****

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Цели изучения курса:**

 Изучение биологии в 8 классе должно быть направлено на достижение следующих целей:

* **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; о средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
* **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений жи­вой природы, использовать информацию о современ­ных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;
* **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в про­цессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
* **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе;
* **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** дляоценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Важным структурным компонентом урока является анализ результатов учебной деятельности школьников. С этой целью запланировано систематически подводить итоги урока, комментировать работу учащихся по усвоению знаний и овладению умениями. Для организации текущей проверки и закрепления в программе запланировано проведение тестовых работ, с разноуровневыми заданиями. Они включают задания с выбором ответа и со свободным ответом.

К темам указаны лабораторные и практические работы.

В программе указано время, отведенное на изучение тем. Оно включает в себя и часы на обобщающие уроки.

Программа предполагает проведение самонаблюдений и самообследований, опытнической и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

При организации лабораторных работ проводится инструктаж по технике безопасности.

В программе указаны основные требования к знаниям иумениям учащихся 8 класса, в них отражены наиболее существенные вопросы содержания образования по биологии для основной общеобразовательной школы.

Проверяются и оцениваются наряду со знаниями умения пользоваться микроскопом, ставить опыты, работать с учебником, готовить сообщения.

На уроках материал курса излагается в эволюционной последовательности, используются различные методы, активизирующие деятельность учащихся. При распределении заданий используется индивидуальный подход к учащимся, учитывается общая учебная нагрузка и интерес учащихся к той или иной проблеме.

При освоении программы особое внимание с уделено формированию у учащихся общеучебных умений и на­выков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Для учебного предмета «Биология» приоритетными являются распо­знавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

В процессе обучения используется деятельностный, практико - ориентированный и личностно ориентированный подход: освоение уча­щимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребован­ными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для со­хранения окружающей среды и собственного здоровья. Реализация компетентностного подхода в обучении биологии предусматривает:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Компетенции |
| Общеучебные | Информационные: развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения биологических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных; использование компьютерных технологий для обработки и передачи биологической информации и ее представления в различных формах.Коммуникативные: уметь принимать решения, договариваться, аргументировать свое мнение, формулировать ответ в понятной для других форме.Социальные: использовать естественнонаучные знания в жизненных ситуациях. |
| Предметно-ориентированные | Освоение знаний о биологической составляющей естественнонаучного картины мира, важнейших биологических понятиях, законах и теориях; овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразия биологических систем и основных признаках живого, оценки роли биологии в современном обществе |

 В 8 классе по программе отводится 70 часов (2 часа в неделю).Данная программа может реализоваться посредством УМК : Биология, Человек, Учебник для общеобразовательных учреждений. Колесов Д.В, Маш Р.Д

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА (70 час)**

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

 Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Науки о человеке: анатомия, физиология, медицина, психология. Становление наук о человеке. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

**2. Антропогенез (3 ч.)**

Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них. Историческое прошлое людей. Расы человека. Критика расизма.

 **Демонстрации:**

Сходство человека и животных.

Расы человека. Видовое единство человеческих рас

**3. Строение организма (5 ч.)**

Общий обзор организма. Клеточное строение организма. Физиология клеток. Ткани. Особенности строения тканей. Рефлекторная регуляция функций организма человека.

 **Демонстрации:**

* Строение и разнообразие клеток организма человека.
* Ткани организма человека.
* Органы и системы органов организма человека.
* Нервная система.

**Лабораторная работа:**

1. Изучение микроскопического строения тканей.

**4. Опорно-двигательная система. (7 ч.)**

 Строение и функции опорно-двигательной системы. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Признаки хорошей осанки.

**Демонстрации:**

* Строение опорно-двигательной системы.
* Приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.

**Лабораторная работа:**

2. Изучение внешнего вида отдельных костей.

**Практическая работа**

1. Обзор основных групп мышц человеческого организма

**Контрольно-обобщающий урок**

1. Опорно-двигательная система

**5. Внутренняя среда организма (3 ч.)**

Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Значение постоянства внутренней среды организма.

Кровь, ее функции. Клетки крови. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Лимфа. Тканевая жидкость.

Иммунитет. Иммунная система человека. Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работы Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета. Вакцинация.

**Демонстрации:**

* Состав крови.
* Группы крови.

**Лабораторная работа:**

3. Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки).

**6. Кровеносная и лимфатическая система (7 ч.)**

 Транспорт веществ. Кровеносная система. Значение кровообращения. Сердце и кровеносные сосуды. Сердечно-сосудистые заболевания, причины и предупреждение. Артериальное и венозное кровотечение. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Лимфатическая система. Значение лимфообращения. Связь кровеносной и лимфатической системы.

**Демонстрации:**

* Кровеносная система.
* Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.
* Лимфатическая система.

**Контрольно-обобщающий урок**

2.Сердечно-сосудистая система

**7. Дыхание (5 ч.)**

 Система органов дыхания и ее роль в обмене веществ. Механизм вдоха и выдоха. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждения распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха, как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасение утопающего.

**Демонстрации:**

* Система органов дыхания.
* Механизм вдоха и выдоха.
* Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасение утопающего.

**Обобщающий урок**

1. Дыхательная система

**Контрольная работа**

1. Кровеносная и дыхательные системы

**8. Пищеварение (6 ч.)**

 Питание. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, вода, витамины. Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Роль ферментов в пищеварении. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита.

**Демонстрации:**

* Пищеварительная система

**9. Обмен веществ и энергии (4 ч.)**

 Обмен веществ и превращение энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма. Пластический и энергетический обмен. Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. Появление авитаминозов и меры их предупреждения.

**Практическая работа:**

2. Определение норм рационального питания. Составление суточного пищевого рациона

**Контрольная работа**

2. Пищевые продукты. Пищеварение. Дыхательная система

**10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (3 ч.)**

Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Выделение. Мочеполовая система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

**Демонстрации:**

* Строение кожи.
* Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях.
* Мочеполовая система.

**11. Нервная система. (4 ч.)**

Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Соматическая и вегетативная нервная система. Нарушение деятельности нервной системы и их предупреждения. Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и регуляции. Гормоны. Регуляция деятельности желез. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

**Демонстрации:**

* Нервная система.

**Лабораторная работа:**

4. Изучение строения и функций спинного мозга человека.

5. Изучение строения и функций отделов головного мозга.

**Контрольная работа**

3. Нервная система. Нервная регуляция.

**12. Анализаторы. Органы чувств (4 ч.)**

 Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы. Нарушение зрения и слуха, их профилактика.

**Демонстрации:**

* Анализаторы

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

Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Исследования И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина в содержании учения о высшей нервной деятельности. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколения информации.

 Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личностей: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Рациональная организация труда и отдыха. Сон и бодрствование. Значение сна.

* Нервная система
* Строение головного мозга
* Регистрация электрической активности головного мозга во время сна и бодрствования

**14. Эндокринная система. Гуморальная регуляция (3час)**

Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и регуляции. Гормоны. Регуляция деятельности желез. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

**Демонстрации:**

* Железы внешней и внутренней секреции

**Контрольная работа**

4. Нервно-гуморальная регуляция- базовый механизм регуляции функций.

**15.Индивидуальное развитие организма (5 ч.)**

 Размножение и развитие. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.

**Зачет**

1. Онтогенез

**Обобщающий урок**

Организм человека – единое целое.

**16. Резерв (2 ч.)**

 **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ**

 **В результате изучения курса ученик должен знать/понимать:**

• **признаки биологических объектов**: клеток и организмов растений, грибов и бактерий;

• **сущность биологических процессов**: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма,

 **уметь**

• **объяснять:** роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды;

• **изучать биологические объекты и процессы**: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

• **распознавать и описывать**: на таблицах основные части и органоиды клетки, на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов, наиболее распространенные растения своей местности, культурные растения, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения;

• **выявлять** приспособления организмов к среде обитания;

• **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

• **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

• **анализировать и оценивать** влияние собственных поступков на живые организмы;

• **проводить самостоятельный поиск биологической информации**: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

 **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

• соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами;

• оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями;

• соблюдения правил поведения в окружающей среде;

• выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№№****урока** |  | **Тема** | **Количество****часов** | **Практическая****часть** |
| 1-2 |  | **Тема №1. Введение**. Науки, изучающие организм человека. Становление наук о человеке  | 2 |  |
| 3-4-5 |  | **Тема №2. Антропогенез.**Систематическое положение людей. Историческое прошлое людей. Расы человека. | 3 |  |
| 6 |  | Тема №3. Строение организма человека.Общий обзор организма человека | 1 |  |
| 7 |  | Клеточное строение организма человека | 1 |  |
| 8 |  | Физиология клеток | 1 |  |
| 9. |  | Ткани. | 1 | Лабораторная работа №1 |
| 10. |  | Регуляция функций в организме. | 1 |  |
| 11 |  | **Тема №4 Опорно-двигательная система**.Значение опорно-двигательной системы | 1 | Лабораторная работа №2 |
| 12. |  | Скелет человека | 1 |  |
| 13. |  | Соединения костей | 1 |  |
| 14. |  | Строение мышц. Обзор основных групп мышц человеческого организма | 1 | Практическая работа №1 |
| 15. |  | Работа скелетных мышц. Регуляция работы мышц | 1 |  |
| 16. |  | Осанка | 1 |  |
| 17. |  | Первая помощь при переломах, вывихах, ушибах | 1 |  |
| 18. |  | Обобщающий урок по теме «Опорно-двигательная система» |  |  |
| 19. |  | **Тема№5. Внутренняя среда организма**.Кровь и другие компоненты внутренней среды организма человека. | 1 | Лабораторная работа №3 |
| 20. |  | Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. | 1 |  |
| 21.  |  | Иммунология на службе здоровья. | 1 |  |
| 22. |  | Тема №6 Кровеносная и лимфатическая система. Транспортные системы | 1 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 23-24 |  | Круги кровообращения. Строение и работа сердца |  |  |
| 25 |  | Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения | 1 |  |
| 26-27 |  | Первая помощь при кровотечениях. Гигиена сердечно-сосудистой системы | 2 |  |
| 28. |  | Обобщающий урок по теме«Сердечно-сосудистая система» | 1 |  |
| 29. |  | Тема №7 Дыхание.Значение дыхания. Органы дыхательной системы | 1 |  |
| 30-31 |  | Легкие. Легочное и тканевое дыхание. Вдох и выдох | 2 |  |
| 32. |  | Функциональные возможности дыхательной системы | 1 |  |
| 33. |  | Обобщение темы «Дыхание»Контрольная работа №1 по теме №6,7 | 1 |  |
| 34. |  | **Тема №8. Пищеварение**.Питание и пищеварение | 1 |  |
| 35. |  | Пищеварение в ротовой полости. | 1 |  |
| 36. |  | Пищеварение в желудке и кишечнике. | 1 |  |
| 37. |  | Регуляция пищеварения | 1 |  |
| 38. |  | Функции толстого и тонкого кишечника. Всасывание. Роль печени. | 1 |  |
| 39. |  | Гигиена органов пищеварения.Профилактика желудочно-кишечных заболеваний.  | 1 |  |
| 40. |  | Тема №9. Обмен веществ и энергии.Обмен веществ – основное свойства всех живых существ | 1 |  |
| 41. |  | Витамины. | 1 |  |
| 42. |  | Энерготраты человека и пищевой рацион | 1 |  |
| 43. |  | Контрольная работа №2 по теме 8 и 9 | 1 |  |
| 44. |  | Тема № 10. Покровные органы. Выделение. Терморегуляция.Кожа - наружный покровный орган.  | 1 |  |
| 45. |  | Уход за кожей. Гигиена кожи.Болезни кожи. Терморегуляция. | 1 |  |
| 46. |  | Выделение | 1 |  |
| 47. |  | Тема№11. Нервная система.Значение нервной системы.Строение нервной системы. Головной мозг | 1 | Лабораторная работа№4 |
| 48. |  | Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка | 1 | Лабораторная работа №5 |
| 49. |  | Функции переднего мозга | 1 |  |
| 50. |  | Соматический и автономный отделы нервной системы. | 1 |  |
| 51. |  | Контрольная работа №3 | 1 |  |
| 52. |  | Тема №12. Анализаторы. Органы чувств.Анализаторы. Зрительный анализатор | 1 |  |
| 53. |  | Гигиена зрения. | 1 |  |
| 54. |  | Слуховой анализатор.  | 1 |  |
| 55. |  | Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса | 1 |  |
| 56. |  | Тема №13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.Вклад отечественных ученых в разработку учения о ВНД. | 1 |  |
| 57. |  | Врожденные и приобретенные программы поведения.1 | 1 |  |
| 58. |  | Сон и сновидения. | 1 |  |
| 59. |  | Особенности ВНД человека | 1 |  |
| 60. |  | Воля, эмоции, сознание. | 1 |  |
| 61. |  | Тема№14. Эндокринная системаРоль эндокринной регуляции | 1 |  |
| 62. |  | Функции желез внутренней секреции | 1 |  |
| 63. |  | Контрольная работа №4 | 1 |  |
| 64. |  | Тема №15.Индивидуальное развитие организма.Жизненные циклы. Размножение. | 1 |  |
| 65. |  | Развитие зародыша и плода.  | 1 |  |
| 66. |  | Наследственные и врожденные заболевания. |  |  |
| 67. |  | Развитие ребенка после рождения. Интересы, склонности, способности. | 1 |  |
| 68. |  | Зачет по теме «Онтогенез» | 1 |  |
| 69. |  | Обобщающий урок по курсу. |  |  |
| 70 |  | Резерв. |  |  |

**ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКТА**

Содержание данной рабочей программы может быть реализовано посредством следующих УМК:

1. Биология. Человек. 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Колесов Д.В., Маш Р.Д., И.Н. М., Дрофа, 2006
2. Рабочая тетрадь
3. Тематическое и поурочное планирование к учебнику. Биология. Человек. Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. М., Дрофа, 2006 г.

Дополнительная литература

1. Биология.8 класс. Человек. Учебник для общеобразовательных учреждений. Сонин Н.И., Сапин М.Р., М., Дрофа, 2005 г.
2. Биология в вопросах и ответах. Пособие для абитуриентов. Ермаков П.Н., Щербатых Ю.В., Ростов-на-Дону, издательство Ростовского университета, 1993 г.
3. Уроки биологии Кирилла и Мефодия. 8 класс. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. ООО «Кирилл и Мефодий», Москва.
4. Биология человека в таблицах, рисунках и схемах. Резанова Е.А., Антонова И.П., Резанов А.А., М., 2000 г.

**ОБОРУДОВАНИЕ И ПРИБОРЫ**

Номенклатура учебного оборудования по биологии определяется стандартами школьного биологического образования, минимумом содержания образования, минимальными требованиями к оснащению учебного процесса, примерной программой основного общего образования по биологии.

 Оснащенность учебного процесса, материально-техническая база кабинета биологии позволяет выполнять лабораторные и практические работы, предусмотренные данной программой.

**КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ОБУЧЕННОСТИ**

 Основными методами диагностики знаний и умений учащихся по биологии являются: устный опрос, письменные и лабораторные, практические работы. К письменным формам контроля следует отнести тематические диктанты, эксперсс-опросы, самостоятельные, проверочные, контрольные работы, зачеты.

 Основными видами проверки знаний следует считать стартовый, текущий и итоговый контроль.