|  |
| --- |
| **Администрация Кстовского муниципального района** |
| **Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение** |
| **«Гимназия № 4**»  пл. Мира, дом 9, г.Кстово Нижегородской области, 607650 |
| e-mail[mbougimnaziya4@yandex.ru](mailto:mbougimnaziya4@yandex.ru), тел.9-32-79 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Принята на заседании  педагогического совета  от 30.08.2022 протокол № 1 |  | Утверждена  приказом директора школы  от 31.08.2022 № 47 |

**Рабочая программа**

по биологии для 8 класса

на 2022 – 2023 учебный год

Авторы УМК: Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова С.Г., Швецов Г.Г., Гапонюк З.Г. Биология. Рабочие программы . Предметная линия учебников «Линия жизни». 5-9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [В.В. Пасечник и др.] – М.: Просвещение, 2018. – 128с.

Учебник:

1. Биология. 8 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений / В. В. Пасечник, А. А. Каменский, Г. Г. Швецов ; под ред. В. В. Пасечника ; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, 2010. — 255 с.: ил. — (Академический школьный учебник) (Линия жизни). — ISBN 978-5-09-018548-6.

**Автор-составитель: Бодеева Е.И. учитель биологии**

г. Кстово 2022 г.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Изучение биологии в 8 классе обусловливает достижение следующих **личностных результатов:**

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; знание 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 обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
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 нём 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 учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
6. развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
7. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
8. формирование понимания 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 экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
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**освоения биологии в 8 классе должны отражать:

1. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе 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 её 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 учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё 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.

**Предметными результатами**освоения программы по биологии в 8 классе являются:

1. формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;
2. формирование систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
3. приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;
4. формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
5. формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
6. освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

**Содержание**

***Введение*- 4 ч.**

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

***Тема 1.***

**Общий обзор организма человека - 3 ч.**

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее. Человеческие расы. Человек как вид.

Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Внешняя и внутренняя среда организма.

Строение и функция клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения.

Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс.

*Л/р № 1. Ткани организма человека*

**Тема 2.**

**Опорно-двигательная система -7 ч.**

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).

Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы антагонисты синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного со- кращения. Динамическая и статическая работа. Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

*Л/р № 2. Выявление плоскостопия*

Демонстрации скелета человека, черепа, костей конечностей, позвонков, приемов первой помощи при травмах.

**Тема 3.**

**Внутренняя среда организма - 4 ч.**

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и формен- ные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свертывание крови. Анализ крови.

Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. Защитные барьеры организма. Луи Пастер и И.И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Иммунная система. Воспаление. Фагоцитоз. Инфекционные болезни. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки.

**Тема 4.**

**Кровообращение и лимфообращение - 4 ч.**

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрация моделей сердца человека, приемов измерения артериального давления по методу Короткова, приемов остановки кровотечений.

**Тема 5.**

**Дыхание -7 ч.**

Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Строение и функции. Голосообразование. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Инфекционные и хронические заболевания дыхательных путей. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Демонстрация модели гортани, опыта по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе; приемов искусственного дыхания.

*Л/р. №3. Жизненная емкость легких*

**Тема 6.**

**Питание – 5 ч.**

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения, предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Наблюдения: определение положения слюнных желез, движение гортани при глотании.

**Тема 7.**

**Обмен веществ и превращение энергии - 5 ч.**

Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Энергетическая емкость пищи.

*Л/р. № 4 Установление зависимости между дозированной нагрузкой и уровнем энергетического обмена*

**Тема 8.**

**Выделение продуктов обмена – 2ч.**

Органы мочевыделения. Строение и работа почек. Нефроны. Предупреждение почечных заболеваний.

*Демонстрация модели почки*.

**Тема 9.**

**Покровы тела человека - 4 ч.**

Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в теплорегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе. Закаливание.

**Тема 10.**

**Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности - 7 ч.**

Органы эндокринной системы. Железы внутренней, смешанной и внешней секреции. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Свойства гормонов. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Пря- мые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений Значение нервной системы. Строение нервной системы: спинной и головной мозг – центральная нервная система; нервы и нервные узлы – периферическая. Отделы головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Функции переднего мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.

*Демонстрация модели головного мозга человека*.

**Тема 11.**

**Органы чувств. Анализаторы - 5 ч.**

Анализаторы и органы чувств. Значение зрения. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Строение и функции сетчатки. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и Внутреннего уха. Рецепторы слуха. Корковая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение.

Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрации моделей глаза; опытов, выявляющих функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха; зрительные, слуховые, тактильные иллюзии.

**Тема 12.**

**Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность - 4 ч.**

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И.П. Павлов. Учение

А. А. Ухтомского о доминанте.

Врожденные и приобретенные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Динамический стереотип.

Сон и сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление.

Волевые действия. Внушаемость и негативизм. Эмоции, эмоциональные реакции, эмоциональные состояния. Стресс.

Эмоциональные отношения.

Внимание. Физиологические основы внимания. Причины рассеянности. Воспитание внимания.

*Л/р № 5. Оценка объёма кратковременной памяти.*

**Тема 13.**

**Размножение и развитие человека – 3 ч.**

Жизненные циклы организмов. Мужская и женская половые системы. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, крепление зародыша в матке. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля – Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркогенных веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др.

Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и абортов.

**Тема 14.**

**Человек и окружающая среда – 2 ч.**

Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

**Теематическое планирование по биологии 8 класс. ФГОС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Наименование разделов и тем | Всего часов | Из них | |
| лабораторно-  практических работ | контрольных  работ |
| 1. | Введение | 4 |  |  |
| 2. | **Тема 1.**Общий обзор организма человека | 3 | 1 |  |
| 3. | **Тема 2.**Опора и движение | 7 | 1 | 1 |
| 4. | **Тема 3.**Внутренняя среда организма | 4 |  |  |
| 5. | **Тема 4**. Кровообращение и лимфообращение | 4 |  |  |
| 6. | **Тема 5.**Дыхание | 7 | 1 | 1 |
| 7. | **Тема 6.**Питание | 5 |  |  |
| 8. | **Тема 7.**Обмен веществ и превращение энергии | 5 | 1 |  |
| 9. | **Тема 8.**Выделение продуктов обмена | 2 |  |  |
| 10. | **Тема 9.**Покровы тела человека | 4 |  | 1 |
| 11. | **Тема 10.**Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности | 7 |  |  |
| 12. | **Тема 11.**Органы чувств. Анализаторы | 5 |  |  |
| 13. | **Тема 12.**Психика и поведение человека. Высшая  нервная деятельность | 4 | 1 |  |
| 14. | **Тема 13.**Размножение и развитие человека | 3 |  |  |
| 15. | **Тема 14.**Человек и окружающая среда | 2 |  |  |
| 16 | Итоговое тестирование |  |  | 1 |
| 17 | Работа над ошибками |  |  |  |
|  | **Итого** | **68** | **5** | **4** |

**Содержание**