**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования ( сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. Примерные программы по биологии. – М., Дрофа, 2007 год)

**Цели обучения биологии:**

— овладение учащимися знаниями о живой природе, общими методами ее изучения, учебными умениями;

— формирование на базе знаний и умений научной картины мира как компонента общечеловеческой куль­туры;

— гигиеническое воспитание и формирование здо­рового образа жизни в целях сохранения психического, физического и нравственного здоровья человека;

— установление гармоничных отношений учащихся с природой, со всем живым как главной ценностью на Земле;

— подготовка школьников к практической деятель­ности в области сельского хозяйства, медицины, здра­воохранения.

Программа по биологии составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

1. Федеральный компонент государственного стандарта среднего (полного) общего образования по биологии ( базовый уровень) / сборник нормативных документов. Биология. / сост.Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев – М., Дрофа, 2007/
2. Примерные программы среднего ( полного ) общего образования по биологии // сборник нормативных документов. Биология. / сост.Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев – М., Дрофа, 2007/
3. Школьный учебный план на очередной учебный год

Рабочая программа разработана на основании Примерные программы среднего ( полного ) общего образования по биологии // сборник нормативных документов. Биология. / сост.Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев – М., Дрофа, 2007/

 Для разработки рабочей программы взята именно эта программа, так как она обеспечивает целостность биологического образования в основной школе и соответствует уровню развития и подготовленности обучающихся с учетом межпредметных связей и внутрипредметных особенностей.

 **В рабочую программу внесены изменения:**

- «Выделение» вместо 3 часов проводится 1 час, так как основы выделения подробно изучались в 7 классе при изучении млекопитающих

- уменьшено число лабораторных работ по причине недостаточного оборудования

**Место предмета в базисном плане:**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 70 часов для обязательного изучения учебного предмета «Биология: человек» 8 класс, из расчета 2 часа в неделю

Рабочая программа ориентирована на школьный учебный план, по которому на изучение «Биология: человек» приходится 70 часов ( 2 часа в неделю) из которых на долю к/р – 3, л/р – 11 часов отводится.

Основной **формой** организации образовательного процесса является урок, типы которого могут быть: уроки усвоения новой учебной информации; уроки формирования практических умений и навыков учащихся; уроки совершенствования и знаний, умений и навыков; уроки обобщения и систематизации знаний, умений и навыков; уроки проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся; помимо этого в программе предусмотрены такие виды учебных занятий как лекции, семинарские занятия, лабораторные и практические работы, практикумы, конференции, игры, тренинги**.**

В рабочей программе предусмотрены следующие **педагогические технологии**: разноуровневое обучение, проблемное обучение, адаптивная система Селевко, метод проектов, здоровьесберегающие технологии и ИКТ

**Ключевые компетенции**: умение сравнивать, анализировать, обобщать, устанавливать взаимосвязь строения органа и выполняемой функции, умение их пояснять путем применения технологии проблемного обучения

**Виды контроля**: входной, текущий, тематический, итоговый

**Формы контроля**: фронтальный, индивидуальный, к/р, тесты, схемы, рисунки, карточки, диктанты.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| Учебные единицы | **количество количество** **уроков** |
| **Введение.** *Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.* | **2** |
| **Происхождение человека.** *Систематическое положение человека. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на неё. Человеческие расы. Человек как вид.* | **3** |
| **Строение и функции организма**  | **56** |
| * **Общий обзор организма**

*Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.* | **1** |
| * **Клеточное строение организма. Ткани**

*Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функция 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.* | **3** |
| * **Нервно-гуморальная регуляция физиологических функций**

*Регуляция функций в организме. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Процессы возбуждения и торможения, их значение.* Нервная система человека *Значение нервной системы. Строение нервной системы: спинной и головной мозг – центральная нервная система; нервы и нервные узлы – периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.*Железы внутренней секреции (эндокринная система)*Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желёз, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.* | **10** |
| * **Система опоры и движения.**

*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 соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные**(суставы).**Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа.**Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.* | **7** |
| * **Внутренняя среда организма.**

*Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свёртывание крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение.**Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Иммунитет. Иммунная система. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.* | **3** |
| * **Кровеносная и лимфатическая системы организма**

*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 сердечнососудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.**Демонстрации моделей сердца и торса человека, приёмов измерения артериального давления по методу Короткова, приёмов остановки кровотечений.* | **5** |
| * **Дыхательная система**

*Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в лёгких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землёй, электротравме. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм* | **5** |
| * **Пищеварительная система**

*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.* | **5** |
| * **Обмен веществ и энергии**

*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. Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая ценность пищи.* | **3** |
| * **Выделение.**

*Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функция. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.* | **2** |
| * **Покровные органы. Теплорегуляция**

*Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви.**Причины кожных заболеваний. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.* | **3** |
| * **Анализаторы**

*Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. 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. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Корковая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха.* *Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.* | **5** |
| * **Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика**

*Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Учение А. А. Ухтомского о доминанте. Врождённые программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Роль речи в развитии высших психических функций. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.* | **6** |
| * **Индивидуальное развитие организма**

*Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля–Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркогенных веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.**Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика.**Развитие ребёнка после рождения. 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.* | **3** |

**Требования к уровню подготовки учащихся 8 класса**

**обучающиеся должны знать:**
***Базовый уровень***
– основные функции организма (питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение);
– особенности строения и жизнедеятельности клетки;
– особенности строения и функции основных тканей, органов и систем органов;
– биологический смысл разделения функций и органов;
– как обеспечивается целостность организма;
– интегрирующую функцию кровеносной, нервной и эндокринной систем органов;
– о внутренней среде организма и способах поддержания ее постоянства (гомеостаза);
– как человек узнает о том, что происходит в окружающем мире и какую роль в этом играют высшая нервная деятельность и органы чувств;
– о биологическом смысле размножения и причинах естественной смерти;
– о строении и функциях органов размножения;
– элементарные сведения об эмбриональном и постэмбриональном развитии человека;
– элементарные сведения о соотношении физиологического и психологического в природе человека; о темпераменте, эмоциях, их биологиче-ском источнике и социальном смысле;
– основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие здоровье;
– приемы первой помощи при травмах, тепловом и солнечном ударах, обморожениях, кровотечениях.
**обучающиеся должны уметь:**
***Базовый уровень***
– находить взаимосвязи тканей, органов и систем органов при выполнении ими разнообразных функций;
– соблюдать правила гигиены, объяснять влияние физического труда и спорта на организм, выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия, соблюдать режим труда и отдыха, правила рационального питания, объяснять вред курения и употребления алкоголя, наркотиков;
– оказывать первую помощь при кровотечениях и травмах;
– пользоваться медицинским термометром;
– объяснять наблюдаемые процессы, проходящие в собственном организме и применять свои знания для составления режима дня, правил поведения и т.п.;
– готовить краткие сообщения на заданную тему с использованием дополнительной литературы.
Рабочая программа ориентирована на учебник Колесов Д.В., Маш Р.Д. биология. Человек. 8 класс – М., Дрофа, 2013г 336 стр. ( гриф6 рекомендовано МО РФ)

.

**Учебно-тематический план.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №/№ | Тема. | Кол-во часов |
|  | **Введение** | 2 ч |
|  | **Происхождение человека** | 3 ч |
|  | **Общий обзор организма** | 1 ч |
|  | **Клеточное строение организма. Ткани**  | 3 ч |
|  | **Система опоры и движения** | 8 ч |
|  | **Внутренняя среда организма. Кровеносная и лимфатическая системы организма** | 10 ч. |
|  | **Дыхательная система** | 4 ч |
|  | **Пищеварительная система** | 7 ч |
|  | **Обмен веществ и энергии** | 2 ч |
|  | **Покровные органы. Теплорегуляция.** | 3 ч |
|  **11.** | **Выделение**  | 1 ч |
| **12.** | **Нервно-гуморальная регуляция физиологических функций**  | 5 ч |
| **13.** | **Анализаторы**  | 6 часов |
| **14.** | **Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.** | 8 часов |
| **15.** | **Индивидуальное развитие организма** | 3 часа |
|  | **Итого:** | 66 часов + 4 резерв |
|  | **Контрольных работ** | 3 |
|  | **Лабораторных работ** | 11 |

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **№****у урока** | **Дата** | **Тема урока** | **Лабораторные и практические работы** | **Формы****контроля** |
| *Здоровье-**сберегающие**технологии* |
| **план** | **факт** |
| 1. |  |  |

|  |
| --- |
|  |
|  |  |

 Введение. Биосоциальная природа человека и науки, изучающие её | Беседа о необходимости соблюдения светового режима при чтении книг, учебных занятий дома и в школе. | Сообщения учащихся |
| 2 |  |  | Становление наук о человеке. |  | Терминологический диктант |
| 3 |  |  | Систематическое положение человека |  | Заполнение схемы |
| 4 |  |  | Историческое прошлое людей. |  | Сообщения обучающихся |
| 5 |  |  | Расы людей. |  | Тестирование по изученным темам. |
| 6 |  |  | Общий обзор организма человека. | Упражнения для опорно-двигательного аппарата. | диктант |
| 7 |  |  | Клеточное строение организма. | Беседа о правильной осанке. | Графический диктант |
| 8 |  |  | Ткани. | **Лабораторная работа №1 «Ткани организма человека»** Инструктаж по технике безопасности. | Отчет по выполнению лабораторной |
| Беседа с использованием конспекта |
| 9 |  |  | Рефлекторная регуляция. | Беседа о необходимости соблюдения светового режима при чтении книг, учебных занятий дома и в школе. |
| 10 |  |  |  Значение опорно-двигательной системы, ее состав. Строение костей. | **Лабораторная работа №2 «Микроскопическое строение костей»** Инструктаж по технике безопасности.  | Отчет по выполнению лабораторной работы. |
| 11 |  |  | 2. Скелет человека |  | Карточки, задания в рабочей тетради |
| 12 |  |  | 3. Соединения костей. | Упражнения для опорно-двигательного аппарата. | Задания в виде рисунков |
| 13 |  |  | 4. Строение мышц. Практическая работа «Обзор мышц человека.» |  | Проверка выполнения практической работы в ходе урока |
| 14 |  |  | 5. Работа скелетных мышц и их регуляция. |  | Фронтальный опрос |
| 15 |  |  | 6. Осанка. Предупреждение плоскостопия. | **Лабораторная работа №3** **« Выявление нарушений осанки»** | Отчет по выполнению лабораторной работы. |
| 16 |  |  | 7. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов | Отработка навыков оказания I помощи при травмах. | Сообщения обуч-ся |
| 17 |  |  | Контрольная работа по теме « Опорно – двигательная система» |  |  |
| 18 |  |  | 1. Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма. | **Лабораторная работа №4 «Микроскопическое строение крови человека и лягушки»** Инструктаж по технике безопасности. | Отчет по выполнению лабораторной работы. |
| 19 |  |  | 2. Борьба организма с инфекциями. Иммунитет. | Беседа о необходимости профилактических прививок. | Сообщения обуч-ся |
| 20 |  |  | 3. Иммунология на службе здоровья. | Беседа о необходимости профилактических прививок. | Сообщения обуч-ся |
| 21 |  |  | 1. Транспортные системы организма. | Беседа о необходимости соблюдения светового режима. | беседа |
| 22 |  |  | 2. Круги кровообращения. |  | Заполнение схем |
| 23 |  |  | 3. Строение и работа сердца. | Беседа о необходимости занятий спортом для укрепления сердечной мышцы. | тест |
| 24 |  |  | 4. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения. | **Лабораторная работа №5 «Подсчет пульса до и после дозированной нагрузки»**  | Отчет по выполнению лабораторной работы. |
| 25 |  |  | 5. Гигиена ССС. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов, при кровотечениях. | **Лабораторная работа №6 «Первая помощь при кровотечениях»** Инструктаж по технике безопасности.  | Отчет по выполнению лабораторной работы. |
| 26 |  |  | 6. Первая помощь при кровотечениях. | Тестовая работа | Тестовая работа |
| 27 |  |  | Контрольная работа по теме « Кровь» |  |  |
| 28 |  |  | 1. Значение дыхания. Органы дыхательной системы, заболевания дыхательных путей. | Упражнения дыхательной гимнастики. | Сообщения учащихся. |
| 29 |  |  | 2. Легкие. Легочное и тканевое дыхание. | Упражнения дыхательной гимнастики | Самостоятельная работа с учебником. |
| 30 |  |  | 3. Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана окружающей среды. | **Лабораторная работа №7****«Определение запылён –ности атмосферы в зимнее время»** | Сообщения учащихся. |
| 31 |  |  | 4. Болезни и травмы органов дыхания. Их профилактика и приемы реанимации. |  | Сообщения учащихся. |
| 32 |  |  | 1. Питание и пищеварение. | Беседа о правильном питании. |  |
| 33 |  |  | 2. Пищеварение в ротовой полости. | **Лабораторная работа №8 «Действие слюны на крахмал»** | Отчет по выполнению лабораторной работы. |
| 34 |  |  | 3. Пищеварение в желудке и 12-перстной кишке. Действие ферментов П.С. | Беседа о необходимости горячего питания школьников. |  |
| 35 |  |  | 4. Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени. Аппендицит. | Беседа о правильном питании. | Сообщения учащихся. |
| 36 |  |  | 5. Регуляция пищеварения.  | Беседа «Продукты полезные и вредные для пищеварения» | Тестовая проверочная работа. |
| 37 |  |  | 6. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций. |  |  |
| 38 |  |  | Обобщающий урок по теме «Дыхание»«Пищеварение» |  |  |
| 39 |  |  | 1. Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ. | Беседа о правильном питании. | Сообщения учащихся. |
| 40 |  |  | 2. Витамины. . Энергозатраты | Беседа о пользе витаминов. Составление рационов питания. | Самостоятельная работа с учебником. |
| 41 |  |  | 1. Кожа – наружный покровный орган. | Беседа о правильном уходе за кожей. | Сообщения учащихся. |
| 42 |  |  | 2. Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи. | Беседа о пользе и вреде загара. | Сообщения учащихся. |
| 43 |  |  |  Терморегуляция организма. Закаливание. | Беседа о пользе закаливания. | Тестовая работа. |
| 44 |  |  |  Выделение. | Беседа о возможных последствиях переохлаждения. | Составление схемы «Образование первичной и вторичной мочи» |
| 45 |  |  |  Значение нервной системы. |  | Терминологический диктант |
| 46 |  |  |  Строение нервной системы. Спинной мозг. |  | Заполнение схемы |
| 47 |  |  |  Строение головного мозга. Функции переднего и среднего мозга. | **Лабораторная работа №9 «Строение головного мозга»** Инструктаж по технике безопасности.  | Отчет по выполнению лабораторной работы. |
| 48 |  |  |  Функции переднего мозга. | Беседа о необходимости соблюдения светового режима при чтении книг, учебных занятий дома и в школе. | с/р с учебником |
| 49 |  |  |  Соматический и автономный отделы н.с.  | Беседа о правильной осанке. | тест |
| 50 |  |  | Анализаторы. | Упражнения для опорно-двигательного аппарата. | схемы |
| 51 |  |  |  Зрительный анализатор.  | **Лабораторная работа № 10** **« Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением. Поиск слепого пятна»** | тест |
| 52 |  |  | Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней. | Тренажер для сохранения полноценного зрения. | конспект |
| 53 |  |  |  Слуховой анализатор | Беседа о сохранении слуха | Заполнение схемы |
| 54 |  |  | Органы равновесия, кожно-мышечного чувства, обоняния и вкуса. | **Лабораторная работа №11 «Кожное чувство»** Инструктаж по технике безопасности.  | Отчет по выполнению лабораторной работы. |
| 55 |  |  | Зачет  |  |  |
| 56 |  |  |  Вклад отечественных ученых в разработку учения о ВНД. | Гимнастика для мозга. | Сообщения учащихся. |
| 57 |  |  | Врожденные и приобретенные программы поведения. | Гимнастика для мозга. | Самостоятельная работа |
| 58 |  |  |  Сон и сновидения. | Беседа о необходимости чередования умственного и физического труда. | Сообщения учащихся. |
| 59 |  |  | Особенности ВНД человека. Речь, сознание. Познавательные процессы. | Гимнастика для мозга. | Сообщения учащихся. |
| 60 |  |  | Воля, эмоции, внимание. | Тест на проверку внимания. | Тестовая работа |
| 61 |  |  | Контрольная работа |  |  |
| 62. |  |  | 1. Роль эндокринной регуляции, функции желез внутренней секреции. | Упражнения дыхательной гимнастики. | Самостоятельная работа |
| 63. |  |  | 5. Воля, эмоции, внимание. | Тест на проверку внимания. | Тестовая работа |
| 64. |  |  | 1. Жизненные циклы. Размножение. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. | Беседа о вреде ранних половых контактов.Беседа о вреде ранних абортов. | Самостоятельная работа |
| 65. |  |  | 3. Наследственные и врожденные заболевания. Развитие ребенка после рождения. Становление личности. | Беседа о влиянии наркотиков, алкоголя, никотина на развитие и здоровье человека. | Сообщения учащихся |
| 66. |  |  | 4. Интересы, склонности, способности. |  | Тестовая работа |
| 67 - 69. |  |  | Обобщающее повторение. |  | По карточкам, фронт.опрос |
| 70.  |  |  | Годовая контрольная работа |  | В виде ГИА |

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |