**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА С.ОКТЯБРЬСКОЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| Принято на педсовете  Протокол № \_\_1\_\_  от \_\_\_31.08.2021\_\_ | УТВЕРЖДАЮ  Директор  МБОУ СОШ с. Октябрьское  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.Я.Кямяков  Приказ № \_68\_  От\_\_31.08.2021\_\_\_\_\_\_ |

**ПРОГРАММА ОТДЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**(РАБОЧАЯ ПРОГРАММА)**

**БИОЛОГИЯ**

**8 КЛАСС**

**Октябрьское**

**2021г.**

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»**

**Личностные результаты:**

* 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 здоровье сберегающих технологий;
* сформированность 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 школьной 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 куль туры 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.

**Метапредметные результаты:**

* 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 в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
* формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

**Предметные результаты:**

* усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной 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 биологическихэкспериментов 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 установкив 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 культурных растений и домашних животных,ухода за ними.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»**

**Введение.** Биологическая и социальная природа человека.

**Организм. Общий обзор**

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека. Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма человека.

**Опорно-двигательная система**

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

**Кровь. Кровообращение**

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммунитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

**Дыхательная система**

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Примеры оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения.

**Пищеварительная система**

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.

**Обмен веществ и энергии.**

Обмен веществ и превращения энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания.

**Мочевыделительная система.**

Выделение. Строение и функции выделенной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

**Кожа.**

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма.

**Эндокринная система.**

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма

**Нервная система.**

Значение, строение и функционирование нервной системы. Автономный отдел нервной системы. Нейрогормональная регуляция. Спинной мозг. Головной мозг.

**Органы чувств. Анализаторы.**

Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус.

**Поведение и психика.**

Поведение и психика человека. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства. Сон. Темперамент и характер. Способности и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

**Индивидуальное развитие организма.**

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ — инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие. Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Тема раздела** | **Количество часов** |
|
| 1 | Введение | 1 |
| 2 | Организм человека. Общий обзор. | 6 |
| 3 | Опорно-двигательная систем | 8 |
| 4 | Кровь. Кровообращение | 9 |
| 5 | Дыхательная система | 6 |
| 6 | Пищеварительная система | 6 |
| 7 | Обмен веществ и энергии | 3 |
| 8 | Мочевыделительная система | 2 |
| 9 | Кожа | 3 |
| 10 | Эндокринная система | 2 |
| 11 | Нервная система | 4 |
| 12 | Органы чувств и анализаторы | 5 |
| 13 | Поведение и психика | 7 |
| 14 | Индивидуальное развитие организма | 4 |
| 15 | Итоговая контрольная работа | 1 |
| 16 | Обобщающий урок | 1 |
|  | **Всего:** | 68 |

**Календарно – тематическое планирование**

| **№** | **Дата** | | **Тема урока** | **Количество часов** | **Планируемые результаты (УУД)** | **Характеристика основных видов деятельности учащихся** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Введение (1 ч.)** | | | | | | |
| 1. |  | | Биологическая и социальная природа человека |  | *Личностные:* Понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;  *Метапредметные:* самостоятельно определять цель учебной деятельности; самостоятельно искать пути решения проблемы и средства достижения цели; участвовать в коллективном обсуждении проблемы;  *Предметные:* Определять понятия: «биосоциальная природа человека». | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| **Организм человека. Общий обзор (6 ч.)** | | | | | | |
| 2. |  |  | Науки об организме человека |  | *Личностные:* Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;  *Метапредметные:* Объяснять роль анатомии и физиологии в развитии научной картины мира. Описывать современные методы исследования организма человека. Объяснять значение работы медицинских и санитарно-эпидемиологических служб в сохранении здоровья населения;  *Предметные:* Определять понятия:  «анатомия», «физиология», «гигиена». | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| 3. |  |  | Структура тела. Место человека в живой природе |  | *Личностные:* понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;  *Метапредметные:* определить место человека в системе органического мира; черты сходства и различия человека с животными;  *Предметные:* Называть части тела человека.  Сравнивать человека с другими млекопитающими по морфологическим признакам. Называть черты морфологического сходства и отличия человека от других представителей  отряда Приматы и семейства Человекообразные обезьяны. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| 4. |  |  | Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность |  | *Личностные:* понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;  *Метапредметные:* Овладение способами самоорганизации учебной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели и планировать личную учебную деятельность: оценивать собственный вклад деятельность группы;  *Предметные:* Называть основные части клетки. Описывать функции органоидов.  Объяснять понятие «фермент».  Различать процесс роста и процесс развития. Описывать процесс деления клетки. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.),  давать рецензию на ответ товарища |
| 5. |  |  | Ткани |  | *Личностные:* понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;  *Метапредметные:* Овладение способами самоорганизации учебной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели и планировать личную учебную деятельность: оценивать собственный вклад деятельность группы;  *Предметные:* Определять понятия: «ткань», «синапс», «нейроглия».  Называть типы и виды тканей позвоночных животных.  Различать разные виды и типы тканей.  Описывать особенности тканей разных типов. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.) |
| 6-7 |  |  | Система органов в организме. Уровни организации. Нервная и гуморальная регуляции | 2 | *Личностные:* понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;  умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;  *Метапредметные:* Объяснять различие между нервной и гуморальной регуляцией внутренних органов.  Классифицировать внутренние органы на две группы в зависимости то выполнения ими исполнительной или регуляторной функции;  *Предметные:* Раскрывать значение понятий: «орган», «система органов», «гормон», «рефлекс».  Описывать роль разных систем органов в организме.  Объяснять строение рефлекторной дуги.  Характеризовать идею об уровневой организации организма. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.) |
| **Опорно-двигательная система (8 ч.)** | | | | | | |
| 8. |  |  | Скелет. Строение, состав и соединение костей |  | *Личностные:* понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;  *Метапредметные:* Овладение способами самоорганизации учебной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели и планировать личную учебную деятельность: оценивать собственный вклад деятельность группы;  *Предметные:* Называть части скелета.  Описывать функции скелета.  Описывать строение трубчатых костей и  строение сустава.  Раскрывать значение надкостницы, хряща, суставной сумки, губчатого вещества, костномозговой полости, жёлтого костного мозга.  Объяснять значение составных компонентов костной ткани. | работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.) |
| 9. |  |  | Скелет головы и туловища |  | *Личностные:* понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;  умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;  *Метапредметные:* Описывать с помощью иллюстрации в учебнике строение черепа.  Объяснять связь между строением и функциями позвоночника, груд ной клетки;  *Предметные:* Называть отделы позвоночника и части позвонка.  Раскрывать значение частей позвонка. | работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.) |
| 10. |  |  | Скелет конечностей |  | *Личностные:* понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;  умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;  *Метапредметные:* Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение скелета конечностей.  Раскрывать причину различия в строении  пояса нижних конечностей у мужчин и женщин;  *Предметные:* Выявлять особенности строения скелета конечностей в ходе наблюдения объектов. | работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.) |
| 11. |  |  | Первая помощь при травмах: растяжение связок, вывиха суставов, переломах костей |  | *Личностные:* умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;  *Метапредметные:* Овладение способами самоорганизации учебной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели и планировать личную учебную деятельность: оценивать собственный вклад деятельность группы;  *Предметные:* Определять понятия: «растяжение», «вывих», «перелом».  Называть признаки различных видов травм суставов и костей. | работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.) |
| 12. |  |  | Мышцы |  | *Личностные:* умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;  *Метапредметные:* Описывать с помощью иллюстрации в учебнике строение скелетной мышцы. Описывать условия нормальной работы скелетных мышц. Раскрывать связь функции и строения на примере различий между гладкими и скелетными мышцами, мимическими и жевательными  мышцами;  *Предметные:* Называть основные группы мышц.  Раскрывать принцип крепления скелетных мышц разных частей тела.  Выявлять особенности расположения мимических и жевательных мышц. | работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.) |
| 13. |  |  | Работа мышц |  | *Личностные:* умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;  *Метапредметные:* Объяснять причины наступления утомления  мышц и сравнивать динамическую и статическую работу мышц по этому признаку.  Формулировать правила гигиены физических нагрузок;  *Предметные:* Определять понятия «мышцы-антагонисты»,  «мышцы-синергисты».  Объяснять условия оптимальной работы  мышц.  Описывать два вида работы мышц. | работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.) |
| 14. |  |  | Нарушение осанки и плоскостопие |  | *Личностные:* умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;  *Метапредметные:* Обосновывать значение правильной формы  стопы.  Формулировать правила профилактики плоскостопия.  Выполнять оценку собственной осанки и формы стопы и делать выводы;  *Предметные:* Раскрывать понятия: «осанка», «плоскостопие», «гиподинамия», «тренировочный эффект».  Объяснять значение правильной осанки для здоровья.  Описывать меры по предупреждению искривления позвоночника. | работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.) |
| 15. |  |  | Развитие опорно-двигательной системы |  | *Личностные:* умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;  *Метапредметные:* Раскрывать связь между мышечными нагрузками и состоянием систем внутренних органов;  *Предметные:* Различать динамические и статические физические упражнения.  Называть правила подбора упражнений для утренней гигиенической гимнастики. |  |
| **Кровь. Кровообращение (9 ч.)** | | | | | | |
| 16. |  |  | Внутренняя среда. Значение крови и ее состав. |  | *Личностные:* Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;  *Метапредметные:* Описывать вклад русской науки в развитие  медицины.  Описывать с помощью иллюстраций в учебнике процесс свёртывания крови и фагоцитоз.  *Предметные:* Определять понятия: «гомеостаз», «форменные  элементы крови», «плазма», «антиген», «антитело».  Объяснять связь между тканевой жидкостью,  лимфой и плазмой крови в организме.  Описывать функции крови.  Называть функции эритроцитов, тромбоцитов, лейкоцитов. | работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.) |
| 17. |  |  | Иммунитет |  | *Личностные:* понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;  *Метапредметные:* Различать разные виды иммунитета;  *Предметные:* Определять понятия «иммунитет», «иммунная реакция».  Раскрывать понятия: «вакцина», «сыворотка». | работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.) |
| 18. |  |  | Тканевая совместимость и переливание крови |  | *Личностные:* понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;  *Метапредметные:* самостоятельно определять цель учебной деятельности; самостоятельно искать пути решения проблемы и средства достижения цели; участвовать в коллективном обсуждении проблемы;  *Предметные:*  Раскрывать понятия: «отторжение» (ткани, органа), «групповая  совместимость крови», «резус-фактор».  Называть критерии  выделения четырёх групп крови у человека. Называть правила переливания крови. | работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.) |
| 19. |  |  | Строение и работа сердца. Круги кровообращения |  | *Личностные:* понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;  *Метапредметные:* Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение сердца и процесс сердечных  сокращений.  Сравнивать виды кровеносных сосудов между собой.  *Предметные:* Описывать строение кругов кровообращения.  Понимать различие в использовании прилагательного «артериальный» применительно к виду крови и к сосудам | работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.) |
| 20. |  |  | Движение лимфы |  | *Личностные:* понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии  *Метапредметные:* самостоятельно определять цель учебной деятельности; самостоятельно искать пути решения проблемы и средства достижения цели; участвовать в коллективном обсуждении проблемы;  *Предметные:* Описывать путь движения лимфы по организму.  Объяснять функции лимфатических узлов. | работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.) |
| 21. |  |  | Движение крови по сосудам |  | *Личностные:* понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;  *Метапредметные:* Выполнять наблюдения и измерения физических показателей человека, производить вычисления, делать выводы по результатам исследования;  *Предметные:* Определять понятие «пульс».  Раскрывать понятия: «артериальное кровяное давление», «систолическое давление», «диастолическое давление».  Различать понятия: «инфаркт» и «инсульт», «гипертония» и «гипотония». | работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.) |
| 22. |  |  | Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов |  | *Личностные:* понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;  *Метапредметные:* самостоятельно определять цель учебной деятельности; самостоятельно искать пути решения проблемы и средства достижения цели; участвовать в коллективном обсуждении проблемы;  *Предметные:* Определять понятие «автоматизм».  Объяснять принцип регуляции сердечных сокращений нервной системой.  Раскрывать понятие «гуморальная регуляция». | работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.) |
| 23. |  |  | Предупреждение заболеваний сердца и сосудов |  | *Личностные:* понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;  *Метапредметные:* развитие познавательных интересов при изучении темы, умений работать в малой группе, в соответствии с поставленной задачей, осуществлять поиск необходимой информации, выделять главные мысли в тексте, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические суждения, сверять свои действия с целью, находить ответы на поставленные вопросы, представлять результаты своей деятельности, оценивать свою работу и деятельность одноклассников;  *Предметные:* формирование знаний о заболеваниях сердечно - сосудистой системы, причинах их возникновения, гигиенических мер и мер профилактики нарушения работы сердца. | работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.) |
| 24. |  |  | Первая помощь при кровотечениях |  | *Личностные:* понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;  *Метапредметные:* Различать признаки различных видов кровотечений.  Описывать с помощью иллюстраций в учебнике меры оказания первой помощи в зависимости от вида кровотечения;  *Предметные:* Раскрывать понятия «тренировочный эффект», «функциональная проба», «давящая повязка», «жгут».  Объяснять важность систематических физических нагрузок для нормального состояния сердца. | работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.) |
| **Дыхательная система (6 ч.)** | | | | | | |
| 25. |  |  | Значение дыхания. Органы дыхания |  | *Личностные:* понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;  *Метапредметные:* Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение дыхательных путей  *Предметные:* Раскрывать понятия «лёгочное дыхание», «тканевое дыхание». Называть функции органов дыхательной системы. | работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.) |
| 26. |  |  | Строение легких. Газообмен в легких и тканях |  | *Личностные:* умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;  *Метапредметные:* Объяснять преимущества альвеолярного строения лёгких по сравнению со строе ни ем лёгких у представителей других классов позвоночных животных;  *Предметные:* Описывать строение лёгких человека. Раскрывать роль гемоглобина в газообмене. | работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.) |
| 27. |  |  | Дыхательные движения |  | *Личностные:* умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;  *Метапредметные:* Умение работать с источниками биологической информации, умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии, сравнивать разные точки зрения, работая в группе;  *Предметные:* Описывать функции диафрагмы. Называть органы, участвующие в процессе дыхания. | работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.) |
| 28. |  |  | Регуляция дыхания |  | *Личностные:* умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;  *Метапредметные:* Выполнить измерения и по результатам измерений сделать оценку развитости дыхательной системы. На примерах защитных рефлексов чихания и кашля объяснять механизм бессознательной регуляции дыхания;  *Предметные:* Описывать механизмы контроля вдоха и выдоха дыхательным центром. Называть факторы, влияющие на интенсивность дыхания. | работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.) |
| 29. |  |  | Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания |  | *Личностные:* умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;  *Метапредметные:* Раскрывать способ использования флюорографии для диагностики патогенных изменений в лёгких. Объяснять важность гигиены помещений и дыхательной гимнастики для здоровья человека;  *Предметные:* Раскрывать понятие «жизненная ёмкость лёгких».  Объяснять суть опасности заболевания гриппом, туберкулёзом лёгких, раком лёгких.  Называть факторы, способствующие заражению туберкулёзом лёгких.  Называть меры, снижающие вероятность заражения болезнями, передаваемыми через воздух. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.) |
| 30. |  |  | Первая помощь при поражении органов дыхания |  | *Личностные:* умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;  *Метапредметные:* Описывать очерёдность действий при искусственном дыхании, совмещённом с непрямым массажем сердца;  *Предметные:* Раскрывать понятия «клиническая смерть»,  «биологическая смерть». Объяснять опасность обморока, завала землёй.  Называть признаки электротравмы.  Называть приёмы оказания первой помощи при поражении органов дыхания в результате различных несчастных случаев. Характеризовать особенности строения кровеносной и дыхательной систем в связи с выполняемыми функциями. | работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.) |
| **Пищеварительная система (6 ч.)** | | | | | | |
| 31. |  |  | Значение пищи и ее состав. Органы пищеварения |  | *Личностные:* умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни.  *Метапредметные:* Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение пищеварительной системы. Описывать правильный режим питания, значение пищи для организма человека;  *Предметные:* Определять понятие «пищеварение».  Называть функции различных органов пищеварения.  Называть места впадения пищеварительных  желёз в пищеварительный тракт. Раскрывать понятие «правильное питание», «питательные вещества».  Называть продукты, богатые жирами, белками, углеводами, витаминами, водой, минеральными солями.  Называть необходимые процедуры обработки продуктов питания перед употреблением в пищу | работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.) |
| 32. |  |  | Зубы |  | *Личностные:* понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;  *Метапредметные:* Описывать с помощью иллюстрации учебнике строение зуба;  *Предметные:* Называть разные типы зубов и их функции. Называть ткани зуба. Описывать меры профилактики заболеваний зубов. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| 33. |  |  | Пищеварение в ротовой полости и в желудке |  | *Личностные:* умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни  *Метапредметные:* развитие познавательных интересов при изучении темы, умений работать в малой группе, в соответствии с поставленной задачей, осуществлять поиск необходимой информации, выделять главные мысли в тексте, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические суждения, сверять свои действия с целью, находить ответы на поставленные вопросы, представлять результаты своей деятельности, оценивать свою работу и деятельность одноклассников;  *Предметные:* Раскрывать функции слюны.  Описывать строение желудочной стенки.  Называть активные вещества, действующие  на пищевой комок в желудке, и их функции. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| 34. |  |  | Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. |  | *Личностные:* понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни  *Метапредметные:* Описывать с помощью иллюстрации в учебнике строение кишечных ворсинок. Различать пищевые вещества по особенностям всасывания их в тонком кишечнике.  *Предметные:* Называть функции тонкого кишечника, пищеварительных соков, выделяемых в просвет тонкой кишки, кишечных ворсинок. Раскрывать роль печени и аппендикса в организме человека.  Описывать механизм регуляции глюкозы  в крови. Называть функции толстой кишки | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| 35. |  |  | Регуляция пищеварения. Гигиена питания |  | *Личностные:* Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;  *Метапредметные:* Раскрывать с помощью иллюстрации в учебнике понятия «рефлекс» и «торможение» на примере чувства голода.  Понимать вклад русских учёных в развитие  науки и медицины.  *Предметные:* Различать понятия «условное торможение» и «безусловное торможение».  Называть рефлексы пищеварительной системы. Объяснять механизм гуморальной регуляции пищеварения. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| 36. |  |  | Заболевания органов пищеварения |  | *Личностные:* соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;  *Метапредметные:* Раскрывать риск заражения глистными заболеваниями.  Описывать признаки глистных. Описывать признаки пищевого отравления  и приёмы первой помощи. Называть меры профилактики пищевых отравлений;  *Предметные:* Описывать признаки инфекционных заболеваний желудочно-кишечного тракта, пути заражения ими и меры профилактики заболеваний. Называть пути заражения глистными заболеваниями и возбудителей. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| **Обмен веществ и энергии (3 ч.)** | | | | | | |
| 37. |  |  | Обменные процессы в организме |  | *Личностные:* понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;  *Метапредметные:* Описывать суть основных стадий обмена веществ;  *Предметные:* Раскрывать понятия «обмен веществ», «пластический обмен», «энергетический обмен». Раскрывать значение обмена веществ в организме. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| 38. |  |  | Нормы питания |  | *Личностные:* понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;  *Метапредметные:* Сравнивать организм взрослого и ребёнка по показателям основного обмена.  Объяснять зависимость между типом деятельности человека и нормами питания;  *Предметные:* Определять понятия «основной обмен», «общий обмен». | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| 39. |  |  | Витамины |  | *Личностные:* понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;  *Метапредметные:* Объяснять с помощью таблицы в тексте учебника необходимость нормального объёма потребления витаминов для поддержания здоровья;  *Предметные:* Определять понятия «гипервитаминоз», «гиповитаминоз», «авитаминоз».  Называть источники витаминов A, B, C, D  и нарушения, вызванные недостатком этих  витаминов.  Называть способы сохранения витаминов  в пищевых продуктах во время подготовки пищи к употреблению. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| **Мочевыделительная система (2 ч.)** | | | | | | |
| 40. |  |  | Строение и функции почек |  | *Личностные:* понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;  *Метапредметные:* Объяснять с помощью иллюстрации в учебнике последовательность очищения крови в почках от ненужных организму веществ.  Сравнивать состав и место образования первичной и вторичной мочи  *Предметные:* Раскрывать понятия «органы мочевыделительной системы», «первичная моча».  Называть функции разных частей почки. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| 41. |  |  | Предупреждение заболевания почек. Питьевой режим |  | *Личностные:* признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; умение отстаивать свою точку зрения; критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;  *Метапредметные:* Объяснять значение нормального водно-солевого баланса.  Описывать медицинские рекомендации по  потреблению питьевой воды.  Описывать способ подготовки воды для питья в походных условиях;  *Предметные:* Определять понятие «ПДК».  Раскрывать механизм обезвоживания, понятия «водное отравление».  Называть факторы, вызывающие заболевания почек.  Называть показатели пригодности воды для  питья. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| **Кожа (3 ч.)** | | | | | | |
| 42. |  |  | Значение кожи и ее строение |  | *Личностные:* соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни  *Метапредметные:* Различать с помощью иллюстрации в учебнике компоненты разных слоёв кожи.  Раскрывать связь между строением и функциями от дельных частей кожи (эпидермиса,гиподермы, волос, желёз и т. д.)  *Предметные:* Называть слои кожи.  Объяснять причину образования загара. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| 43. |  |  | Нарушение кожных покровов и повреждения кожи |  | *Личностные:* соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни  *Метапредметные:* развитие познавательных интересов при изучении темы, умений работать в малой группе, в соответствии с поставленной задачей, осуществлять поиск необходимой информации, выделять главные мысли в тексте, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические суждения, сверять свои действия с целью, находить ответы на поставленные вопросы, представлять результаты своей деятельности;  *Предметные:* Классифицировать причины заболеваний кожи.  Называть признаки ожога, обморожения кожи.  Описывать меры, применяемые при ожогах,  обморожениях. Описывать симптомы стригущего лишая, чесотки. Называть меры профилактики инфекционных кожных заболеваний. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| 44. |  |  | Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах |  | *Личностные:* соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;  *Метапредметные:* Описывать свойства кожи, позволяющие ей выполнять функцию органа терморегуляции.  Раскрывать значение закаливания для организма.  Описывать виды закаливающих процедур. Описывать приёмы первой помощи при тепловом ударе, солнечном ударе;  *Предметные:* Определять понятие «терморегуляция». Называть признаки теплового удара, солнечного удара. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| **Эндокринная система (2 ч.)** | | | | | | |
| 45. |  |  | Железы внешней, внутренней и смешанной секреции |  | *Личностные:* развитие способности к ценностно-смысловой ориентации в межличностных отношениях в классе, умение устанавливать связь между целью и мотивом, умение структурировать, развитие самостоятельности и личной ответственности за результаты своей деятельности, развитие уважительного отношения к чужому труду, формирование ценностей здорового и безопасного образам жизни.  *Метапредметные:* умение ставить цель, самостоятельно формулировать задачи урока, умение действовать по плану и планировать свою деятельность, умение преодолевать объективную трудность, умение взаимодействовать в учебной деятельности; формирование умений осознанно строить речевое высказывание в устной и письменной форме, поиск и выделение необходимой информации в разных источниках: текст учебника, дополнительная информация, умение устанавливать причинно-следственные связи; развитие коммуникативных умений в реальной ситуации общения при работе в группе над созданием проекта, высказывать свою точку зрения, учитывать позиции других людей (партнеров) по работе, умение публично выступать, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении, сотрудничать со сверстниками и взрослыми;  *Предметные:* закрепление базовых понятий о железах внутренней, внешней и смешанной секреции, их физиологических особенностях. Продолжить формировать научные знания о роли гормонов эндокринной системы в жизнедеятельности организма. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| 46. |  |  | Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма |  | * *Личностные:* Устанавливать связь между целью учебной деятельности и ее мотивом. Определять общие для всех правила поведения. Определять правила работы в группах. Оценивать усваиваемое содержание учебного материала (исходя из личностных ценностей) * Устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом. Учащиеся получат возможность для формирования установки на ЗОЖ; * *Метапредметные:* Определять и формулировать цель деятельности на уроке. Формулировать учебные задачи. Планировать свою деятельность и действовать согласно плану или инструкции. Отбирать адекватные средства достижения цели деятельности. Высказывать свое предположение на основе учебного материала * Отличать верно выполненное задание от неверного. Осуществлять самоконтроль. Самостоятельно, а также совместно с учителем и одноклассниками давать оценку своей деятельности на уроке. Адекватно воспринимать оценку своей работы;   *Предметные:* - роль гормонов в обменных процессах организма человека  - причины, приводящие к нарушениям эндокринного аппарата и гуморальной регуляции  - меры предупреждения заболеваний и поддержания нормальной жизнедеятельности людей, имеющих подобные нарушения  - значение гуморальной регуляции в поддержании гоместаза организма. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| **Нервная система (4 ч.)** | | | | | | |
| 47. |  |  | Значение, строение и функционирование нервной системы |  | *Личностные:* соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;  *Метапредметные:* Объяснять значение прямых и обратных связей между управляющим и управляемым  органом;  *Предметные:* Раскрывать понятия «центральная нервная система» и «периферическая нервная система».  Различать отделы центральной нервной системы по выполняемой функции. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| 48. |  |  | Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогормональная регуляция |  | *Личностные:* Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;  *Метапредметные:* Различать с помощью иллюстрации в учебнике симпатический и парасимпатический подотделы автономного от дела нервной системы  по особенностям строения.  Объяснять на примере реакции на стресс согласованность работы желёз внутренней секреции и отделов нервной системы, различие  между нервной и гуморальной регуляцией по общему характеру воздействия на организм;  *Предметные:* Называть особенности работы автономного отдела нервной системы.  Различать парасимпатический и симпатический подотделы по особенностям влияния на внутренние органы. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| 49. |  |  | Спинной мозг |  | *Личностные:* Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;  *Метапредметные:* Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение спинного мозга. Раскрывать связь между строением частей спинного мозга и их функциями.  Описывать с помощью иллюстраций в учебнике различие между вегетативным и соматическим рефлексом;  *Предметные:* Называть функции спинного мозга. Объяснять различие между спинно-мозговыми и симпатическими узлами, лежащими вдоль спинного мозга.  Раскрывать понятия «восходящие пути» и «ни-  сходящие пути» спинного мозга. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| 50. |  |  | Головной мозг: строение и функции |  | *Личностные:* Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;  *Метапредметные:* Описывать с помощью иллюстрации в учебнике расположение отделов и зон коры больших полушарий головного мозга.  Выполнять опыт, наблюдать про исходящие явления и сравнивать получаемые результаты  с ожидаемыми (описанными в тексте учебника);  *Предметные:* Называть отделы головного мозга и их функции.  Называть способы связи головного мозга с остальными органами в организме.  Называть функции коры больших полушарий.  Называть зоны коры больших полушарий и  их функции. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| **Органы чувств. Анализаторы (5 ч.)** | | | | | | |
| 51. |  |  | Как действуют органы чувств и анализаторы |  | *Личностные:* Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;  *Метапредметные:* Обосновывать возможности развития органов чувств на примере связи между особенностями профессии человека и развитостью его  органов чувств;  *Предметные:* Определять понятия «анализатор», «специфичность». Описывать путь прохождения сигнала из окружающей среды к центру его обработки и анализа в головном мозге. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| 52. |  |  | Орган зрения и зрительный анализатор |  | *Личностные:* понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;  *Метапредметные:* Раскрывать связь между особенностями строения и функциями зрачка, хрусталика, сетчатки, стекловидного тела. Выполнять опыты, наблюдать происходящие  явления, сравнивать наблюдаемые результаты  с ожидаемыми (описанными в тексте учебника);  *Предметные:* Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна».  Раскрывать роль зрения в жизни человека.  Описывать строение глаза. Называть функции разных частей глаза. Описывать путь прохождения зрительного сигнала к зрительному анализатору. Называть места обработки зрительного сигнала в организме. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| 53. |  |  | Заболевания и повреждения глаз |  | *Личностные:* понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;  *Метапредметные:* Описывать меры предупреждения заболеваний глаз. Описывать приёмы оказания первой медицинской помощи при повреждениях органа зрения;  *Предметные:* Определять понятия «дальнозоркость», «близорукость». Называть факторы, вызывающие снижение остроты зрения. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| 54. |  |  | Органы слуха и равновесия. Их анализаторы |  | *Личностные:* понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;  *Метапредметные:* Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение наружного, среднего и внутреннего уха. Описывать с помощью иллюстрации в учебнике механизм восприятия сигнала вестибулярным аппаратом. Выполнять опыт, наблюдать происходящие явления и делать вывод о состоянии своего вестибулярного аппарата;  *Предметные:* Раскрывать роль слуха в жизни человека. Объяснять значение евстахиевой трубы. Описывать этапы преобразования звукового сигнала при движении к слуховому анализатору. Раскрывать риск заболеваний, вызывающих осложнения на орган слуха, и вред от воздействия громких звуков на орган слуха. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| 55. |  |  | Органы осязания, обоняния, вкуса |  | *Личностные:* понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;  *Метапредметные:* Выполнять опыт, наблюдать происходящие явления и сравнивать наблюдаемые результаты с описанием в тексте учебника. Сравнивать строение органов осязания, обоняния и вкуса;  *Предметные:* Описывать значение органов осязания, обоняния и вкуса для человека.  Описывать путь прохождения осязательных,  обонятельных и вкусовых сигналов от рецепторов в головной мозг. Раскрывать понятие «токсикомания» и опасность вдыхания некоторых веществ. Называть меры безопасности при оценке запаха ядовитых или незнакомых веществ. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| **Поведение и психика (7 ч.)** | | | | | | |
| 56. |  |  | Врожденные формы поведения |  | *Личностные:* Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; осознание значения семьи в жизни человека и общества; готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;  *Метапредметные:* Сравнивать врождённый рефлекс и инстинкт. Описывать роль запечатления в жизни животных и человека;  *Предметные:* Определять понятия «инстинкт», «запечатление». Раскрывать понятия «положительный инстинкт (рефлекс)» «отрицательный инстинкт (рефлекс)». Объяснять значение инстинктов для животных и человека. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| 57. |  |  | Приобретенные формы поведения |  | *Личностные:* Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; осознание значения семьи в жизни человека и общества; готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;  *Метапредметные:* Объяснять связь между подкреплением и сохранением условного рефлекса. Описывать место динамических стереотипов в жизнедеятельности человека;  *Предметные:* Определять понятие «динамический стереотип». Раскрывать понятия «условный рефлекс»,  «рассудочная деятельность». Различать условный рефлекс и рассудочную деятельность. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| 58. |  |  | Закономерности работы головного мозга |  | *Личностные:* Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; осознание значения семьи в жизни человека и общества; готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;  *Метапредметные:* Раскрывать вклад отечественных учёных в развитие медицины и науки;  *Предметные:* Определять понятия: «возбуждение», «торможение», «центральное торможение». Сравнивать безусловное и условное торможение.  Объяснять роль безусловного и условного торможения для жизнедеятельности.  Описывать явления доминанты и взаимной  индукции. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| 59. |  |  | Биологические ритмы. Сон и его значение |  | *Личностные:* понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; осознание значения семьи в жизни человека и общества; готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;  *Метапредметные:* Раскрывать причину существования сновидений. Объяснять значение сна. Описывать рекомендации по подготовке организма ко сну;  *Предметные:* Определять понятия «работоспособность», «режим дня».  Описывать стадии работоспособности.  Раскрывать понятие «активный от дых».  Объяснять роль активного отдыха в поддержании работоспособности.  Раскрывать понятия «медленный сон», «быстрый сон». | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| 60. |  |  | Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы |  | *Личностные:* Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; осознание значения семьи в жизни человека и общества; готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;  *Метапредметные:* Различать механическую и логическую память. Объяснять связь между операцией обобщения и мышлением.  Описывать роль мышления в жизни человека;  *Предметные:* Определять понятия: «физиология высшей нервной деятельности», «память», «воображение», «мышление», «впечатление».  Называть факторы, влияющие на формирования речи в онтогенезе.  Называть познавательные процессы, свойственные человеку. Называть процессы памяти. Раскрывать понятия «долговременная память» и «кратковременная память». | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| 61. |  |  | Воля и эмоции. Внимание |  | *Личностные:* признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; умение отстаивать свою точку зрения; критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения;  *Метапредметные:* Различать эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения. Выполнять опыт, фиксировать результаты и сравнивать их с ожидаемыми (текстом в учебнике);  *Предметные:* Определять понятия «воля», «внимание». Раскрывать понятие «волевое действие», «эмоция». Описывать этапы волевого акта. Объяснять явления внушаемости и негативизма.  Называть примеры положительных и отрицательных эмоций, стенических и астенических эмоций. Раскрывать роль доминанты в поддержании чувства. Объяснять роль произвольного внимания в жизни человека. Называть причины рассеянности внимания. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| 62. |  |  | Работоспособность. Режим дня |  | *Личностные:* понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; осознание значения семьи в жизни человека и общества; готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;  *Метапредметные:* Раскрывать причину существования сновидений.  Объяснять значение сна. Описывать рекомендации по подготовке организма ко сну;  *Предметные:* Определять понятия «работоспособность», «режим дня». Описывать стадии работоспособности. Раскрывать понятие «активный отдых». Объяснять роль активного отдыха в поддержании работоспособности.  Раскрывать понятия «медленный сон», «быстрый сон». | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| **Индивидуальное развитие организма (4 ч.)** | | | | | | |
| 63. |  |  | Половая система человека |  | *Личностные:* умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; осознание значения семьи в жизни человека и общества; готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи; критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия  *Метапредметные:* Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение женской и мужской половой системы.  Объяснять связь между менструацией и созреванием яйцеклетки, поллюцией и созреванием сперматозоидов;  *Предметные:* Называть факторы, влияющие на формирование пола, и факторы, влияющие на формирование мужской и женского личности.  Знать необходимость соблюдения правил гигиены внешних половых органов. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| 64. |  |  | Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем |  | *Личностные:* умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; осознание значения семьи в жизни человека и общества; готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи; критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;  *Метапредметные:* Раскрывать связь между хромосомным набором в соматических клетках и полом человека. Раскрывать опасность заражения ВИЧ;  *Предметные:* Раскрывать понятия «наследственное заболевание», «врождённое заболевание». Называть пути попадания возбудителей СПИДа, гонореи, сифилиса в организм человека. Различать понятия «СПИД» и «ВИЧ». Называть части организма, поражаемые возбудителем сифилиса, признаки гонореи, меры профилактики заболевания сифилисом и гонореей. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| 65. |  |  | Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения |  | *Личностные:* понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; осознание значения семьи в жизни человека и общества; готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;  *Метапредметные:* Описывать с помощью иллюстраций в учебнике процесс созревания зародыша человека, строение плода на ранней стадии развития.  Различать календарный и биологический возраст человека;  *Предметные:* Называть последовательность заложения систем органов в зародыше.  Раскрывать понятие «полуростовой скачок».  Описывать особенности роста разных частей  тела в организме ребёнка.  Раскрывать влияние физической подготовки  на ростовые процессы организма подростка. | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| 66. |  |  | О вреде наркогенных веществ. |  | *Личностные:* понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;  *Метапредметные:* Раскрывать опасность принятия наркотиков.  Объяснять причину абстиненции («ломки»)  при принятии наркотиков;  *Предметные:* Объяснять причины, вызывающие привыкание к табаку. Описывать пути попадания никотина в мозг.  Называть внутренние органы, страдающие от курения. Называть заболевания, вызываемые приёмом алкоголя. Раскрывать понятие «белая горячка». | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |
| 67. |  |  | Психологические особенности личности |  | *Личностные:* Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; осознание значения семьи в жизни человека и общества; готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;  *Метапредметные:* Описывать с помощью иллюстрации в учебнике типы темперамента.  Классифицировать типы темперамента по типу нервных процессов. Объяснять роль способностей, интересов и склонностей в выборе будущей профессии;  *Предметные:* Определять понятия: «темперамент», «характер» (человека), «способность» (человека).  Различать экстравертов и интравертов.  Раскрывать связь между характером и волевыми качествами личности.  Различать понятия «интерес» и «склонность». |  |
| 68. |  |  | **Обобщающий урок по курсу 8 класса** |  | *Личностные:*формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;  *Метапредметные:* использовать знания учащихся об общих свойствах процессов жизнедеятельности организмов; приводить примеры методов изучения живого, использованных в ходе исследований в классе; проверять правильность теоретических выводов приемами самоанализа и самоконтроля;  *Предметные:* систематизировать знания по пройденным темам | Работа с книгой (учебником, биологическим текстом, справочниками, таблицами и т.д.), работа по плану, предписанию |