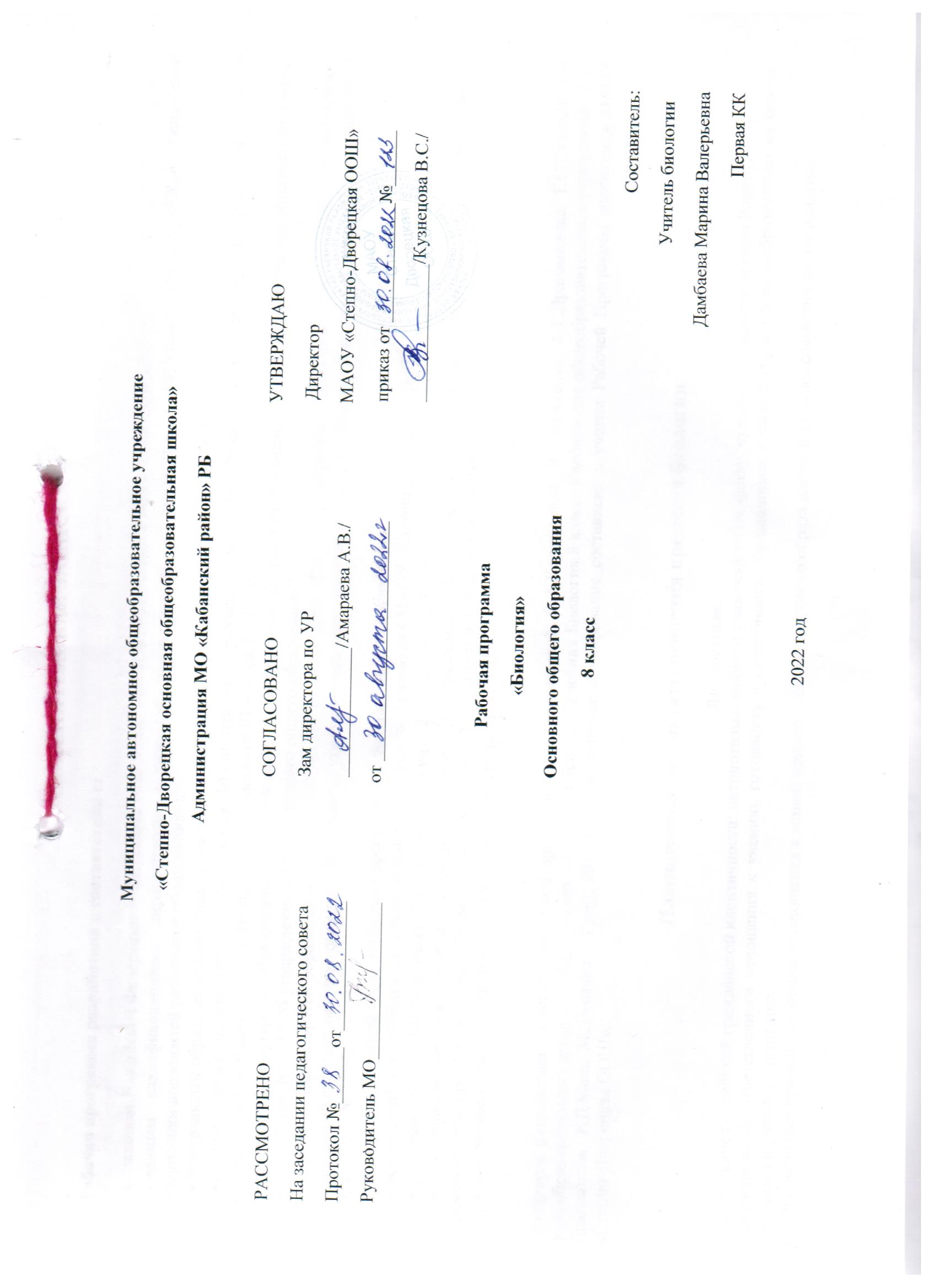
****

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Рабочая программа разработана в соответствии с:**

* законом Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 –ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»);
* Федеральным образовательным стандартом основного общего образования (от 17.12.2010 г. №1897);
* письмом департамента общего образования Министерства образования и науки Российской Федерации «О примерной основной образовательной программе основного общего образования» от 01 ноября 2011 г. № 03-766;
* приказом Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014г. N1644 "О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010г. N1897 "Об утверждении ФГОС основного общего образования";
* приказом Министерства образования и науки РФ №1577 от 31 декабря 2015 г. «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;
* основной образовательной программой основного общего образования МАОУ «Степно-Дворецкая ООШ»;
* учебным планом МАОУ «Степно-Дворецкая ООШ» на 2022-2023 учебный год
* федеральным перечнем учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных школах в 2022-2023 учебном году с изменениями и дополнениями;
* положением о рабочей программе МАОУ «Степно-Дворецкая ООШ»

Программа разработана на основе авторской программы И.Н.Пономаревой, О.А.Корниловой, В.С.Кучменко, А.Г.Драгомилова, Т.С.Суховой для общеобразовательных школ к учебнику серии «Алгоритм успеха». Учебник Биология.8 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений (А.Г. Драгомилов, Р.Д.Маш. М.:Вентана - Граф, 2017 г.). Тематическое планирование составлено с учетом Рабочей Программы воспитания МАОУ «Степно-Дворецкая ООШ».

**Планируемые результаты освоения предмета биологии**

**Личностные:**

1.Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину.

2.Формирование ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к учению и познанию.

3.Знать основные принципы и правила отношения к живой природе, основы здорового образа жизни и здоровьесберегающие технологии.

4.Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений ( доказывать , стоить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам.

5.Формирование личностных представлений о целостности природы.

6.Формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов, толерантности и миролюбия

*Развитие национального самосознания, формирование нравственных и гражданских качеств в процессе разнообразной творческой деятельности*

7.Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые социальные сообщества, участие в школьном самоуправлении и в общественной жизни в пределах возрастных компетенций .

8.Развитие морального сознания и компетенции в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.

9.Формирование коммуникативной компетентности в обществе и сотрудничества с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной , общественно- полезной деятельности.

10.Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения в транспорте и на дорогах.

11.Формироование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования.

12. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, понятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

**Метапредметные:**

1.Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить новые задачи в учебе и в познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы познавательной деятельности.

2.Овладеть исследовательской и проектной деятельностью. Научиться видеть проблемы, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, квалифицировать, наблюдать, делать выводы, защищать свои идеи.

3.Уметь работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию.

4.Уметь самостоятельно планировать пути достижения целей.

5.Умение соотносить свои действия с планируемым результатом.

6.владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности

7.Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе , здоровью своему и окружающих

8. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач

9.Умение использовать речевые средства для дискуссии , сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою точку зрения.

10.Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками ; работать индивидуально и в группе, находить общее решение .

11.Формировать и развивать компетентность в области использования ИКТ.

**Предметные**

1.Усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития

2.Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, овладение понятийным аппаратом биологии.

3.Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов

4.Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире.

5.Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека, осознание необходимости сохранения природы.

6.Научиться объяснять роль биологии в практической деятельности

людей; места и роли человека в природе

7.Овладение методами: наблюдение, описание.

8.Формирование представлений о значении биологических наук в решении глобальных проблем

9. Освоение приемов оказания первой помощи, рациональная организация труда и отдыха.

**Содержание курса биологии**

**Тема 1. "Введение. Организм человека: общий обзор"- 7 часов.**

Искусственная (социальная) и природная среда. Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека. Методы наук о человеке. Части тела человека. Сходство человека с другими животными. Общие черты в строении организма млекопитающих, приматов и человекообразных обезьян. Специфические особенности человека как биологического вида.

Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки. Ткани организма человека. Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов.

***Лабораторные работы***:

1. «Действие каталазы на пероксид водорода».
2. «Клетки и ткани под микроскопом»

***Практическая работа:***

«Изучение мигательного рефлекса и его торможения».

**Тема 2. "Эндокринная и нервная системы " - 5 часов**

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Значение, строение и функционирование нервной системы. Вегетативная нервная система. Спинной мозг. Головной мозг.

***Практические работы***:

«Изучение действия прямых и обратных связей».

«Штриховое раздражение кожи».

«Изучение функций отделов головного мозга».

**Тема 3. "Органы чувств. Анализаторы" - 6 часов**

Принцип работы органов чувств и анализаторов. Орган зрения и зрительный анализатор. Заболевания и повреждения глаз. Органы слуха, равновесия и их анализаторы. Органы осязания, обоняния и вкуса.

***Практические работы***:

«Исследование реакции зрачка на освещённость».

«Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна».

«Оценка состояния вестибулярного аппарата».

«Исследование тактильных рецепторов».

**Тема 4. "Опорно-двигательная система" - 9 часов**

Строение, состав и типы соединения костей. Скелет головы и туловища. Скелет конечностей. Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы. Строение, основные типы и группы мышц. Работа мышц. Развитие опорно-двигательной системы.

***Лабораторные работы:***

3. «Строение костной ткани»

4. «Состав костей»

***Практические работы:***

«Исследование строения плечевого пояса и предплечья».

«Изучение расположения мышц головы».

«Проверка правильности осанки».

«Выявление плоскостопия».

«Оценка гибкости позвоночника».

**Тема 5. "Кровеносная система. Внутренняя среда организма" - 7 часов**

Значение крови и её состав. Жидкости, образующие внутреннюю среду организма человека. Функции крови в организме. Иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Сердце. Круги кровообращения. Движение лимфы. Движение крови по сосудам. Регуляция работы органов кровеносной системы. Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях.

***Лабораторные работы***:

5. «Сравнение крови человека с кровью лягушки».

***Практические работы***:

«Изучение явления кислородного голодания».

«Определение ЧСС, скорости кровотока».

«Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу».

«Функциональная сердечно-сосудистая проба».

**Тема 6. "Дыхательная система" – 7 часа.**

Значение дыхательной системы. Органы дыхания. Строение лёгких. Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Заболевания дыхательной системы. Гигиена дыхания. Первая помощь при повреждении органов дыхания.

***Лабораторные работы***:

6. «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха».

7. «Дыхательные движения».

***Практические работы***:

«Измерение обхвата грудной клетки».

«Определение запылённости воздуха».

**Тема 7. "Пищеварительная система" - 7 часов.**

Значение пищи и ее состав. Органы пищеварения. Пищеварительные железы. Пищеварение в ротовой полости и желудке, изменение питательных веществ в кишечнике. Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Заболевания органов пищеварения.

***Лабораторные работы***:

8. «Действие ферментов слюны на крахмал».

9. «Действие желудочного сока на белки».

***Практические работы***:

«Определение местоположения слюнных желёз».

**Тема 8. «Обмен веществ и энергии» - 3 часа.**

Обменные процессы в организме. Нормы питания. Витамины.

***Практическая работа:***

«Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки».

**Тема 9. "Мочевыделительная система" – 2 часа**

Строение и функции почек. Заболевания органов мочевыделительной системы. Питьевой режим.

**Тема 10. "Кожа". – 3 часа**

Значение кожи и ее строение. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов.

**Тема 11. "Поведение человека и высшая нервная деятельность" - 9 часов**

Врожденные и приобретенные формы поведения. Закономерности работы головного мозга. Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление. Психологические особенности личности. Регуляция поведения. Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение. Вред наркогенных веществ.

***Практические работы***:

«Перестройка динамического стереотипа».

«Изучение внимания».

**Тема 12. "Половая система. Индивидуальное развитие организма" - 3 часов**

Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём. Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.

**Тематическое планирование составлено с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов , отводимых на изучение каждой темы**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Название раздела | Модуль программы воспитания | Из них | | | |
| Уроков | Л/р | П/р | к/р |
| 1. | Общий обзор. Организм человека. | День солидарности в борьбе с терроризмом. | 7 | 2 | 1 |  |
| 2. | Эндокринная  и нервная системы. | Школьный этап ВСОШ | 5 | 0 | 3 | 1 |
| 3. | Органы чувств. Анализаторы. | Всероссийский экологический диктант. | 6 | 0 | 3 |  |
| 4. | Опорно-двигательная система. | Имя твое неизвестно-подвиг твой бессмертен. | 9 | 2 | 3 |  |
| 5. | Кровеносная система. Внутренняя среда организма. | Страницы истории -Блокадный Ленинград | 7 | 0 | 1 | 1 |
| 6. | Дыхательная система. | День российской науки | 7 | 2 | 2 |  |
| 7. | Пищеварительная система. | Жизнь-бесценный дар | 7 | 1 | 0 |  |
| 8. | Обмен веществ и энергии. | Экология здоровья. | 3 | 0 | 1 |  |
| 9. | Мочевыделительная система. | Всемирный день иммунитета. | 2 | 0 | 0 |  |
| 10. | Кожа. | Всероссийский день здоровья. | 3 | 0 | 0 | 1 |
| 11. | Поведение человека и высшая нервная деятельность. | Пожарный (день пожарной охраны) | 9 | 0 | 2 |  |
| 12. | Половая система. Индивидуальное развитие организма. | Безопасное лето 2023 | 3 | 0 | 0 | 1 |
| ИТОГО | |  | 68 | 7 | 16 | 4 |

**Календарно-тематическое планирование 8 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Дата | | Тема  Элементы содержания темы | Виды учебной деятельности | Результаты обучения | Виды и формы контроля | Домашнее задание |
| По плану | По факту |
| **Тема 1. Общий обзор организма человека (7 ч)** | | | | | | | |
| 1. | 1 неделя сентября |  | **Науки, изучающие организм человека.** Искусственная (социальная) и природная среда. Биосоциальная природа человека. Анатомия. Физиология. Гигиена. Методы наук о человеке. Санитарно-эпидемиологические институты нашей страны. | Определять понятия «биосоциальная природа человека», «анатомия», «физиология», «гигиена».  Объяснять роль анатомии и физиологии в развитии научной картины мира. | Личностные: формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества, Формирование коммуникативной компетентности в обществе и сотрудничества с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной , общественно- полезной деятельности.    Метапредметные:  Уметь работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию.  Уметь самостоятельно планировать пути достижения целей.  Умение соотносить свои действия с планируемым результатом. Овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в осуществлении 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  Предметные: Овладение методами: наблюдение, описание.  Формирование представлений о значении биологических наук в решении глобальных проблем  Освоение приемов оказания первой помощи, рациональная организация труда и отдыха. | Текущий | §1, |
| 2. | 2 неделя сентября |  | **Структура тела. место человека в живой природе.** Части клетки. Органоиды в животной клетке. Процессы, происходящие в клетке: обмен веществ, рост, развитие, размножение. Возбудимость.  ***Лабораторная работа № 1***  «Каталитическая активность ферментов» | Описывать современные методы исследования организма человека.  Объяснять значение работы медицинских и санитарно-эпидемиологических служб в сохранении здоровья населения.  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 | Текущий  Л/р | §2 |
| 3. | 2 неделя сентября |  | **Происхождение человека. Расы** | Фронтальный  Л\р | §3 |
| 4. | 3 неделя сентября |  | **Клетка, строение, химический состав и жизнедеятельность.** | Называть основные части клетки.  Описывать функции органоидов.  Объяснять понятие «фермент».  Различать процесс роста и процесс развития.  Описывать процесс деления клетки.  Выполнять лабораторный опыт, наблюдать происходящие явления, фиксировать результаты наблюдения, делать выводы.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием |  | §4 |
| 5. | 3 неделя сентября |  | **Ткани организма человека.**  ***Лабораторная работа № 2***  «Ткани человека под микроскопом» | Определять понятия «ткань», «синапс», «нейроглия».  Называть типы и виды тканей позвоночных животных.  Различать разные виды и типы тканей.  Описывать особенности тканей разных типов.  Соблюдать правила обращения с микроскопом.  Сравнивать иллюстрации в учебнике с натуральными объектами.  Выполнять наблюдение с помощью микроскопа, описывать результаты.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием |  | §5 |
| 6. | 4 неделя сентября |  | **Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов**  Система покровных органов. Опорно-двигательная, пищеварительная, кровеносная, иммунная, дыхательная, нервная, эндокринная, мочевыделительная, половая системы органов. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция внутренних органов. Рефлекторная дуга.  ***Практическая работа***  «Изучение мигательного рефлекса и его торможения» | Раскрывать значение понятий «орган», «система органов», «гормон», «рефлекс».  Описывать роль разных систем органов в организме.  Объяснять строение рефлекторной дуги.  Объяснять различие между нервной и гуморальной регуляцией внутренних органов.  Классифицировать внутренние органы на две группы в зависимости от выполнения ими исполнительной или регуляторной функции.  Выполнять лабораторный опыт, наблюдать результаты и делать выводы | Фронтальный  Пр/р | §6 |
| 7. | 4 неделя сентября |  | **Обобщение и систематизация знаний по теме «Общий обзор организма человека»** | Определять место человека в живой природе.  Характеризовать процессы, происходящие в клетке.  Характеризовать идею об уровневой организации организма | Контрольная работа | §1-§5  повторить |
| **Тема 2. Регуляторные системы организма (5 ч)** | | | | | | | |
| 8. | 5 неделя сентября |  | **Общие принципы регуляции жизнедеятельности организма. Гуморальная регуляция.** Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в росте и развитии организма. Влияние нарушений работы гипофиза, щитовидной железы на процессы роста и развития. Роль поджелудочной железы в организме; сахарный диабет. Роль надпочечников в организме; адреналин и норадреналин | Раскрывать понятия «железа внутренней секреции», «железа внешней секреции», «железа смешанной секреции», «гормон».  Называть примеры желёз разных типов.  Раскрывать связь между неправильной функцией желёз внутренней секреции и нарушениями ростовых процессов и полового созревания.  Объяснять развитие и механизм сахарного диабета.  Описывать роль адреналина и норадреналина в регуляции работы организма | Личностные: формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества, Формирование коммуникативной компетентности в обществе и сотрудничества с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной , общественно- полезной деятельности.  Метапредметные: Уметь работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию.  Уметь самостоятельно планировать пути достижения целей.  Умение соотносить свои действия с планируемым результатом. Овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в осуществлении 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  Предметные: Овладение методами: наблюдение, описание.  Формирование представлений о значении биологических наук в решении глобальных проблем  Освоение приемов оказания первой помощи, рациональная организация труда и отдыха. |  | §7-8 |
| 9. | 5 неделя сентября |  | **Значение, строение и функция нервной системы**  Общая характеристика роли нервной системы. Части и отделы нервной системы. Центральная и периферическая нервная система. Соматический и вегетативный отделы. Прямые и обратные связи.  ***Практическая работа***  «Изучение действия прямых и обратных связей» | Раскрывать понятия «центральная нервная система» и «периферическая нервная система».  Различать отделы центральной нервной системы по выполняемой функции.  Объяснять значение прямых и обратных связей между управляющим и управляемым органом.  Выполнять опыт, наблюдать происходящие явления и сравнивать полученные результаты опыта с ожидаемыми (описанными в тексте учебника) |  | §9 |
| 10. | 1 неделоктября |  | **Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция**  Парасимпатический и симпатический подотделы автономного отдела нервной системы. Связь желёз внутренней секреции с нервной системой. Согласованное действие гуморальной и нервной регуляции на организм. Скорость реагирования нервной и гуморальной систем.  ***Практическая работа***  «Штриховое раздражение кожи» | Называть особенности работы автономного отдела нервной системы.  Различать с помощью иллюстрации в учебнике симпатический и парасимпатический подотделы автономного отдела нервной системы по особенностям строения.  Различать парасимпатический и симпатический подотделы по особенностям влияния на внутренние органы.  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.  Выполнять опыт, наблюдать происходящие процессы и сравнивать полученные результаты опыта с ожидаемыми (описанными в тексте учебника) |  | §10 |
| 11. | 1 неделоктября |  | **Спинной мозг**  Строение спинного мозга. Рефлекторная функция спинного мозга (соматические и вегетативные рефлексы). Проводящая функция спинного мозга | Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение спинного мозга.  Раскрывать связь между строением частей спинного мозга и их функциями.  Называть функции спинного мозга.  Объяснять различие между спинномозговыми и симпатическими узлами, лежащими вдоль спинного мозга.  Описывать с помощью иллюстрации в учебнике различие между вегетативным и соматическим рефлексом.  Раскрывать понятия «восходящие пути» и «нисходящие пути» спинного мозга |  | § 11 |
| 12. | 2 неделоктября |  | **Головной мозг**  Серое и белое вещество головного мозга. Строение и функции отделов головного мозга. Расположение и функции зон коры больших полушарий.  ***Практическая работа***  «Изучение функций отделов головного мозга» | Называть отделы головного мозга и их функции.  Называть способы связи головного мозга с остальными органами в организме.  Описывать с помощью иллюстрации в учебнике расположение отделов и зон коры больших полушарий головного мозга.  Называть функции коры больших полушарий.  Называть зоны коры больших полушарий и их функции.  Выполнять опыт, наблюдать происходящие явления и сравнивать полученные результаты с ожидаемыми (описанными в тексте учебника) | Пр/р | § 12 |
| Тема 3 Органы чувств. Анализаторы. 6ч. | | | | | | | |
| 13. | 2 неделоктября |  | **Принцип работы органов чувств и анализаторов**  Пять чувств человека. Расположение, функции анализаторов и особенности их работы. Развитость органов чувств и тренировка. Иллюзия | Определять понятия «анализатор», «специфичность».  Описывать путь прохождения сигнала из окружающей среды к центру его обработки и анализа в головном мозге.  Обосновывать возможности развития органов чувств на примере связи между особенностями профессии человека и развитостью его органов чувств | Личностные: формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества, Формирование коммуникативной компетентности в обществе и сотрудничества с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной , общественно- полезной деятельности.  Метапредметные: Уметь работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию.  Уметь самостоятельно планировать пути достижения целей.  Умение соотносить свои действия с планируемым результатом. Овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в осуществлении 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  Предметные: Овладение методами: наблюдение, описание.  Формирование представлений о значении биологических наук в решении глобальных проблем  Освоение приемов оказания первой помощи, рациональная организация труда и отдыха. |  | § 13 |
| 14. | 3 неделоктября |  | **Орган зрения и зрительный анализатор**  Значение зрения. Строение глаза. Слёзные железы. Оболочки глаза.  ***Практические работы***  «Исследование реакции зрачка на освещённость»,  «Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна» | Раскрывать роль зрения в жизни человека.  Описывать строение глаза.  Называть функции разных частей глаза.  Раскрывать связь между особенностями строения и функциями зрачка, хрусталика, сетчатки, стекловидного тела.  Описывать путь прохождения зрительного сигнала к зрительному анализатору.  Называть места обработки зрительного сигнала в организме.  Выполнять опыты, наблюдать происходящие явления, сравнивать полученные результаты с ожидаемыми (описанными в тексте учебника) |  | § 14 |
| 15. | 3 неделоктября |  | **Заболевания и повреждения органов зрения**  Близорукость и дальнозоркость. Первая помощь при повреждении глаз | Определять понятия «дальнозоркость», «близорукость».  Называть факторы, вызывающие снижение остроты зрения.  Описывать меры предупреждения заболеваний глаз.  Описывать приёмы оказания первой медицинской помощи при повреждениях органа зрения |  | § 15 |
| 16. | 4 неделоктября |  | **Органы слуха, равновесия и их анализаторы**  Значение слуха. Части уха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Шум как фактор, вредно влияющий на слух. Заболевания уха. Строение и расположение органа равновесия.  ***Практическая работа***  «Оценка состояния вестибулярного аппарата» | Раскрывать роль слуха в жизни человека.  Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение наружного, среднего и внутреннего уха.  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.  Описывать с помощью иллюстрации в учебнике механизм восприятия сигнала вестибулярным аппаратом.  Выполнять опыт, наблюдать происходящие явления и делать вывод о состоянии своего вестибулярного аппарата |  | § 16 |
| 17. | 4 неделоктября |  | **Органы осязания, обоняния и вкуса** Значение, расположение и устройство органов осязания, обоняния и вкуса. Вредные пахучие вещества. Особенности работы органа вкуса.  ***Практическая работа*** «Исследование тактильных рецепторов» | Описывать значение органов осязания, обоняния и вкуса для человека.  Сравнивать строение органов осязания, обоняния и вкуса.  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.  Выполнять опыт, наблюдать происходящие явления и сравнивать наблюдаемые результаты с описанием в тексте учебника |  | § 17 |
| 18. | 2 неделноября |  | **Обобщение и систематизация знаний по темам «Эндокринная и нервная системы», «Органы чувств. Анализаторы»** | Характеризовать особенности строения нервной и сенсорной систем в связи с выполняемыми функциями.  Выявлять особенности функционирования нервной системы |  |  |
| **Тема 4. Опорно-двигательная система (9 ч)** | | | | | | | |
| 19. | 2 неделноября |  | **Строение, состав и типы соединения костей**  Общая характеристика и значение скелета. Три типа костей. Строение костей. Состав костей. Типы соединения костей.  ***Лабораторная работа № 3***  «Строение костной ткани»  ***Лабораторная работа № 4***  «Состав костей» | 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.  Выполнять лабораторные опыты, фиксировать результаты наблюдений, делать вывод.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Личностные: формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества, Формирование коммуникативной компетентности в обществе и сотрудничества с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной , общественно- полезной деятельности.  Метапредметные: Уметь работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию.  Уметь самостоятельно планировать пути достижения целей.  Умение соотносить свои действия с планируемым результатом. Овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в осуществлении 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  Предметные: Овладение методами: наблюдение, описание.  Формирование представлений о значении биологических наук в решении глобальных проблем  Освоение приемов оказания первой помощи, рациональная организация труда и отдыха.  Личностные: формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества, Формирование коммуникативной компетентности в обществе и сотрудничества с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной , общественно- полезной деятельности.  Метапредметные: Уметь работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию.  Уметь самостоятельно планировать пути достижения целей.  Умение соотносить свои действия с планируемым результатом. Овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в осуществлении 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  Предметные: Овладение методами: наблюдение, описание.  Формирование представлений о значении биологических наук в решении глобальных проблем  Освоение приемов оказания первой помощи, рациональная организация труда и отдыха. | Текущий  Л/р | § 18 |
| 20. | 3 неделноября |  | **Скелет головы и туловища**  Отделы черепа. Кости, образующие череп. Отделы позвоночника. Строение позвонка. Строение грудной клетки | Описывать с помощью иллюстрации в учебнике строение черепа.  Называть отделы позвоночника и части позвонка.  Раскрывать значение частей позвонка.  Объяснять связь между строением и функциями позвоночника, грудной клетки | Фронтальый | § 19 |
| 21. | 3 неделноября |  | **Скелет конечностей**  Строение скелета поясов конечностей, верхней и нижней конечностей.  ***Практическая работа***  «Исследование строения плечевого пояса и предплечья» | Называть части свободных конечностей и поясов конечностей.  Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение скелета конечностей.  Раскрывать причину различий в строении пояса нижних конечностей у мужчин и женщин.  Выявлять особенности строения скелета конечностей в ходе наблюдения натуральных объектов | Текущий  Пр/р | § 20 |
| 22. | 4 неделноября |  | **Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы**  Виды травм, затрагивающих скелет (растяжения, вывихи, открытые и закрытые переломы). Необходимые приёмы первой помощи при травмах | Определять понятия «растяжение», «вывих», «перелом».  Называть признаки различных видов травм суставов и костей.  Описывать приёмы первой помощи в зависимости от вида травмы.  Анализировать и обобщать информацию о травмах опорно-двигательной системы и приёмах оказания первой помощи | Фронтальый | § 21 |
| 23. | 4 неделноября |  | **Строение, основные типы и группы мышц**  Гладкая и скелетная мускулатура. Строение скелетной мышцы. Основные группы скелетных мышц.  ***Практическая работа***  «Изучение расположения мышц головы» | Раскрывать связь функции и строения на примере различий между гладкими и скелетными мышцами, мимическими и жевательными мышцами.  Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение скелетной мышцы.  Описывать условия нормальной работы скелетных мышц.  Называть основные группы мышц.  Раскрывать принцип крепления скелетных мышц разных частей тела.  Выявлять особенности расположения мимических и жевательных мышц в ходе наблюдения натуральных объектов | Пр/р | §22 |
| 24. | 5 неделноября |  | **Работа мышц**  Мышцы — антагонисты и синергисты. Динамическая и статическая работа мышц. Мышечное утомление | Определять понятия «мышцы-антагонисты», «мышцы-синергисты».  Объяснять условия оптимальной работы мышц.  Описывать два вида работы мышц.  Объяснять причины наступления утомления мышц и сравнивать динамическую и статическую работу мышц по этому признаку.  Формулировать правила гигиены физических нагрузок | Фронтальный | §23 |
| 25. | 5 неделноября |  | **Нарушение осанки и плоскостопие**  Осанка. Причины и последствия неправильной осанки. Предупреждение искривления позвоночника, плоскостопия.  ***Практические работы***  «Проверка правильности осанки»,  «Выявление плоскостопия»,  «Оценка гибкости позвоночника» | Раскрывать понятия «осанка», «плоскостопие», «гиподинамия», «тренировочный эффект».  Объяснять значение правильной осанки для здоровья.  Описывать меры по предупреждению искривления позвоночника.  Обосновывать значение правильной формы стопы.  Формулировать правила профилактики плоскостопия.  Выполнять оценку собственной осанки и формы стопы и делать выводы | Текущий  Пр/р | §24 |
| 26. | 1 неделя декабря |  | **Развитие опорно-двигательной системы**  Развитие опорно-двигательной системы в ходе взросления. Значение двигательной активности и мышечных нагрузок. Физическая подготовка. Статические и динамические физические упражнения | Различать динамические и статические физические упражнения.  Раскрывать связь между мышечными нагрузками и состоянием систем внутренних органов.  Называть правила подбора упражнений для утренней гигиенической гимнастики | Фронтальный | §24 |
| 27. | 1 неделя декабря |  | **Обобщение и систематизация знаний по теме «Опорно-двигательная система»** | Характеризовать особенности строения опорно-двигательной системы в связи с выполняемыми функциями | Контрольная работа по теме «Опорно-двигательная система» | §18-§24  Повторить основные термины |
| **Тема 5. Кровеносная система. Внутренняя среда организма (7 ч)** | | | | | | | |
| 28. | 2 неделя декабря |  | **Значение крови и её состав**  Жидкости, образующие внутреннюю среду организма человека (кровь, лимфа, тканевая жидкость). Функции крови в организме. Состав плазмы крови. Форменные элементы крови (эритроциты, тромбоциты, лейкоциты). | 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.  Описывать вклад русской науки в развитие медицины.  Описывать с помощью иллюстраций в учебнике процесс свёртывания крови и фагоцитоз.  Выполнять лабораторные наблюдения с помощью микроскопа, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Личностные: формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества, Формирование коммуникативной компетентности в обществе и сотрудничества с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной , общественно- полезной деятельности.  Метапредметные: Уметь работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию.  Уметь самостоятельно планировать пути достижения целей.  Умение соотносить свои действия с планируемым результатом. Овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в осуществлении 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  Предметные: Овладение методами: наблюдение, описание.  Формирование представлений о значении биологических наук в решении глобальных проблем  Освоение приемов оказания первой помощи, рациональная организация труда и отдыха.  Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе , здоровью своему и окружающих  Предметные: Овладение методами: наблюдение, описание.  Формирование представлений о значении биологических наук в решении глобальных проблем  Освоение приемов оказания первой помощи, рациональная организация труда и отдыха  Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе , здоровью своему и окружающих  Предметные: Овладение методами: наблюдение, описание.  Формирование представлений о значении биологических наук в решении глобальных проблем  Освоение приемов оказания первой помощи, рациональная организация труда и отдыха | Фронтальный | §25 |
| 29. | 2 неделя декабря |  | **Иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови**  Иммунитет и иммунная система. Важнейшие открытия в сфере изучения иммунитета. Виды иммунитета. Прививки и сыворотки. Причины несовместимости тканей. Группы крови. Резус-фактор. Правила переливания крови | Определять понятия «иммунитет», «иммунная реакция».  Раскрывать понятия «вакцина», «сыворотка», «отторжение (ткани, органа)», «групповая совместимость крови», «резус-фактор».  Называть органы иммунной системы, критерии выделения четырёх групп крови у человека.  Различать разные виды иммунитета.  Называть правила переливания крови | Текущий | §26, §27 |
| 30. | 3 неделя декабря |  | **Сердце. Круги кровообращения**  Органы кровообращения. Строение сердца. Виды кровеносных сосудов. Большой и малый круги кровообращения | Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение сердца и процесс сердечных сокращений.  Сравнивать виды кровеносных сосудов между собой.  Описывать строение кругов кровообращения.  Понимать различие в использовании термина «артериальный» применительно к виду крови и к сосудам | Текущий | §28 |
| 31. | 3 неделя декабря |  | **Движение лимфы**  Лимфатические сосуды. Лимфатические узлы. Роль лимфы в организме. | Описывать путь движения лимфы по организму.  Объяснять функции лимфатических узлов.  Выполнять лабораторный опыт, наблюдать происходящие явления и сопоставлять с их описанием в учебнике | Фронтальный | §29 |
| 32. | 2 неделя января |  | **Движение крови по сосудам**  Давление крови в сосудах. Верхнее и нижнее артериальное давление. Заболевания сердечно-сосудистой системы, связанные с давлением крови. Скорость кровотока. Пульс. Перераспределение крови в работающих органах.  ***Практические работы***  «Определение ЧСС, скорости кровотока»,  «Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу» | Определять понятие «пульс».  Различать понятия «артериальное кровяное давление», «систолическое давление», «диастолическое давление».  Различать понятия «инфаркт» и «инсульт», «гипертония» и «гипотония».  Выполнять наблюдения и измерения физических показателей человека, производить вычисления, делать выводы по результатам исследования.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Фронтальный  Пр/р | §29 |
| 33. | 2 неделя января |  | **Регуляция работы органов кровеносной системы**  Отделы нервной системы, управляющие работой сердца. Гуморальная регуляция сердца. Автоматизм сердца. | Определять понятие «автоматизм».  Объяснять принцип регуляции сердечных сокращений нервной системой.  Раскрывать понятие «гуморальная регуляция».  Выполнять опыт, наблюдать результаты и делать выводы по результатам исследования |  | §30 |
| 34. | 3 неделя января |  | **Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях**  Физические нагрузки и здоровье сердечно-сосудистой системы. Влияние курения и алкоголя на состояние сердечно-сосудистой системы. Виды кровотечений (капиллярное, венозное, артериальное). | Раскрывать понятия «тренировочный эффект», «функциональная проба», «давящая повязка», «жгут».  Объяснять важность систематических физических нагрузок для нормального состояния сердца.  Различать признаки различных видов кровотечений.  Описывать с помощью иллюстраций в учебнике меры оказания первой помощи в зависимости от вида кровотечения.  Выполнять опыт — брать функциональную пробу; фиксировать результаты; проводить вычисления и делать оценку состояния сердца по результатам опыта.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.  Анализировать и обобщать информацию о повреждениях органов кровеносной системы и приёмах оказания первой помощи в ходе продолжения работы над готовым проектом «Курсы первой помощи для школьников» |  | §30, §31 |
| **Тема 6. Дыхательная система (7 ч)** | | | | | | | |
| 35. | 3 неделя января |  | **Значение дыхательной системы. Органы дыхания**  Связь дыхательной и кровеносной систем. Строение дыхательных путей. Органы дыхания и их функции | Раскрывать понятия «лёгочное дыхание», «тканевое дыхание».  Называть функции органов дыхательной системы.  Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение дыхательных путей | Личностные: формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества, Формирование коммуникативной компетентности в обществе и сотрудничества с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной , общественно- полезной деятельности.  Метапредметные: Уметь работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию.  Уметь самостоятельно планировать пути достижения целей.  Умение соотносить свои действия с планируемым результатом. Овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в осуществлении 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  Предметные: Овладение методами: наблюдение, описание.  Формирование представлений о значении биологических наук в решении глобальных проблем  Освоение приемов оказания первой помощи, рациональная организация труда и отдыха. | Текущий | §32 |
| 36. | 4 неделя января |  | **Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях**  Строение лёгких. Процесс поступления кислорода в кровь и транспорт кислорода от лёгких по телу. Роль эритроцитов и гемоглобина в переносе кислорода.  ***Лабораторная работа № 5***  «состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха» | Описывать строение лёгких человека.  Объяснять преимущества альвеолярного строения лёгких по сравнению со строением лёгких у представителей других классов позвоночных животных.  Раскрывать роль гемоглобина в газообмене.  Выполнять лабораторный опыт, делать вывод по результатам опыта.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Текущий  Л/р | §33 |
| 37. | 4 неделя января |  | **Дыхательные движения**  Механизм вдоха и выдоха. Органы, участвующие в дыхательных движениях. Влияние курения на функции альвеол лёгких.  ***Лабораторная работа № 6***  «Дыхательные движения» | Описывать функции диафрагмы. Называть органы, участвующие в процессе дыхания. Выполнять лабораторный опыт на готовой (или изготовленной самостоятельно) модели, наблюдать происходящие явления и описывать процессы вдоха и выдоха.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Л/р | §34 |
| 38. | 1 неделя февраля |  | **Регуляция дыхания**  Контроль дыхания центральной нервной системой. Бессознательная и сознательная регуляция. Рефлексы кашля и чихания. Дыхательный центр. Гуморальная регуляция дыхания.  ***Практическая работа***  «Измерение обхвата грудной клетки» | Описывать механизмы контроля вдоха и выдоха дыхательным центром.  На примерах защитных рефлексов чихания и кашля объяснять механизм бессознательной регуляции дыхания.  Называть факторы, влияющие на интенсивность дыхания.  Выполнить измерения и по результатам измерений сделать оценку развитости дыхательной системы | Пр/р | §34 |
| 39. | 1 неделя февраля |  | **Заболевания дыхательной системы**  Болезни органов дыхания, передающиеся через воздух (грипп, туберкулёз лёгких). Рак лёгких. Значение флюорографии. Жизненная ёмкость лёгких. Значение закаливания, физических упражнений для тренировки органов дыхания и гигиены помещений для здоровья человека.  ***Практическая работа***  «Определение запылённости воздуха» | 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.  Раскрывать способ использования флюорографии для диагностики патогенных изменений в лёгких.  Объяснять важность гигиены помещений и дыхательной гимнастики для здоровья человека.  Проводить опыт, фиксировать результаты и делать вывод по результатам опыта.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Фронтальный | §35 |
| 40. | 2 неделя февраля |  | **Первая помощь при повреждении дыхательных органов**  Первая помощь при попадании инородного тела в верхние дыхательные пути, при утоплении, удушении, заваливании землёй, электротравмах. Искусственное дыхание. Непрямой массаж сердца | 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.  Описывать очерёдность действий при искусственном дыхании, совмещённом с непрямым массажем сердца.  Анализировать и обобщать информацию о повреждениях органов дыхательной системы и приёмах оказания первой помощи в ходе продолжения работы над готовым проектом «Курсы первой помощи для школьников» | Фронтальный  Работа в группах | §36 |
| 41. | 2 неделя февраля |  | **Обобщение и систематизация знаний по темам «Кровеносная система. Внутренняя среда организма», «Дыхательная система»** | Характеризовать особенности строения кровеносной и дыхательной систем в связи с выполняемыми функциями | зачет | Повторить основные термины по теме»Дыхание» |
| **Тема 7. Пищеварительная система (7 ч)** | | | | | | | |
| 42. | 3 неделя февраля |  | **Строение пищеварительной системы**  Значение пищеварения. Органы пищеварительной системы. Пищеварительные железы. | Определять понятие «пищеварение». Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение пищеварительной системы.  Называть функции различных органов пищеварения.  Называть места впадения пищеварительных желёз в пищеварительный тракт.  Выполнять опыт, сравнивать результаты наблюдения с описанием в учебнике | Личностные: формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества, Формирование коммуникативной компетентности в обществе и сотрудничества с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной , общественно- полезной деятельности.  Метапредметные: Уметь работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию.  Уметь самостоятельно планировать пути достижения целей.  Умение соотносить свои действия с планируемым результатом. Овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в осуществлении 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  Предметные: Овладение методами: наблюдение, описание.  Формирование представлений о значении биологических наук в решении глобальных проблем  Освоение приемов оказания первой помощи, рациональная организация труда и отдыха. | Текущий | §37, §38 |
| 43. | 3 неделя февраля |  | **Зубы**  Строение зубного ряда человека. Смена зубов. Строение зуба. Значение зубов. Уход за зубами | Называть разные типы зубов и их функции.  Описывать с помощью иллюстрации в учебнике строение зуба.  Называть ткани зуба.  Описывать меры профилактики заболеваний зубов | Текущий | §39 |
| 44. | 1 неделя марта |  | **Пищеварение в ротовой полости и желудке**  Механическая и химическая обработка пищи в ротовой полости. Пищеварение в желудке. Строение стенок желудка.  ***Лабораторная работа № 7***  «Действие ферментов слюны на крахмал» | Раскрывать функции слюны.  Описывать строение желудочной стенки.  Называть активные вещества, действующие на пищевой комок в желудке, и их функции.  Выполнять лабораторные опыты, наблюдать происходящие явления и делать вывод по результатам наблюдений.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Л/р 6 | §39 |
| 45. | 1 неделя марта |  | **Пищеварение в кишечнике**  Химическая обработка пищи в тонком кишечнике и всасывание питательных веществ. Печень и её функции. Толстая кишка, аппендикс и их функции | Называть функции тонкого кишечника, пищеварительных соков, выделяемых в просвет тонкой кишки, кишечных ворсинок.  Описывать с помощью иллюстрации в учебнике строение кишечных ворсинок.  Различать пищевые вещества по особенностям всасывания их в тонком кишечнике.  Раскрывать роль печени и аппендикса в организме человека.  Описывать механизм регуляции глюкозы в крови.  Называть функции толстой кишки | Фронтальный | §40 |
| 46. | 2 неделя марта |  | **Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав**  Рефлексы органов пищеварительной системы. Работы И.П. Павлова в области изучения рефлексов. Гуморальная регуляция пищеварения. Правильное питание. Питательные вещества пищи. Вода, минеральные вещества и витамины в пище. Правильная подготовка пищи к употреблению (части растений, накапливающие вредные вещества; санитарная обработка пищевых продуктов) | Раскрывать с помощью иллюстрации в учебнике понятия «рефлекс» и «торможение» на примере чувства голода.  Различать понятия «условное торможение» и «безусловное торможение».  Называть рефлексы пищеварительной системы.  Объяснять механизм гуморальной регуляции пищеварения.  Раскрывать вклад русских учёных в развитие науки и медицины.  Раскрывать понятия «правильное питание», «питательные вещества».  Описывать правильный режим питания, значение пищи для организма человека.  Называть продукты, богатые жирами, белками, углеводами, витаминами, водой, минеральными солями.  Называть необходимые процедуры обработки продуктов питания перед употреблением в пищу | Текущий | §41 |
| 47. | 2 неделя марта |  | **Заболевания органов пищеварения**  Инфекционные заболевания желудочно-кишечного тракта и глистные заболевания: способы заражения и симптомы. Пищевые отравления: симптомы и первая помощь | Описывать признаки инфекционных заболеваний желудочно-кишечного тракта, пути заражения ими и меры профилактики.  Раскрывать риск заражения глистными заболеваниями.  Описывать признаки глистных заболеваний.  Называть пути заражения глистными заболеваниями и возбудителей этих заболеваний.  Описывать признаки пищевого отравления и приёмы первой помощи.  Называть меры профилактики пищевых отравлений |  | Фронтальный | §42 |
| 48. | 3 неделя марта |  | **Обобщение и систематизация знаний по теме «Пищеварительная система»** | Характеризовать особенности строения пищеварительной системы в связи с выполняемыми функциями |  | Контрольная работа по теме «Пищеварительная система» | Повторить записи в тетради |
| **Тема 8. Обмен веществ и энергии (3 ч)** | | | | | | | |
| 49. | 3 неделя марта |  | **Обменные процессы в организме**  Стадии обмена веществ. Пластический и энергетический обмен | Раскрывать понятия «обмен веществ», «пластический обмен», «энергетический обмен».  Раскрывать значение обмена веществ в организме.  Описывать суть основных стадий обмена веществ | Личностные: формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества, Формирование коммуникативной компетентности в обществе и сотрудничества с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной , общественно- полезной деятельности.  Метапредметные: Уметь работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию.  Уметь самостоятельно планировать пути достижения целей.  Умение соотносить свои действия с планируемым результатом. Овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в осуществлении 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  Предметные: Овладение методами: наблюдение, описание.  Формирование представлений о значении биологических наук в решении глобальных проблем  Освоение приемов оказания первой помощи, рациональная организация труда и отдыха. | Текущий | § 43 |
| 50. | 4 неделя марта |  | **Нормы питания**  Расход энергии в организме. Факторы, влияющие на основной и общий обмен организма. Нормы питания. Калорийность пищи.  ***Практическая работа***  «Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки» | Определять понятия «основной обмен», «общий обмен».  Сравнивать организм взрослого и ребёнка по показателям основного обмена.  Объяснять зависимость между типом деятельности человека и нормами питания.  Проводить оценивание тренированности организма с помощью функциональной пробы, фиксировать результаты и делать вывод, сравнивая экспериментальные данные с эталонными | Пр/р | § 44 |
| 51. | 4 неделя марта |  | **Витамины**  Роль витаминов в организме. Гипер- и гиповитаминоз, авитаминоз. Важнейшие витамины, их значение для организма. Источники витаминов. Правильная подготовка пищевых продуктов к употреблению в пищу | Определять понятия «гипервитаминоз», «гиповитаминоз», «авитаминоз».  Объяснять с помощью таблицы в тексте учебника необходимость нормального объёма потребления витаминов для поддержания здоровья.  Называть источники витаминов A, B, C, D и нарушения, вызванные недостатком этих витаминов.  Называть способы сохранения витаминов в пищевых продуктах во время приготовления пищи.  Собирать, анализировать и обобщать информацию в процессе создания презентации проекта о витаминах — важнейших веществах пищи | Фронтальный | § 45 |
| **Тема 9. Мочевыделительная система (2 ч)** | | | | | | | |
| 52. | 4 неделя апреля |  | **Строение и функции почек**  Строение мочевыделительной системы. Функции почек. Строение нефрона. Механизм фильтрации мочи в нефроне. Этапы формирования мочи в почках | Раскрывать понятия «органы мочевыделительной системы», «первичная моча».  Называть функции разных частей почки.  Объяснять с помощью иллюстрации в учебнике последовательность очищения крови в почках от ненужных организму веществ.  Сравнивать состав и место образования первичной и вторичной мочи | Личностные: формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества, Формирование коммуникативной компетентности в обществе и сотрудничества с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной , общественно- полезной деятельности.  Метапредметные: Уметь работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию.  Уметь самостоятельно планировать пути достижения целей.  Умение соотносить свои действия с планируемым результатом. Овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в осуществлении 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  Предметные: Овладение методами: наблюдение, описание.  Формирование представлений о значении биологических наук в решении глобальных проблем  Освоение приемов оказания первой помощи, рациональная организация труда и отдыха. | Текущий | § 46 |
| 53. | 5 неделя марта |  | **Заболевания органов мочевыделения. Питьевой режим**  Причины заболеваний почек. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиена питья. Обезвоживание. Водное отравление. Гигиенические требования к питьевой воде. Очистка воды. ПДК | Определять понятие ПДК.  Раскрывать механизм обезвоживания, понятие «водное отравление».  Называть факторы, вызывающие заболевания почек.  Объяснять значение нормального водно-солевого баланса.  Описывать медицинские рекомендации по потреблению питьевой воды.  Называть показатели пригодности воды для питья.  Описывать способ подготовки воды для питья в походных условиях | Фронтальный | § 47 |
| **Тема 10. Кожа (3 ч)** | | | | | | | |
| 54. | 5 неделя марта |  | **Значение кожи и её строение**  Функции кожных покровов. Строение кожи | Называть слои кожи.  Объяснять причину образования загара.  Различать с помощью иллюстрации в учебнике компоненты разных слоёв кожи.  Раскрывать связь между строением и функциями отдельных частей кожи (эпидермиса, гиподермы, волос, желёз и т. д.) | Личностные: формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества, Формирование коммуникативной компетентности в обществе и сотрудничества с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной , общественно- полезной деятельности.  Метапредметные: Уметь работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию.  Уметь самостоятельно планировать пути достижения целей.  Умение соотносить свои действия с планируемым результатом. Овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в осуществлении 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  Предметные: Овладение методами: наблюдение, описание.  Формирование представлений о значении биологических наук в решении глобальных проблем  Освоение приемов оказания первой помощи, рациональная организация труда и отдыха. | Текущий | § 48 |
| 55. | 1 неделя апреля |  | **Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов**  Причины нарушения здоровья кожных покровов. Первая помощь при ожогах, обморожениях. Инфекции кожи (грибковые заболевания, чесотка). Участие кожи в терморегуляции. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе | 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.  Определять понятие «терморегуляция».  Описывать свойства кожи, позволяющие ей выполнять функцию органа терморегуляции.  Раскрывать значение закаливания для организма.  Описывать виды закаливающих процедур.  Называть признаки теплового удара, солнечного удара.  Описывать приёмы первой помощи при тепловом ударе, солнечном ударе.  Анализировать и обобщать информацию о нарушениях терморегуляции, повреждениях кожи и приёмах оказания первой помощи в ходе завершения работы над проектом «Курсы первой помощи для школьников» | Текущий | § 49,  § 50 |
| 56. | 1 неделя апреля |  | **Обобщение и систематизация знаний по темам 6–8** | Раскрывать значение обмена веществ для организма человека.  Характеризовать роль мочевыделительной системы в водно-солевом обмене, кожи — в теплообмене.  Устанавливать закономерности правильного рациона и режима питания в зависимости от энергетических потребностей организма человека | Самостоятельная работа | Повтор.§41-§  43 |
| **Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность (9 ч)** | | | | | | | |
| 57. | 2 неделя апреля |  | **Врождённые формы поведения**  Положительные и отрицательные (побудительные и тормозные) инстинкты и рефлексы. Явление запечатления (импринтинга) | Определять понятия «инстинкт», «запечатление».  Сравнивать врождённый рефлекс и инстинкт.  Раскрывать понятия «положительный инстинкт (рефлекс)», «отрицательный инстинкт (рефлекс)».  Объяснять значение инстинктов для животных и человека.  Описывать роль запечатления в жизни животных и человека | Личностные: формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества, Формирование коммуникативной компетентности в обществе и сотрудничества с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной , общественно- полезной деятельности.  Метапредметные: Уметь работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию.  Уметь самостоятельно планировать пути достижения целей.  Умение соотносить свои действия с планируемым результатом. Овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в осуществлении 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  Предметные: Овладение методами: наблюдение, описание.  Формирование представлений о значении биологических наук в решении глобальных проблем  Освоение приемов оказания первой помощи, рациональная организация труда и отдыха. | Текущий | § 51 |
| 58. | 2 неделя апреля |  | **Приобретённые формы поведения**  Условные рефлексы и торможение рефлекса. Подкрепление рефлекса. Динамический стереотип.  ***Практическая работа***  «Перестройка динамического стереотипа» | Определять понятие «динамический стереотип».  Раскрывать понятия «условный рефлекс», «рассудочная деятельность».  Объяснять связь между подкреплением и сохранением условного рефлекса.  Описывать место динамических стереотипов в жизнедеятельности человека.  Различать условный рефлекс и рассудочную деятельность.  Выполнять опыт, фиксировать результаты и сравнивать их с ожидаемыми (текстом и иллюстрацией в учебнике) | Пр/р | § 52 |
| 59. | 3 неделя апреля |  | **Закономерности работы головного мозга** Центральное торможение. Безусловное (врождённое) и условное (приобретённое) торможение. Явление доминанты. Закон взаимной индукции | 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.  Раскрывать вклад отечественных учёных в развитие медицины и науки | Текущий | § 53 |
| 60. | 3 неделя апреля |  | **Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление**  Наука о высшей нервной деятельности. Появление и развитие речи в эволюции человека и индивидуальном развитии. Внутренняя и внешняя речь. Познавательные процессы. Восприятие и впечатление. Виды и процессы памяти. Особенности запоминания. Воображение. Мышление | Определять понятия «физиология высшей нервной деятельности», «память», «воображение», «мышление», «впечатление».  Называть факторы, влияющие на формирование речи в онтогенезе.  Называть познавательные процессы, свойственные человеку.  Называть процессы памяти.  Раскрывать понятия «долговременная память» и «кратковременная память».  Различать механическую и логическую память.  Объяснять связь между операцией обобщения и мышлением.  Описывать роль мышления в жизни человека | Фронтальный | § 54 |
| 61. | 4 неделя апреля |  | **Психологические особенности личности** Типы темперамента. Характер личности и факторы, влияющие на него. Экстраверты и интроверты. Интересы и склонности. Способности. Выбор будущей профессиональной деятельности | Определять понятия «темперамент», «характер (человека)», «способность (человека)».  Описывать с помощью иллюстрации в учебнике типы темперамента.  Классифицировать типы темперамента по типу нервных процессов.  Различать экстравертов и интровертов.  Раскрывать связь между характером и волевыми качествами личности.  Различать понятия «интерес» и «склонность».  Объяснять роль способностей, интересов и склонностей в выборе будущей профессии | Личностные: формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества, Формирование коммуникативной компетентности в обществе и сотрудничества с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной , общественно- полезной деятельности.  Метапредметные: Уметь работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию.  Уметь самостоятельно планировать пути достижения целей.  Умение соотносить свои действия с планируемым результатом. Овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в осуществлении 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  Предметные: Овладение методами: наблюдение, описание.  Формирование представлений о значении биологических наук в решении глобальных проблем  Освоение приемов оказания первой помощи, рациональная организация труда и отдыха. | Текущий | § 57 |
| 62. | 4 неделя апреля |  | **Регуляция поведения**  Волевые качества личности и волевые действия. Побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Астенические и стенические эмоции. Непроизвольное и произвольное внимание. Рассеянность внимания.  ***Практическая работа***  «Изучение внимания» | Определять понятия «воля», «внимание».  Раскрывать понятия «волевое действие», «эмоция».  Описывать этапы волевого акта.  Объяснять явления внушаемости и негативизма.  Различать эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения.  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.  Выполнять опыт, фиксировать результаты и сравнивать их с ожидаемыми (описанными в тексте учебника) | Текущий  Пр/р | § 56 |
| 63. | 1 неделя мая |  | **Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение** Стадии работоспособности (врабатывание, устойчивая работоспособность, истощение). Значение и состав правильного режима дня, активного отдыха. Сон как составляющая суточных биоритмов. Медленный и быстрый сон. Природа сновидений. Значение сна для человека. Гигиена сна | 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».  Раскрывать причину существования сновидений.  Объяснять значение сна.  Описывать рекомендации по подготовке организма ко сну | Текущий | § 57 |
| 64. | 1 неделя мая |  | **Вред наркогенных веществ**  Примеры наркогенных веществ. Причины обращения молодых людей к наркогенным веществам. Процесс привыкания к курению. Влияние курения на организм. Опасность привыкания к наркотикам и токсическим веществам. Реакция абстиненции. Влияние алкоголя на организм. | Объяснять причины, вызывающие привыкание к табаку.  Описывать пути попадания никотина в мозг.  Называть внутренние органы, страдающие от курения.  Раскрывать опасность принятия наркотиков.  Объяснять причину абстиненции («ломки») при принятии наркотиков.  Называть заболевания, вызываемые приёмом алкоголя.  Раскрывать понятие «белая горячка» | Текущий | § 58 |
| 65. | 2 неделя мая |  | **Обобщение и систематизация знаний по теме «Поведение человека и высшая нервная деятельность»** | Характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека.  Обосновывать значимость психических явлений и процессов в жизни человека |  | Контрольная работа |  |
| **Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма (3 ч)** | | | | | | | |
| 66. | 2 неделя мая |  | **Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём**  Факторы, определяющие пол. Строение женской и мужской половой системы. Созревание половых клеток и сопутствующие процессы в организме. Гигиена внешних половых органов. Причины наследственных заболеваний. Врождённые заболевания. Заболевания, передаваемые половым путём. СПИД | Называть факторы, влияющие на формирование пола, и факторы, влияющие на формирование мужской и женской личности.  Раскрывать связь между хромосомным набором в соматических клетках и полом человека.  Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение женской и мужской половой системы.  Объяснять связь между менструацией и созреванием яйцеклетки, поллюцией и созреванием сперматозоидов.  Знать необходимость соблюдения правил гигиены внешних половых органов.  Раскрывать понятия «наследственное заболевание», «врождённое заболевание».  Называть пути попадания возбудителей СПИДа, гонореи, сифилиса в организм человека.  Различать понятия СПИД и ВИЧ.  Раскрывать опасность заражения ВИЧ.  Называть части организма, поражаемые возбудителем сифилиса, признаки гонореи, меры профилактики заболевания сифилисом и гонореей | Личностные: формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества, Формирование коммуникативной компетентности в обществе и сотрудничества с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной , общественно- полезной деятельности.  Метапредметные: Уметь работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию.  Уметь самостоятельно планировать пути достижения целей.  Умение соотносить свои действия с планируемым результатом. Овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в осуществлении 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  Предметные: Овладение методами: наблюдение, описание.  Формирование представлений о значении биологических наук в решении глобальных проблем  Освоение приемов оказания первой помощи, рациональная организация труда и отдыха. | Текущий | § 58 |
| 67. | 3 неделя мая |  | **Развитие организма человека**  Созревание зародыша. Закономерности роста и развития ребёнка. Ростовые скачки. Календарный и биологический возраст.  **Обобщение и систематизация знаний по теме «Половая система. Индивидуальное развитие организма»** | Описывать с помощью иллюстраций в учебнике процесс созревания зародыша человека, строение плода на ранней стадии развития.  Называть последовательность заложения систем органов в зародыше.  Раскрывать понятие «полуростовой скачок».  Описывать особенности роста разных частей тела в организме ребёнка.  Различать календарный и биологический возраст человека.  Раскрывать влияние физической подготовки на ростовые процессы организма подростка.  Характеризовать роль половой системы в организме.  Устанавливать закономерности индивидуального развития человека | Текущий | § 64,  § 65  Повторить термины в тетради |
| 68. | 3 неделя мая |  | **Итоговый контроль знаний по разделу «Человек и его здоровье»** | Характеризовать функции различных систем органов.  Выявлять взаимосвязь строения и функций различных систем органов.  Объяснять участие различных систем органов в важнейших процессах роста, развития и обмена веществ в организме | Текущий |  |