******

***СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА – БИОЛОГИЯ. ЧЕЛОВЕК. 8 КЛАСС***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ТЕМА** | **ВСЕГО ЧАСОВ** | **ТЕОР.** | **ПРАКТ.** | **ОБОРУДОВАНИЕ** |  **ТРЕБОВАНИЯ К УУД**  |
| 1. Место человека в системе органического мира. | 2 | 2 | -- | Скелет человека и млекопитающего; таблицы, демонстрирующие их внешнее и внутреннее строение; торс человека; рисунки учебника. | **Знать** место человека в системе органического мира, черты сходства человека и животных, факторы антропосоциогенеза. **Уметь выявлять** особенности строения человека, **объяснять** сущность рудиментов и атавизмов, их роль в эволюции человека; **определять** органы и системы органов человека, **характеризовать** стадии эволюции человека, расы человека; **распознавать** на моделях, скелете, таблицах отделы скелета, кости, его образующие, у человека и животных. |
| 2. Происхождение человека. | 3 | 3 | -- | Скелет человека и млекопитающего; таблицы, демонстрирующие их внешнее и внутреннее строение; торс человека; рисунки учебника. | **Знать** биологические и социальные факторы антропогенеза, основные этапы эволюции человека. **Должны уметь** объяснять совершенствование человека в процессе его эволюции; **объяснять** происхождение и единство рас; распознавать на таблицах, рисунках расы человека, их исторические формы. |
| 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека. | 1 | 1 | -- | Портреты ученых. | **Называть методы** изучения организма человека, их значение для использования в собственной жизни. **Объяснять роль** биологии в практической деятельности людей и самого ученика. |
| 4. Общий обзор строения и функций организма человека. | 4 | 4 | -- | Табл. «Строение животной клетки», динамическая модель «Строение клетки», табл. «Строение растительной клетки», световые микроскопы, микропрепараты животных клеток, тканей, табл. «Ткани», торс человека, мультимедиа. | **Должны знать** клеточное строение организма, строение животной клетки, функций частей и органоидов клетки; строение и значение тканей; органы и системы органов. **Должны уметь** раскрывать особенности строения и функций отдельных частей, органоидов клетки человека, тканей всех типов, взаимосвязь органов и систем органов в поддержании гомеостаза организма человека; **называть** части и органоиды клетки тела человека, типы тканей, органы и системы органов; **распознавать** на рисунках, табл., муляжах, микропрепаратах части и органоиды клетки; типы тканей; на модели торса – основные органы. |
| 5. Координация и регуляция. | 11 | 10 | 1 | Мультимедийное пособие, табл. «Строение нервной системы», «Ткани», модель головного мозга, табл. «Отделы головного мозга», рисунки учебника.(**с использованием оборудования центра «Точка Роста»)** | **Знать** строение и роль эндокринного аппарата в организме человека; строение и функции нервной системы, ее частей, нейрона, рефлекторной дуги, спинного и головного мозга; роль нервной системы в регуляции функций организма человека; роль вегетативной нервной системы, коры больших полушарий, отделов мозга. **Уметь распознавать** основные железы внутренней секреции; **сравнивать** строение нервной системы человека и животных; **распознавать** основные ее части**; работать с учебником**; осуществлять **самоконтроль**, проводить **наблюдения**. |
|  |  |  |  | Табл. «Зрительный анализатор», «Слуховой анализатор», модель глаза, модели органов слуха, мультимедиа. | **Знать** органы чувств человека, части зрительного и слухового анализатора; роль анализаторов в восприятии и анализе раздражений окружающей среды; их взаимосвязь с нервной системой и ВНД человека. **Уметь характеризовать** гигиену органов зрения и слуха, обоняния и вкуса; **объяснять** свойства рецепторов **воспринимать** определенные раздражения, взаимосвязь органов чувств. |
| 6. Опора и движение. | 9 | 8 | 1 | Модели скелета человека, черепа, табл. «Скелет человека», «Мышцы», «Строение костей и типы их соединения», микроскопы, микропрепараты мышечных тканей, мультимедиа. | **Знать** основные отделы скелета и группы мышц; состав и свойства костей, значение опорно-двигательного аппарата; роль двигательной активности в сохранении здоровья; меры, предупреждающие нарушение осанки, развитие плоскостопия. **Уметь распознавать** части опорно-двигательного аппарата, характеризовать черты приспособленности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью; **характеризовать** строение костей, типы их соединений, работу мышц; **оказывать первую доврачебную помощь** при ушибах, растяжениях, вывихах, переломах; **соблюдать правильную осанку**; **разъяснять** процесс регуляции деятельности опорно-двигательного аппарата, влияние нагрузки ритма на работу мышц, причины их утомления. |
| 7. Внутренняя среда организма. | 4 | 3 | 1 | Табл. «Ткани организма», микроскопы, микропрепараты «Кровь человека», портрет Мечникова, набор карточек «Группы крови», мультимедиа. .(**с использованием оборудования центра «Точка Роста»)** | **Знать** 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. **Уметь распознавать** на таблицах, микропрепаратах, рисунках клетки крови: лейкоциты, эритроциты, тромбоциты; **объяснять** значение внутренней среды организма, ее компонентов, **объяснять** состав крови, функции ее форменных элементов. |
| 8. Транспорт веществ. | 5 | 3 | 2 | Табл. «Кровеносная система», «Схема кровообращения», «Сердце», модель сердца, мультимедиа. .(**с использованием оборудования центра «Точка Роста»)** | **Знать** строение органов кровообращения, сущность понятий пульс, кровяное давление; изменение крови в кругах кровообращения; вредное влияние алкоголя на сердце и сосуды, их работу. **Уметь** **распознавать** на таблицах, моделях, муляжах органы кровообращения; **оказывать** доврачебную помощь при кровотечениях, подсчитывать пульс, **измерять** артериальное давление. |
| 9. Дыхание. | 4 | 3 | 1 | Табл. «Органы дыхания», барельеф «Дыхательная система», мультимедиа.(**с использованием оборудования центра «Точка Роста»)** | **Знать** строение и функции органов дыхания, их взаимосвязь; изменение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха, гигиенические требования к его составу; меры профилактики заболеваний органов дыхательной системы. **Уметь обосновывать** основные гигиенические правила дыхания, вредное воздействие курения на органы дыхания; **раскрывать** сущность понятий дыхание, жизненная емкость легких, процесс газообмена в легких и тканях; **распознавать** на таблицах органы дыхания, **объяснять** взаимосвязь их строения и функции, **соблюдать** гигиенические требования, **оказывать** первую доврачебную помощь при остановке дыхания. |
| 10. Пищеварение. | 5 | 3 | 2 | Табл. «Пищеварительная система», торс человека, табл. «Зубы», «Вред курения», «Вред алкоголя» .(**с использованием оборудования центра «Точка Роста»)** | **Знать** состав пищи и роль пищевых компонентов; строение и функции органов пищеварительной системы; роль пищеварительных желез и ферментов в пищеварении; роль нервно-гуморальной регуляции пищеварения, методы изучения пищеварения; гигиенические требования к составу пищи, методы профилактики зубных и желудочно-кишечных заболеваний, влияние курения, алкоголя, наркотиков на функционирование пищеварительной системы. **Уметь распознавать** органы пищеварительной системы; **обосновывать** основные гигиенические правила питания и пищеварения; **оказывать первую доврачебную помощь** при пищевых отравлениях и желудочно-кишечных заболеваниях; **соблюдать** правила личной гигиены питания и зубной полости рта. |
| 11. Обмен веществ и энергии. | 2 | 2 | -- | Мультмедиа, табл. «Метаболизм». | **Знать** суть и значение обмена веществ и энергии; анатомо-физиологические и гигиенические понятия о пластическом и энергетическом обмене, значении пит.веществ, витаминах и авитаминозах, нормах питания. **Уметь объяснять** биологическую роль обмена веществ, витаминов; **показывать** приоритет отечественной науки в открытии витаминов, в исследовании обмена веществ в организме человека. |
| 12. Выделение. | 2 | 2 | -- | Табл. «Органы выделения человека», барельеф «Внутреннее строение почки», модель почки, мультмедиа. | **Знать** роль и значение мочевыделительной системы. **Уметь распознавать** органы выделительной системы; **объяснять,** почему заболевания почек оказывают серьезное влияние на здоровье человека; почему злоупотребление острой пищей, алкоголем приводит к поражению почек. |
| 13. Покровы тела. | 3 | 3 | -- | Табл. «Строение кожи», барельеф «Строение кожи», мультмедиа. | **Знать** строение кожи, ее функции; относительное постоянство температуры тела человека; значение закаливания организма; гигиенические требования к коже, одежде и обуви; меры, предупреждающие перегревание и переохлаждение организма. **Уметь оказывать первую доврачебную помощь** при поражениях кожи и нарушениях терморегуляции; **устанавливать взаимосвязь** строения и функций кожи; **разъяснять механизмы** терморегуляции и закаливания. |
| 14. Размножение и развитие.  | 2 | 2 | -- | Мультмедиа, рисунки учебника. | **Знать** 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, курения, наркотиков на потомство. **Уметь использовать** эмбриологические данные для доказательства эволюции человека; **находить** черты сходства и отличия в размножении и развитии зародыша и плода млекопитающих животных и человека. |
| 15. Высшая нервная деятельность. | 5 | 5 | -- | Мультмедиа, портреты Сеченова и Павлова. | **Знать** особенности ВНД человека, ее значение в восприятии окружающей среды; значение профилактики утомления, активного отдыха, сна, вредное влияние алкоголя, никотина на нервную систему. **Уметь** объяснять роль рефлексов; психическую деятельность человека как функцию мозга; **понять** потребность организма, психики человека, память, внимание, характер, личность, темперамент; **характеризовать** поведение, знать рефлекторную теорию поведения, роль условного торможения. |
| 16. Человек и его здоровье. | 5  | 5 | -- | Мультмедиа. | **Знать** санитарно-гигиенические нормы и правила здорового образа жизни; факторы риска, влияющие на здоровье человека; влияние вредных привычек на здоровье человека.**Уметь** оказывать первую доврачебную помощь при кровотечениях, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожениях. |
| **Итого**  | **68+2к/р** | **60** | **8** |  |  |

**КАЛЕНДАРНОЕ - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**ПО КУРСУ «БИОЛОГИЯ. ЧЕЛОВЕК» - 8 КЛАСС**

**Содержание курса**

**70 часов, 2 часа в неделю**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Раздел/Тема урока** | **Кол-во часов** | **Элементы содержания** | **Дата проведения урока** | **Дата проведения урока** | **Тип урока, вид деятельности** | **Планируемые образовательные результаты изучения раздела** | **Обеспечение:****методическое, материально-техническое** |
| ***предметные***  | ***метапредметные*** | ***личностные*** |
|  | **Тема 1 . Место человека в системе органического мира *(2 часа)*** |  |  |  |  |
| **1** | Место человека в системе органического мира  | **1ч** | Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира.  |  |  | Урок новых знанийОбзорная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный | * ***Понятия:*** «Человек разумный»,
* место человека в системе органического мира
* Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян.
 | *Определять* принадлежность биологического объекта «Человек разумный» к классу млекопитающих, отряду приматы. *Сравнивать* человека с представите­лями класса млекопитающих и отряда приматы *и делать вывод на основе сравнения.**Характеризовать* особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью | определять систематическое положение человека;многообразие человекообразных обезьян | Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь. **УЛО:** Скелет человека и позвоночных животных. Муляжи головного мозга позвоночных животных. Рельефные таблицы с изображением внутреннего строения позвоночных животных.**Демонстрации:** скелетов человека и позвоночных, таблиц, схем, рисунков, раскрывающих черты сходства человека и животных Презентация учителя, электронное приложение,<http://school-collection.edu.ru/> |
| **2** | Место человека в системе органического мира  | **1ч** | Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный. |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
|  | **Тема 2. Происхождение человека *(2 часа)*** |  |  |  |
| **3** | Происхождение человека  | **1ч** | Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Этапы и факторы становления человека.  |  |  | Урок новых знанийОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный | Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство. | Анализировать стадии происхождения человекаСравнивать расыОбъяснять единство происхождения человека | Единство рас человекаБиологические и социальные черты становления человека | Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь, **УЛО:** Набор палеонтологических находок «Происхождение человека», набор бюстов по теме: «Эволюция человека», «Расы человека».**Демонстрации:** модели «Происхождение человека», моделей остатков материальной первобытной культуры человека, иллюстраций представителей различных рас человека. Презентация учителя, электронное приложение,<http://school-collection.edu.ru/> |
| **4** | Происхождение человека  | **1ч** | Расы человека, их происхождение и единство. |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
|  | **Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 час)** |  |  |  |  |
| **5** | Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека | **1ч** | Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий. |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный | ***Понятия:*** анатомия, физиология, гигиена.Вклад в науку: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.  | *Объяснять* роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика. | решать проблемные вопросы | Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь, **Демонстрация**: портретов великих ученых — анатомов и физиологов.Портреты ученых биологов. Презентация учителя, электронное приложение,<http://school-collection.edu.ru/> |
|  | **Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека *(4 часа)*** | Клеточное строение организма.Ткани, их строение, функции( эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная)Органы человеческого организма. Системы органовВзаимосвязь органов и систем органов | Называть органоиды клетки. Распознавать на таблицах и описывать основные органоиды клетки. Сравнивать клетки растений, животных, человека.Характеризовать сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости, деления клетки | Расположениеорганов человеческого организма. Состав систем органов. | Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь, **Таблицы:** Строение клетки. Строение тела человека.**УЛО:** торс человека (разборная модель), набор моделей по строению органов человека, набор моделей органов человека, скелет человека разборный, микропрепараты по гистологии, микроскопы.**Цифровое оборудование:** микроскоп цифровой**Демонстрация** схем систем органов человека. Презентация учителя, электронное приложение,<http://school-collection.edu.ru/>http://www.anatomy.tj/http://www.anatomcom.ru/ |
| **6** | Общий обзор строения и функций организма человека | **1ч** | Клеточное строение организма. |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **7** | Общий обзор строения и функций организма человека Л.р № 1 «Изучение микроскопического строения тканей»- **с использованием оборудования центра «Точка Роста»** | **1ч** | Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **8** | Общий обзор строения и функций организма человека П.р№1 «Распознавание на таблицах органов и систем органов» | **1ч** | Органы человеческого организма. Системы органов. |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| 9. | Общий обзор строения и функций организма человека.  | 1ч | Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
|  | **Тема 5. Координация и регуляция *(10 часов)*** | Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции.Гормоны и их роль в обменных процессахНервная регуляция. Центральная и периферическая нервная системы.Рефлекс. Проведение нервного импульсаСтроение и функции спинного мозга.Строение и функции отделов головного мозга.Кора больших полушарий, значение корыАнализаторы. Строение, функции | *Называть:*•особенности строения и работы желез эндокринной системы; •железы внутренней секреции; •железы внешней секреции. *Различать* железы внутренней секреции и железы внешней секреции. *Распознавать и описывать* на таблицах органы эндокринной системы.*Давать определение понятию:* гормоны.*Называть* заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез.*Характеризовать* роль гормонов в обмене веществ, жизнедеятельности, росте, развитии и поведении организма. *Анализировать и оценивать* воздействие факторов риска на здоровье. *\*Устанавливать взаимосвязь* между функциями нервной и эндокринной систем.Давать определения понятию: рефлекс.Называть:•особенности строения нервной системы (отделы, органы);•принцип деятельности нервной системы;•функции нервной системы. Распознавать и описывать на таблицах основные отделы и органы нервной системы человека. \* Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями нервной системы.Называть: принцип деятельности нервной системы. Характеризовать:•сущность регуляции жизнедеятельности организма;•роль нервной системы в организме. Составлять схему рефлекторной дуги простого рефлекса.Называть:•особенности строения спинного мозга; •функции спинного мозга. Распознавать и описывать на таблицах основные части спинного мозга. Характеризовать, роль спинного мозга в регуляции жизнедеятельности организма.Называть:•особенности строения головного мозга; •отделы головного мозга; •функции отделов головного мозга. Распознавать и описывать на таблицах основные части головного мозга. Характеризовать: роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности и поведения организмаНазывать:•отделы нервной системы, их функции; •подотделы вегетативной нервной системы, их функции.Различать функции соматической и вегетативной нервной системы. Характеризовать:•сущность регуляции жизнедеятельности организма;•роль нервной системы и гормонов в организме.Устанавливать взаимосвязь между функциями нервной и эндокринной систем.Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий тестовой контрольной работы. | Деятельность желез внутренней секрецииМеханизм взаимодействия гуморальной и нервной системГигиена анализаторов, слуха, осязания, обоняния, вкусаНарушения деятельности нервной системы и их предупреждение | Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь, **Таблицы:** Нервная система,рельефные таблицы «Железы внутренней секреции», «Спинной мозг», «Головной мозг», «Орган зрения», «Орган слуха».**УЛО:** набор моделей по строению органов человека, набор моделей органов человека, микропрепараты по гистологии, микроскопы.**Цифровое оборудование:** датчик света **Демонстрации:** схем строения эндокринных желез; Таблиц строения, биологической активности и точек приложения гормонов; фотографий больных с различными нарушениями функции эндокринных желез.Демонстрация моделей головного мозга, органов чувств; схем рефлекторных дуг безусловных рефлексов; безусловных рефлексов различных отделов мозга Презентация учителя, электронное приложение,<http://school-collection.edu.ru/>http://www.anatomy.tj/http://www.anatomcom.ru/ |
| **10** | Координация и регуляция | **1ч** | Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Эндокринная система |  |  | Урок новых знанийОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **11** | Координация и регуляция | **1ч** | Гормоны и их роль в обменных процессах**.** Нервно-гуморальная регуляция. Болезни, связанные с гипофункцией и гиперфункцией желез. Регуляция деятельности желез. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, микроскопирование, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **12** | Координация и регуляция. | **1ч** | Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы.  |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **13** | Координация и регуляция | **1ч** | Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс; проведение нервного импульса. Рефлекторный характер деятельности нервной системы. рефлекторная дуга, чувствительные, вставочные, исполнительные нейроны. Рецепторы. Нервная регуляция. |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **14** | Координация и регуляция | **1ч** | Строение и функции спинного мозга. Серое вещество и белое вещество спинного мозга. Рефлекторная и проводниковая функция спинного мозга. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение  |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **15** | Координация и регуляция Пр.р №2«Изучение головного мозга человека (по муляжам)» | **1ч** | Строение и функции отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Серое и белое вещество головного мозга. Продолговатый мозг. Средний мозг. Мозжечок. П ромежуточ н ы й мозг: таламус и гипоталамус.  |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **16** | Координация и регуляция | **1ч** | Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга. Большие полушария головного мозга, доли (лобная, теменная, затылочная, височные). Аналитико-синтетическая функция коры больших полушарий. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **17** | Координация и регуляция Л.р №2 «Изучение изменения размеров зрачка» - **с использованием оборудования центра «Точка Роста**» | **1ч** | Органы чувств (анализаторы), их строение, функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Взаимосвязь ощущений - результат аналитико-синтетической деятельности косы больших полушарий. Нарушения зрения, их профилактика. Заболевание и повреждение глаз, профилактика. Дальнозоркость, близорукость, проникающее ранение глаза. Гигиена зрения. |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **18** | Координация и регуляция | **1ч** | Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Преддверие и улитка. Звукопередающий и звуковоспринимающий аппарат уха. Слуховой анализатор. Нарушения слуха, их профилактика. Гигиена слуха. Распространение инфекции по слуховой трубе в среднее ухо как осложнение ангины, гриппа, ОРЗ. Борьба с шумом. Вестибулярный аппарат - орган равновесия. |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **19** | Координация и регуляция | **1ч** | Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
|  | **Тема 6. Опора и движение *(8 часов)*** | . Строение и функции опорно-двигательной системы.Соединения костей основные мышцы человекароль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма. Факторы риска - гиподинамия | . Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий тестовой контрольной работыНазывать:•особенности строения скелета человека;•функции опорно-двигательной системы. Распознавать на таблицах основные части скелета человека. \*Устанавливать взаимосвязь: •между строением и функциями костей; между строением и функциями скелетаРаспознавать на таблицах основные группы мышц человека. Раскрывать сущность биологического процесса работы мышц. Описывать и объяснять результаты опыта по выявлению влияния статической и динамической работы на утомление мышц.Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями мышц. | •соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки; •оказания первой помощи при травмахпроведения наблюдений за состоянием собственного организма;соблюдения мер профилактики нарушения осанки..Соблюдение правил здорового образа жизнипрофилактика заболеваний опорно-двигательной системы | Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь, **Таблицы:** Скелет человека, Мышечная система.**УЛО:** Ростомер, медицинские весы, шины медицинские, жгут, бинты, раствор бриллиантового зеленого *(оснащение медицинского кабинета)*Скелет человека разборный, набор моделей по строению органов человека, набор моделей органов человека, микропрепараты по гистологии, микроскопы.**Демонстрации:** скелета человека, отдельных костей**,** распилов костей; приемов оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательной системы Презентация учителя, электронное приложение,<http://school-collection.edu.ru/><http://www.ebio.ru/><http://www.biology.ru/-> открытая биологияhttp://www.anatomy.tj/http://www.anatomcom.ru/ |
| **20** | Опора и движениеЛ.р № 3 «Изучение внешнего строения костей» | **1ч** | Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей.. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей.  |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **21** | Опора и движение.  | **1ч** | Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **22** | Опора и движение | **1ч** | Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **23** | Опора и движение | **1ч** | Мышечная система. Строение и развитие мышц.  |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **24** | Опора и движение П.р№3«Измерение массы и роста своего организма» **с использованием оборудования центра «Точка Роста»** | **1ч** | Основные группы мышц, их функции.  |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **25** | Опора и движениеП.р №4«Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц» **с использованием оборудования центра «Точка Роста»** | **1ч** | Работа мышц; статическая и динамическая нагрузка. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **26** | Опора и движение | **1ч** | Роль нервной системы в регуляции работы мышц.  |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **27** | Опора и движение | **1ч** | Значение физической культуры и режим труда в правильном формировании опорно-двигательной системы |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
|  | **Тема 7. Внутренняя среда организма (3 *часа)*** | Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее составКлеточные элементы крови, их строение и функцииГруппы крови. Переливание крови. Донорство.Механизм возникновении яиммунитета, свертывания крови | Называть признаки биологических объектов:•составляющие внутренней среды организма;•составляющие крови (форменные элементы);•составляющие плазмы. Характеризовать сущность биологического процесса свертывания крови. Рассматривать готовые микропрепараты крови человека и лягушки. Сравнивать кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения.Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями крови.Давать определение понятию иммунитет.Называть виды иммунитета. Объяснять проявление иммунитета у человекаНазывать особенности организма человека, его строения и жизнедеятельности: свою группу крови, резус-фактор.Находить в различных источниках биологическую информацию по проблеме пересадки органов и тканей, об использовании донорской крови. | Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных и простудных заболеваний.Анализировать и оценивать факторы риска для здоровья. | Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь, **Таблицы:** Строение клетки. Кровеносная система.**УЛО:** набор по строению органов человека, набор моделей органов человека, микропрепараты по гистологии, микроскопы.**Цифровое оборудование:** микроскоп цифровой**Демонстрация**: схем и таблиц, посвященных составу крови, группам крови.Презентация учителя, электронное приложение,<http://biouroki.ru/test/>http://www.anatomy.tj/http://www.anatomcom.ru/ |
| **28** | Внутренняя среда организма. Л.р № 4 «Изучение микроскопического строения крови» **с использованием оборудования центра «Точка Роста»** | **1ч** | Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма.  |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **29** | Внутренняя среда организма.  | **1ч** | Клеточные элементы крови: эритроциты. Плазма крови. Группы крови. Переливание крови. Донорство. |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **30** | Внутренняя среда организма.  | **1ч** | Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты. Лимфа. Иммунитет. Иммунная система человека Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. *Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.* |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Тема 8. Транспорт веществ *(4 часа)*** | Сердце, его строение и регуляция деятельностиБольшой и малый круги кровообращения. ЛимфообращениеКровяное давлениеЗаболевания органов кровообращения | Называть:•особенности строения организма человека, органов дыхательной системы; •признаки (особенности строения) биологического объекта - сердца. Распознавать и описывать на таблицах:•систему органов кровообращения; •органы кровеносной системы. Описывать сущность биологического процесса: работу сердца. ^Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями сердцаДавать определения понятия: аорта, артерии, капилляры, вены. Называть признаки (особенности строения) биологических объектов - кровеносных сосудов.Называть особенности строения организма человека - органы лимфатической системы.Распознавать и описывать на таблицах:•систему органов кровообращения; •органы кровеносной системы; •систему лимфообращения; •органы лимфатической системы. Характеризовать:•сущность биологического процесса -транспорта веществ;•сущность большого и малого кругов кровообращения;•сущность биологического процесса -лимфообращения.Устанавливать взаимосвязь междукровеносной и лимфатической системой. \* Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями кровеносных сосудов | Заболевания органов кровообращения, их предупреждениеИзмерение артериального давленияПодсчет пульса | Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь, **Таблицы:** Кровеносная система, рельефная таблица «Сердце»**УЛО:** набор по строению органов человека, набор моделей органов человека, микропрепараты по гистологии, микроскопы.**Цифровое оборудование:** датчик частоты сердечных сокращений **Демонстрация:** моделей сердца человека, таблиц и схем строения клеток крови и органов кровообращенияПрезентация учителя, электронное приложение,<http://biouroki.ru/test/>КИМ «Здоровье человекаhttp://www.anatomy.tj/http://www.anatomcom.ru/ |
| **31** | Транспорт веществП.р №5«Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений»- **с использованием оборудования центра «Точка Роста»** | **1ч** | Сердце, его строение и регуляция деятельности,  |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **32** | Транспорт веществ. | **1ч** | Большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение.  |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **33** | Транспорт веществ. П.р № 6 «Измерение кровяного давления» - **с использованием оборудования центра «Точка Роста»**  | **1ч** | Движение крови по сосудам. Кровяное давление.  |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **34** | Транспорт веществ | **1ч** | Заболевания органов кровообращения, их предупреждение |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
|  | **Тема 9. Дыхание (5 *часов)*** | Строение системы органов дыханияСтроение голосового аппарат и его гигиенаМеханизм вдоха и выдохаМеры профилактики заболеваний дыхательной системы | Называть особенности строения организма человека - органы дыхательной системы.Распознавать и описывать на таблицах основные органы дыхательной системы человека.Характеризовать сущность биологического процесса дыхания. \* Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыханияНазывать заболевания органов дыханияОбъяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды.Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья. | Профилактика состояния голосового аппаратаИспользовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организмасоблюдение мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек (курение). | Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь, **Таблицы:** Дыхательная система, рельефная таблица «Легкие», «Воздухоносные пути».**УЛО:** набор по строению органов человека, набор моделей органов человека, микропрепараты по гистологии, микроскопы.**Демонстрация**: моделей гортани, легких; схем, иллюстрирующих механизм вдоха и выдоха; приемов искусственного дыхания.**Цифровое оборудование:** датчик содержания кислорода Презентация учителя, электронное приложение,<http://biouroki.ru/test/>КИМ «Здоровье человекаhttp://www.anatomy.tj/http://www.anatomcom.ru/ |
| **35** | Дыхание  | **1ч** | Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Система органов дыхания (верхние дыхательные пути, гортань как орган голосообразования, трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы) и ее роль в обмене веществ. Система органов дыхания (легкие, пристеночная и легочная плевры, плевральная полость). Связь с кровеносной системой |  |  | Урок новых знанийОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **36** | Дыхание П.р№7 «Определение частоты дыхания» - **с использованием оборудования центра «Точка Роста»** | **1ч** | Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях; перенос газов эритроцитами и плазмой крови.  |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, практикум, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **37** | Дыхание. | **1ч** | Голосовой аппарат. Профилактика состояния голосового аппарата |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, практикум, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **38** | Дыхание | **1ч** | Регуляция дыхания. Нейрогуморальная регуляция дыхания (дыхательный центр продолговатого мозга, высшие дыхательные центры коры больших полушарий головного мозга). |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, практикум, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **39** | Дыхание | **1ч** | Искусственное дыхание. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, практикум, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
|  | **Тема 10. Пищеварение (5 *часов)*** | ***Различие понятий:*** Питательные вещества и пищевые продукты. Определения: Пищеварение. Питательные вещества и пищевые продукты. Роль пищеварительных железЭтапы пищеварения  | Называть питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся.Объяснять роль питательных веществ в организме.Характеризовать сущность процесса питания.Называть особенности строения организма человека - органы пищеварительной системы.Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека. Характеризовать сущность биологического процесса питания, пищеварения. \*Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения. Давать определение понятиям: фермент, рефлекс, безусловный рефлекс, условный рефлекс.Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека. Характеризовать:• сущность биологического процесса питания, пищеварения;• роль ферментов в пищеварении. Описывать и объяснять результаты опытов.Характеризовать сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма | Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.соблюдения мер профилактики заболеваний органов пищеварения; •профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм);•оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями; | Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь, **Таблицы:** Пищеварительная система, рельефная таблица «Желудок», «Пищеварительная система».**УЛО:** водяная баня, пробирки, набор по строению органов человека, набор моделей органов человека, микропрепараты по гистологии, микроскопы.**Демонстрация** модели торса человека, муляжей внутренних органов Презентация учителя, электронное приложение,<http://biouroki.ru/test/>КИМ «Здоровье человекаhttp://www.anatomy.tj/http://www.anatomcom.ru/ |
| **40** | Пищеварение.  | **1ч** | Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины.  |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, практикум, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **41** | Пищеварение.  | **1ч** | Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения.  |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, практикум, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **42** | Пищеварение.  | **1ч** | Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа.  |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, практикум, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **43** | Пищеварение. Л. р № 5 «Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал» | **1ч** | Этапы процессов пищеварения.  |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, практикум, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **44** | Пищеварение. П.р №8 «Определение норм рационального питания». | **1ч** | *Исследования И. П. Павлова в области пищеварения* |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, практикум, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
|  | **Тема 11. Обмен веществ и энергии (2 *часа)*** |  | Витамины, их роль в обмене веществПластический и энергетический обмен, их взаимосвязь | Давать определение понятиям:пластический обмен, энергетический обмен.Характеризовать:•сущность обмена веществ и превращения энергии в организме; •обмен веществ как основа жизнедеятельности организма человека.Называть основные группы витаминов и продукты, в которых они содержатся. Характеризовать роль витаминов в организме, их влияние на жизнедеятельность. | соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ.рациональной организации труда и отдыха.соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, а также других заболеваний, связанных с недостатком витаминов в организме | Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь.**Таблица:** Метаболизм. Презентация учителя, электронное приложение,<http://biouroki.ru/test/>КИМ «Здоровье человекаhttp://www.anatomy.tj/http://www.anatomcom.ru/ |
| **45** | Обмен веществ и энергии | **1ч** | Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный. |
| **46** | Обмен веществ и энергии. | **1ч** | Витамины. Их роль в обмене веществ. *Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.* |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
|  | **Тема 12. Выделение *(2 часа)*** | Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ | Называть особенности строения организма человека - органы мочевыделительной системы; другие системы, участвующие в удалении продуктов обмена. Распознавать и описывать на таблицах основные органы выделительной системы человека.Характеризовать сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ.Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов мочевыделительной системы. | соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы; •профилактики вредных привычек. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья. | Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь, **Таблицы:** рельефные таблицы «Строение почки», «Выделительная система».**УЛО:** набор по строению органов человека, набор моделей органов человека, микропрепараты по гистологии, микроскопы.**Демонстрация** модели почки Презентация учителя, электронное приложение,<http://biouroki.ru/test/>КИМ «Здоровье человекаhttp://www.anatomy.tj/http://www.anatomcom.ru/. |
| **47** | Выделение  | Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ  | Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции.  |  |  | Урок новых знанийОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **48** | Выделение | **1ч** | Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ. |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
|  | **Тема 13. Покровы тела (3 *часа*** | Строение и функции кожи Роль кожи в теплорегуляции.Закаливание. Заболевания кожи и их предупреждение. | Называть особенности строения организма человека - кожи. Называть функции кожи.Распознавать и описывать на таблицах структурные компоненты кожи.\*Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями кожи.Характеризовать роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма.Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья.Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий тестовой контрольной работы. | соблюдение мер профилактики заболеваний кожи и других покровов тела.соблюдения мер профилактики вредных привычек;•оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях. | Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь, **Таблицы:** рельефные таблицы «Кожа».**УЛО:** микропрепараты по гистологии, микроскопы.**Цифровое оборудование:** датчик температуры**Демонстрация** схем строения кожных покровов человека. Производные кожи. Презентация учителя, электронное приложение,<http://biouroki.ru/test/>КИМ «Здоровье человекаhttp://www.anatomy.tj/http://www.anatomcom.ru/ |
| **49** | Покровы тела | **1ч** | Строение и функции кожи.  |  |  | Урок новых знанийОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **50** | Покровы тела | **1ч** | Роль кожи в теплорегуляции.  |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **51** | Покровы тела | **1ч** | Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задачметоды: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
|  | **Тема 14. Размножение и развитие (3 *часа)*** | Система органов размножения, строение и гигиена.Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. ЛактацияРост и развитие ребенка | Называть особенности строения женской и мужской половой систем. Распознавать и описывать на таблицах:•женскую и мужскую половые системы; •органы женской и мужской половой систем.Объяснять причины наследственности.Давать определение понятиям: размножение, оплодотворение. Характеризовать сущность процессов размножения и развития человека.Объяснять причины проявления наследственных заболеваний. Анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды на здоровье. | проведение наблюдений за состоянием собственного организма.соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции; •вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания). | Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь, **Таблица**: Типы размножения организмовПрезентация учителя, электронное приложение,<http://biouroki.ru/test/>КИМ «Здоровье человекаhttp://www.anatomy.tj/http://www.anatomcom.ru/ |
| **52** | Размножение и развитие | **1ч** | Система органов размножения; строение и гигиена.  |  |  | Урок новых знанийОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **53** | Размножение и развитие. | **1ч** | Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация.  |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **54** | Размножение и развитие | **1ч** | Рост и развитие ребенка. Планирование семьи. |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
|  | **Тема 15. Высшая нервная деятельность (5 *часов)*** | Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Рефлекс – основа высшей нервной деятельности Виды рефлексов. Формы поведения Познавательные процессыБиологические ритмы. Сон и его значение и гигиена.Типы нервной системыГигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека | Давать определение понятиям: безусловные рефлексы, условные рефлексы. Называть принцип работы нервной системы.Характеризовать:•особенности работы головного мозга;•биологическое значение условных и безусловных рефлексов;•сущность регуляции жизнедеятельности организма.Называть принцип работы нервной системы.Характеризовать:•особенности работы головного мозга; •сущность регуляции жизнедеятельности организма.Характеризовать значение сна для организма человека.Называть особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Характеризовать особенности высшей нервной деятельности и поведения человека (речь, мышление), их значение. | рациональной организации труда и отдыхапроведения наблюдений за состоянием собственного организмаорганизации учебной деятельности (формирования и сохранения знаний, умений, навыков).Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья. Влияние наркогенных веществ на здоровье и судьбу человека | Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь, **Таблицы:** Нервная система,рельефная таблица «Головной мозг».**УЛО:** набор моделей органов человека, микропрепараты по гистологии, микроскопы. Презентация учителя, электронное приложение,<http://biouroki.ru/test/>КИМ «Здоровье человека<http://www.ebio.ru/><http://www.biology.ru/->http://www.anatomy.tj/http://www.anatomcom.ru/ |
| **55** | Высшая нервная деятельность | **1ч** | Рефлекс — основа нервной деятельности. *Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина.*  |  |  | Урок новых знанийОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **56** | Высшая нервная деятельность | **1ч** | Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека.  |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **57** | Высшая нервная деятельность | **1ч** | Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание.  |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **58** | Высшая нервная деятельность | **1ч** | Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена.  |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **59** | Высшая нервная деятельность | **1ч** | Гигиена умственного труда. Изменение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности: врабатывание, устойчивая работоспособность |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Тема 16. Человек и его здоровье *(4 часа)*** | санитарно-гигиенические нормы и правила здорового образа жизни.Оказание первой доврачебной помощи при кровотечениях, травмах. Оказание первой доврачебной помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего, ожогах, обмороженияхВредные привычки, их влияние на здоровье человека | *Объяснять* зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды. *Проводить самостоятельный поиск биологической информации о* влиянии факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.*Анализировать и оценивать* влияние факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий тестовой контрольной работы. | Оказание первой доврачебной помощи при кровотечениях, травмах. Оказание первой доврачебной помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего, ожогах, обмороженияхПрофилактика вредных привычек, их влияние на здоровье человека | Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь, **УЛО:** медицинские, жгут, бинты, раствор бриллиантового зеленого *(оснащение медицинского кабинета)***Таблицы:** Вредные привычки человека (курение, алкоголизм, наркомания) Презентация учителя, электронное приложение,<http://biouroki.ru/test/>КИМ «Здоровье человека<http://www.ebio.ru/><http://www.biology.ru/->http://www.anatomy.tj/http://www.anatomcom.ru/ |
| **60** | Человек и его здоровье | **1ч** | Соблюдение санитарно-гигиенических норм **и** правил здорового образа жизни.  |  |  | Урок новых знанийОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **61** | Человек и его здоровье П.Р.№9 «Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений**» - с использованием оборудования центра «Точка Роста»** | **1ч** | Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, травмах,  |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **62** | Человек и его здоровье П.р№10 «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье» - **с использованием оборудования центра «Точка Роста»** | **1ч** | Оказание первой доврачебной помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего, ожогах, обморожении.  |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| **63** | Человек и его здоровье | **1ч** | Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание.  |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
|  | **Повторение пройденного материала- резерв- 7часов** |  |  |  | Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь, Пепеляева О. А., Сунцова И. В. «Поурочные разработки по биологии. 8 (9) класс», Богданова Т.Л. Биология.Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы,Семенцова В. Н. «Биология. Технологические карты уроков 8 класс», Высоцкая М. В. «Биология. Поурочные планы по учебнику Н.И. Сонина, М. Р. Сапина 8 класс» |
| 64-р | Человек и его здоровье | **1ч** | Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление.  |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| 65р | Человек и его здоровье  | **1ч** | Вредные привычки, их влияние на здоровье человека.Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде. |  |  | комбинированныйОбзорная презентационная лекция,Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| 66**Р** | Повторение материала по теме: «Координация и регуляция» | 1ч | ***Гуморальная регуляция***Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах**.** Нервно-гуморальная регуляция.***Нервная регуляция***Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс; проведение нервного импульса.Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга.Органы чувств (анализаторы), их строение, функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств. |  |  | обобщающийРабота с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| 67**Р** | Повторение материала по теме: «Координация и регуляция» | 1ч | ***Гуморальная регуляция***Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах**.** Нервно-гуморальная регуляция.***Нервная регуляция***Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс; проведение нервного импульса.Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга.Органы чувств (анализаторы), их строение, функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств. |  |  | обобщающийРабота с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |  |  |  |
| 68**Р** | Повторение материала по теме: «Обмен веществ и энергии» | 1ч | Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь.Витамины. Их роль в обмене веществ. *Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.* |  |  | обобщающийРабота с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |  |  | Учебник Н. И. Сонин « Биология. Человек 8 класс», рабочая тетрадь, Пепеляева О. А., Сунцова И. В. «Поурочные разработки по биологии. 8 (9) класс», Богданова Т.Л. Биология.Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы,Семенцова В. Н. «Биология. Технологические карты уроков 8 класс», Высоцкая М. В. «Биология. Поурочные планы по учебнику Н.И. Сонина, М. Р. Сапина 8 класс» |
| 69**Р** | Повторение материала по теме: «Обмен веществ и энергии» | 1ч | Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь.Витамины. Их роль в обмене веществ. *Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.* |  |  | обобщающийРабота с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |
| 70**Р** | Повторение материала по теме: «Высшая нервная деятельность» | 1ч | Рефлекс — основа нервной деятельности. *Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина.* Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека. |  |  | обобщающийРабота с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, решение проблемных задач методы: иллюстраций, демонстраций, видеометод, словесный, наглядный, частично-поисковый, проблемный, демонстрационный |