**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌****Министерство образования Тверской области‌‌**

**Удомельский городской округ**

**МБОУ УСОШ №4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  Руководитель Методсовета школы\_\_\_\_Намозова Н.В.  Протокол № 1  от «31» 08 2024 г. | СОГЛАСОВАНО  Зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Баранова Н.В.  Приказ № О-79/3  от «01» 09 2024 г. | УТВЕРЖДЕНО  И.о. директора школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ильина Л.Г.  Приказ №  от «01» 09 2024 г. |

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Биология» (Базовый уровень)**

для обучающихся 8 классов

​**Тверская область,** **Удомля 2024‌**​

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана на основе Федерального закона № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями от 2 июля 2021 года, Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 17.12.2010 № 1897, Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, Примерной основной образовательной программой основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (одобрена решением от 08.04.2015, протокол №1/15 (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020), Основной образовательной программы основного общего образования МОУ «Коменская СОШ» на 2021-2022 уч. год, утвержденная приказом №188 от 30.08.2021г.

Преподавание учебного предмета «Биология» осуществляется по учебнику: «Биология 8 класс» авторы – Драгомилов А.Г., Маш Р.Д., - М.; «Вентана – Граф», 2020. –302 с. Программа разработана в соответствии с базисным учебным планом для ступени основного общего образования и рассчитана **на 2 часа в неделю (68 часов в год).**

Изучение биологии в образовательных учреждениях направлено на достижение следующих **целей**:

**▪ социализация** обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

* **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;
* **ориентация** в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
* **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
* **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
* **формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической куль туры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» позволяет решать следующие **задачи:**

* **формировать** систему биологических знаний как компонента целостности научной картины мира
* **способствовать овладению** научным подходом к решению различных задач
* **способствовать овладению** умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты
* **способствовать овладению** умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни
* **воспитывать** ответственное и бережное отношение к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития
* **формировать умения** безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

**Личностные, метапредменые и предметные результаты освоения учебного курса**

Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих ***личностных*** результатов:

• **воспитание** российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

• **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 ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

• **знание** основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

• **формирование** познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;

• **формирование** личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

• **формирование** уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;

• **освоение** социальных норм и 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;

• **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;

• **формирование** коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

• **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; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

• **осознание** значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

• **развитие** эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

***Метапредметными***результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

• **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;

• **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 научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;

• **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;

• **способность** выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

• **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;

• **умение** организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и

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

***Предметными***результатами освоения биологии в основной школе являются:

• **усвоение** системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений естественно - научной картине мира;

• **формирование** первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

• **приобретение** опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

•**формирование** основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение 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;

•**объяснение** роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства, общности происхождения и эволюции растений и животных;

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

• **формирование** представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;**• освоение** приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними.

**Планируемые результаты изучения отдельного предмета или курса**

**В результате освоения курса биологии 8 класса ученик *научится:***

**•** характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;

**•** применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты; проводить измерения основных биологических фун;кций с помощью простейших и доступных медицинских приборов

**•** использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

**•** ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

**Ученик получит возможность *научиться:***

• соблюдать правила: - работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами; - приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом; - проведения простейших опытов изучения поведения ;

- здорового образа жизни человека, его личной и общественной гигиены.

• использовать приёмы оказания первой помощи при укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения домашних животных; • выделять эстетические достоинства объектов живой природы; • осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе; • ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы); • находить информацию о растениях и животных, и человеке в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую; • выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

•выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;

• аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем

**•**использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;

**•**выделять эстетические достоинства человеческого тела;

**•**реализовывать установки здорового образа жизни;

**•**ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;

**•**находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;

**•**анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

**Содержание тем учебного курса:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основное содержание по темам (разделам)** | **Характеристика основных видов учебной деятельности** |
| **Организм человека. Общий обзор (6 ч)**  Введение. Биосоциальная природа  человека.Науки об организме человека.  Структура тела. Место человека в живой природе. Происхождение человека. Расы.  Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность.Ткани.Системы органов в организме. Уровни организации организма. | Объяснять роль наук о человеке в сохранении и поддержании его здоровья. Называть методы исследования тела человека. Описывать процесс становления наук, изучающих тело человека. Характеризовать место человека в системе органического мира. Выделять признаки, доказывающие родство человека и животных. Объяснять биологические и социальные факторы антропогенеза. Называть основные этапы эволюции человека. Определять характерные черты рас человека. Называть основные органоиды клетки и их функции. Описывать химический состав клетки человека. Различать на иллюстрациях и микропрепаратах типы ткани человека. Характеризовать типы тканей человека. |
| **Регуляторные системы организма (6 ч)** Общие принципы регуляции жизнедеятельности организма. Гуморальная регуляция. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Значение, строение и функционирование нервной системы. Нервная регуляция. Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. Спинной мозг. Головной мозг: строение и функции. | Объяснять роль нервной и эндокринной систем в регуляции процессов жизнедеятельности организма человека. Характеризовать строение и функции желез внутренней секреции. Объяснять механизм действия гормонов. Описывать структуру нервной системы и распознавать ее компоненты. Сравнивать нервную и гуморальную регуляции. Описывать строение и функции спинного и головного мозга. Распознавать доли и зоны коры головного мозга. Строить рефлекторные дуги. Раскрывать суть рефлексов. |
| **Органы чувств. Анализаторы (5 ч)**  Как действуют органы чувств и анализаторы. Орган зрения и зрительный анализатор. Заболевания и повреждения глаз. Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. Органы осязания, обоняния, вкуса. | Различать органы чувств и анализаторы. Описывать роль анализаторов в жизни человека. Описывать общий план строения анализатора. Описывать строение органов зрения, слуха и равновесия. Распознавать рецепторы и их вспомогательный аппарат. Объяснять причины нарушения зрения и слуха. Перечислять меры профилактики нарушений зрения и слуха. Описывать строение органов осязания, обоняния, вкуса. |
| **Опорно-двигательная система (7 ч)**  Скелет. Строение, состав и соединение костей. Скелет головы и туловища. Скелет конечностей. Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей. Мышцы. Работа мышц. Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы. | Характеризовать роль опорно-двигательной системы в жизни человека. Распознавать части опорно-двигательной системы. Скелет головы и туловища. Скелет конечностей. Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей. Мышцы.работа мышц. Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы |
| **Кровь. Кровообращение (7 ч)**  Внутренняя среда организма. Значение крови и ее состав. Выявлять существенные признаки внутренней среды организма человека. Различать форменные элементы крови, сравнивать их строение и выполняемые функции. Иммунитет. Тканевая совместимость и переливание крови. Строение и работа сердца. Круги кровообращения. Движение лимфы. Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях. | Выявлять существенные признаки внутренней среды организма человека. Различать форменные элементы крови, сравнивать их строение и выполняемые функции.  Объяснять механизм свертывания крови. Объяснять принцип иммунной реакции. Распознавать антиген и антитело. Описывать принцип обозначения групп крови. Раскрывать суть тканевой совместимости. Объяснять принцип подбора донора и реципиента при переливании крови. Описывать строение сердца человека, распознавать его части на иллюстративном материале. Описывать работу сердца. Называть круги кровообращения человека. Распознавать типы сосудов: артерии, вены, капилляры. Распознавать артериальную и венозную кровь. Описывать движение крови и лимфы. Описывать способы регуляции работы сердца и движения крови по сосудам в организме человека. Называть основные заболевания сердечнососудистой системы. Описывать приемы первой помощи при кровотечениях. |
| **Дыхательная система (6 ч)**  Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких. Газообмен в легких и тканей. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания. | Описывать роль дыхания в процессах жизнедеятельности человека. Распознавать органы дыхательной системы. Распознавать легочное и тканевое дыхание. Описывать строение легких. Объяснять процессы газообмена в легких и тканях. Описывать механизм дыхательных движений. Объяснять принципы регуляции дыхания в организме человека. Перечислять основные заболевания органов дыхания и меры их предупреждения. Называть меры оказания первой помощи при поражении органов дыхания. |
| **Пищеварительная система (7 ч)**  Значение пищи и ее состав. Органы пищеварения. Зубы. Пищеварение в ротовой полости и в желудке. Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. Регуляция пищеварения. Заболевания органов пищеварения. | Перечислять основные питательные вещества пищи. Называть значение питания в жизни человека. Различать питание и пищеварение. Описывать общий принцип пищеварения. Различать органы пищеварительной системы. Описывать строение зубов и их роль в обработке пищи. Описывать процесс пищеварения в ротовой полости, желудке, кишечнике. Различать процессы пищеварения и всасывания питательных веществ. Описывать принципы регуляции пищеварения в организме человека. Называть основные заболевания органов пищеварения и меры их профилактики. |
| **Обмен веществ и энергии (3 ч)**  Обменные процессы в организме. Нормы питания. Витамины. | Выделять существенные признаки обмена веществ и превращения энергии в организме человека. Описывать нормы питания. Объяснять роль витаминов в организме человека, причины гиповитаминозов и гипервитаминозов. |
| **Мочевыделительная система и кожа (5 ч)** Строение и функции почек. Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. Значение кожи и ее строение. Нарушение кожных покровов и повреждение кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах. | Объяснять значение выделительной системы. Распознавать органы выделительной системы на таблицах и моделях. Описывать процесс мочеобразования. Называть основные заболевания мочевыделительной системы и меры их профилактики. Обосновывать необходимость соблюдения питьевого режима. Описывать строение кожи. Объяснять суть процесса терморегуляции. Обосновывать значение закаливания. Называть меры первой помощи при повреждениях кожи, тепловых и солнечных ударах. Описывать гигиенические требования ухода за кожей. |
| **Поведение и психика (7 ч)**  Общие представления о поведении и психике человека. Врожденные и приобретенные формы поведения. Закономерности работы головного мозга. Биологические ритмы. Сон и его значение. Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы. Воля и эмоции. Внимание. Психологические особенности личности. | Описывать особенности поведения и психики человека. Объяснять рефлекторный характер высшей нервной деятельности. Различать врожденные и приобретенные, условные и безусловные рефлексы. Описывать закономерности работы головного мозга человека. Объяснять роль биологических ритмов, сна и бодрствования. Характеризовать познавательные процессы человека. Объяснять природу эмоций, воли, внимания и процессов запоминания информации. Описывать психологические особенности личности. |
| **Индивидуальное развитие организма (4 ч)** Половая система человека. Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем. Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения. | Раскрывать суть процессов размножения и развития человека. Распознавать органы половой системы человека, называть их функции. Перечислять наследственные и врожденные заболевания, болезни передающиеся половым путем. Описывать основные этапы внутриутробного развития человека. Называть факторы, оказывающие влияние на внутриутробное развитие. |
| **Здоровье. Охрана здоровья человека (4 ч)** Здоровье и образ жизни. О вреде наркогенных веществ. Человек — часть живой природы. | Осваивать приемы рациональной организации труда и отдыха. Описывать нормы личной гигиены, профилактики распространенных заболеваний. Приводить примеры негативного действия наркогенных веществ на организм человека. Доказывать, что человек является частью биосферы. |
| **Резервное время (1 ч)** |  |

**Тематическое планирование 8 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество часов** |
| **1** | **Организм человека. Общий обзор** | **6 часов** |
| **2** | **Регуляторные системы организма** | **6 часов** |
| **3** | **Органы чувств. Анализаторы** | **5 часов** |
| **4** | **Опорно-двигательная система** | **7 часов** |
| **5** | **Кровь. Кровообращение** | **7 часов** |
| **6** | **Дыхательная система** | **6 часов** |
| **7** | **Пищеварительная система** | **7 часов** |
| **8** | **Обмен веществ и энергии** | **3 часа** |
| **9** | **Мочевыделительная система и кожа** | **5 часов** |
| **10** | **Поведение и психика** | **7 часов** |
| **11** | **Индивидуальное развитие организма** | **4 часа** |
| **12** | **Здоровье. Охрана здоровья человека** | **4 часа** |
| **13** | **Резервное время** | **1 час** |

**Календарно- тематическое планирование 8 б класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата** | **Д/з** |
| **Введение. Организм человека. Общий обзор (6 часов)** | | | | |
| 1 | Введение. Биосоциальная природа человека. Науки об организме человека. | 1 | 01.09 | §1 |
| 2 | Структура тела. Место человека в живой природе. | 1 | 05.09 | §2 |
| 3 | Происхождение человека. Расы. | 1 | 08.09 | §3 |
| 4 | Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. ЛР1 «Действие фермента каталазы на пероксид водорода» | 1 | 12.09 | §4 |
| 5 | Ткани. ЛР2 «Клетки и ткани под микроскопом» | 1 | 15.09 | §5 |
| 6 | Системы органов в организме. Уровни организации организма. | 1 | 19.09 | §6 |
| **Регуляторные системы организма (6 часов)** | | | | |  |  |  |  |
| 7 | Общие принципы регуляции жизнедеятельности организма. Гуморальная регуляция. Эндокринная система. | 1 | 22.09 | §7 |
| 8 | Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. | 1 | 26.09 | § 8, термины и  вопросы с.41 |
| 9 | Значение, строение и функционирование нервной системы. Практическая работа № 1 «Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение», П.р. № 2 «Действие прямых и обратных связей» | 1 | 29.09 | §9, термины и вопросы с.47 |
| 10 | Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогормональная регуляция. П.р. № 3 «Штриховое раздражение кожи» | 1 | 03.10 | § 10, термины и вопросы с.52 |
| 11 | Спинной мозг. | 1 | 06.10 | § 11, термины и вопросы с.56 |
| 12 | Головной мозг: строение и функции. Лабораторная работа № 3 «Изучение строение головного мозга» | 1 | 10.10 | § 12, термины и вопросы с.60 |
| **Органы чувств. Анализаторы (5 часов)** | | | | |
| 13 | Как действуют органы чувств и анализаторы | 1 | 13.10 | § 13, термины и вопросы с64 |
| 14 | Орган зрения и зрительный анализатор Лабораторная работа № 4 «Изучение строения и работы органа зрения» Практическая работа № 3 «Принципы работы хрусталика» Практическая работа №4 «Обнаружение слепого пятна» | 1 | 17.10 | § 14, термины и вопросы с.69 |
| 15 | Заболевания и повреждения глаз | 1 | 20.10 | § 15, вопросы и термины с.71 |
| 16 | Орган слуха | 1 | 24.10 | §16, вопросы и термины с.75,76 |
| 17 | Органы равновесия, осязания, обоняния, вкуса. Взаимодействие анализаторов Практическая работа № 5 «Проверьте ваш вестибулярноый аппарат», Практическая работа №6 «Раздражение тактильных рецепторов» | 1 | 27.10 | § 17, вопросы и термины с.79 |
| **Опорно-двигательная система (7 часов)** | | | | |
| 18 | Скелет. Строение и состав костей. Соединение костей Лабораторная работа № 5 «Строение костной ткани» Лабораторная работа № 6 «Состав костей» | 1 | 07.11 | § 18, вопросы и термины с.86 |
| 19 | Скелет головы и туловища Лабораторная работа № 7 «Выявление особенностей строения позвонков» | 1 | 10.11 | § 19, вопросы и термины с.92 |
| 20 | Скелет конечностей | 1 | 14.11 | § 20, вопросы и термины с.96 |
| 21 | Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей | 1 | 17.11 | § 21, вопросы и термины с.98 |
| 22 | Мышцы. Типы мышц, их строение и значение | 1 | 21.11 | § 22, вопросы и термины с.102 |
| 23 | Работа мышц | 1 | 24.11 | § 23, вопросы и термины с.105 |
| 24 | Нарушения осанки и плоскостопие. Развитие опорнодвигательной системы Практическая работа № 7 «Проверяем правильность осанки», Практическая работа № 8 «Есть ли у вас плоскостопие», Практическая работа № 9 «Гибок ли ваш позвоночник?» | 1 | 28.11 | § 24, вопросы и термины с.114 |
| **Кровь. Кровообращение (7 часов)** | | | | |
| 25 | Внутренняя среда. Значение крови и её состав. Лабораторная работа № 8 «Сравнение крови человека с кровью лягушки» | 1 | 01.12 | § 25, вопросы и термины с.121 |
| 26 | Иммунитет | 1 | 05.12 | § 26, вопросы и термины с.125 |
| 27 | Тканевая совместимость и переливание крови | 1 | 08.12 | § 27, вопросы и термины с.128 |
| 28 | Строение и работа сердца. Круги кровообращения. | 1 | 12.12 | § 28, вопросы и термины с.132 |
| 29 | Движение лимфы. Движение крови по сосудам. Практическая работа № 10 «Кислородное голодание», практическая работа № 11 «Измерение артериального давления», практическая работа № 12 «Пульс и движение крови», практическая работа № 13 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки», практическая работа № 14 «Рефлекторный приток крови к мышцам, включившимся в работу» | 1 | 15.12 | § 29, вопросы и термины с.140 |
| 30 | Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Практическая работа № 15 «Функциональная сердечно-сосудистая проба» | 1 | 19.12 | § 30, вопросы и термины с.145 |
| 31 | Первая помощь при кровотечениях. | 1 | 22.12 | § 31, вопросы и термины с.148. Подготовиться к пр.раб. |
| **Дыхательная система (6 часов)** | | | | |
| 32 | Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. | 1 | 26.12 | § 32, вопросы и термины с.153. |
| 33 | Строение лёгких. Газообмен в легких и тканях. Лабораторная работа № 9 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха» | 1 | 29.12 | § 33, вопросы и термины с.155. |
| 34 | Дыхательные движения.Регуляция дыхания. Лабораторная работа № 10 «Дыхательные движения» | 1 | 09.01 | § 34, вопросы и термины с.160. |
| 35 | Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. Практическая работа № 16 «Определение запылённости воздуха в зимнее время», практическая работа № 17 «Определение жизненной ёмкости лёгких» | 1 | 12.01 | § 35, вопросы и термины с.166. |
| 36 | Первая помощь при поражении органов дыхания. | 1 | 16.01 | § 36, вопросы и термины с.170. |
| 37 | Обобщение и систематизация изученного материала | 1 | 19.01 |  |
| **Пищеварительная система (7 часов)** | | | | |
| 38 | Значение пищи и её состав. | 1 | 23.01 | § 37, вопросы и термины с.175-176 |
| 39 | Органы пищеварения. Практическая работа № 18 «Местоположение слюнных желёз» | 1 | 26.01 | § 38, вопросы и термины с.180. |
| 40 | Зубы. Пищеварение в ротовой полости и в желудке. Лабораторная работа № 11 «Действие ферментов слюны на крахмал», лабораторная работа № 12 «Действие ферментов желудочного сока на белки» | 1 | 30.01 | § 39, вопросы и термины с.185-186 |
| 41 | Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. | 1 | 02.02 | § 40, вопросы и термины с.189. |
| 42 | Регуляция пищеварения. | 1 | 06.02 | § 41, вопросы и термины с.193. |
| 43 | Заболевания органов пищеварения. | 1 | 09.02 | § 42, вопросы и термины с.197. |
| 44 | Обобщение и систематизация изученного материала | 1 | 13.02 |  |
| **Обмен веществ и энергии (3 часа)** | | | | |
| 45 | Обменные процессы в организме. | 1 | 16.02 | § 43, вопросы и термины с.201-202. |
| 46 | Нормы питания. Практическая работа № 19 «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки» | 1 | 20.02 | § 44, вопросы и термины с.206. |
| 47 | Витамины. | 1 | 27.02 | § 45, вопросы и термины с.210. |
| **Мочевыделительная система и кожа (5 часов)** | | | | |
| 48 | Строение и функции почек. | 1 | 01.03 | § 46, вопросы и термины с.214-215. |
| 49 | Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. | 1 | 05.03 | § 47, вопросы и термины с.218. |
| 50 | Значение кожи и её строение. | 1 | 12.03 | § 48, вопросы и термины с.221. |
| 51 | Нарушения кожных покровов и повреждения кожи. | 1 | 15.03 | § 49, вопросы и термины с.224. |
| 52 | Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах. | 1 | 19.03 | § 50, вопросы и термины с.227. |
| **Поведение и психика (7 часов)** | | | | |
| 53 | Общие представления о поведении и психике человека. | 1 | 22.03 | § 51, вопросы и термины с.231. |
| 54 | Врождённые и приобретённые формы поведения. Практическая работа № 20 «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма» | 1 | 02.04 | § 52, вопросы и термины с.236-237. |
| 55 | Закономерности работы головного мозга. | 1 | 05.04 | § 53, вопросы и термины с.241. |
| 56 | Биологические ритмы. Сон и его значение. | 1 | 09.04 | § 54, вопросы и термины с.243. |
| 57 | Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы. | 1 | 12.04. | § 55, вопросы и термины с.246. |
| 58 | Воля и эмоции. Практическая работа № 21 «Изучение внимания при разных условиях» | 1 | 16.04 | § 56, вопросы и термины с.252. |
| 59 | Психологические особенности личности. | 1 | 19.04 | § 57, вопросы и термины с.258. |
| **Индивидуальное развитие организма (4 часа)** | | | | |
| 60 | Половая система человека. | 1 | 23.04 | § 58, вопросы и термины с.264. |
| 61 | Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путем. | 1 | 26.04 | § 59, вопросы и термины с. 267-268. |
| 62 | Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения. | 1 | 30.04 | § 60, вопросы и термины с. 273. |
| 63 | Обобщение и систематизация изученного материала | 1 | 03.05 |  |
| **Здоровье. Охрана здоровья человека (4 часа)** | | | | |
| 64 | Здоровье и образ жизни. | 1 | 07.05 | § 61, вопросы и термины с. 279. |
| 65 | О вреде наркогенных веществ. | 1 | 14.05 | § 62, вопросы и термины с. 282. |
| 66 | Человек – часть живой природы. | 1 | 17.05 | § 63, вопросы и термины с. 285. |
| 67 | Обобщение и систематизация изученного материала | 1 | 21.05 |  |
| 68 | **Резервное время** | **1** | 24.05 |  |

**Календарно- тематическое планирование 8 в класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата** | **Д/з** |
| **Введение. Организм человека. Общий обзор (6 часов)** | | | | |
| 1 | Введение. Биосоциальная природа человека. Науки об организме человека. | 1 | 01.09 | §1 |
| 2 | Структура тела. Место человека в живой природе. | 1 | 04.09 | §2 |
| 3 | Происхождение человека. Расы. | 1 | 08.09 | §3 |
| 4 | Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. ЛР1 «Действие фермента каталазы на пероксид водорода» | 1 | 11.09 | §4 |
| 5 | Ткани. ЛР2 «Клетки и ткани под микроскопом» | 1 | 15.09 | §5 |
| 6 | Системы органов в организме. Уровни организации организма. | 1 | 18.09 | §6 |
| **Регуляторные системы организма (6 часов)** | | | | |  |  |  |  |
| 7 | Общие принципы регуляции жизнедеятельности организма. Гуморальная регуляция. Эндокринная система. | 1 | 22.09 | §7 |
| 8 | Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. | 1 | 25.09 | § 8, термины и  вопросы с.41 |
| 9 | Значение, строение и функционирование нервной системы. Практическая работа № 1 «Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение», П.р. № 2 «Действие прямых и обратных связей» | 1 | 29.09 | §9, термины и вопросы с.47 |
| 10 | Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогормональная регуляция. П.р. № 3 «Штриховое раздражение кожи» | 1 | 02.10 | § 10, термины и вопросы с.52 |
| 11 | Спинной мозг. | 1 | 06.10 | § 11, термины и вопросы с.56 |
| 12 | Головной мозг: строение и функции. Лабораторная работа № 3 «Изучение строение головного мозга» | 1 | 09.10 | § 12, термины и вопросы с.60 |
| **Органы чувств. Анализаторы (5 часов)** | | | | |
| 13 | Как действуют органы чувств и анализаторы | 1 | 13.10 | § 13, термины и вопросы с64 |
| 14 | Орган зрения и зрительный анализатор Лабораторная работа № 4 «Изучение строения и работы органа зрения» Практическая работа № 3 «Принципы работы хрусталика» Практическая работа №4 «Обнаружение слепого пятна» | 1 | 16.10 | § 14, термины и вопросы с.69 |
| 15 | Заболевания и повреждения глаз | 1 | 20.10 | § 15, вопросы и термины с.71 |
| 16 | Орган слуха | 1 | 23.10 | §16, вопросы и термины с.75,76 |
| 17 | Органы равновесия, осязания, обоняния, вкуса. Взаимодействие анализаторов Практическая работа № 5 «Проверьте ваш вестибулярноый аппарат», Практическая работа №6 «Раздражение тактильных рецепторов» | 1 | 27.10 | § 17, вопросы и термины с.79 |
| **Опорно-двигательная система (7 часов)** | | | | |
| 18 | Скелет. Строение и состав костей. Соединение костей Лабораторная работа № 5 «Строение костной ткани» Лабораторная работа № 6 «Состав костей» | 1 | 06.11 | § 18, вопросы и термины с.86 |
| 19 | Скелет головы и туловища Лабораторная работа № 7 «Выявление особенностей строения позвонков» | 1 | 10.11 | § 19, вопросы и термины с.92 |
| 20 | Скелет конечностей | 1 | 13.11 | § 20, вопросы и термины с.96 |
| 21 | Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей | 1 | 17.11 | § 21, вопросы и термины с.98 |
| 22 | Мышцы. Типы мышц, их строение и значение | 1 | 20.11 | § 22, вопросы и термины с.102 |
| 23 | Работа мышц | 1 | 24.11 | § 23, вопросы и термины с.105 |
| 24 | Нарушения осанки и плоскостопие. Развитие опорнодвигательной системы Практическая работа № 7 «Проверяем правильность осанки», Практическая работа № 8 «Есть ли у вас плоскостопие», Практическая работа № 9 «Гибок ли ваш позвоночник?» | 1 | 27.11 | § 24, вопросы и термины с.114 |
| **Кровь. Кровообращение (7 часов)** | | | | |
| 25 | Внутренняя среда. Значение крови и её состав. Лабораторная работа № 8 «Сравнение крови человека с кровью лягушки» | 1 | 01.12 | § 25, вопросы и термины с.121 |
| 26 | Иммунитет | 1 | 04.12 | § 26, вопросы и термины с.125 |
| 27 | Тканевая совместимость и переливание крови | 1 | 08.12 | § 27, вопросы и термины с.128 |
| 28 | Строение и работа сердца. Круги кровообращения. | 1 | 11.12 | § 28, вопросы и термины с.132 |
| 29 | Движение лимфы. Движение крови по сосудам. Практическая работа № 10 «Кислородное голодание», практическая работа № 11 «Измерение артериального давления», практическая работа № 12 «Пульс и движение крови», практическая работа № 13 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки», практическая работа № 14 «Рефлекторный приток крови к мышцам, включившимся в работу» | 1 | 15.12 | § 29, вопросы и термины с.140 |
| 30 | Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Практическая работа № 15 «Функциональная сердечно-сосудистая проба» | 1 | 18.12 | § 30, вопросы и термины с.145 |
| 31 | Первая помощь при кровотечениях. | 1 | 22.12 | § 31, вопросы и термины с.148. Подготовиться к пр.раб. |
| **Дыхательная система (6 часов)** | | | | |
| 32 | Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. | 1 | 27.12 | § 32, вопросы и термины с.153. |
| 33 | Строение лёгких. Газообмен в легких и тканях. Лабораторная работа № 9 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха» | 1 | 29.12 | § 33, вопросы и термины с.155. |
| 34 | Дыхательные движения.Регуляция дыхания. Лабораторная работа № 10 «Дыхательные движения» | 1 | 09.01 | § 34, вопросы и термины с.160. |
| 35 | Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. Практическая работа № 16 «Определение запылённости воздуха в зимнее время», практическая работа № 17 «Определение жизненной ёмкости лёгких» | 1 | 12.01 | § 35, вопросы и термины с.166. |
| 36 | Первая помощь при поражении органов дыхания. | 1 | 15.01 | § 36, вопросы и термины с.170. |
| 37 | Обобщение и систематизация изученного материала | 1 | 19.01 |  |
| **Пищеварительная система (7 часов)** | | | | |
| 38 | Значение пищи и её состав. | 1 | 22.01 | § 37, вопросы и термины с.175-176 |
| 39 | Органы пищеварения. Практическая работа № 18 «Местоположение слюнных желёз» | 1 | 26.01 | § 38, вопросы и термины с.180. |
| 40 | Зубы. Пищеварение в ротовой полости и в желудке. Лабораторная работа № 11 «Действие ферментов слюны на крахмал», лабораторная работа № 12 «Действие ферментов желудочного сока на белки» | 1 | 29.01 | § 39, вопросы и термины с.185-186 |
| 41 | Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. | 1 | 02.02 | § 40, вопросы и термины с.189. |
| 42 | Регуляция пищеварения. | 1 | 05.02 | § 41, вопросы и термины с.193. |
| 43 | Заболевания органов пищеварения. | 1 | 09.02 | § 42, вопросы и термины с.197. |
| 44 | Обобщение и систематизация изученного материала | 1 | 12.02 |  |
| **Обмен веществ и энергии (3 часа)** | | | | |
| 45 | Обменные процессы в организме. | 1 | 16.02 | § 43, вопросы и термины с.201-202. |
| 46 | Нормы питания. Практическая работа № 19 «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки» | 1 | 19.02 | § 44, вопросы и термины с.206. |
| 47 | Витамины. | 1 | 26.02 | § 45, вопросы и термины с.210. |
| **Мочевыделительная система и кожа (5 часов)** | | | | |
| 48 | Строение и функции почек. | 1 | 01.03 | § 46, вопросы и термины с.214-215. |
| 49 | Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. | 1 | 04.03 | § 47, вопросы и термины с.218. |
| 50 | Значение кожи и её строение. | 1 | 11.03 | § 48, вопросы и термины с.221. |
| 51 | Нарушения кожных покровов и повреждения кожи. | 1 | 15.03 | § 49, вопросы и термины с.224. |
| 52 | Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах. | 1 | 18.03 | § 50, вопросы и термины с.227. |
| **Поведение и психика (7 часов)** | | | | |
| 53 | Общие представления о поведении и психике человека. | 1 | 22.03 | § 51, вопросы и термины с.231. |
| 54 | Врождённые и приобретённые формы поведения. Практическая работа № 20 «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма» | 1 | 01.04 | § 52, вопросы и термины с.236-237. |
| 55 | Закономерности работы головного мозга. | 1 | 05.04 | § 53, вопросы и термины с.241. |
| 56 | Биологические ритмы. Сон и его значение. | 1 | 08.04 | § 54, вопросы и термины с.243. |
| 57 | Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы. | 1 | 12.04. | § 55, вопросы и термины с.246. |
| 58 | Воля и эмоции. Практическая работа № 21 «Изучение внимания при разных условиях» | 1 | 15.04 | § 56, вопросы и термины с.252. |
| 59 | Психологические особенности личности. | 1 | 19.04 | § 57, вопросы и термины с.258. |
| **Индивидуальное развитие организма (4 часа)** | | | | |
| 60 | Половая система человека. | 1 | 22.04 | § 58, вопросы и термины с.264. |
| 61 | Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путем. | 1 | 26.04 | § 59, вопросы и термины с. 267-268. |
| 62 | Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения. | 1 | 29.04 | § 60, вопросы и термины с. 273. |
| 63 | Обобщение и систематизация изученного материала | 1 | 03.05 |  |
| **Здоровье. Охрана здоровья человека (4 часа)** | | | | |
| 64 | Здоровье и образ жизни. | 1 | 06.05 | § 61, вопросы и термины с. 279. |
| 65 | О вреде наркогенных веществ. | 1 | 13.05 | § 62, вопросы и термины с. 282. |
| 66 | Человек – часть живой природы. | 1 | 17.05 | § 63, вопросы и термины с. 285. |
| 67 | Обобщение и систематизация изученного материала | 1 | 20.05 |  |
| 68 | **Резервное время** | **1** | 24.05 |  |

**Описание учебно – методического и материально – технического обеспечения курса**

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. Биология: учебник для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений. – М.:Вентана-Граф, Алгоритм успеха, 2020.-302 с.;

**Литература для учителя:**

1). Драгомилов А.Г. , Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 класс: Методическое пособие для учителя. М.:Вентана-Граф, 2015;

2). Сухова Т.А., Строганов В.И., Пономарева И.Н. Биология в основной школе: Программы. – М.:Вентана-Граф, 2015. – 72.;

3). Воронин Л.Г., Маш Р. Д. Методика проведения опытов и наблюдений по анатомии, физиологии и гигиене человека: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 2014. – 160с.: ил.;

4). Никишов А.И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс. – М.: Дрофа, 2013. – 96с.: ил.;

5). Рохлов В.С. Дидактический материал по биологии. Человек: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 2017. – 240с.: ил.;

6). Семенцова В.Н., Сивоглазов В.И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс. «Биология. Человек». – М.: Дрофа, 2016.- 144с.

7). Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Человек. – М.: Дрофа, 2014. – 224с.;

8). Оценка качества подготовки выпускников основной школы по биологии. 2-е изд., испр. - М.: Дрофа, 2015;

9). Лернер Г.И. Человек. Анатомия, физиология, гигиена. Поурочные тесты и задания. - М.: Акварель, 2016;

10). Маш Р.Д. Человек и его здоровье. 8 кл. - М.: Мнемозина, 2015.

**Литература для учащихся:**

1) Тарасов В.В. Темы школьного курса. Иммунитет. История открытий.-М.: Дрофа, 2015.-96c.;

2) Батуев А.С. и др. Словарь основных терминов и понятий по анатомии, физиологии и гигиене. -М.: Просвещение, 2016.

**Multimedia**– поддержка курса «Биология. 8 класс»

<http://school-collection.edu.ru/>) «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов».

<http://www.fcior.edu.ru/>

[www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru/) – газета «Биология».

[www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru/) – научные новости биологии.

[www.edios.ru](http://www.edios.ru/) – Эйдос – центр дистанционного образования.

[www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».

<http://video.edu-lib.net> – учебные фильмы.