**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Данная рабочая программа разработана на основе авторской программы курса«Биология» Пасечник В. В: учеб. для общеобразоват. организаций/ В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г. Шевцов. Биология. 8 класс. М.: Просвещение, 2019 г. в соответствии с

* Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
* Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015;
* Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1576;
* Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1577;
* Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1578;

В соответствии с учебным планом школы предусмотрено \_2\_учебных часа в неделю на изучение предмета « Биология» в \_\_8\_ классе, соответственно 64 часа в учебном году..

* Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
* Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015;
* Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1576;
* Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1577;
* Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1578;
* Учебным планом МКОУ Новохайская школа.

В основе фундаментального ядра содержания основного общего образования, Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, программы развития и формирования универсальных учебных действий, программы духовно-нравственного развития и воспитания личности,  Примерной программы основного общего образования,  программы основного общего образования. Биология. 5-9 классы авторы  В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, Г.Г.Швецов. Дрофа, 2014 г.

Рабочая программа соответствует требованиям к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и реализует программу формирования универсальных учебных действий.

УМК предметной линии учебников В. В. Пасечник, В.В.Латюшин,  В.А.Шапкин, Д.В.Колесов , Р.Д. Маш, И.Н. Беляев,  Г. Г. Швецов, А.А.Каменский, Е.А. Криксунов , издательство «Дрофа», 2018 г.

В учебном плане МБОУ СОШ №9 на 2018-2019 учебный год  отведено для обязательного изучения предмета биология в 8 классе 70 часов (из расчета 2 часа в неделю).

**Планируемые результаты изучения учебного курса.**

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета Биология, курса «Человек »**

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов:**

* воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку, осознание значения семьи в жизни человека и общества;
* понимание основных факторов, определяющих взаимоотношение человека и природы;
* умения реализовывать теоретические познания на практике;
* осознание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
* понимание важности ответственного отношения к обучению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* умение пользоваться научными методами для распознания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.
* владеть системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

**Метапредметные результаты** обучения:

Учащиеся должны уметь:

* составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
* сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения;
* проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
* находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях систем и органов человека, оформлять её в виде рефератов, докладов;
* приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.

**Предметные  результаты** обучения :

Учащиеся должны знать о месте человека в систематике;

* о основных этапах эволюции человека;
* о особенностях строения организма человека, о строении систем и органов;
* о обмене веществ и энергии-основном свойстве живых существ;
* о заболеваниях систем и органов человека;
* о вкладе отечественных ученых в развитие науки анатомии;
* о наследственных и врожденных заболеваниях и заболеваниях передающихся половым путем, а также о мерах их профилактики

Учащиеся должны уметь:

* объяснять место и роль человека в природе;
* определять черты сходства и различия человека и животных;
* выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы;
* наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;
* выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека;
* объяснять особенности строения систем и органов организма человека;
* оказывать первую помощь при отравлениях, кровотечениях , при простудных заболеваниях, ожогах и т.д.;
* характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека.

**Содержание учебного предмета предмета «Биология 8 класс»**

Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека (2 ч)

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

Раздел 2. Происхождение человека (3 ч)

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

Демонстрация:

Модель «Происхождения человека». Модели остатков древней культуры человека.

Раздел 3. Строение организма (4 ч)

Общий обзор организма человека. Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения. Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс. Рефлекторная регуляция органов и систем организма. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

Демонстрация:

Разложение пероксида водорода ферментом каталазой.

Раздел 4. Опорно- двигательная система (7 ч)

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединения костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы). Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы- антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке. Последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа. Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихов суставов.

Демонстрация

Скелет и муляжи торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков. Распилы костей. Приемы оказания первой помощи при травмах.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа №1 Микроскопическое строение кости.

Лабораторная работа №2 Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома).

Лабораторная работа №3 Утомление при статической и динамической работе.

Лабораторная работа №4 Осанка и плоскостопие.

Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 ч)

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритро­циты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свёртывание крови. Роль кальция и витамина К в свёртывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Борьба организ­ма с инфекцией. Иммунитет. Защитные барьеры организма. JI. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Спе­цифический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммунная система. Роль лимфо­цитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфек­ционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбу­дители и переносчики болезни. Бацилла- и вирусоносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммуно­логия на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. .Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Перелива­ние крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (8 ч)

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

Демонстрация:

Модели сердца и торса человека. Приёмы измерения арте­риального давления по методу Короткова. Приёмы останов­ки кровотечений.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа № 5 Функция венозных клапанов. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение.

Лабораторная работ № 6 Измерения скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.

Лабораторная работа №7 Опыт, доказывающий, что пульс связан с колебаниями стенок артерий, а не с толчками, возникающими при движении крови

Лабораторная работа № 8 Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку

Тестирование № 1 по темам'' Строение организма. Скелет и мышцы. Кровеносная система.''

Раздел 7. Дыхание (4 ч)

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательных путей как показатель здоровья. Жизненная емкость легких. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Демонстрация

Модель гортани. Модель, поясняющая механизм вдоха и выдоха. Приемы определения проходимости носовых ходов у маленьких детей. Роль резонаторов, усиливающих звук. Опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе. Измерение жизненной емкости легких. Приемы искусственного дыхания.

Лабораторные работы :

Лабораторная работа № 9 Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха выдоха.

Раздел 8. Пищеварение (6ч)

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

Демонстрация

Торс человека.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа № 10 Действие ферментов слюны на крахмал.

Раздел 9. Обмен веществ и энергии (3 ч)

Обмен веществ и энергии основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменимые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа № 11 Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки.

Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4 ч)

Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в теплорегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах. Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

Демонстрация

Рельефная таблица «Строение кожи». Модель почки. Рельефная таблица «Органы выделения»

Раздел 11. Нервная система (7 ч)

Значение нервной системы. Мозг и психика. Стро­ение нервной системы: спинной и головной мозг — цент­ральная нервная система, нервы и нервные узлы — перифе­рическая. Строение и функции спинного мозга. Строение го­ловного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточно­го мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зо­ны коры. Соматический и вегетативный отделы нервной сис­темы. Симпатический и парасимпатический подотделы веге­тативной нервной системы, их взаимодействие.

Демонстрация

Модель головного мозга человека.

Лабораторные работы :

Лабораторная работа № 12 Пальценосовая проба и особенности движений, свя­занных с функциями мозжечка и среднего мозга.

Тестирование №2 по темам: "Дыхание. Пищеварение. Обмен веществ . Кожа. Нервная система."

Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств (5 ч)

Анализаторы и органы чувств. Значение анализато­ров. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Корковая часть зрительного анали­затора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреж­дение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение бли­зорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружно­го, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Корко­вая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Орга­ны равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоня­ния и вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализато­ров.

Демонстрация:

Модели глаза и уха. Опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа № 13 Иллюзия, связанная с биноку­лярным зрением

Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5ч)

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение . Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А.А.Ухтомского о доминанте. Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Речь как средство общения. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа №14 Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа.

Лабораторная работа №15 Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды в различных условиях

Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2ч)

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

Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (5ч)

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половая системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребёнка. Биогенетический закон Геккеля-Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ на здоровье человека. Наследственные и врожденные заболевания. Развитие ребенка после рождения. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и абортов. Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание , общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности , способности. Выбор жизненного пути.

Заключение( 3 часа )

Тестирование № 3 по темам: "Анализаторы. ВНД. Эндокринная система. Индивидуальное развитие организма."

Контрольная работа №1

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № раздела и тем | Наименование разделов и тем | Учебные часы | Контрольные работы  (в соответствии со спецификой предмета, курса) | Практическая часть  (в соответствии со спецификой предмета, курса) |
| 1 | Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека | 2 |  |  |
| 2 | Раздел 2. Происхождение человека | 3 |  |  |
| 3 | Раздел 3. Строение организма | 4 |  |  |
| 4 | Раздел 4. Опорно- двигательная система | 7 |  | Л.Р.№ 1-4 |
| 5 | Раздел 5. Внутренняя среда организма | 3 |  |  |
| 6 | Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма | 8 |  | Л.Р.№ 5-8 |
| 7 | Раздел 7. Дыхание | 4 |  | Л.Р.№9 |
| 8 | Раздел 8. Пищеварение (6ч) |  |  | Л.Р.№10 |
| 9 | Раздел 9. Обмен веществ и энергии | 3 |  | Л.Р.№ 11 |
| 10 | Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение) | 4 |  |  |
| 11 | Раздел 11. Нервная система | 7 |  | Л.Р.№12 |
| 12 | Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств | 5 |  | Л.Р.№13 |
| 13 | Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика . | 5 |  | Л.Р.№14,15 |
| 14 | Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) | 2 |  |  |
| 15 | Раздел 15. Индивидуальное развитие организма | 5 |  |  |
| 16 | Заключение | 3 | 1 |  |
|  | Итого: | 70 | 1 | 15 |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема урока.** | **Д.з.** | **Дата**  **по плану** | **Дата**  **по факту** |
|  | Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека (2 ч) | | | |
| **1.** | Науки о человеке. Здоровье и его охрана. | §1 |  |  |
| **2** | Становление наук о человеке. | §2 |  |  |
|  | Раздел 2. Происхождение человека (3 ч) |  |  |  |
| **3** | Систематическое положение человека. | §3 |  |  |
| **4** | Историческое прошлое людей. | §4 |  |  |
| **5** | Расы человека. Среда обитания. | §5 |  |  |
|  | Раздел 3. Строение организма (4 ч) |  |  |  |
| **6** | Общий обзор организма человека. | §6 |  |  |
| **7** | Клеточное строение организма. | §7 |  |  |
| **8** | Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная. | §8 |  |  |
| **9** | Нервная ткань. | §9 |  |  |
|  | Раздел 4. Опорно- двигательная система (7 ч) |  |  |  |
| **10** | Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. | §10 |  |  |
| **11** | Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей. | §11 |  |  |
| **12** | Соединения костей. | §12 |  |  |
| **13** | Строение мышц. Обзор мышц человека. | §13 |  |  |
| **14** | Работа скелетных мышц и их регуляция. | §14 |  |  |
| **15** | Нарушения опорно-двигательной системы. | §15 |  |  |
| **16** | Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. | §16 |  |  |
|  | Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 ч) |  |  |  |
| **17** | Кровь и остальные компоненты. | §17 |  |  |
| **18** | Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. | §18 |  |  |
| **19** | Иммунология на службе здоровья | §19 |  |  |
|  | Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (8 ч) |  |  |  |
| **20** | Транспортные системы организма | §20 |  |  |
| **21** | Круги кровообращения | §21 |  |  |
| **22** | Строение и работа сердца | §22 |  |  |
| **23** | Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения | §23 |  |  |
| **24** | Гигиена сердечно сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов | §24 |  |  |
| **25** | Первая помощь при кровотечениях | §25 |  |  |
| **26** | Обобщение знаний по темам ''Строение организма. Скелет и мышцы. Кровеносная система.'' | §1-25 |  |  |
| **27** | Тестирование №1 по темам'' Строение организма. Скелет и мышцы. Кровеносная система.'' | § |  |  |
|  | Раздел 7. Дыхание (4 ч) |  |  |  |
| **28** | Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Дыхательные пути, голосообразование. Заболевания дыхательных путей | §26 |  |  |
| **29** | Легкие. Легочное и тканевое дыхание | §27 |  |  |
| **30** | Механизм вдоха и выхода. Регуляция дыхания.  Охрана воздушной среды. | §28 |  |  |
| **31** | Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: их профилактика, первая помощь. Приёмы реанимации | §29 |  |  |
|  | Раздел 8. Пищеварение (6ч) |  |  |  |
| **32** | Питание и пищеварение | §30 |  |  |
| **33** | Пищеварение в ротовой полости | §31 |  |  |
| **34** | Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов слюны и желудочного сока. | §32 |  |  |
| **35** | Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника. | §33 |  |  |
| **36** | Регуляция пищеварения. | §34 |  |  |
| **37** | Гигиена органов пищеварения. Предупреждения желудочно-кишечных инфекций | §35 |  |  |
|  | Раздел 9. Обмен веществ и энергии (3 ч) |  |  |  |
| **38** | Обмен веществ и энергии- основное свойство всех живых существ. | §36 |  |  |
| **39** | Витамины. | §37 |  |  |
| **40** | Энергозатраты человека и пищевой рацион. | §38 |  |  |
|  | Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4 ч) |  |  |  |
| **41** | Покровы тела. Кожа - наружный покровный орган. | §39 |  |  |
| **42** | Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи | §40 |  |  |
| **43** | Терморегуляция организма. Закаливание | §41 |  |  |
| **44** | Выделение | §42 |  |  |
|  | Раздел 11. Нервная система (7 ч) |  |  |  |
| **45** | Значение нервной системы | §43 |  |  |
| **46** | Строение нервной системы . Спинной мозг | §44 |  |  |
| **47** | Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка | §45 |  |  |
| **48** | Функции переднего мозга. | §46 |  |  |
| **49** | Соматический и автономный (вегетативный) отделы головного мозга | §47 |  |  |
| **50** | Обобщение знаний по темам: "Дыхание. Пищеварение. Обмен веществ. Кожа, Нервная система." | §26-47 |  |  |
| **51** | Тестирование №2 по темам: "Дыхание. Пищеварение. Обмен веществ .Кожа, Нервная система." | § |  |  |
|  | Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств (5 ч) |  |  |  |
| **52** | Анализаторы. | §48 |  |  |
| **53** | Зрительный анализатор | §49 |  |  |
| **54** | Гигиена зрения Предупреждение глазных болезней. | §50 |  |  |
| **55** | Слуховой анализатор | §51 |  |  |
| **56** | Органы равновесия, кожно-мышечное чувство, обоняние и вкус. | §52 |  |  |
|  | Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5ч) |  |  |  |
| **57** | Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. | §53 |  |  |
| **58** | Врожденные и приобретенные программы поведения. | §54 |  |  |
| **59** | Сон и сновидения. | 55 |  |  |
| **60** | Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы. | §56 |  |  |
| **61** | Воля эмоций. Внимание. | §57 |  |  |
|  | Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2ч) |  |  |  |
| **62** | Роль эндокринной регуляции | §58 |  |  |
| **63** | Функция желез внутренней секреции. | §59 |  |  |
|  | Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (5ч) |  |  |  |
| **64** | Жизненные циклы. Размножение. Половая система | §60 |  |  |
| **65** | Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. | §61 |  |  |
| **64** | Наследственность и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем. | §62 |  |  |
| **66** | Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы. Склонности, способности. | §63-64 |  |  |
| **67** | Тестирование №3 по темам: "Анализаторы. ВНД. Эндокринная система. Индивидуальное развитие организма." | § |  |  |
|  | Заключение ( 3часа ) |  |  |  |
| **68** | Анализ тестирования. |  |  |  |
| **69** | Контрольная работа №1 по курсу » Биология. Человек.» | § записи |  |  |
| **70** | Анализ контрольной работы .Итоговый урок |  |  |  |