**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Степновская школа Первомайского района Республики Крым»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  на заседании методического объединения учителей  естественно-математических наук  Протокол №  от \_\_\_ .2018 г.  Руководитель МО \_\_\_\_\_\_\_\_  Айетдинов Э. Э. | СОГЛАСОВАНО  на заседании педагогического совета  Протокол № \_\_\_\_\_\_  от \_\_\_ 2018 г.  Заместитель директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_Головатая Г.Е. | «УТВЕРЖДЕНО»  директор МБОУ  Степновская школа  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Гниденко Т.В.  Приказ № \_\_\_\_\_  от \_\_\_ .2018 г. |

**Рабочая программа**

**по биологии**

**для 8 класса**

**составила учитель Волошина Елена Леонидовна**

**с. Степное**

**2018 год**

Рабочая программа по биологии для 8 класса составлена в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования Российской Федерации, примерной программой по биологии 5-9 классы, авторской программой по биологии предметной линии УМК «Сфера» (автор–Сухорукова Л.Н., Москва, «Просвещение» 2011).

Соответствует учебнику «Биология», 8 класс, авторы Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, М., Просвещение, 2014 год.

Рассчитана на 2 часа в неделю, что составляет 68 часов за учебный год.

**Требования к уровню подготовки обучающихся.**

Изучение школьниками биологии направлено на достижение следующих личностных результатов:

1) овладение принципами и правилами отношения к живой природе, основами ведения здорового образа жизни и здоровье сберегающими технологиями;

2) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами являются:

1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

2) овладение умением работать с разными источниками биологической информации: находить в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать, преобразовывать из одной формы в другую;

3) овладение умением выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему и окружающих здоровью;

4) овладение умением адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать собственную точку зрения, отстаивать позицию.

*Предметными результатами становятся*:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

• выделение существенных признаков биологических объектов и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

• приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды;

соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

• классификация – определение принадлежности биологических объектов к

определенной систематической группе;

• объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

• различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека;

• сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и

умозаключения на основе сравнения;

• овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

• знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

• анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

• знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

• соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами

4. В сфере физической деятельности:

• освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

**Формирование универсальных учебных действий**

***Регулятивные:***

• умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;

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

• 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;

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

***Познавательные:***

• овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать.

проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

• умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научнопопулярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;

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

• умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

• формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

***Коммуникативные:***

• 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 учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

**Ожидаемый результат изучения курса** – знания, умения, опыт, необходимые для построения индивидуальной образовательной траектории в школе и успешной профессиональной карьеры по ее окончании.

**Содержание учебного предмета**

**«Биология»**

**Тема 1. Введение**

Науки об организме человека – морфология, анатомия, физиология, гистология, генетика, гигиена. Роль генетики и медицины в изучении организма человека. Здоровье – состояние организма. Типы здоровья. Здоровье и культура поведения.

**Тема 2. Наследственность, среда и образ жизни – факторы здоровья**

Клетка – структурная единица организма человека. Основные неорганические и органические вещества клетки. Органоиды цитоплазмы и их значение в обеспечении жизнедеятельности клетки. Ядро – хранитель наследственной информации, его основные компоненты. Постоянство числа и формы хромосом – видовой признак организмов. Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом. Соматические и половые клетки. Процессы, обеспечивающие развитие потомства и сохранение вида: деление клеток, образование гамет, оплодотворение.

**Тема 3. Целостность организма человека – основа его жизнедеятельности**

Организм человека как сложная биологическая система: взаимосвязь клеток, тканей, органов, систем органов в организме. Основные ткани организма человека: эпителиальная, соединительная, нервная, мышечная.

Строение и принципы работы нервной системы. Основные механизмы нервной и гуморальной регуляции. Рефлекс. Условные и безусловные рефлексы, их значение. Внутренняя среда организма – основа его целостности.

Кровь, ее функции. Форменные элементы крови Свертывание крови, гемолиз, СОЭ. Группы крови, их наследуемость. Резус-фактор и его особенности. Влияние факторов среды и вредных привычек на состав и функции крови (анемия, лейкемия). Регуляция кроветворения. Учение И.И. Мечникова о защитных свойствах крови. Иммунитет. Виды иммунитета. Иммунология на службе здоровья. ВИЧ-инфекция, пути передачи, «группы риска». Профилактика СПИДа.

*Лабораторные работы:*

1. Микроскопическое строение ткани

**Тема 4. Опорно-двигательная система. Физическое здоровье**

Основные функции опорно-двигательной системы. Кости и их соединения – пассивная часть двигательного аппарата. Типы костей, их состав и строение. Соединение костей. Скелет, основные отделы: череп, позвоночник, скелет свободных конечностей и их функциональные особенности. Влияние наследственности, факторов среды и образа жизни на развитие скелета. Правильная осанка, ее значение для здоровья. Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей. Предупреждения нарушения осанки и плоскостопия.

Мышцы – активная часть двигательного аппарата. Типы мышц, их строение и функции. Мышечная активность и ее влияние на развитие и функции других органов. Влияние наследственности и среды на развитие мышц. Регулярные физические упражнения – залог здоровья. «Накаченные» мышцы и здоровье.

*Практические работы*:

1. Определения нарушения осанки и плоскостопия.

2. Первая помощь при переломах и растяжениях

**Тема 5. Системы жизнеобеспечения. Формирование культуры здоровья**

Основная функция сердечно-сосудистой системы – обеспечение движения крови по сосудам. Сердце, его строение. Роль предсердий и желудочков. Клапаны сердца, фазы сердечной деятельности. Проводящая система сердца. Врожденные и приобретенные заболевания сердца. Кровеносные сосуды: артерии, капилляры, вены. Большой и малый круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Артериальное давление крови. Гипертония и гипотония.

Система дыхания. Основная функция: обеспечение поступления в организм кислорода и выведение углекислого газа. Органы дыхания: воздухоносные пути и легкие. Строение органов дыхания в связи с выполняемой функцией. Этапы дыхания: внешнее, газообмен в легких, газообмен в тканях, окисление в клетках (высвобождение энергии из веществ, получаемых с пищей). Дыхательные объемы. Дыхательные движения и механизм вентиляции легких. Объем легочного воздуха, жизненная емкость легких и ее зависимость от регулярных занятий физкультурой и спортом. Регуляция дыхания. Функции дыхательного центра продолговатого мозга. Влияние больших полушарий на работу дыхательного центра. Защитные рефлексы: кашель и чихание. Гуморальная регуляция дыхания: влияние содержания углекислого газа в крови на дыхательный центр. Дыхательная гимнастика. Болезни органов дыхания: грипп, туберкулез легких. Закаливание – важное условие гигиены органов дыхания.

Обмен веществ. Питание. Органы пищеварительной системы. Экологическая чистота пищевых продуктов – важный фактор здоровья. Трансгенные продукты. Значение пищеварения. Система пищеварительных органов. Культура питания. Особенности питания детей и подростков. Опасные заболевания желудка, кишечника, печени, желчного пузыря. Воспаление аппендикса. Первая помощь при болях в животе, не вызванных отравлением. Белковый, жировой, углеводный, солевой и водный обмен веществ. Витамины: жирорастворимые и водорастворимые. Источники и функции основных витаминов, необходимых человеку. Авитаминозы и меры их предупреждения. Правильная обработка пищи – залог сохранения в ней витаминов.

Различные пищевые отравления, вызванные болезнетворными бактериями, ядовитыми грибами. Первая помощь при отравлениях. Профилактика инфекционных желудочно-кишечных заболеваний. Соблюдение правил хранения и использования пищевых продуктов – основа здорового образа жизни.

Система выделения. Основные функции: выведение из организма продуктов обмена веществ, избытка воды и солей, чужеродных и ядовитых веществ. Гомеостаз. Основные органы выделения: почки, кожа, легкие. Кожа, строение, барьерная роль. Внешний вид кожи – показатель здоровья. Потовые и сальные железы. Участие кожи в терморегуляции. Тепловой и солнечный удары, меры их предупреждения. Ожог и обморожение кожи, признаки и меры профилактики. Придатки кожи: волосы и ногти. Наследуемость цвета кожи и волос. Культура внешнего вида. Принципы хорошего тона в одежде.

*Практические работы:*

5. Подсчет ударов пульса при физической нагрузке и в покое.

6. Определение норм рационального питания.

*Лабораторные работы:*

3.Первая помощь при обмороках и кровотечениях.

4. Первая помощь при остановке дыхания.

6. Первая помощь при отравлениях.

**Тема 6. Репродуктивная система и здоровье**

Половые и возрастные особенности человека. Принципы формирования пола. Роль биологических и социальных факторов в развитии человека.

Женская половая система и ее строение. Мужская половая система и ее строение. . Оплодотворение, имплантация и ранние стадии эмбрионального развития.. Беременность и роды. Факторы, влияющие на развитие плода. Соблюдение правил личной гигиены – залог сохранения репродуктивного здоровья и здоровья будущего потомства. Биологическая и социальная зрелость. Ранняя половая жизнь и ранние браки. Планирование семьи, средства контрацепции.

**Тема 7. Системы регуляции жизнедеятельности**

Основные функции: регуляция деятельности органов и систем, обеспечение целостности организма и его связи с внешней средой Отделы нервной системы: центральный, периферический, соматический, вегетативный.

Центральная и периферическая части нервной системы, строение и функции.

**Тема 8. Связь организма с внешней средой. Сенсорные системы**

Основная функция: восприятие и анализ раздражителей внешней и внутренней среды. Органы чувств, виды ощущений. Анализаторы, их роль в познании окружающего мира. Орган зрения, строение и функции глаза. Зрительный анализатор. Первая помощь при повреждении глаз. Орган слуха и слуховой анализатор. Отрицательные последствия влияния сильного шума на организм человека. Болезни органов слуха, их предупреждение. Соблюдение правил гигиены органа слуха, забота о здоровье своем и окружающих – основа сохранения психического и физического здоровья молодого поколения. Органы равновесия: вестибулярный аппарат. Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы. Роль мышечного чувства. Взаимодействие анализаторов.

*Лабораторные работы:*

**Л.Р. Первая помощь при травмах глаз.**

Контрольная работа. Итоговая

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**п/п | Темы | Кол-во  Часов |
| 1 | Введение. | 1 |
| 2 | Наследственность, среда и образ жизни – факторы здоровья. | 4 |
| 3 | Целостность организма человека – основа его жизнедеятельности.  Лабораторных работ – 1 | 4 |
| 4 | ОДС. Физическое здоровье.  Практических работ – 2 | 3 |
| 5 | Системы жизнеобеспечения. Формирование культуры здоровья.  Практических работ – 2  Лабораторных работ – 3 | 12 |
| 6 | Репродуктивная система и здоровье. | 1 |
| 7 | Системы регуляции жизнедеятельности. | 4 |
| 8 | Связь организма с внешней средой. Сенсорные системы.  Лабораторных работ – 1  Контрольных работ – 1 | 5 |
| **Всего 34 часа**  **Из них лабораторных работ -5**  **Практических работ - 4**  **Контрольных работ -1** | | |

**Календарно - тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Дата  План | Дата  Факт | Тема | Учебник | | | | | Примечание |
| **Тема 1. Введение (1ч.).** | | | | | | | | |  |
| 1 | 06.09 |  | Науки об организме человека. | П-1 | | | | |  |
| **Тема 2.Наследственность, среда и образ жизни – факторы здоровья (4 ч)** | | | | | | | | | |
| 2 | 13.09 |  | Клетка – структурная единица организма человека. | П-3 | | | | |  |
| 3 | 20.09 |  | Соматические и половые клетки. Деление клеток. | П-4 | | | | |  |
| 4 | 27.09 |  | Наследственная и ненаследственная изменчивость. | П-6 | | | | |  |
| 5 | 04.10 |  | Образ жизни и здоровье. | П-9 | | | | |  |
| **Тема 3. Целостность организма человека – основа его жизнедеятельности (4 ч)** | | | | | | | | | |
| 6 | 11.10 |  | Компоненты организма человека**. Л. Р. № 1 Микроскопическое строение ткани.** | П-10 | | | |  | |
| 7 | 18.10 |  | Строение и принцип работы нервной системы. | П-11 | | | |  | |
| 8 | 25.10 |  | Внутренняя среда организма – основа его целостности. Кровь. | П-13 | | | |  | |
| 9 | 08.11 |  | Иммунитет. | П-14 | | | |  | |
| **Тема 4. Опорно-двигательная система. Физическое здоровье (3 ч)** | | | | | | | | | |
| 10 | 15.11 |  | Значение опорно-двигательной системы. Срстав и строение костей. | П-16 | | | |  | |
| 11 | 22.11 |  | Общее строение скелета. Осевой скелет.  **П.Р.№ 1 Определения нарушения осанки и плоскостопия.** | П-17 | | | |  | |
| 12 | 29.11 |  | Основные группы скелетних мышц.  **П.Р. № 2 Первая помщь при переломах и растяжениях.** | П-20 | | | |  | |
| **Тема 5. Системы жизнеобеспечения. Формирование культуры здоровья (12 ч)** | | | | | | | | | |
| 13 | 06.12 |  | Строение сердечно-сосудистой системы. | П-22 | | |  | | |
| 14 | 13.12 |  | Работа сердца. | П-23 | | |  | | |
| 15 | 20.12 |  | Движение крови по сосудам. **П.Р №3 Подсчет ударов пульса при физической нагрузке и в покое.** | П-24 | | |  | | |
| 16 | 27.12 |  | **Л.Р. № 2 Первая помощь при обмораках и кровотечениях.** |  | | |  | | |
| 17 | 10.01 |  | Строение и функции органов дыхания. | П-28 | | |  | | |
| 18 | 17.01 |  | Регуляция дыхания. **Л.Р. № 3 Первая помощь при остановке дыхания.** | П-30 | | |  | | |
| 19 | 24.01 |  | Органы пищеварительной системы. | П-33 | | |  | | |
| 20 | 31.01 |  | Витамины и их значение для организма | П-39 | | |  | | |
| 21 | 07.02 |  | Культура питания.**. П.Р. № 4 Определение норм рационального питания** | П-40 | | |  | | |
| 22 | 14.02 |  | Пищевые отравления и их предупреждения. **Л.Р. № 4 Первая помощь при отравлениях.** | П-41 | | |  | | |
| 23 | 21.02 |  | Строение и функции мочевыделительной системы. | П-42 | | |  | | |
| 24 | 28.02 |  | Строение и функции кожи. | П-43 | | |  | | |
| **Тема 6. Репродуктивная система и здоровье (1 ч)** | | | | | | | | | |
| 25 | 07.03 |  | Строение и функции репродуктивной системы | П-46 | |  | | | |
| **Тема 7. Системы регуляции жизнедеятельности (4 ч)** | | | | | | | | | |
| 26 | 14.03 |  | Ц.Н.С. Спинной мозг. | П-49 |  | | | | |
| 27 | 21.03 |  | Головной мозг: задний и средний мозг. | П-50 |  | | | | |
| 28 | 04.04 |  | Соматический и вегетативный отделы нервной системы. | П-52 |  | | | | |
| 29 | 11.04 |  | Строение и функции желез внутренней секреции | П-54 |  | | | | |
| **Тема 8. Связь организма с внешней средой. Сенсорные системы (5 ч)** | | | | | | | | | |
| 30 | 18.04 |  | Органы чувств, виды ощущений. Анализаторы. | П-55 |  | | | | |
| 31 | 25.04 |  | Зрительный анализатор. **Л.Р. № 5 Первая помощь при травмах глаз.** | П-56 |  | | | | |
| 32 | 02.05 |  | Слуховой и вестибулярный анализаторы.  Обонятельный, вкусовой, кожный и двигательный анализаторы. | П-57 |  | | | | |
| 33 | 16.05 |  | **Контрольная работа № 1**  **Итоговая** |  |  | | | | |
| 34 | 23.05 |  | Работа над ошибками – итоговой контрольной работы. |  |  | | | | |

**Всего 34 часа**

**Из них лабораторных работ -5**

**Практических работ - 4**

**Контрольных работ -1**