Рассмотрена и рекомендована Утверждена

к утверждению на заседании Приказ №\_\_\_\_\_\_\_ от « » \_\_\_\_ 2023г.

педагогического Директор

Протокол № \_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_2023 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Рабочая программа**

**по учебному курсу «Биология. 8 класс»**

**на 2023-2024 учебный год**

Составитель:

Приколота Марина Юрьевна

учитель биологии высшей категории

2023г.

1. **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

*Рабочая программа по биологии составлена на основе нормативных документов:*

* Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
* Санитарно – эпидемиологического правила и норм СанПин 2.4.2. 2821–10 «Санитарно - эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. № 189);
* Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на 2014/15 учебные год.
* Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2010 г. № 1897»;
* Основной образовательной программы основного общего образования утвержденная приказом директора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. № \_\_\_\_\_\_ - О;
* Учебного плана на 2023-2024 учебный год утвержденный приказом директора от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. № \_\_\_ -О;
* Программы по биологии 5-9 классы. Авторы: И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. – М. Вентана-Граф, 2012 г. – 304 с.
* Биологии: 8 класс: учебника для учащихся общеобразовательных организаций/ А.г. Драгомилов, Р.Д. Маш. – 4-е изд. перераб. - М.: Вентана-Граф, 2017.

*Цели и задачи изучения предмета*

***Изучение биологии на ступени основного общего образования направ­лено на достижение следующих целей:***

**• освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых ор­ганизмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологи­ческой науки в практической деятельности людей; методах позна­ния живой природы;

• **овладение умениями** применять биологические знания для объяс­нения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современ­ных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здо­ровья и риска; работать с биологическими приборами, инструмен­тами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

• **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за живыми орга­низмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

• **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой приро­де, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры по­ведения в природе;

• **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собст­венном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природ­ной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здоро­вого образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

1. **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ 8 КЛАССА**

***Личностными результатами*** изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

– осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире;

– с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит

личный жизненный опыт;

– учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.

Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.

Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.

Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и

соответствующего профильного образования.

Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.

Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья –

своего, а так же близких людей и окружающих.

Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.

Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования.

Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования.

Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.

***Метапредметными результатами*** изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

*Регулятивные УУД:*

Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.

Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства

(справочная литература, сложные приборы, компьютер).

Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).

Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая

результат и способы действий.

В ходе представления проекта давать оценку его результатам.

Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.

Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу

стать», «что мне для этого надо сделать»).

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

*Познавательные УУД:*

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:

– давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;

– осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений;

– обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.

Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.

Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.

Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы,

теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила

информационной безопасности.

Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать

адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

*Коммуникативные УУД:*

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и

корректировать его.

Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы,

теории.

Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметными результатами**

*В результате изучения биологии ученик 8 класса должен*

Знать/понимать

* биологические и социальные факторы антропогенеза;
* основные этапы эволюции человека, их особенности;
* клеточное строение организма, строение животной клетки, функции частей и органоидов клетки;
* строение и значение тканей; органы и системы органов;
* строение и роль эндокринного аппарата в организме человека;
* основные функции эндокринных желез;
* основные отделы скелета (кости) и группы мышц;
* состав и свойства костей, значение опорно-двигательного аппарата; влияние физического труда и спорта на его формирование; роль двигательной активности в сохранении здоровья; меры предупреждающие нарушение осанки, развитие плоскостопия;
* строение и функции нервной системы, ее частей; нейрона, рефлекторной дуги, спинного и головного мозга;
* роль нервной системы в регуляции функций организма человека, в согласованной деятельности органов и связи организма с окружающей средой; роль вегетативной (автономной) нервной системы, коры больших полушарий, отделов мозга;
* основные компоненты внутренней среды организма, значение и строение форменных элементов крови;
* сущность понятий *иммунитет, инфекционные заболевания*, значение предупредительных прививок и лечебных сывороток, правила личной и общественной гигиены, выполнение которых предупреждает распространение СПИДа и других инфекционных заболеваний;
* строение органов кровообращения;
* сущность понятий *пульс, кровяное давление*; изменение крови в кругах кровообращения; вредное влияние алкоголя и курения на сердце и сосуды, их работу;
* строение и функции органов дыхания, их взаимосвязь; изменение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха, гигиенические требования к его составу; меры профилактики заболеваний органов дыхательной системы;
* состав пищи человека и воль пищевых компонентов в жизнедеятельности организма;
* сущность и значение питания и пищеварения, строение и функции органов пищеварительной системы, роль пищеварительных желез и ферментов в пищеварении, сущность и значение процесса всасывания;
* роль нервно-гуморальной регуляции процессов пищеварения, методы изучения пищеварения;
* гигиенические требования к составу пищи; меры профилактики зубных и желудочно-кишечных заболеваний; влияние курения, алкоголя, наркотиков на функционирование пищеварительной системы;
* суть и значение обмена веществ и энергии;
* анатомо-физиологические и гигиенические понятия о пластическом и энергетическом обмене, значении питательных веществ, витаминах и авитаминозах, нормах питания;
* роль и значение мочевыделительной системы, особенности ее строения;
* строение кожи, ее функции; относительное постоянство температуры тела человека; значение закаливания организма; гигиенические требования к коже, одежде, обуви; меры предупреждающие перегревание и переохлаждение организма;
* сущность процесса оплодотворения и его значение; развитие зародыша и плода в матке; роль половых желез в жизнедеятельности организма; преимущества полового размножения перед бесполым; гигиенические требования к режиму будущей матери; вредное влияние алкоголя, наркотиков, никотина и других факторов, разрушающих здоровье и потомство;
* органы чувств человека в восприятии и анализе (различении) раздражений окружающей среды; их взаимосвязь с нервной системой и высшей нервной деятельностью человека;
* особенности высшей нервной деятельности человека, ее значение в восприятии окружающей среды, ориентацию в ней;
* значение профилактики утомления, активного отдыха, сна, вредное влияние алкоголя, никотина и других наркотических средств на нервную систему;

Уметь

Объяснять:

* совершенствование человека в процессе эволюции (предшественники людей – ископаемые вымершие обезьяны, древнейшие и древние люди);
* значение внутренней среды организма, ее компонентов, объяснять состав крови, функции ее форменных элементов;
* взаимосвязь строения и функции органов дыхания;
* биологическую роль обмена веществ, витаминов, общебиологические понятия о клеточном строении и обмене веществ организма, о связи организма со средой;
* почему заболевания почек оказывают очень серьезное влияние на здоровье человека, необходимость соблюдения гигиены почек; почему злоупотребление острой пищей, алкоголем приводит к поражению почек.
* свойства рецепторов воспринимать определенные раздражения, способность частей анализаторов различать раздражения, взаимосвязь органов чувств (анализаторов).
* Роль безусловных рефлексов в развитии врожденных форм поведения, значение безусловных и условных рефлексов и их сущность; психическую деятельность человека как функцию мозга; понятия потребность организма, психика человека, память, внимание, характер, личность, темперамент.

Сравнивать:

* строение нервной системы человека и животных;
* черты строения зародыша и плода млекопитающих животных и человека;

Раскрывать:

* особенности строения и функции отдельных частей органоидов клетки человека, тканей всех типов; взаимосвязь органов и систем органов в поддержании гомеостаза организма человека;
* сущность понятий *дыхание, жизненная емкость легких, процесс газообмена в легких и тканях;*

Характеризовать:

* черты приспособленности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью, и приводить примеры;
* строение костей, типы их соединений, работу мышц;
* торможение как результат нервной регуляции, координирующей движение;
* гигиену органов зрения и слуха, обоняния и вкуса;
* поведение, рефлекторную теорию поведения, роль условного торможения.

Называть:

* части и органы клетки человека, типы тканей, органы и системы органов;

Распознавать и описывать на таблицах, рисунках, моделях:

* расы человека, их исторические формы;
* части и органоиды клетки, видимые под световым микроскопом; типы тканей; основные органы;
* основные железы внутренней секреции;
* основные части нервной системы;
* части опорно-двигательного аппарата (скелет, мышцы);
* клетки крови (лейкоциты, эритроциты, тромбоциты);
* органы кровообращения;
* органы дыхания;
* органы пищеварительной системы;
* органы выделительной системы;

Владеть учебными умениями и навыками:

* работы с учебником, книгой;
* составлять таблицы, схемы;

Осуществлять:

* самоконтроль, проводить наблюдения;

Оказывать:

* первую доврачебную помощь при ушибах, растяжениях связок, вывихах суставов, переломах;
* первую доврачебную помощь при кровотечениях; подсчитывать пульс, измерять артериальное давление;
* первую доврачебную помощь при остановке дыхания;
* первую доврачебную помощь при пищевых отравлениях и желудочно-кишечных заболеваниях;
* первую доврачебную помощь при поражениях кожи и нарушениях терморегуляции;

Соблюдать:

* Правильную осанку;
* Гигиенические требования;
* Правила личной гигиены питания и зубной полости рта;

Показывать:

* На своем теле, модели, скелете основные кости скелета;

Разъяснять:

* процесс регуляции деятельности опорно-двигательного аппарата, влияние нагрузки и ритма на работу мышц, причины их утомления;
* приоритет отечественной науки в открытии витаминов, в исследовании обмена веществ в организме человека;
* механизмы терморегуляции и закаливания;

Обосновывать:

* основные гигиенические правила дыхания, вредное воздействие курения на органы дыхания;
* основные гигиенические правила питания и пищеварения, вредное воздействие алкоголя, курения, наркотиков на пищеварение;
* на конкретных примерах вред алкоголя и наркотиков для организма подростков;

Устанавливать:

* связь между строением частей скелета и выполняемыми функциями;
* взаимосвязь строения и функции кожи;

Доказывать:

* сходство млекопитающих животных и человека;
* эволюционное развитие человека с использованием эмбриологических данных.

**3. Содержание изучаемого курса (2 ч в неделю, всего 68 ч, из них 2 ч — резервное время).**

###### УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов | Лабораторные,  практические работы | Экскурсии |
| 1 | Введение | 1 | + |  |
| 2 | Организм человека общий обзор | 5 | ++ |  |
| 3 | Опорно-двигательная система | 8 | +++++ |  |
| 4 | Кровь. Кровообращение. | 9 | ++++ |  |
| 5 | Дыхательная система | 6 | +++ |  |
| 6 | Пищеварительная система | 7 | + |  |
| 7 | Обмен веществ и энергии | 3 |  |  |
| 8 | Мочевыделительная система | 2 | + |  |
| 9 | Кожа | 2 |  |  |
| 10 | Эндокринная система | 2 | ++ |  |
| 11 | Нервная система | 6 | +++ |  |
| 12 | Органы чувств. Анализаторы. | 5 | +++ |  |
| 13 | Поведение и психика. | 7 |  |  |
| 14 | Индивидуальное развитие организма. | 5 |  |  |
|  | Итого | 68 | 25 | 0 |

1. **Содержание тем учебного курса и количество часов**

*1. Введение Общий обзор организма человека (6 ч.)*

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, их методы. Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Роль гигиены и санитарии в борьбе за экологически чистую природную среду, условия быта и труда. Понятие о здоровом образе жизни. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни. Понимание здоровья как высшей ценности. Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих.

Биосоциальная природа человека. Морфологические, функциональные и экологические отличия человека от животных.

Части и полости тела. Топография внутренних органов. Бытовой язык и научная номенклатура. Уровни организации организма: клеточный, тканевый, органный, системный, организменный.

Клетка и её строение. Органоиды клетки.

Химический состав клетки. Неорганические и органические вещества. Жизнедеятельность клеток. Обмен веществ, ферменты. Процессы биосинтеза в рибосомах, процессы биологического окисления органических веществ с выделением энергии, завершающиеся в митохондриях. Деление клеток, рост, развитие, специализация. Свойства раздражимости и возбудимости.

Основные ткани животных и человека, их разновидности.

Строение нейрона. Процессы возбуждения и торможения. Нервная и гуморальная регуляция. Рефлекс и рефлекторная дуга.

Органы, системы органов, организм.

Демонстрации. Разложение ферментом каталазой пероксида водорода.

Лабораторные работы:

Просмотр под микроскопом различных тканей человека.

*2. Опорно-двигательная система (8 ч.)*

Компоненты опорно-двигательной системы (кости, мышцы, сухожилия), их значение. Соединение костей в скелете. Строение суставов. Состав и строение костей.

Основные отделы скелета. Строение позвонков, позвоночник, их функции. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Мышцы, типы мышц, их строение и значение. Основные группы мышц. Работа мышц. Регуляция мышечных движений. Энергетика мышечных сокращений. Утомление, его причины. Предупреждение нарушений осанки и плоскостопия.

Развитие опорно-двигательной системы. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на формирование и развитие скелета. Последствия гиподинамии. Влияние тренировки на скелет и мышцы. Распределение физической нагрузки в течение дня. Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих. Спортивный календарь Урала для детей и взрослых: сезонные виды спорта.

Демонстрации. Скелет; распилы костей, позвонков, строение сустава, мышц и др.

Лабораторные работы:

2.Определение нарушения осанки и плоскостопия.

3.Просмотр микропрепаратов костей и поперечно-полосатой мышечной ткани.

*3. Кровь и кровообращение (9 ч)*

Компоненты внутренней среды организма (кровь, тканевая жидкость, лимфа), их кругооборот и взаимосвязь. Состав крови, функции плазмы и форменных элементов. Артериальная и венозная кровь. Значение работ И.И. Мечникова для изучения процессов воспаления.

Функции лимфоцитов. Иммунитет. Органы иммунной системы. Иммунная реакция. Антигены и антитела. Клеточный и гуморальный иммунитет.

Роль болезнетворных микробов и вирусов в развитии инфекционных болезней. Работы Э.Дженнера и Л.Пастера. Понятие вакцины и лечебной сыворотки. Типы иммунитета. Тканевая совместимость и переливание крови. Основные факторы повседневной жизни, негативно влияющие на здоровье. Способы их нейтрализации. Индивидуальные особенности здоровья и способы предупреждения возможных заболеваний.

Строение сердца. Фазы сердечной деятельности. Кровеносные сосуды, их типы, особенности строения.

Большой и малый круги кровообращения. Лимфоотток. Движение крови по сосудам, его причины. Пульс. Артериальное давление, способы его измерения. Гипотония и гипертония, их причины. Изменения при инфаркте миокарда. Регуляция работы сердца и сосудов (нервная и гуморальная). Автоматизм сердечной деятельности. Влияние мышечной нагрузки на сердце и сосуды. Значение тренировки сердца. Функциональные сердечно-сосудистые пробы как средство личного самоконтроля.

Первая помощь при кровотечениях различного типа.

Демонстрации. Торс человека; модель сердца; приборы для измерения артериального давления и способы их использования.

Лабораторные работы:

4.Сравнение крови человека и лягушки.

Практические работы:

Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровоснабжение.

Опыты, выясняющие природу пульса.

Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.

Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку – функциональная проба.

*4. Дыхательная система (6ч)*

Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Газообмен в лёгких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхательных движений. Защитные рефлексы. Гуморальная регуляция дыхания.

Болезни органов дыхания, их профилактика. Флюорография как средство ранней диагностики лёгочных заболеваний.

Гигиена дыхания. Значение чистого воздуха для здоровья человека. Защита воздуха от загрязнений. Понятие о предельно допустимых концентрациях вредных веществ в воздухе. Курение как фактор риска. Борьба с пылью. Экологическое состояние территории проживания и здоровье местного населения. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды. Укрепление органов дыхания. Жизненная ёмкость лёгких, её измерение и зависимость от уровня тренированности человека. Дыхательная гимнастика.

Первая помощь при поражении органов дыхания. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.

Демонстрации. Торс человека; модели гортани и легких; модель Дондерса, демонстрирующая механизмы вдоха и выдоха.

Лабораторные работы:

5.Определение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.

6.Изготовление самодельной модели Дондерса.

Практические работы:

5.Измерение обхвата грудной клетки.

6.Определение запыленности воздуха в зимних условиях.

*5. Пищеварительная система (7 ч.)*

Значение питания. Пищевые продукты и питательные вещества. Пища как важный экологический фактор здоровья. Экологическая чистота пищевых продуктов.

Значение пищеварения. Система пищеварительных органов: пищеварительный тракт, пищеварительные железы.

Пищеварение в ротовой полости. Строение и функции зубов. Роль слюны в переваривании пищи. Глотание, его рефлекторная основа. Пищеварение в желудке, состав желудочного сока. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке, роль желчи и сока поджелудочной железы. Конечные продукты переваривания питательных веществ. Всасывание. Строение и функции ворсинок. Роль толстого кишечника в пищеварении.

Наиболее опасные болезни органов пищеварительной системы.

Регуляция пищеварения. Голод и насыщение. Безусловные и условные рефлексы в процессе пищеварения, их торможение.

Питание и здоровье. Национально-культурные традиции питания населения региона. Зависимость традиций питания от места проживания и культуры народа. Особенности Уральской кухни и ее роль в организации рационального питания для местных жителей. Методы профилактики заболеваний, наиболее распространённых для подросткового возраста. Инфекционные болезни органов пищеварения, их возбудители и переносчики, меры профилактики. Пищевые отравления. Меры первой помощи.

Демонстрации. Торс человека; пищеварительная система крысы (влажный препарат).

Лабораторная работа:

7.Ознакомление с действием ферментов слюны на крахмал.

Практическая работа:

7. Наблюдение за подъемом гортани при глотании, функцией надгортанника и небного язычка.

8. Задержка глотательного рефлекса при отсутствии раздражения задней стенки языка.

*6. Обмен веществ и энергии. Витамины (3 ч)*

Значение питательных веществ для восстановления структур, их роста и энергообразования.

Обменные процессы в организме. Стадии обмена: подготовительная, клеточная и заключительная. Пластический и энергетический обмен. Нормы питания, их связь с энергетическими тратами организма. Энергоёмкость питательных веществ. Определение норм питания. Национально-культурные традиции питания населения региона. Зависимость традиций питания от места проживания и культуры народа.

Витамины, их связь с ферментами и другими биологически активными веществами. Авитаминозы, гиповитаминозы и гипервитаминозы, их признаки. Сохранение витаминов в пище. Водо- и жирорастворимые витамины.

Практические работы:

9.Функциональные пробы с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки.

*7. Мочевыделительная система (2 ч)*

Значение выделения. Пути удаления продуктов обмена из организма. Органы мочевыделения. Строение почки. Нефроны, их функции. Роль почек в поддержании гомеостаза внутренней среды. Регуляция работы почек.

Предупреждение заболеваний почек. Нарушения диеты и экологическая загрязнённость и пищевых продуктов как причина заболеваний почек. Вред спиртных напитков. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Методы профилактики заболеваний, наиболее распространённых для подросткового возраста.

Значение воды и минеральных веществ для организма. Режим питья.

*8. Кожа (2 ч.)*

Барьерная роль кожи. Строение кожи. Потовые и сальные железы. Придатки кожи: волосы и ногти. Типы кожи. Уход за кожей.

Нарушения кожных покровов и повреждения кожи. Причины кожных болезней. Методы профилактики наиболее распространённых для подросткового возраста заболеваний кожи. Травмы кожи. Первая помощь при травмах кожи.

Роль кожи в терморегуляции. Адаптация человека к холодному и жаркому климату. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе. Теплообразование и теплопередача, их регуляция. Гигиена одежды.

Демонстрация. Рельефная таблица строения кожи.

Практические работы:

Определение жирности кожи с помощью бумажной салфетки.

*9. Эндокринная система (2 ч)*

Железы внутренней, внешней и смешанной секреции. Эндокринная система. Свойства гормонов, их значение в регуляции работы органов на разных этапах возрастного развития. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем.

Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.

Роль гормона поджелудочной железы инсулина в регуляции постоянства глюкозы в крови.

Демонстрации. Модели гортани со щитовидной железой, головного мозга с гипофизом; рельефная таблица, изображающая железы эндокринной системы.

*10. Нервная система (6 ч)*

Значение нервной системы, её строение и функции. Центральная и периферическая части нервной системы. Соматический и вегетативный отделы нервной системы.

Спинной мозг. Серое и белое вещество спинного мозга, центральный канал. Нервы и нервные узлы. Значение спинного мозга, его рефлекторная и проводящая функции.

Головной мозг. Серое и белое вещество, кора и ядра головного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Доли головного мозга и зоны коры больших полушарий. Роль лобных долей в организации произвольных действий. Речевые центры коры.

Демонстрации. Модель головного мозга; коленный рефлекс спинного мозга; мигательный, глотательный рефлексы продолговатого мозга; функции мозжечка и среднего мозга.

Практические работы:

11.Выяснение действия прямых и обратных связей.

12.Выяснение вегетативных сосудистых рефлексов при штриховом раздражении кожи.

*13. Органы чувств. Анализаторы (5 ч)*

Понятие об органах чувств и анализаторах. Свойства анализаторов, их значение и взаимосвязь.

Орган зрения. Строение и функции глаза. Зрительный анализатор. Роль коры больших полушарий головного мозга в распознавании зрительных образов.

Заболевания и повреждения глаз. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз. Экология ландшафта и зрительный комфорт.

Орган слуха и слуховой анализатор. Его значение. Строение и функции наружного, среднего, внутреннего уха. Части слухового анализатора. Роль коры больших полушарий в распознавании звуков. Центры речи. Гигиена слуха. Борьба с шумом. Болезни органов слуха и их предупреждение. Методы профилактики наиболее распространённых для подросткового возраста заболеваний. Основные факторы повседневной жизни, негативно влияющие на здоровье, способы их нейтрализации.

Органы равновесия: вестибулярный аппарат, его строение и функции. Органы осязания, вкуса, обоняния и их анализаторы. Роль мышечного чувства. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрации. Модели черепа, глаза, уха.

Практические работы:

13.Выявление функции зрачка и хрусталика, нахождение слепого пятна.

14.Определение выносливости вестибулярного аппарата.

15. Проверка чувствительности тактильных рецепторов. Обнаружение холодовых точек.

*14. Поведение и психика (7ч)*

Врождённые формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые формы поведения.

Закономерности работы головного мозга. Работы И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского по изучению закономерностей работы головного мозга. Безусловное и условное торможение. Явление доминанты.

Биологические ритмы. Сон и его значение. Фазы сна.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь, сознание и трудовая деятельность. Деятельность человека – глобальный экологический фактор. Охрана окружающей среды как важное условие сохранения жизни на Земле.

Познавательные процессы человека: ощущения, восприятия, память, воображение, мышление.

Волевые процессы. Качества воли. Внушаемость и негативизм. Основные виды зависимостей. Ценность свободы от любого вида зависимостей.

Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния, эмоциональные отношения. Их зарождение, развитие, угасание и переключение.

Работоспособность. Режим дня. Стресс и его воздействие на здоровье человека. Способы выхода из стрессовой ситуации.

Адаптация и акклиматизация к новым климатическим условиям.

Личность и её особенности. Выбор профессии.

Человек и его место в биосфере. Социоприродная экосистема, урбосфера и агросфера. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды и устойчивость экосистем.

Демонстрации. Модель головного мозга; двойственного изображения; выработка динамического стереотипа зеркального письма; иллюзии установки.

Практические работы:

16.Проверка действия закона взаимной индукции при рассматривании рисунков двойственных изображений. Иллюзии установки.

17.Тренировка наблюдательности, памяти, внимания, воображения. Иллюзии зрения.

18.Опыт с усеченной пирамидой, выясняющий особенности произвольного и непроизвольного внимания и влияния активной работы с объектом на устойчивость внимания.

*15. Индивидуальное развитие организма (6 ч.)*

Половые и возрастные особенности человека. Половые хромосомы. Роль биологических и социальных факторов в развитии человека.

Женская половая система. Мужская половая система.

Половое созревание юношей и девушек. Биологическая и социальная зрелость. Особенности полового созревания мальчиков и девочек в подростковом возрасте. Физиологическое и психологическое регулирование процессов, сопровождающих процессы полового созревания.

Планирование семьи. Охрана материнства и детства.

Беременность. Внутриутробное развитие организма. Оплодотворение. Первые стадии зародышевого развития. Формирование плода. Биогенетический закон Геккеля-Мюллера и причины его нарушения. Созревание плода. Роды. Уход за новорожденным.

Развитие после рождения. Периоды жизни человека. Биологический и календарный возраст.

Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём. Вредное влияние на организм курения, алкоголя, наркотиков. Здоровье и трудоспособность человека в разные периоды его жизни. Основные характеристики и нормы здорового образа жизни и эффективные способы его сохранения.

Демонстрации. Модели зародышей человека и животных разных возрастов.

*Обобщение знаний по пройденному курсу (1).*

Итоговый контроль и тестирование

**4. Календарно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Кол-во  часов | Дата  по плану | Дата  фактически |
| ***Тема 1. Введение.*** *(1 час)* | | |  |  |
| 1 | Биологическая и социальная природа человека. | 1 |  |  |
| ***Тема 2. Организм человека общий обзор (5 часов).*** | | |  |  |
| 2 | 1. Наука об организме человека. | 1 |  |  |
| 3 | 2. Структура тела. Место человека в живой природе. | 1 |  |  |
| 4 | 3. Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. | 1 |  |  |
| 5 | 4. Ткани. | 1 |  |  |
| 6 | 5. Системы органов в организме. Уровни организации организма. | 1 |  |  |
| ***Тема 3. Опорно-двигательная система (8 часов).*** | | |  |  |
| 7 | 1. Скелет. Строение, состав и соединение костей. | 1 |  |  |
| 8 | 2. Скелет головы и туловища. | 1 |  |  |
| 9 | 3. Скелет конечностей. | 1 |  |  |
| 10 | 4. Первая помощь при травмах: растяжение связок, вывихах суставов, переломах костей. | 1 |  |  |
| 11 | 5. Мышцы. | 1 |  |  |
| 12 | 6. Работа мышц. | 1 |  |  |
| 13 | 7. Нарушение осанки и плоскостопие. | 1 |  |  |
| 14 | 8. Развитие опорно- двигательной системы | 1 |  |  |
| ***Тема 4 . Кровь. Кровообращение (9 ч)*** | | |  |  |
| 15 | 1. Внутренняя среда.  Значение крови и ее  состав. | 1 |  |  |
| 16 | 2. Иммунитет. | 1 |  |  |
| 17 | 3. Тканевая  совместимость и  переливание крови. | 1 |  |  |
| 18 | 4. Строение и работа  сердца. Круги  кровообращения. | 1 |  |  |
| 19 | 5. Движение лимфы. | 1 |  |  |
| 20 | 6. Движение крови по  сосудам. | 1 |  |  |
| 21 | 7. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. | 1 |  |  |
| 22 | 8. Первая помощь при кровотечениях. | 1 |  |  |
| 23 | 9.Обобщающий урок по теме «Кровь. Кровообращение». | 1 |  |  |
| ***Тема 5. Дыхательная система(6 ч.).*** | | |  |  |
| 24 | 1. Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких. Газообмен в легких и тканях. | 1 |  |  |
| 25 | 2. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. | 1 |  |  |
| 26 | 3. Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. | 1 |  |  |
| 27 | 4. Первая помощь при поражении органов дыхания. | 1 |  |  |
| 28 | 5. Обобщающий урок по теме «Дыхательная система». | 1 |  |  |
| 29 | 6. Контрольная работа по итогам 1 полугодия | 1 |  |  |
| ***Тема 6. Пищевари­тельная система(7 ч)*** | | |  |  |
| 30 | 1. Значение пищи и ее состав. | 1 |  |  |
| 31 | 2. Органы пищеварения. Зубы. | 1 |  |  |
| 32 | 3. Пищеварение в ротовой полости и в желудке. | 1 |  |  |
| 33 | 4. Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. | 1 |  |  |
| 34 | 5. Регуляция пищеварения. | 1 |  |  |
| 35 | 6. Заболевания органов пищеварения. | 1 |  |  |
| 36 | 7. Обобщающий урок по теме «Пищеварительная система». | 1 |  |  |
| ***Тема 7. Обмен веществ и энергии(Зч).*** | | |  |  |
| 37 | 1. Обменные процессы в организме. | 1 |  |  |
| 38 | 2. Нормы питания. | 1 |  |  |
| 39 | 3. Витамины. | 1 |  |  |
| ***Тема 8. Мочевыделительная система (2 ч)*** | | |  |  |
| 40 | 1. Строение и функции почек. | 1 |  |  |
| 41 | 2. Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. | 1 |  |  |
| ***Тема9. Кожа (3 ч)*** | | |  |  |
| 42 | 1. Значение кожи и ее строение. Нарушение кожных покровов и повреждение кожи. | 1 |  |  |
| 43 | 2. Роль кожи в терморегуляции. | 1 |  |  |
| 44 | 3.Обобщение знаний по темам «Обмен веществ и энергии»,  «Мочевыделительная система», «Кожа». | 1 |  |  |
| ***Тема 10. Эндокринная система (2 ч)*** | | |  |  |
| 45 | 1. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. | 1 |  |  |
| 46 | 2. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. | 1 |  |  |
| ***Тема 11. Нервная система (5 ч)*** | | |  |  |
| 47 | 1. Значение, строение и функционирование нервной системы. | 1 |  |  |
| 48  49 | 2. Автономный (вегетативный) отдел системы.  3.Нейрогормональная регуляция. | 1 |  |  |
| 50 | 4. Спинной мозг. | 1 |  |  |
| 51 | 5. Головной мозг: строение и функции. | 1 |  |  |
| 52 | 6. Обобщение знаний по темам «Эндокринная система» и «Нервная система» | 1 |  |  |
| ***Тема 12. Органы чувств. Анализаторы (5 ч)*** | | |  |  |
| 53 | 1. Как действуют органы чувств и анализаторы. |  |  |  |
| 54 | 2. Орган зрения и зрительный анализатор. | 1 |  |  |
| 55 | 3. Заболевания и повреждения глаза. | 1 |  |  |
| 56 | 4. Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. | 1 |  |  |
| 57 | 5. Органы осязания, обоняния, вкуса. | 1 |  |  |
| ***Тема 13. Поведение и психика( 6 ч)*** | | |  |  |
| 58  59 | 1.Врожденные формы поведения.  2. Приобретен­ные формы поведения. | 1 |  |  |
| 60 | 3. Закономерности работы головного мозга. | 1 |  |  |
| 61 | 4. Биологические ритмы. Сон и его значение. | 1 |  |  |
| 62 | 5. Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы. | 1 |  |  |
| 63 | 6. Воля и эмоции, внимательность. | 1 |  |  |
| 64 | 7. Работоспособность. Режим дня. | 1 |  |  |
| ***Тема 14. Индивидуальное развитие организма (6 ч)*** | | |  |  |
| 65 | 1. Половая система человека. | 1 |  |  |
| 66 | 2. Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем. | 1 |  |  |
| 67 | 3. Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения. | 1 |  |  |
| 68 | 4. О вреде наркогенных веществ. | 1 |  |  |
| 69 | 5. Психологические особенности личности. | 1 |  |  |
| 70 | 6. Годовая контрольная работа. | 1 |  |  |

**5. Формы и нормы оценки и контроля знаний обучающихся**

*Система контроля и оценивания знаний включает в себя:*

* 5 письменных разноуровневых дифференцированных зачетов (по одному на каждую четверть и два – в четвертой четверти);
* 14 уроков обобщающего повторения;
* для реализации индивидуального подхода к учащимся используются разноуровневые карточки, которые разработаны по всем изучаемым темам к каждому уроку (524 шт).
* промежуточные тестовые и проверочные работы (по мере необходимости).

*Нормы оценки:*

В основу критериев и норм оценки учебной деятельности учащихся положены объективность и единый подход. При 5 – балльной оценке для всех установлены следующие общедидактические критерии.

Выставление отметки за четверть осуществляется как среднее арифметическое отметок на основе результатов тематического контроля с учетом преобладающего или наивысшего (по усмотрению педагога) поурочного балла.

Годовая отметка выставляется как среднее арифметическое отметок по четвертям с учётом динамики индивидуальных учебных достижений учащихся на конец учебного года.

Устный ответ.

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, таблицами и схемами, сопутствующими ответу и сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;
3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно).

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
2. материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;
3. показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
4. допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;
5. не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;
6. испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;
7. отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;
8. обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;
2. не делает выводов и обобщений.
3. не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;
4. или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
5. или при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.
6. **КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**68 ЧАСОВ (2 ЧАСА В НЕДЕЛЮ)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата** | | | | | **Тема**  **урока** | **Тип**  **урока** | **Элементы**  **содержания** | |  | **УУД** | **Формы**  **контроля** | **Домашнее**  **задание** |
| **Тема 1. Общий обзор организма человека (5 ч)** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 01.09-02.09 | | | | | Науки, изучающие организм человека. Место человека в живой природе | Изучение нового материала | Биологическая  природа и социальная сущность человека. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология. Методы изучения организма человека. Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них | | Знать методы изучения организма человека; о месте и роли человека в природе.  Уметь характеризовать социальную сущность человека. Уметь характеризовать особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью | Метапредметные: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.  Личностные: Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение. |  | Введение  §1;2 |
| 2 |  | | | | | Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки | Изучение нового материала | Строение клетки, рост, развитие, возбудимость, обмен веществ | | Знать сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости. Уметь распознавать на таблицах и описывать основные органоиды клетки; сравнивать клетки растений и животных | Метапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.  Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы). | Лабораторная работа 1 «Действие каталазы на пероксид водорода» (учебник, с. 19); | §3 |
| 3 |  | | | | | Ткани организма человека | Комбинированный урок | Ткани животных и человека. Нейрон: тело, дендриты, аксон. Межклеточное вещество | | Уметь: распознавать и описывать ткани человека; сравнивать различные ткани человека и устанавливать соответствие между строением тканей и выполняемыми функциями | Метапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.  Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой. | Лабораторная работа 2 «Клетки и ткани под микроскопом» (учебник, с. 25) | §4; |
| 4 |  | | | | | Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов. | Комбинированный урок | Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Нервная регуляция. Гормоны. Гуморальная регуляция. Системы органов | | Знать органы и системы органов.  Уметь характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма | Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.  Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы). | Тест, опрос | §5 |
| 5 | 11.09-16.09 | | | | | Обобщение и систематизация знаний по теме «Общий обзор организма человека» | Урок обобщения и систематизации знаний | Строение и процессы жизнедеятельности организма человека | | Уметь применять полученные знания при решении практических заданий | Метапредметные: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.  Личностные: Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение. | «Проверьте себя» (учебник, с. 33-34); | Повторить материал о тканях |
| **Тема 2. Опорно-двигательная система (8 ч)** | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 18.09-23.09 |  |  |  |  | Строение, состав и типы соединения костей | Изучение нового материала | Опора и движение. Строение и функции опорно-двигательной системы | | Знать особенности строения скелета.  Уметь распознавать на таблицах и на модели основные части скелета, устанавливать взаимосвязь  строения и функций костей | Метапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.  Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой. | Опрос, тест | §6 |
| 7 | 18.09-23.09 |  |  |  |  | Скелет головы и туловища | Комбинированный урок | Строение и функции опорной системы: скелет головы, скелет туловища | | Знать особенности строения скелета головы и скелета туловища человека.  Уметь устанавливать взаимосвязь строения и функций отделов скелета | Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.  Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы). | Опрос, тест | §7 |
| 8 | 25.09-30.09 |  |  |  |  | Скелет конечностей | Комбинированный урок | Строение и функции опорной системы: скелет поясов и свободных конечностей | | Знать особенности строения скелета поясов и скелета свободных конечностей | Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.  Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой. | Опрос, тест | §8 |
| 9 | 25.09-30.09 |  |  |  |  | Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы | Комбинированный урок | Профилактика  травматизма.  Приёмы оказания  первой помощи при травмах опорно-двигательной системы | | Уметь использовать приобретенные знания и умения для оказания  первой помощи при травмах и в практической деятельности | Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.  Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы). | Опрос, тест | §9 |
| 10 | 02.10-07.10 |  |  |  |  | Строение, основные типы и группы мышц | Изучение нового материала | Обзор основных мышц человека: гладкие и скелетные мышцы, жевательные и мимические мышцы головы. Мышцы туловища и конечностей. Дыхательные мышцы. Сухожилия | | Уметь: распознавать на таблицах основные группы мышц человека; устанавливать взаимосвязь строения и функций мышц | Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде *СD,* периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации.  Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой. | Опрос, тест | § 10 |
| 11 | 02.10-07.10 |  |  |  |  | Работа мышц | Комбинированный урок | Функции дыхательной системы. Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений | | Понимать сущность биологического процесса работы мышц.  Уметь описывать и объяснять результаты опыта по выявлению влияния статической и динамической работы на утомление мышц | Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.  Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы). |  | §11 |
| 12 | 09.10-14.10 |  |  |  |  | Нарушение осанки и плоскостопие. | Изучение нового материала | Осанка. Признаки хорошей осанки. Нарушение правильной осанки, плоскостопие, их коррекция. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Укрепление здоровья: двигательная активность. Соблюдение правил здорового образа жизни | | Знать признаки хорошей осанки, основные правила здорового образа жизни.  Уметь использовать приобретённые знания и умения для проведения наблюдений за состоянием собственного организма и для соблюдений мер профилактики нарушения осанки | Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде *СD,* периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации.  Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой. | Фронтальный опрос | Учебник: § 12; Практическая работа «Проверить правильности осанки» (с. 61), «Выявление плоскостопия»(с. 63),  «Оценка гибкости позвоночника» (с. 64) |
| 13 | 09.10-14.10 |  |  |  |  | Развитие опорно-двигательной системы | Комбинированный урок | Опора и движение. Опорно-двигательная система. Значение физических упражнений. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. | | Различать динамические и статические упражнения. Раскрывать связь между мышечными нагрузками и состоянием систем внутренних органов. Называть правила подбора упражнений для утренней гимнастики | Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде СD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации.  Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой. | Фрон-тальный опрос | §13 |
| 14 | 16.10-21.10 |  |  |  |  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Опорно-двигательная система» | Урок обобщения и  систематизации знаний |  | | Уметь применять полученные знания при решении практических задач | Метапредметные: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.  Личностные: Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение. | «Проверьте себя» (учебник, с. 68-69) | Повторить тему «Ткани» |
| **Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма (8 ч)** | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 16.10-21.10 |  |  |  |  | Значение крови и ее состав | Изучение нового материала | Внутренняя среда организма: кровь, тканевая жидкость и лимфа. Кровь, ее функции. Плазма крови, клетки крови, свёртывание крови | Знать признаки биологических объектов.  Уметь: характеризовать сущность биологического процесса свертывания крови; сравнивать кровь человека и лягушки, делать выводы на основе сравнения | | Метапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.  Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой. | Лабораторная работа 3 «Изучение микроскопического строения крови» (учебник, с. 74) | § 14 |
| 16 | 23.10-28.10 |  |  |  |  | Иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. | Комбинированный урок | Иммунитет. Иммунная система человека. Вакцинация. Лечебные сыворотки. Группы крови. Переливание крови. Знать особенности своего организма, в частности свою группу крови и резус-фактор. | Знать виды иммунитета, его проявления.  Уметь: использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных заболеваний. Уметь анализировать факторы риска, влияющие на здоровье | | Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.  Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы). | Опрос, тест | § 15,16 |
| 17 | 23.10-28.10 |  |  |  |  | Сердце. Круги кровообращения | Изучение нового материала | Органы кровообращения. Строение сердца. Виды кровеносных сосудов. Большой и малые круги кровообращения. | Знать признаки биологического объекта (сердца), сущность биологического процесса (работы сердца).  Уметь устанавливать взаимосвязь между строением и функциями сердца. Уметь: распознавать и описывать на таблицах систему кровообращения; понимать сущность транспорта веществ | | Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде *СD,* периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации.  Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой. | Опрос, тест | § 17 |
| 18 | 30.10-03.11 |  |  |  |  | Движение лимфы | Комбинированный урок | Лимфатические сосуды и узлы. Значение лимф образования. Связь кровеносной и лимфатической систем | Знать сущность биологического процесса лимфообразования. Уметь понимать сущность транспорта веществ. | | Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.  Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой. | Вопросы к § 18 | § 18 |
| 19 | 30.10-03.11 |  |  |  |  | Движение крови по сосудам. | Изучение нового материала | Причины движения крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Артериальное давление: верхнее и нижнее. Пульс. | Уметь: объяснять роль гормонов в организме; понимать сущность биологических процессов (движение крови по сосудам, регуляция жизнедеятельности организма, автоматизм сердечной мышцы); использовать приобретённые знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма | | Метапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.  Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы). | Практическая работа  «Определение ЧСС, скорости кровотока», «Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу» (стр.91-93) | § 19 |
| 20 | 13.11-18.11 |  |  |  |  | Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов | Комбинированный урок | Нейрогуморальная регуляция работы сердца и сосудов |  | |  | Опрос | § 20 |
| 21 | 13.11-18.11 |  |  |  |  | Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях | Комбинированный урок | Сердечнососудистые заболевания (гипертония, гипотония, инсульт, инфаркт), их причины и предупреждение; артериальное, венозное и капиллярное кровотечения. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях | Уметь: анализировать и оценивать факторы риска, влияющие на здоровье, оказывать первую помощь | | Метапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.  Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой. | Опрос, тестирование | § 21,22. |
| 22 | 20.11-25.11 |  |  |  |  | Обобщение и систематизация знаний по темам «Кровеносная система. Внутренняя среда организма» | Урок обобщения и систематизации знаний |  | Уметь применять полученные знания при решении практических задач | | Метапредметные: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.  Личностные: Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение. | «Проверьте себя» (учебник, с. 102-103) | Повторение значения крови для организма |
| **Тема 4. Дыхательная система (7 ч)** | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | 20.11-25.11 |  |  |  |  | Значение дыхательной системы. Органы дыхания | Изучение нового материала | Дыхание. Система органов дыхания и ее роль в обмене веществ | Знать особенности строения дыхательной системы.  Уметь: распознавать на таблицах, муляжах основные органы дыхательной системы человека; устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания | | Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде *СD,* периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации.  Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой. | Опрос, тест | §23 |
| 24 | 27.11-02.12 |  |  |  |  | Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях | Комбинированный урок | Лёгкие. Обмен газов в лёгких и тканях | Знать сущность процесса дыхания, транспорта веществ.  Уметь устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания, между процессами дыхания и кровообращения | | Метапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.  Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы). |  | §24 |
| 25 | 27.11-02.12 |  |  |  |  | Дыхательные движения. | Комбинированный урок | Механизм вдоха  и выдоха. Дыхательные движения | Знать сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма.  Уметь характеризовать механизм вдоха и выдоха,  его значение для жизни человека | | Метапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.  Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой. | Лабораторная  работа 4 «Дыхательные  движения»  (учебник,  с. 111); демонстрация опыта модель  Дондерса) | § 25 |
| 26 | 04.12-09.12 |  |  |  |  | Регуляция дыхания | Комбинированный урок | Дыхание. Дыхательная система. | Описывать механизмы контроля вдоха и выдоха дыхательным центром. Защитные рефлексы чихания и кашля. Факторы, влияющие на интенсивность дыхания. | | Метапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.  Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой. | Опрос | § 26 |
| 27 | 04.12-09.12 |  |  |  |  | Заболевания дыхательной системы | Комбинированный урок | Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных  заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья. | Знать: меры профилактики  инфекционных и простудных заболеваний органов  дыхания; вредные привычки;  Уметь: объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды | | Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.  Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы). | Опрос, тест | § 27 |
| 28 | 11.12-16.12 |  |  |  |  | Первая помощь при повреждениях дыхательных органов | Комбинированный урок | Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом и при спасении утопающего. | Раскрывать понятия «клиническая смерть», «биологическая смерть», опасность обморока, признаки электротравмы. Приемы первой помощи при поражении органов дыхания | | Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.  Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы). | Опрос | §28; |
| 29 | 11.12-16.12 |  |  |  |  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Дыхательная система» | Урок обобщения и систематизации знаний |  | Уметь применять на практике полученные знания | | Метапредметные: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.  Личностные: Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение. | «Проверьте себя» (учебник с. 124-125) | Повторить материал о тканях, нейрогуморальной регуляции |
| **Тема 5. Пищеварительная система (7 ч)** | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 18.12-23.12 |  |  |  |  | Строение пищеварительной системы | Изучение нового материала | Пищеварение, строение и функции пищеварительной системы | Уметь: характеризовать сущность процесса питания и пищеварения; распознавать на таблицах и муляжах основные органы пищеварительной системы человека; устанавливать связь между строением и функциями органов пищеварения | | Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде *СD,* периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации.  Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой. | Опрос, тест | §29,30 |
| 31 | 18.12-23.12 |  |  |  |  | Зубы. | Комбинированный урок | Строение зубного ряда человека. Сменам зубов. Строение зуба. Значение зубов и уход за ними | Характеризовать форму и строение зубов, особенности пищеварения в ротовой полости | | Метапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.  Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой. |  | §31 |
| 32 | 25.12-29.12 |  |  |  |  | Пищеварение в ротовой полости и желудке | Комбинированный урок | Пищеварение в ротовой полости. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в желудке. Пищеварительные ферменты желудка. Нейрогуморальная регуляция пищеварения | Знать особенности пищеварения в ротовой полости. Уметь объяснять роль ферментов в пищеварении. Знать особенности пищеварения в желудке.  Уметь характеризовать сущность процесса регуляции пищеварения | | Метапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.  Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой. | Опрос, тест | §32 |
| 33 | 25.12-29.12 |  |  |  |  | Пищеварение в кишечнике. | Комбинированный урок | Строение и функции пищеварительной системы. Роль ферментов в пищеварении. Переваривание пищи в двенадцатиперстной и тонкой кишках. Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки, аппендикса. Печень и ее функция. Толстая кишка. | Знать особенности пищеварения в кишечнике.  Уметь: характеризовать сущность процесса регуляции пищеварения, называть стадии пищеварения в кишечнике | | Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.  Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой. | Опрос, тест | §33 |
| 34 | 11.01-13.01 |  |  |  |  | Регуляция пищеварения.Гигиена питания. Значение пищи и ее состав. | Комбинированный урок | Укрепление здоровья: рациональное питание, двигательная активность. Вредные и полезные привычки, их влияние на здоровье. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита. Питание. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины, вода. Пища как биологическая основа жизни. | Уметь: использовать приобретённые знания для соблюдения мер профилактики вредных привычек, оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами и растениями, проведения наблюдений за состоянием собственного организма. Знать о роли питательных  веществ в организме.  Уметь: характеризовать сущность процесса питания; различать питательные вещества и пищевые  Продукты. | | Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.  Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы). | Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Симптомы аппендицита | § 34 |
| 35 | 15.01-20.01 |  |  |  |  | Заболевания органов пищеварения | Комбинированный урок | Питание. Пищеварение. Нарушение работы пищеварительных органов | Описывать признаки инфекционных заболеваний пищеварительной системы, способы заражения. Пищевые отравления: симптомы и первая помощь | | Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.  Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы). | опрос | § 35 |
| 36 | 15.01-20.01 |  |  |  |  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Пищеварительная система» | Урок обобщения и систематизации знаний |  | Уметь применять на практике полученные знания | | Метапредметные: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.  Личностные: Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение. | «Проверьте себя» (учебник, с. 151-152) |  |
| **Обмен веществ и энергии (3 ч)** | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | 22.01-27.01 |  |  |  |  | Обменные процессы в организме | Изучение нового материала | Обмен веществ и превращения энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма Пластический и энергетический обмен. | Знать определение понятий «пластический обмен», «энергетический обмен». Уметь характеризовать сущность обмена веществ и превращения энергии | | Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде *СD,* периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации.  Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой. | Опрос, тест | §36 |
| 38 | 22.01-27.01 |  |  |  |  | Нормы питания. | Комбинированный урок | Обмен и роль в организме белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Определение норм питания. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья | Уметь: использовать приобретённые знания для рациональной организации труда и отдыха, соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ | | Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.  Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы). | Опрос, тест | § 37; |
| 39 | 29.01-03.02 |  |  |  |  | Витамины | Комбинированный урок | Витамины, их  роль в организме,  содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. Проявления  авитаминоза | Знать: основные группы  витаминов и продукты, их  содержащие; роль витаминов в организме | | Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.  Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой. | Опрос, тест | §38 |
| **Тема 7. Мочевыделительная система (2 ч)** | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | 29.01-03.02 |  |  |  |  | Строение и функции почек | Изучение нового материала | Выделение. Мочевыделительная система | Знать: особенности строения выделительной системы; органы мочевыделительной системы.  Уметь устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов мочевыделительной системы Роль различных систем в удалении ненужных веществ, образующихся в организме.  Образование первичной и вторичной мочи | | Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде *СD,* периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации.  Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы). | Опрос, тест | §39 |
| 41 | 05.02-10.02 |  |  |  |  | Заболевания органов мочевыделения. Питьевой режим. | Комбинированный урок | Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Фактор риска: переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья | Знать меры профилактики заболеваний выделительной системы, вредных привычек.  Уметь: характеризовать сущность процесса выделения и его роль в обмене веществ; анализировать  и оценивать воздействие факторов риска на здоровье | | Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.  Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой. | Питьевой режим. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиеническая оценка питьевой  воды | §40 |
| **Тема 8. Кожа (3 ч)** | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | 05.02-10.02 |  |  |  |  | Значение кожи и ее строение | Изучение нового материала | Покровы тела: значение и строение, функции. Уход за кожей, волосами, ногтями | Знать: особенности строения кожи, функции кожи. Уметь: распознавать на таблицах основные части кожи; устанавливать взаимосвязь между строением и функциями кожи. | | Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде *СО,* периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации.  Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы). | Опрос, тест | §41 |
| 43 | 12.02-17.02 |  |  |  |  | Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов | Комбинированный урок | Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Укрепление здоровья: закаливание, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, переохлаждение. Приемы оказания первой помощи при повреждениях кожи. Закаливание. | Знать о роли кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организм. Классифицировать причины заболеваний кожи. Называть признаки ожогов и обморожений. Описывать приемы первой помощи. Раскрывать значение закаливая для организма. | | Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.  Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой. | Опрос, тест | § 42, 43 |
| 44 | 12.02-17.02 |  |  |  |  | Обобщение и систематизация по темам «Обмен веществ. Выделение. Кожа» | Урок обобщения и систематизации знаний |  | Уметь применять на практике полученные знания | | Метапредметные: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.  Личностные: Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение. | «Проверьте себя» (учебник, с. 179-180) | Повторить материал о гормонах |
| **Тема 9. Эндокринная и нервная системы (5 ч)** | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | 19.02-24.02 |  |  |  |  | Железы и роль гормонов в организме | Изучение нового материала | Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции. Гормоны гипофиза, щитовидной и поджелудочной желез, надпочечников. Болезни, связанные с гипофункцией и гиперфункцией этих желез. Регуляция деятельности желез | Знать особенности строения и работы желез эндокринной системы. Уметь: распознавать на таблицах её основные части; различать железы внешней и внутренней секреции. Знать определение понятия «гормоны»; заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез. Уметь: давать характеристику роли гормонов в обмене веществ, жизнедеятельности, росте и развитии организма, в поведении | | Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде *СО,* периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации.  Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой. | Опрос, тест | §44,45 |
| 46 | 19.02-24.02 |  |  |  |  | Значение, строение и функция нервной системы | Изучение нового материала | Нервная система. Значение нервной системы. Рефлекторный характер деятельности | Знать: особенности строения и функции нервной системы; определение понятия «рефлекс».  Уметь составлять схему рефлекторной дуги | | Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде *СD,* периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации.  Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой. | Опрос, тест | §46 |
| 47 | 26.02-03.03 |  |  |  |  | Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. | Комбинированный урок | Соматическая и вегетативная нервная система. Нейрогуморальная регуляция: взаимосвязь нерв-  ной и эндокринной систем | Знать отделы нервной системы и их функции. Уметь: характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма; объяснять роль нервной  системы и гормонов в организме; различать функции соматической и вегетативной нервной системы | | Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.  Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следствен-ные связи, делать обобщения и выводы). | Фронтальный опрос | §47,48 |
| 48 | 26.02-03.03 |  |  |  |  | Спинной мозг | Комбинированный урок | Спинной мозг, его строение и функции.  Безусловные рефлексы | Знать особенности строения и функции спинного мозга.  Уметь давать характеристику роли спинного мозга в регуляции жизнедеятельности организма. Понятия «восходящие пути» и «нисходящие пути» спинного мозга. | | Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.  Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой. | Фронтальный и индивидуальный опрос | §49 |
| 49 | 05.03-10.03 |  |  |  |  | Головной мозг | Комбинированный урок | Головной мозг, его строение и функции | Знать особенности строения и функции головного мозга.  Уметь характеризовать роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности и поведения организма | | Метапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.  Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы). | Контрольная работа «Изучение функций отделов головного мозга» | §50 |
| **Тема 10. Органы чувств. Анализаторы (6 ч)** | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | 05.03-10.03 |  |  |  |  | Принцип работы органов чувств и анализаторов | Изучение нового материала | Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы | Знать особенности строения органов чувств и анализаторов.  Уметь распознавать на таблицах их основные час-ТИ, описывать их | | Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде *СD,* периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации.  Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой. | Опрос, тест | §51 |
| 51 | 12.03-17.03 |  |  |  |  | Орган зрения и зрительный анализатор | Комбинированный урок | Орган зрения, его строение и функции. Зрительный анализатор | Знать особенности строения органа зрения и зрительного анализатора. Уметь объяснять результаты наблюдений | | Метапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.  Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы). | Практическая работа  «Исследование реакции зрачка на освещенность» (учебник, с. 209) | § 52; практические работы (учебник, с. 210): «Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна» |
| 52 | 12.03-17.03 |  |  |  |  | Заболевания и повреждения органов зрения | Комбинированный урок | Нарушения зрения, их профилактика. Дальнозоркость, близорукость. Гигиена  зрения | Знать заболевания органов зрения.  Уметь анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье, влияние собственных  поступков на здоровье | | Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.  Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой. | Опрос, тест | §53 |
| 53 | 19.03-24.03 |  |  |  |  | Органы слуха, равновесия и их анализаторы | Изучение нового материала | Орган слуха, его  строение и функции. Слуховой анализатор. Нарушения слуха, их профилактика. Гигиена слуха. Вестибулярный аппарат - орган равновесия | Знать особенности строения органа слуха и слухового анализатора.  Уметь характеризовать вестибулярный аппарат как орган равновесия | | Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде *СD,* периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации.  Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы). | Опрос, тест | §54 |
| 54 | 19.03-24.03 |  |  |  |  | Органы осязания, обоняния и вкуса. | Урок обобщения и систематизации знаний | Органы обоняния, осязания, вкуса, их анализаторы | Знать особенности обонятельного, осязательного, вкусового анализаторов. Уметь применять на практике полученные знания | | Метапредметные: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.  Личностные: Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение. | Опрос, тест | §55 |
| 55 | 02.04-07.04 |  |  |  |  | Обобщение и систематизация знаний по темам «Эндокринная и нервная системы», «Органы чувств. Анализаторы» | Урок обобщения и систематизации знаний |  | Уметь применять на практике полученные знания | | Метапредметные: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.  Личностные: Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение. | «Проверьте себя» учебник на стр. 222-224 |  |
| **Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность (8 ч)** | | | | | | | | | | | | | |
| 56 | 02.04-07.04 |  |  |  |  | Врождённые формы поведения. | Изучение нового материала | Врождённые формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. | Знать определения основных понятий. Уметь характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма | | Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде *СD,* периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации.  Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой. | Опрос, тест | § 56 |
| 57 | 09.04-14.04 |  |  |  |  | Приобретённые формы поведения. | Комбинированный урок | Приобретённые формы поведения: условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность. | Понятие «Динамический стереотип», понятие «условный рефлекс», «рассудочная деятельность» | | Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде *СD,* периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации.  Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой. | Опрос, тест | § 57 |
| 58 | 09.04-14.04 |  |  |  |  | Закономерности работы головного мозга | Комбинированный урок | Психика и поведение человека | Понятия «Возбуждения», «торможение», «центральное торможение». Вклад отечественных ученых в развитие медицины и науки. | | Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде *СD,* периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации.  Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой. | Опрос. | § 58 |
| 59 | 16.04-21.04 |  |  |  |  | Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление | Изучение нового материала | Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Познавательная деятельность мозга, сознание. Речь. Мышление. Память. | Знать особенности высшей нервной деятельности, познавательные процессы.  Уметь характеризовать речь, мышление, память и их значение в поведении человека | | Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде *СD,* периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации.  Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой. | Опрос, тест | §60 |
| 60 | 16.04-21.04 |  |  |  |  | Психологические особенности личности. | Комбинированный урок | Психологические особенности личности: темперамент, характер, интересы, склонности, способности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни | Знать: основные виды темперамента; определение терминов «мотив» и «потребность»; значение потребностей в жизни человека.  Уметь: характеризовать роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека | | Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.  Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы). | Опрос, тест | §67 |
| 61 | 23.04-28.04 |  |  |  |  | Регуляция поведения | Комбинированный урок | Эмоции. Воля. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Внимание | Знать определение терминов «эмоции», «внимание», «воля».  Уметь: использовать приобретённые знания для организации учебной деятельности; характеризовать волю, эмоции, внимание и их значение в поведении человека | | Метапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.  Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следствен-ные связи, делать обобщения и выводы). | Опрос, тест | §61 |
| 62 | 23.04-28.04 |  |  |  |  | Режим дня. Работоспособность Сон и его значение | Изучение нового материала | Биологические ритмы. Сон и его значение, фазы сна. Сон и бодрствование. Измерение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности и организация отдыха на разных стадиях работоспособности. Рациональная организация труда и отдыха. Режим дня. Факторы риска: стрессы, переутомление | Знать основные виды биоритмов.  Уметь объяснять значение сна для организма человека. Режим дня. Понятия «Медленный сон», «Быстрый сон». Знать определение понятия «утомление». Уметь: анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье; использовать приобретённые знания для рациональной организации труда и отдыха | | Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде *СD,* периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации.  Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы). | Опрос, тест | §59  Повторить тему 11. |
| 63 | 30.04-05.05 |  |  |  |  | Вред наркогенных веществ. | Комбинированный урок | Вредные привычки. Влияние курения, употребления алкоголя, наркотиков на организм. | Уметь объяснять зависимость собственного здоровья от следования тем или иным привычкам | | Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.  Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой. | Опрос, тест | §66 |
| 64 | 30.04-05.05 |  |  |  |  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Поведение человека и высшая нервная деятельность» |  |  | Уметь применять на практике полученные знания | | Метапредметные: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.  Личностные: Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение. | «Проверьте себя» учебник на стр. 247-248 |  |
| **Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма (3 ч)** | | | | | | | | | | | | | |
| 65 | 07.05-12.05 |  |  |  |  | Половая система человека. | Изучение нового материала | Половая система: женская, мужская | Знать особенности строения женской и мужской половых систем. Уметь: называть отличительные признаки женской и мужской половых систем, объяснять хромосомный механизм развития организма по тому или иному типу | | Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде *СD,* периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации.  Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы). | Опрос, тест | §63 |
| 66 | 07.05-12.05 |  |  |  |  | Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём | Комбинированный урок | Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Инфекции, передающиеся половым путем (СПИД, сифилис, гонорея), и их профилактика. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих | Знать основные виды наследственных и врожденных заболеваний.  Уметь: объяснять причины проявления наследственных заболеваний; анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье. | | Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.  Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой. | Опрос, тест | §64;  сообщения, презентации |
| 67 | 14.05-19.05 |  |  |  |  | Развитие организма человека. | Комбинированный урок | Размножение и развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Внутриутробное развитие. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье | Знать определение понятий «размножение», «оплодотворение».  Уметь: характеризовать сущность процессов размножения и развития человека | | Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.  Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы). | Опрос | §65  Подготовка к итоговой проверочной работе по курсу «Человек и его здоровье» |
| 68 | 21.05-25.05 |  |  |  |  | Итоговая проверочная работа по курсу «Человек и его здоровье» | Урок обобщения и систематизации знаний | Обязательный минимум содержания образования согласно Примерной программе и Требованиям к уровню подготовки учащихся | Уметь применять полученные знания при решении практических задач | | Метапредметные: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.  Личностные: Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение. |  |  |