

**Планируемые результаты освоения учебного предмета биология 8 класс**

**Личностные результаты обучения**

* знание и применение учащимися правил поведения в природе;
* понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
* умение реализовывать теоретические познания на практике;
* понимание учащимися значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
* проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
* воспитание в учащихся любви к природе, чувства уважения к учёным, изучающим животный мир, и эстетических чувств от общения с животными;
* признание учащимися права каждого на собственное мнение;
* формирование эмоционально-положительного отношения сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки;
* проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
* умение отстаивать свою точку зрения;
* критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;
* умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

**Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся научатся:

* анализировать и сравнивать изучаемые объекты;
* осуществлять описание изучаемого объекта;
* определять отношения объекта с другими объектами;
* определять существенные признаки объекта;
* классифицировать объекты;
* проводить лабораторную работу в соответствии с инструкцией;
* анализировать результаты наблюдений и делать выводы;
* под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов.
* различать объем и содержание понятий;
* различать родовое и видовое понятия;
* определять аспект классификации;
* осуществлять классификацию;
* под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание объектов, наблюдений, их результаты, выводы;
* организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).

**Предметные результаты*:***

Учащийся научится:

* выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
* аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
* аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
* аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
* выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
* различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
* сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
* устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
* использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
* знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
* анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
* описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
* знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
* находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
* ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
* находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
* анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.
* создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
* работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

**Содержание учебного предмета по биологии для 8 класса**

**Раздел 1. Введение. (3 *час*)**

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

**Раздел 2. Происхождение человека(3 *часа*)**

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

 **Раздел 3. Строение и функции организма(4 *часа*)**

Общий обзор организма. Уровни организации. Структура тела. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки.

Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Рефлекторная регуляция

**Раздел 4. Опорно-двигательная система (7 *часов*)**

Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей. Скелет человека. Осевой скелет. Добавочный скелет: скелет поясов и свободных конечностей. Соединение костей. Строение мышц. Работа скелетных мышц и их регуляция. Осанка. Предупреждение плоскостопия. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

**Раздел 5. Внутренняя среда организма(*3 часа*)**

Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма. Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. Иммунология на службе здоровья.

**Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма(7 *часов*)**

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.

**Раздел 7. Дыхание(*5часа*)**

Значение дыхания. Органы дыхательной системы; дыхательные пути, голосообразование. Заболевания дыхательных путей. Легкие. Газообмен в легких и других тканях. Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: профилактика, первая помощь. Приемы реанимации.

**Раздел 8. Пищеварение(*6 часов*)**

Питание и пищеварение. Пищеварение в ротовой полости. Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов.

Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника. Регуляция пищеварения. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций

**Раздел 9. Обмен веществ и энергии(*3 часа*)**

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион

**Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение(*4часа*)**

Покровы тела. Строение и функции кожи. Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи. Терморегуляция организма. Закаливание.

Выделение

**Раздел 11. Нервная система (6 *часов*)**

Значение нервной системы. Строение нервной системы. Спинной мозг. Строение головного мозга. Продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний мозг. Передний мозг: промежуточный мозг и большие полушария. Соматический и вегетативный отделы нервной системы.

**Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств. (*5 часов*)**

Анализаторы. Зрительный анализатор. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней. Слуховой анализатор. Орган равновесия, мышечное и кожное чувство, обонятельный и вкусовой анализаторы.

**Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика(*5 часов*)**

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. Врожденные и приобретенные программы поведения.

Сон и сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы. Воля, эмоции, внимание

**Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 *часа*)**

Роль эндокринной регуляции. Функции желез внутренней секреции,

**Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (*5 часов*)**

Размножение. Половая система. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передаваемые половым путем. Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Человек и окружающая среда

**Тематическое планирование 8 класс. Биология**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № урока | Тема | Количество часов |
|
|  | Введение Инструкция по технике безопасности 044-16,042-16 | 2 час. |
| 1 | Науки о человеке | 1 |
| 2 | Становление наук о человеке. | 1 |
|  | Происхождение человека | 3 ч. |
| 3 | Систематическое положение человека.. | 1 |
| 4 | Историческое прошлое людей | 1 |
| 5 |  Расы человека. | 1 |
|  | Строение организма человека | 4 ч. |
| 6 | Общий обзор организма человека. | 1 |
| 7 | Клеточное строение организма.. | 1 |
| 8 | Лабораторная работа №1 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека.» Инструкция по технике безопасности 044-16 | 1 |
| 9 | Лабораторная работа №2,3 «Наблюдение мигательного рефлекса. Коленный рефлекс.» Инструкция по технике безопасности 044-16 | 1 |
|  | Опорно- двигательная система | 8ч. |
| 10 | Лабораторная работа №4 «Строение костей.» Инструкция по технике безопасности 044-16 | 1 |
| 11 | Скелет человека. | 1 |
| 12 | Соединение костей.  | 1 |
| 13 | **Строение мышц Лабораторная работа . №5 « Мышцы человеческого тела »** Инструкция по технике безопасности 044-16 | **1** |
| 14 | Лабораторная работа № 6-7 « Работа скелетных мышц и их регуляция» Инструкция по технике безопасности 044-16 | 1 |
| 15 | Осанка. Предупреждение плоскостопия Лабораторная работа №8-9 «Выявление нарушений осанки» Инструкция по технике безопасности 044-16 | 1 |
| 16 | Первая помощь при ушибах ,переломах костей. | 1 |
| 17 | Обобщение по теме « Опорно-двигательная система.» Инструкция по технике безопасности 042-16 | 1 |
|  | Внутренняя среда организма. | 3 ч. |
| 18 | Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма Лабораторная работа№ 10 «Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом» Инструкция по технике безопасности 044-16 | 1 |
| 19 | Борьба организма с инфекцией. Иммунитет | 1 |
| 20 | Иммунология на службе здоровья  | 1 |
|  | Кровеносная и лимфатическая системы. | .7 ч. |
| 21 | Транспортные системы организма. | 1 |
| 22 | Круги кровообращения. | 1 |
| 23 | **Строение и работа сердца.** | 1 |
| 24 | Движение крови по сосудам. Лабораторная работа№11 -12 «Определение скорость кровотока .» Инструкция по технике безопасности 044-16 | 1 |
| 25 | Гигиена сердечно- сосудистой системы. Первая помощь Лабораторная работа №13 « Подсчет пульса и А.Д. до и после нагрузки.» Инструкция по технике безопасности 044-16 | 1 |
| 26 |  Первая помощь при кровотечениях. | 1 |
| 27 |  Оказание первой помощи при повреждениях скелета | 1 |
|  | Дыхание | 5 ч. |
| 28 | Значение дыхания .Органы дыхательной системы | 1 |
| 29 | Легкие. Легочное и тканевое дыхание. | 1 |
| 30 |  Механизм вдоха и выдоха Регуляция дыхания | 1 |
| 31 | Болезни и травмы органов дыхания .Лабораторная работа № 14 «Определение частоты дыхания , ЖЕЛ.» Инструкция по технике безопасности 044-16 | 1 |
| 32 | Обобщение по теме «Кровеносная и дыхательная системы.» Контроль знаний | 1 |
|  | Пищеварение | 6 ч. |
| 33 | Питание и пищеварение Инструкция по технике безопасности 042-16 | 1 |
| 34 |  Пищеварение в ротовой полости. Лабораторная работа №15 « Действие ферментов слюны на крахмал» Инструкция по технике безопасности 044-16 | 1 |
| 35 | Пищеварение в желудке и 12перстной кишке. | 1 |
| 36 | Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника | 1 |
| 37 | Регуляция пищеварения. | 1 |
| 38 | Гигиена органов пищеварения. | 1 |
|  | Обмен веществ и энергии. | 4 ч. |
| 39 | Обмен веществ и энергии- основное свойство живых организмов. | 1 |
| 40 | Витамины. Лабораторная работа №16 Обнаружение и устойчивость витамина С» Инструкция по технике безопасности 044-16 | 1 |
| 41 | Энергозатраты человека. Пищевой рацион | 1 |
| 42 | Обобщение по темам «Пищеварительная система .Обмен веществ» Контрольная работа №3 | 1 |
|  | Покровные органы | 5 ч. |
| 43 | Покровы тела. Кожа. | 1 |
| 44 | Уход за кожей. Гигиена кожи. Болезни кожи | 1 |
| 45 | Терморегуляция организма. Закаливание. | 1 |
| 46 | Выделение | 1 |
| 47 | Обобщающий урок по теме« Выделение Покровы тела .Терморегуляция» Контрольная работа №4. | 1 |
|  |  Нервная система | 5 ч. |
| 48 | Значение нервной системы. | 1 |
| 49 |  Строение нервной системы. Спинной мозг. | 1 |
| 50 |  Строение головного мозга. | 1 |
| 51 | Функции переднего мозга. | 1 |
| 52 | Соматический и автономный отделы нервной системы. | 1 |
| 53 | Обобщающий урок по теме « Нервная система» Инструкция по технике безопасности 042-16 | 1 |
|  | Органы чувств  | 5 ч. |
| 54 | Анализаторы | 1 |
| 55 | Зрительный анализатор. Лабораторная работа №18-20 «Изучение изменений работы зрачка .Поиск слепого пятна» Инструкция по технике безопасности 044-16 | 1 |
| 56 | Гигиена зрения | 1 |
| 57 | Предупреждение глазных болезней |  |
| 58 | Слуховой анализатор | 1 |
| 59 | Орган равновесия, мышечное и кожное чувство, обоняние и вкус | 1 |
|  | Высшая нервная деятельность  | 4ч |
| 60 | Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности | 1 |
| 61 | Врожденные и приобретенные формы поведения. Сон и сновидения | 1 |
| 62 | Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание | 1 |
| 63 | Познавательные процессы. Воля, эмоции. внимание |  |
| 64 | Роль эндокринной регуляции. Функция желез внутренней секреции | 1 |
|  |  Индивидуальное развитие организмов. Размножение.  | 3ч. |
| 65 | Размножение, Половая система .Развитие зародыша и плода. Беременность и роды | 1 |
| 66 | Наследственные и врожденные заболевания. Развитие ребенка после рождения | 1 |
| 67 | Становление личности. Интересы, склонности, способности | 1 |
| 68 |  Итоговая контрольная работа за курс биологии 8 класса | 1 |
|  |  Итого | 68 |