Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области

Средняя общеобразовательная школа № 3 «Образовательный центр» с. Кинель-Черкассы муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Утверждаю**ДиректорГБОУ СОШ № 3 «ОЦ»с. Кинель-Черкассы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Долудин А.Г.**« 1 » сентября 2017 г. | **Согласовано**Зам. директора по УРГБОУ СОШ № 3 «ОЦ»с. Кинель-Черкассы\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Бурлакова И.Ю.**«31» августа2017 г. | **Рассмотрено на****заседании МО**ГБОУ СОШ № 3 «ОЦ» с. Кинель-Черкассы**Протокол № 1**от «30» августа 2017 г.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Зубкова О. А.** |

**Адаптированная рабочая программа** для детей с ЗПР

**по биологии 8- 9 класс**

на 2017-2018 учебный год

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Адаптированная рабочая программа по биологии для учащихся с задержкой психического развития разработана в соответствии с Федеральным государ­ственным образовательным стандартом общего обра­зования , Концепцией духовно-нравственного развития и воспи­тания личности гражданина России, Примерной программы по биологии для основной школы и Программы основного общего образования по биологии. 5 – 9 классы, авторы В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, Г.Г. Швецов, с учётом планируемых результатов основного общего образования, методических рекомендаций к адаптированным программам.

В программе сохранено основное содержание общеобразовательной школы, но учитываются индивидуальные особенности учащегося с ЗПР и специфика усвоения им учебного материала. Обучающемуся ребенку по программе ЗПР очень сложно сделать над собой волевое усилие, заставить себя выполнить что-либо. Нарушение внимания: его неустойчивость, сниженная концентрация, повышенная отвлекаемость. Нарушения восприятия выражается в затруднении построения целостного образа. Ребенку может быть сложно, узнать известные ему предметы в незнакомом ракурсе. Такая структурность восприятия является причиной недостаточности, ограниченности, знаний об окружающем мире. Также страдает скорость восприятия, и ориентировка в пространстве. Задержка психического развития нередко сопровождается проблемами речи, связанными с темпом ее развития. Наблюдается системное недоразвитие речи – нарушение ее лексико-грамматической стороны.

Программа строит обучение  детей с задержкой психического развития на основе принципа коррекционно-развивающей направленности  учебно-воспитательного процесса.

**Цель:** обеспечение усвоения на уровне основного общего образования учащимися с ОВЗ федерального государственного образовательного стандарта по биологии.

В связи с этим:

1. Цели изучения биологии и требования к уровню подготовки сохраняются. Изменения вносятся в структуру организации урока и учебного материала.

2. Структура лабораторных ,тестовых и контрольных работ остаётся без изменения.

**Задачи:**

1. Адаптированные образовательного процесса в соответствии с особенностями развития учащихся с ОВЗ.

2. Стимулирование интереса учащихся к познавательной и учебной деятельности.

3. Развитие умений и навыков самостоятельной учебной деятельности.

**Учебно-методический комплект по биологии**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Класс | Учебник | Программа | Дополнительная литература |
|  8 | Учебник Биология Человек. 8 классАвторы: Д.В.Колесов, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев . Изд. центр Москва Дрофа 2016г | Программа основного общего образования. Биология 5-9 кл Авторы: В.В.ПасечникВ.В. Латюшин Г.Г. Швецов 2013г | Уроки биологии Кирилла и Мефодия Человек. 8кл ООО «Кирилл и Мефодий», Рабочая тетрадь по биологии 8кл. к учебнику Д.В.Колесов, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев |
|  9 | Учебник Биология Введение в общую биологию.Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В.Издательский центр Москва Дрофа 2017г | Программа основного общего образования. Биология 5-9 клАвторы: В.В.ПасечникВ.В. ЛатюшинГ.Г. Швецов 2013г | Уроки биологии Кирилла и Мефодия (электр.учеб.пособие)ООО «Кирилл и Мефодий  |

**План коррекционно-развивающей работы**

**Организация коррекционно-развивающего образова­тельного процесса**

Коррекционно-развивающий образовательный процесс регламентируется Типовым базисным планом образовательно­го учреждения, утвержденным программами Министерства образования Российской Федерации, программами для массо­вых классов.

 Обучение для детей с ОВЗ обучающихся в классах организуется по учебникам массовых общеобразовательных классов.

 Фронтальное коррекционно-развивающее обучение осуществляется учителем на всех уроках и должно обеспечить усвоение учебного материала в соответствии с государствен­ным образовательным стандартом.

 Основными задачами коррекционно-развивающего обучения являются:

-активизация познавательной деятельности учащихся;

- повышение уровня их умственного развития;

- нормализация учебной деятельности;

-коррекция недостатков эмоционально-личностного и соци­ального развития;

 **Среди коррекционных задач особо выделяются и следующие:**

- развивать познавательную активность детей (достигается реализацией принципа доступности учебного материала, обес­печением «эффекта новизны» при решении учебных задач);

- развивать общеинтеллектуальные умения: приемы анали­за, сравнения, обобщения, навыки группировки и классифи­кации;

- осуществлять нормализацию учебной деятельности, воспитывать навы­ки самоконтроля, самооценки;

- развивать словарь, устную монологическую речь детей в единстве с обогащением ребенка знаниями и представления­ми об окружающей действительности;

- осуществлять психокоррекцию поведения ребенка;

- проводить социальную профилактику, формировать навыки общения, правильного поведения.

**Особенности использования педагогических технологий**

Психологические особенности школьников классов с задержкой психического развития:

* замедленный темп формирования обобщённых знаний,
* интеллектуальная пассивность детей,
* повышенная утомляемость в процессе интеллектуальной деятельности.

С учётом этих особенностей, в школе намечены пути обучения:

* обучение в несколько замедленном темпе (особенно на начальном этапе изучения нового материала)
* обучение с более широкой наглядной и словесной конкретизацией общих положений
* обучение с большим количеством упражнений, выполнение которых опирается на прямой показ приёмов решения
* постепенное сокращение помощи со стороны
* постепенное повышение трудности заданий
* постоянное уделение внимания мотивационно-занимательной стороне обучения, стимулирующей развитие познавательных интересов

При определении методик обучения особое внимание уделяется повышению уровня интеллектуального развития учащихся. Характерной особенностью учебно-воспитательного процесса в этих классах является не пассивное приспособление к слабым сторонам психики детей, а принцип активного воздействия на их умственное развитие в целях максимального использования потенциальных возможностей каждого.

В целях успешного решения задач обучения в этих классах активно ис­пользуются организационно-педагогические технологии:

1) Сочетание индивидуальной и дифференцированной работы с учащимися а уроке и на уроке коррекции, с целью устранения причин, вызывающих труд­ность в обучении, оказание индивидуальной помощи учащимся,

2) Коммуникативно-диалоговая технология в целях развития коммуни­кативной культуры, развития речи, памяти и т.д.

3) Из предметных технологий используются в основном игровая техно­логия для развития познавательных интересов учащихся в соответствии с возрас­тными особенностями детей.

**Коррекционно-развивающие упражнения**

1.Развитие слухового и зрительного внимания. – Упражнения на развитие внимания : “Найди лишнее понятие”, “Что изменилось”

2. Упражнения на развитие памяти: многократное повторение, восстановление ряда предметов, ассоциации

3. Упражнения на развитие мышления: решение познавательных задач с помощью, самостоятельно, выделение основных и второстепенных признаков, выделение причин и последствий, обобщение изученного в выводе

4. Упражнения на развитие логического мышления: закончить мысль или предложение, вставить слова, подходящие по смыслу.

5. Упражнения на развитие речи: обогащение словаря, комментированное чтение.

**Формы контроля и аттестации:**

- текущая аттестация; - контрольные работы; - тестовые работы; - индивидуальные задания; - аттестация по итогам четверти и года;

1. **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Биология».**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **КЛАСС**  | **РАЗДЕЛЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА** | **ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КОНКРЕТНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА.** |
| **8** | **Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека** **(1 ч)** |  **Учащиеся должны знать:**— методы наук, изучающих человека;— основные этапы развития наук, изучающих человека.**Учащиеся должны уметь:**— выделять специфические особенности человека как биосоциального существа**.****Личностные.** Устойчивый учебно – познавательный интерес к учению, Проявление учащимися чувства российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству**Метапредметные результаты обучения****Учащиеся должны уметь:**— работать с учебником и дополнительной литературой.— составлять тезисы и конспект текста; |
|  | **Раздел 2. Происхождение человека (1 ч)** |  **Учащиеся должны знать:**— место человека в систематике;— основные этапы эволюции человека;— человеческие расы.**Учащиеся должны уметь:**— объяснять место и роль человека в природе;— определять черты сходства и различия человека и животных;**Метапредметные результаты обучения**Учащиеся должны уметь:—составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы; **Личностные:** умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам |
|  | **Раздел 3. Строение организма** **(2 ч)** |  **Учащиеся должны знать:**— общее строение организма человека;— строение тканей организма человека; **Учащиеся должны уметь:**— выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы;— наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;**Личностные.**Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации**Метапредметные результаты обучения****Учащиеся должны уметь:**— сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения;— проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов. |
|  | **Раздел 4. Опорно-двигательная система (3 ч)** |  **Учащиеся должны знать:**— строение скелета и мышц, их функции.**Учащиеся должны уметь:**— объяснять особенности строения скелета человека;— распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов;— оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов**.****Личностные:** Учатся применять полученные на уроке знания на практике.**Метапредметные результаты обучения**Учащиеся должны уметь:— устанавливать причинно-следственные связи на примере зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника. |
|  | **Раздел 5. Внутренняя среда организма (1 ч)** |  **Учащиеся должны знать:**— компоненты внутренней среды организма человека; — правила переливания крови.**Учащиеся должны уметь:**— выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями;— проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах.**Личностные:**умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам**Метапредметные результаты обучения****Учащиеся должны уметь:**— проводить сравнение клеток организма человека и делать выводы на основе сравнения; |
|  | **Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (2 ч)** |  **Учащиеся должны знать:**— органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме;— о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике.**Учащиеся должны уметь:**— объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем;— измерять пульс и кровяное давление.**Личностные:**Ученик осмысленно относится к тому, что делает, знает для чего он это делает,**Метапредметные результаты обучения****Учащиеся должны уметь:**— находить в учебной и научно\_популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформлять её в виде рефератов, докладов. |
|  | **Раздел 7. Дыхание (1ч)** | **Учащиеся должны знать:**— строение и функции органов дыхания;— механизмы вдоха и выдоха; **Учащиеся должны уметь:**— выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена;— оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях.**Личностные результаты обучения**Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации**Метапредметные результаты обучения****Учащиеся должны уметь:**—находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформлять её в виде рефератов, докладов. |
|  | **Раздел 8. Пищеварение (2 ч)** |  **Учащиеся должны знать:**— строение и функции пищеварительной системы;— пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ;**Учащиеся должны уметь:**— выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения; **Личностные результаты обучения**Ученик осмысленно относится к тому, что делает, знает для чего он это делает,**Метапредметные результаты обучения**Учащиеся должны уметь:— проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов. |
|  | **Раздел 9. Обмен веществ и энергии (1ч)** |  **Учащиеся должны знать:**— обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ; — классификацию витаминов;**Личностные результаты обучения**— Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;— соблюдать правила поведения в природе;**Учащиеся должны уметь:**— выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека; **Метапредметные результаты обучения**Учащиеся должны уметь:— классифицировать витамины. |
|  | **Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (1 ч)** |  **Учащиеся должны знать:**— наружные покровы тела человека;— строение и функция кожи;— органы мочевыделительной системы, их строение и функции;**Личностные:** умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам**Учащиеся должны уметь:**— выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;— оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударе, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова.**Метапредметные результаты обучения****Учащиеся должны уметь:**— проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов. |
|  | **Раздел 11. Нервная система (1 ч)** |  **Учащиеся должны знать:**— строение нервной системы; **Личностные результаты обучения**Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение**Учащиеся должны уметь:**— объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;— объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов.**Метапредметные результаты обучения****Учащиеся должны уметь:**— проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов. |
|  | **Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств (1ч)** |  **Учащиеся должны знать:**— анализаторы и органы чувств, их значение.**Учащиеся должны уметь:**— выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств.**Личностные:**Ученик осмысленно относится к тому, что делает, знает для чего он это делает,**Метапредметные результаты обучения****Учащиеся должны уметь:**— устанавливать причинно-следственные связи между строением анализатора и выполняемой им функцией;— проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов. |
|  | **Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (2ч)** |  **Учащиеся должны знать:**— вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности;— особенности высшей нервной деятельности человека.**Учащиеся должны уметь**:— выделять существенные особенности поведения и психики человека;— объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;**Личностное:** осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях**Метапредметные результаты обучения****Учащиеся должны уметь:**— классифицировать типы и виды памяти. |
|  | **Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (1 ч)** |  **Учащиеся должны знать:**— железы внешней, внутренней и смешанной секреции;— взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.**Учащиеся должны уметь:**— выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы;— устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции.**Личностные результаты обучения**Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение**Метапредметные результаты обучения****Учащиеся должны уметь:**— классифицировать железы в организме человека;— устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции. |
|  | **Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (1 ч)** |  **Учащиеся должны знать:**— жизненные циклы организмов;— мужскую и женскую половые системы;**Учащиеся должны уметь:**— выделять существенные признаки органов размножения человека;**Метапредметные результаты обучения****Учащиеся должны уметь:**— приводить доказательства (аргументировать) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.**Личностные результаты обучения** — соблюдать правила поведения в природе; |
| **9** | **Введение (1ч)** |  **Учащиеся должны знать:**— свойства живого;— методы исследования в биологии; **Личностное:** осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях**Метапредметные результаты обучения****Учащиеся должны уметь**:— составлять план текста; — под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение; |
|  | **Раздел 1. Молекулярный уровень (4 ч)** | **Учащиеся должны знать:**— состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого;— представления о молекулярном уровне организации живого;— особенности вирусов как неклеточных форм жизни.**Учащиеся должны уметь:**— проводить несложные биологические эксперименты для изучения свойств органических веществ и функций ферментов как биологических катализаторов.**Личностные:** умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам**Метапредметные результаты обучения**Умение анализировать итоги своей деятельности (как положительные, так и отрицательные), делать выводы (промежуточные и итоговые), вносить коррективы, определять новые цели и задачи на основе результатов работы; |
|  | **Раздел 2. Клеточный уровень** **(4 ч)** |  **Учащиеся должны знать:**— основные методы изучения клетки;— особенности строения клетки эукариот и прокариот;— функции органоидов клетки; **Учащиеся должны уметь:**— использовать методы биологической науки и проводить несложные биологические эксперименты для изучения клеток живых организмов.**Личностные:**Ученик осмысленно относится к тому, что делает, знает для чего он это делает,**Метапредметные результаты обучения**Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; |
|  | **Раздел 3. Организменный уровень (4 ч)** |  **Учащиеся должны знать:** — мейоз;— особенности индивидуального развития организма;— основные закономерности передачи наследственной информации;**Личностные результаты обучения**— Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;— соблюдать правила поведения в природе;**Учащиеся должны уметь:**— описывать организменный уровень организации живого;— раскрывать особенности бесполого и полового размножения организмов; **Метапредметные результаты обучения**Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; |
|  | **Раздел 4. Популяционно-видовой уровень (2 ч)** |  **Учащиеся должны знать:**— критерии вида и его популяционную структуру;— экологические факторы и условия среды; **Учащиеся должны уметь:**— использовать методы биологической науки и проводить несложные биологические эксперименты для изучения морфологического критерия видов.**Личностные:** умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам**Метапредметные результаты обучения**Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей. |
|  | **Раздел 5. Экосистемный уровень (1 ч)** |  **Учащиеся должны знать:**— определения понятий: «сообщество», «экосистема», «биогеоценоз»;— структуру разных сообществ; **Учащиеся должны уметь:**— выстраивать цепи и сети питания для разных биоценозов;— характеризовать роли продуцентов, консументов, редуцентов**.****Личностные:**Ученик осмысленно относится к тому, что делает, знает для чего он это делает,**Метапредметные результаты обучения****Учащиеся должны уметь**:— составлять план текста; — под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;— под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы; |
|  | **Раздел 6. Биосферный уровень** **(2 ч)** |  **Учащиеся должны знать:**— основные гипотезы возникновения жизни на Земле; — основные этапы развития жизни на Земле;**Учащиеся должны уметь:**— характеризовать биосферный уровень организации живого;— рассказывать о средообразующей деятельности организмов;— приводить доказательства эволюции; **Метапредметные результаты обучения****Учащиеся должны уметь:**— определять понятия, формируемые в процессе изучения темы;— классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации; **Личностные результаты обучения**— Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;— осознание учащимися, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; |

**Содержание учебного предмета**

**Биология. Человек. 8 класс**

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

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

**Раздел 2. Происхождение человека (1 ч)**

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

 **Раздел 3. Строение организма (2 ч)**

Общий обзор организма человека. Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки.. Лабораторные и практические работы Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клеток, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.

 **Раздел 4. Опорно-двигательная система (2 ч)**

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы). Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. . Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке. Лабораторные и практические работы Микроскопическое строение кости. Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома).

**Раздел 5. Внутренняя среда организма (1 ч)**

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свёртывание крови. Роль кальция и витамина K в свёртывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Лабораторные и практические работы Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

**Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (2ч)**

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях. Лабораторные и практические работы Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение.

**Раздел 7. Дыхание (1 ч)**

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. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная ёмкость лёгких. Опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе. Измерение жизненной ёмкости лёгких. Приёмы искусственного дыхания. Лабораторные и практические работы Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

**Раздел 8. Пищеварение (1 ч)**

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..

 **Раздел 9. Обмен веществ и энергии (1 ч)**

Обмен веществ и энергии— основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменимые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая ёмкость пищи. Лабораторные и практические работы Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат.

**Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (1ч)**

Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в теплорегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Лабораторные и практические работы Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти.

 **Раздел 11. Нервная система (1 ч)**

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система, нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга.

 **Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств (1 ч)**

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Корковая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение.

 **Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (1 ч)**

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. Врождённые программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность.

  **Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (1 ч)**

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.

 **Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (1 ч)**

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребёнка. Беременность и роды.

**Биология. Введение в общую биологию. 9 класс**

 **Раздел 1. Молекулярный уровень (1ч)**

Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие органические соединения. Биологические катализаторы. Вирусы.

**Раздел 2. Клеточный уровень (4 ч)**

Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка— структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты.

 **Раздел 3. Организменный уровень (4 ч)**

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

 Лабораторные и практические работы Выявление изменчивости организмов.

**Раздел 4. Популяционно-видовой уровень (4 ч)**

Вид, его критерии. Структура вида. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Популяция— элементарная единица эволюции. Борьба за существование и естественный отбор. Экология как наука. Экологические факторы и условия среды. Основные положения теории эволюции. Лабораторные и практические работы Изучение морфологического критерия вида.

 **Раздел 5. Экосистемный уровень (2 ч)**

Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

 **Раздел 6. Биосферный уровень (2 ч)**

Биосфера и её структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы. Основы рационального природопользования. Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции. Лабораторные и практические работы Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО БИОЛОГИИ 8 КЛАСС**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Дата** | **Тема** |
| **Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека. (1час)**  |
| **1** |  | Науки о человеке. Здоровье и его охрана |
| **Раздел 2. Происхождение человека. (1часа)** |
| **2** |  | Систематическое положение человека. Историческое прошлое людей. |
|  |  | **III Строение организма (2 часов)** |
| **3** |  | Общий обзор организма. Органы и системы органов. Клеточное строение организма |
| **4** |  | Физиология клетки. Ткани ***Л.р «Ткани организма человека»*** Нервная ткань. Рефлекторная регуляция организма. |
| **IV Опорно-двигательная система (2 часов)** |
| **5** |  | Строение костей. Скелет человека. Соединение костей Осанка. Предупреждение плоскостопия |
| **6** |  | Строение мышц. Работа скелетных мышц и их регуляция.Первая помощь при повреждениях скелета |
| **V Внутренняя среда организма (1 часов)** |
| **7** |  | Внутренняя среда организма . Плазма крови .Эритроциты и лейкоциты .Аллергия. СПИД |
| **VI Кровеносная и лимфатическая системы (2часов)** |
| **8** |  | Транспортные системы организма .Круги кровообращении. Строение и работа сердца |
| **9** |  | Движение крови по сосудам. Гигиена сердечно-сосудистой системы ***Л.р «Подсчет пульса»*** Первая помощь при кровотечениях |
| **VII Дыхание (1 часа)** |
| **10** |  | Строение и функции органов дыхания .Легкие. Дыхательные движения и их регуляция. Первая помощь при нарушениях дыхания |
|  |  | **VIII Пищеварение (1часов)** |
| **11** |  | Питание и пищеварение. Пищеварение в ротовой полости, в желудке. кишечное пищеварение. Всасывание. Гигиена органов пищеварения |
| **IX Обмен веществ и энергии (1 часа)** |
| **12** |  | Виды обмена веществ. Витамины. Энерготраты человека и пищевой рацион |
|  |  | **X Покровные органы Терморегуляция. Выделение. (1часов)** |
| **13** |  | Строение и функции кожи. Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви .Терморегуляция организма. Закаливание. Выделение |
| **XI Нервная система (1часа)** |
| **14** |  | Значение и строение нервной системы. Спинной мозг. Передний мозг. Соматический и вегетативные отделы. |
| **XIIАнализаторы. Органы чувств (1 часов)** |
| **15** |  | Анализаторы: Зрительный анализатор. Гигиена зрения. Слуховой анализатор. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса |
| **XIII Высшая нервная деятельность (1 часов)** |
| **16** |  | Вклад ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности Условные и безусловные рефлексы Речь и сознание Воля, эмоции, внимание |
|  |  | **XIV Эндокринная система (1 часа)** |
| **17** |  | Роль эндокринной системы. Гормоны Функции желез внутренней секреции |
|  |  | **XV Индивидуальное развитие организма (1 часов)** |
| **18** |  | Жизненные циклы.Размножение Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Темперамент Интересы, склонности, способности |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО БИОЛОГИИ 9 КЛАСС**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Дата** | **Тема** |
|  |  | **Введение. (1час)** |
| **1** |  | Биология — наука о живой природе. Методы исследования в биологии |
|  |  | **Раздел 1. Молекулярный уровень (4 ч.)** |
| **2** |  | Молекулярный уровень: общая характеристика. Углеводы. Липиды |
| **3** |  | Состав и строение белков. Функции белков Нуклеиновые кислоты. |
| **4** |  | . АТФ и другие органические соединения клетки. Биологические катализаторы.           |
| **5** |  | Вирусы. |
| **Раздел 2. Клеточный уровень (4)** |
| **6** |  | Клеточный уровень: общая характеристика Общие сведения о клетках.  Клеточная мембрана. Ядро. Синтез белков в клетке. Генетический код. Транскрипция |
| **7** |  | Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы. Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения. Транспортные РНК. Трансляция. |
| **8** |  | Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм. Энергетический обмен в клетке Деление клетки. Митоз. |
| **9** |  | Фотосинтез и хемосинтез Автотрофы и гетеротрофы |
| **Раздел 3. Организменный уровень (4 ч.)** |
| **10** |  | Размножение организмов Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон |
| **11** |  | **Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание** Закон чистоты гамет. Цитологические основы закономерностей наследования при моногибридном скрещивании. |
| **12** |  | Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. |
| **13** |  | Генетика пола. Сцеплённое с полом наследование  признаков Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции |
| **Раздел 4. Популяционно – видовой уровень(2час)** |
| **14** |  | Популяционно - видовой уровень: общая характеристика. Экологические факторы и условия среды. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. |
| **15** |  | Популяция как элементарная единица эволюции Борьба за существование и естественный отбор Видообразование. Макроэволюция. |
|  |  | **Раздел *5.*Экосистемный уровень (1ч.)** |
| **16** |  | Сообщество, экосистема, биогеоценоз Межвидовые отношения организмов в экосистеме. Саморазвитие экосистемы |
|  |  | **Раздел 6. Биосферный уровень (2 час)** |
| **17** |  | Биосфера. Средообразующая деятельность организмов Эволюция биосферы Круговорот веществ в биосфере. |
| **18** |  | Развитие представлений о возникновении жизни. Современное состояние проблемы Антропогенное воздействие на биосферу. |