

 **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ»**

**Предметные результаты**

В результате изучения курса «Занимательная биология» обучающиеся на ступени основного общего образования:

* получат возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, приобретут целостный взгляд на мир;
* получат возможность осознать своё место в мире;
* познакомятся с некоторыми способами изучения природы, начнут осваивать умения проводить наблюдения в природе, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;
* получат возможность приобрести базовые умения работы с ИКТ средствами, поиска информации в электронных источниках и контролируемом Интернете, научатся создавать сообщения и проекты, готовить и проводить небольшие презентации.
* получат возможность научиться использовать различные справочные издания (словари, энциклопедии, включая компьютерные) и детскую литературу о природе с целью поиска познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, для создания собственных устных или письменных высказываний.

**Выпускник научится:**

* выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных) и процессов, характерных для живых организмов;
* аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных;
* осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
* раскрывать роль различных организмов в жизни человека;
* выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
* различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
* 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; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
* знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
* анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
* описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
* аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
* сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
* 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.

**Ученик получит возможность научиться:**

* находить информацию о растениях, животных в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
* основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.
* использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями, укусах животных;
* ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
* осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
* создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, об организме человека на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
* работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.
* 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.

**Личностные результаты**

* воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
* формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
* знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
* сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
* формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
* формирование уважительного отношения к истории, куль туре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
* освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьной самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
* развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
* формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
* формирование экологической куль туры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
* развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметные результаты**

* умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
* умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* смысловое чтение;
* умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

*Регулятивные универсальные учебные действия*

* планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
* учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
* оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
* адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
* различать способ и результат действия;
* в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
* проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
* самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

*Познавательные универсальные учебные действия*

* осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
* осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
* строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
* проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
* устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
* строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.

*Коммуникативные универсальные учебные действия*

* адекватно использовать коммуникативные средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
* допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
* учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
* формулировать собственное мнение и позицию;
* договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
* задавать вопросы;
* использовать речь для регуляции своего действия;
* адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ»**

**7 КЛАСС**

**Введение.**

С чего начиналась ботаника. Фенология, как наука.

**Тема 1. Все о растениях**

Растения наши соседи. Растения - невидимки. Польза и вред микроскопических водорослей. Как устроено растение. Истории о деревьях. Гиганты и карлики в мире растений. Удивительные растения. Насекомоядные растения. Ядовитые растения. Лекарственные растения. Химический состав растений. Физиология растений. Растительные краски. Растения – часы. Растения - барометры. Главные части цветка. Легенды о цветах. Загадки о цветах. Родина овощей и фруктов. Памятники овощам и фруктам. Происхождение культурных растений.

**Тема 2. Многообразие растений**

Наука систематика. Семейство Крестоцветные. Семейство Розоцветные. Семейство Пасленовые. Семейство Бобовые. Семейство Сложноцветные. Семейство Лилейные. Семейство Злаковые. Технические растения. Масличные растения. Кормовые растения. Декоративные растения. Заповедные растения Воронежской области.

**Итоговое занятие**

Роль растений в природе и жизни человека.

**Резерв учебного времени**

**8 КЛАСС**

**Тема 1. Среды жизни и их обитатели.**

Обитатели водной, наземно-воздушной, почвенной сред.

**Тема 2. Интересные факты о животных.**

Интересные факты о простейших, кишечнополостных, червях, моллюсках, паукообразных, насекомых, рыбах, земноводных, пресмыкающихся, млекопитающих.

**Тема 3.Гиганты моря и карлики в мире животных.**

Гиганты океана (акулы и киты) и суши (слоны, жирафы, бегемоты, носороги, медведи).

**Тема 4.Одетые в броню. Рождающие мел.**

 Моллюски, броненосцы, черепахи, рыбы. Защитные покровы животных. Надежность и уязвимость защиты.

**Тема 5.Ядовитые животные.**

Яды для защиты и нападения. Расположение ядовитых желез. Медузы, пчелы, осы, пауки, земноводные, змеи. Меры предосторожности, первая помощь при попадании яда в организм человека.

**Тема 6.Животные рекордсмены.**

Сокол, кенгуру, муравей, кузнечик, гепард. Спортивные рекорды в сравнении с рекордами животных.

**Тема 7. Животные «Светлячки».**

«Светлячки» - обитатели моря. «Светлячки»- обитатели суши.

**Тема 8.Животные - строители.**

Пауки, пчелы, птицы, бобры.

**Тема 9.Заботливые родители.**

Колюшка, питон, пеликан, волки. Забота о потомстве у беспозвоночных, некоторых рыб, земноводных, пресмыкающихся, подавляющего большинства птиц и млекопитающих.

**Тема 10.Язык животных.**

Танец пчел, ультразвуки летучих мышей, дельфинов, пение птиц, общение млекопитающих. Химический язык, его расшифровка и использование человеком.

**Тема 11.Животные – понятливые ученики.**

Безусловные рефлексы, инстинкты, условные рефлексы. Этология. Обучение в мире животных. Выработка условных рефлексов у домашних животных.

**Тема 12.Герои песен, сказок и легенд.**

Животные – герои песен и сказок. Животные – герои легенд. Медуза Горгона, Лернейская гидра, птицы Сирин и Феникс, Пегас, Кентавр, Сфинкс, обитатель озера Лох – Несс, кот Баюн, олень с вишневым деревом на голове из рассказов барона Мюнхгаузена, священные животные.

**Тема 13.Животные – символы.**

Животные - символы стран. Лев, орел – символы силы и могущества. Герб Российской федерации. Гербы российских городов. Гербы стран и городов мира. Египет (кошка), Индия (корова).

**Тема 14.Бионика - перспективы развития.**

Бионика как наука. Перспективы развития бионики.

**Резерв учебного времени.**

**9 КЛАСС**

**Вводное занятие.**

 На первом вводном занятии напомнить детям об особенностях строения органов пищеварения, показать таблицы с изображением органов. Совместно со школьной библиотекой сделать выставку книг, которые есть, напомнить, как можно с ними работать.

**Тема 1. Гигиена дыхания.**

Респираторные вирусные инфекции и их профилактика. Меры первой помощи при отравлении угарным газом и удушье. Туберкулёз.

**Тема 2. Основы рационального питания.**

Пищевые отравления и их предупреждение. Пищевая ценность продуктов. Методы безопасного питания. Основные пищевые вещества. Многообразие и значение витаминов. Правила составления меню. Питание по группам крови. Совместимые и несовместимые продукты. Раздельное питание. Влияние курения и употребления алкоголя на органы пищеварения. Аллергия. Как с ней бороться. Пищевые добавки.

.

**Тема 3. Гигиена нервной системы.**

Полезные и вредные привычки. Вред алкоголя. Вред курения. Вред наркотиков.

**Тема 4. Наследственные болезни.**

Причины возникновения и симптомы гемофилии, дальтонизма, синдрома Дауна.

**Тема 5. Народная медицина.**

Народная медицина сегодня. Лечебные травы и их влияние на организм человека.

**Итоговое занятие.**

Этика и деонтология в медицине.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ**

(1 час в неделю. Всего – 105 часов)

**7 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество часов** | **Примечание** |
| 1 | Введение.  | 2 |  |
| 2 | Все о растениях | 20 |  |
| 3 | Многообразие растений | 9 |  |
| 4 | Итоговое занятие  | 1 |  |
| 5 | Резерв учебного времени. | 3 |  |
|  | **Итого**  | **35** |  |

**8 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество часов** | **Примечание** |
| 1 | Среды жизни и их обитатели | 2 |  |
| 2 | Интересные факты о животных | 3 |  |
| 3 | Гиганты моря и карлики в мире животных | 3 |  |
| 4 | Одетые в броню. Рождающие мел | 2 |  |
| 5 | Ядовитые животные | 4 |  |
| 6 | Животные – рекордсмены | 2 |  |
| 7 | Животные «Светлячки» | 2 |  |
| 8 | Животные – строители | 2 |  |
| 9 | Заботливые родители | 3 |  |
| 10 | Язык животных | 4 |  |
| 11 | Животные – понятливые ученики | 2 |  |
| 12 | Герои песен, сказок и легенд | 2 |  |
| 13 | Животные – символы | 2 |  |
| 14 | Бионика – перспективы развития | 2 |  |
|  | **Итого**  | **35** |  |

**9 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество часов** | **Примечание** |
| 1 | Гигиена дыхания. | 3 |  |
| 2 | Основы рационального питания. | 8 |  |
| 3 | Гигиена нервной системы. | 4 |  |
| 4 | Наследственные болезни. | 1 |  |
| 5 | Народная медицина.  | 1 |  |
|  | **Итого** | **17** |  |

 **Список литературы**

  1. Гричик, В. В. Осенняя экологическая экскурсия в сосновый лес для учащихся 7 класса / В. В. Гричик, М. А. Джус,  М. Ю. Немчинов // Бiялогiя: праблемы выкладання. – 2008. – № 4. – С. 44–54.

 2. В. Калашников. Загадки живой природы. Животный мир.- М.: Белый город, 2011г. – 189с.

 3. Козлов, М. А. Школьный атлас-определитель беспозвоночных / М. А. Козлов, И. М. Олигер. – М.: Просвещение, 2009.

 4.   Конюшко, В. С. Страницы экологического краеведения / В. С. Конюшко, А. А. Лешко, С. В. Чубаро. – Минск: НИО, 2009.

 5. Тихонов А.В. Животные мира.  Красная книга. Евразия. Млекопитающие. Птицы/ А.В. Тихонов – Москва: РОСМЭН-ПРЕСС, 2012г.- 176с

 6. Петров В. В. Жизнь леса и человек. — М.: Просвещение, 1985.

7. Экологические игры от АПБ / сост. А. Е. Винчевский [и др.]. – Минск : ЭкоЛоджик, 2006.

**Дополнительной литературы для учителя:**

1. Сборник «Уроки биологии по курсу   «Биология. Многообразие живых организмов» 7 класс. – М.: Дрофа, 2010.- 256с.;
2. Учебные издания серии «Темы школьного курса» авторов Т.А. Козловой, В.И. Сивоглазова, Е.Т. Бровкиной и др. издательства Дрофа;
3. Дмитриева Т.А., Суматохин С.В. Биология. Растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. 6-7 кл.: Вопросы. Задания. Задачи.- М.: Дрофа, 2002.-128с., 6 ил.- (Дидактические материалы).
4. Огородова Н.Б. Биология. Тетрадь для лабораторных работ и самостоятельных наблюдений» 7 класс: к учебнику Сонин Н.И., Захаров В.Б. «Биология. 7 класс. Многообразие живых организмов»/ Огородова Н.Б., Сырослятин Н.Б., Сонина Н.И. – М.: Дрофа, 2006. -46с
5. Шарова И.Х. Зоология беспозвоночных: Кн. Для учителя.- М.: Просвещение, 1999.-304с.
6. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология: Растения. Грибы. Лишайники.- Дрофа, 2010.-112с.
7. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену: Животные.- Дрофа, 2010.-224с

**Для учащихся:**

1. В.Б. Захаров, Сонин Н.И. Многообразие живых организмов. 7 класс: Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс» - М.: Дрофа, 2013.-64с.
2. Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований Государственного стандарта по биологии.

**MULTIMEDIA- ПОДДЕРЖКА КУРСА «Биология. Живой организм»**

1. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиацентр, 2004
2. Биология. Животные. 7 класс. Образовательный комплекс (электронное учебное издание), Фирма «1С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007
3. Уроки биологии Кирилла и Мефодия. Животные. 7 класс, (виртуальная школа), 2010
4. Интернет-ресурсы на усмотрение учителя и обучающихся.

**Интернет ресурсы**

[http://school-collection.edu.ru/](https://www.google.com/url?q=http://school-collection.edu.ru/&sa=D&usg=AFQjCNFg8Gtfo1eBcnPP8_6-OMVeXyUWZw)