмен органических веществ. | §58 |
|  | №3 (60) | Обмен воды и минеральных солей. Витамины. | §59 |
|  | №4 (61) | Нормы питания. Пищевые рационы. | §60 |
| **Тема № 14 « Выделение» -3часа** | | | |
|  | №1 (62) | Терморегуляция в организме. | §61 |
|  | № 2 (63) | Органы выделения. | §62 |
|  | № 3 (64) | Образование мочи. Профилактика почечных заболеваний. | §63 |
| **Тема № 15 «Воспроизведение и развитие человека»- 4 часа** | | | |
|  | № 1  (65) | Репродуктивные органы. | §64 |
|  | № 2  ( 66) | Оплодотворение .Беременность и рождение. | §65 |
|  | № 3  (67) | Развитие ребенка после рождения. | §66 |
|  | № 4 (68) | Итоговая контрольная работа. |  |

**Материально- техническое обеспечение**

СКЕЛЕТЫ и МОДЕЛИ

1.7 позвонков

2.Локтевой сустав

3.Скелет кисти

4.Скелет стопы

5.Кости черепа (на подставке)

6.Скелет человека

7.Кисть с прилегающими мышцами и нервами.

*УВЕЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И МИКРОПРЕПАРАТЫ*

1. Микроскопы: «Юннат-2П-3М»-15шт, «МБУ-4А»-1шт, XSP- 2—2шт.

2.Лупы: «Magnifyin» D-60мм.—15 шт.(х 4,5 раза), канцелярскаяD-100мм.—10 шт.(х 3раза)

3. Комплект микропрепаратов: Анатомия—8 класс

ОБЪЁМНЫЕ ПЛАНШЕТЫ

1.Желудок. Внешняя и внутренняя поверхность.

2.Железы внутренней секреции.

3.Кожа. Разрез.

4.Кишки толстая и тонкая. Внутренняя поверхность.

5.Мышцы туловища.

6.Мочевая система.

7..Органы полости человека.

8..Почка человека.

9..Печень. Висцеральная поверхность.

10.Развитие зародышей позвоночных.

11..Саггитальный разрез головы.

12.Строение лёгких.

13.Таз мужской. Саггитальный разрез.

14.Таз женский. Саггитальный разрез.

Технические средства обучения

1Компьютер

3 Мультимедийный проектор

4 Экран

Таблицы

1 Человек и его здоровье-1(Уровни организации человеческого организма)-6 шт. Издательство «Варсон»

2Человек и его здоровье-2 (Регуляторные системы)-10 шт. Издательство «Варсон»

3Строение тела человека-10шт. Издательство «Спектр»