

## **Пояснительная записка**

**Рабочая программа по биологии для 5 класса** составлена в полном соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования, требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, фундаментальным ядром содержания общего образования, примерной программой по биологии.

Рабочая программа разработана с учетом Закона РФ «Об образовании»; ФГОС (базовый уровень); Примерной программы по биологии (базовый уровень); требований к оснащению учебного процесса по биологии; Федеральным перечнем учебных пособий, допущенных к использованию в учебном процессе, на основе рабочей программы ФГОС БИОЛОГИЯ Москва Издательский центр Вентана - Граф 2012 Авторы: И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова Биология: 5–9 классы: программа. — М.: Вентана - Граф, 2012. — 304 с.

Обеспечена **учебником** Биология: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Т.С. Сухова, В.И. Строганов. — М.: Вентана - Граф, 2013 — 144 с.

Ориентирована на использование **методического пособия** Биология: 5 класс: методическое пособие Т.С. Сухова, В.И. Строганов - М.: «Вентана-Граф, 2013 — 96 с.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведён с учётом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

### **Общая характеристика курса биологии в 5 классе**

Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе, одновременно являясь основой для изучения естественных наук в старшей школе. Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках биологии и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством Т.С. Суховой. Учебное содержание курса биологии включает: «Биология. 5 класс». 34ч. 1 ч в неделю. Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства.

### **Описание места учебного предмета «Биология 5 класс» в учебном плане**

Биология в 5 кл. изучается 1 ч в неделю (34 ч). В соответствии с учебным планом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир». По отношению к курсу биологии он является пропедевтическим.

## Результаты освоения курса биологии в 5 классе

### Личностными

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Анализировать опыт собственных действий и образа жизни с точки зрения последствий для окружающей среды.

Приводить примеры заповедников России и Самарской области, объяснять их ценность.

Анализировать опыт разработки и реализации проектов на экологическую тему.

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.

Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.

Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.

Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

**Метапредметными** результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

### Регулятивные УУД:

Формулировать учебную проблему под руководством учителя.

Ставить цель деятельности на основе поставленной проблемы и предлагать несколько способов ее достижения.

Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале.

Планировать пути достижения целей. Планировать ресурсы для достижения цели.

Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров. Самостоятельно планировать и осуществлять текущий контроль своей деятельности.

Вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации.

Оценивать продукт своей деятельности. Указывать причины успехов и неудач в деятельности.

Называет трудности, с которыми столкнулся при решении задачи, и предлагать пути их преодоления в дальнейшей деятельности.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

### Познавательные УУД:

Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета. Вычитывать все уровни текстовой информации.

Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Переводить сложную по составу информацию из графического или символического представления в текст и наоборот. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).

Преобразовывать информацию из одного вида в другой.

Создавать модели и схемы для решения задач.

Устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов.

Участвовать в проектно- исследовательской деятельности.

Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя.

Давать определение понятиям.

Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.

Объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования; Уметь структурировать тексты (выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий).

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

**Коммуникативные УУД:**

Соблюдать нормы публичной речи и регламент в монологе и дискуссии.

Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать их.

Координировать свою позицию с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор.

Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

организовывает и планирует учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;

Уметь работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; устраивать групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

**Предметными** результатами изучения предмета «Биология 5 класс» являются следующие умения: *осознание роли жизни*: – определять роль в природе различных групп организмов;

– объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

*рассмотрение биологических процессов в развитии*:

– приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;

– находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов;

– объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

*использование биологических знаний в быту*:

– объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

*объяснять мир с точки зрения биологии*:

– перечислять отличительные свойства живого;– различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);

– определять основные органы растений (части клетки);

– понимать смысл биологических терминов;

– характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;

– проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

## **Содержание учебного курса «Биология, 5 класс» (34 час. 1-час в неделю)**

### **Отличие живого от неживого (6 ч)**

Методы изучения живой и неживой природы: опыт, наблюдение, описание, измерение.

Лабораторное оборудование и измерительные приборы. Знакомство с увеличительными приборами. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами

Общие признаки тел живой и неживой природы: масса, форма, цвет, размер. Наличие в телах живой и неживой природы сходных веществ. Выявление опытным путём признака органических веществ – обугливания при горении. Отличительные признаки живых организмов

Особенности химического состава живых организмов: органические и неорганические вещества; их роль в организме. Белки, жиры, углеводы – важнейшие органические вещества, необходимые для жизни.

Вода – необходимое условие жизни. Содержание воды и минеральных солей в живых организмах.

Источники органических веществ и минеральных солей для различных живых организмов.

Свойства живых организмов - обмен веществ (дыхание, питание, выделение), рост, развитие, размножение, раздражимость, наследственность, изменчивость.

Биология – наука о живом. Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. Рост и развитие организмов. Размножение. Раздражимость. Наследственность и изменчивость – свойства организмов.

Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

*Экскурсия «Живая и неживая природа»* Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

### **Клеточное строение организмов (5 ч)**

Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Клеточное строение бактерий, грибов, растений, животных, человека. Вирусы – неклеточная форма жизни. Строение растительной и животной клеток, их сходство и различие.

Понятие об органоидах клетки. Функции клеточной мембраны, цитоплазмы и ядра. Взаимосвязь строения растительной и животной клеток со способом питания растений и животных. Пластиды – органоиды растительной клетки. Роль хлоропластов.

Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Разделение клеток многоклеточного организма по функциям. Взаимосвязь строения клеток с выполняемой ими функцией. Понятие о ткани. Клеточное строение организмов. Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними.

Приготовление микропрепаратов. Изучение клеток растений на микропрепаратах и их описание.

Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

### **Жизнедеятельность организмов (21 ч)**

Продолжительность жизни разных организмов. Экспериментальные доказательства появления живого от неживого. Опыты Ф. Реди и ван Гельмонта. Рост и развитие организмов. Размножение Половое и бесполое размножение. Мужские и женские гаметы. Образование зиготы. Оплодотворение. Развитие зародыша. Появление нового организма. Сочетание у

потомков признаков обоих родителей при половом размножении. Появление точных копий материнского организма при бесполом размножении.

Бесполое и половое размножение у животных. Клетки, участвующие в половом и бесполом размножении животных. Половое и бесполое размножение гидры. Обоеполые организмы. Дождевой червь и виноградная улитка – гермафродиты. Миф о Гермафродите. Животные. Размножение, рост и развитие. Бесполое и половое размножение.

Цветок, плод, семя – органы, служащие для размножения растений. Понятие о половом размножении цветковых растений. Строение семени, несущего зародыш нового растения. Растения. Рост, развитие и размножение. Половое размножение. Изучение органов цветкового растения.

Бесполое размножение растений: частями, стебля, корня, листьями, усами и др. Знакомство с комнатными растениями, размножающимися без помощи семян. Растения. Рост, развитие и размножение.

Значение солнечного света в жизни растений. Образование хлорофилла на свету. Солнце, жизнь и хлорофилл. Экспериментальные подтверждения образования растением органических веществ из неорганических (опыт ван Гельмонта). К.А. Тимирязев о значении зелёных растений на Земле. Растения. Процессы жизнедеятельности: питание, фотосинтез. Взаимосвязь организмов и окружающей среды.

Роль корней в жизни растений. Корень – орган минерального питания. Экспериментальное доказательство содержания в почве минеральных солей. Растения-хищники. Органы растений. Питание растений. Питание животных и человека готовыми органическими веществами. Понятие о растительноядных, хищниках и паразитах. Разнообразие приспособлений у животных, питающихся разной пищей. Наблюдение за питанием домашних животных.

*Экскурсия «Живые организмы зимой»*

Многообразие паразитов. Приспособленность паразитов к обитанию в организме хозяина. Паразитизм как способ питания. Общие признаки паразитов. Роль паразитов в регулировании численности других организмов.

Приспособления живых организмов к различным средам обитания Пути поступления минеральных солей в организм растений, животных и человека.

Минеральные соли, необходимые человеку. Борьба с загрязнением почвы, воды, продуктов питания. Понятие о нитратах, их отрицательном влиянии на организм. Роль питания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма.

Вода – необходимое условие жизни, составная часть всех живых организмов. Экспериментальные доказательства наличия воды в живых организмах. Вода – растворитель веществ, входящих в состав живого организма. Испарение воды листьями. Значение процесса испарения в жизни живых организмов. Приспособленность живых организмов к добыванию и сохранению воды. Охрана воды – условие сохранения жизни на Земле.

Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Процессы жизнедеятельности организмов. Регуляция процессов жизнедеятельности.

Пища – источник энергии, необходимой для жизни. Растения – преобразователи энергии Солнца, создатели органического вещества богатого энергией. Растительная пища – источник энергии для растительноядных животных. Растительноядные как источник энергии для хищника. Процесс питания как процесс получения энергии. Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. Пищевые связи в экосистеме. Взаимосвязь способов питания растений и животных с их строением и образом жизни.

Движения. Активное передвижение – свойство животных. Разнообразие способов передвижения животных. Движение органов растения. Активное передвижение как способ добывания пищи – источника энергии, необходимой для жизни. Сравнительная характеристика свободноживущего червя и червя-паразита. Взаимосвязи организмов и окружающей среды.

Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращения энергии, питание, фотосинтез. Регуляция процессов жизнедеятельности. Значение запасных питательных веществ для жизнедеятельности организма. Зависимость расхода энергии от образа жизни. Активный и пассивный отдых. Расход питательных веществ в процессе роста и развития организма. Понятия о росте организма за счет деления клеток. Потребность каждой живой клетки в питательных веществах – источниках энергии. Среда – источник веществ и энергии. Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращения энергии, питание, фотосинтез. Рост и развитие организмов. Дыхание – общее свойство живого. Понятие о газообмене. Роль органов дыхания в обеспечении процесса газообмена. Экспериментальное доказательство отличия состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Приспособленность животных и растений к получению необходимого для их жизни кислорода. Дыхание как способ добывания энергии. Расход клетками кислорода и питательных веществ. Практическое применение знаний о взаимосвязи процессов питания и дыхания с движением организма. Роль дыхания в жизнедеятельности клетки и организма.

*Экскурсия «Живые организмы весной».*

Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент Единство живой и неживой природы. Земля – наш общий дом. Все ли мы знаем о жизни на Земле? Биосфера - особая оболочка Земли. Роль человека на Земле (1 ч)

*Итоговая контрольная работа (1 ч)*

*Задание на лето (1 ч)*

### Учебно-тематический план

№	Тема раздела	Колич. часов	В том числе				
			Лабораторные работы	Практические работы	Опыты в домашних условиях	Экскурсии	Проверочные работы
1	<b>Отличие живого от неживого</b>	<b>6</b>		1		1	1
2	<b>Клеточное строение организмов</b>	<b>5</b>	3		1		1
3	<b>Жизнедеятельность организмов</b>	<b>19</b>	3	4	3	2	1
4	<b>Подведем итоги</b>	<b>1</b>					
5	<b>Единство живой и неживой природы</b>	<b>1</b>					
	<b>Итоговая контрольная работа</b>	<b>1</b>					1
	<b>Задание на лето</b>	<b>1</b>					
	<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

## Лабораторные работы

№ работы	Название работы	Оборудование и объекты исследования	№ параграфа с описанием работы
1	Знакомство с микроскопом	Школьный микроскоп	6
2	Приготовление микропрепарата. Рассматривание под микроскопом пузырьков воздуха и плесени	1. Микроскоп. 2. Предметное стекло 3. Покровное стекло 4. Препаровальная игла 5. Фильтровальная бумага, стеклянная палочка или пипетка 6. Стакан с водой 7. Плесень, выращенная на хлебе	7
3	Рассматривание под микроскопом клеток одно- и многоклеточных организмов	1. Микроскоп 2. Готовые микропрепараты: а) одноклеточных организмов (инфузории); б) клеток многоклеточных организмов (растения и животного)	8
4	Изучение строения семени фасоли (гороха)	1. Лупа 2. Препаровальная игла 3. Набухшие семена фасоли (гороха)	12
5	Рассматривание под микроскопом клеток зеленого листа	1. Микроскоп 2. Готовый микропрепарат клеток зеленого листа	19
6	Рассматривание корней растений	Гербарий растений с корневой системой	20

## Опыты, выполняемые в домашних условиях

№	Название опыта	Оборудование	№ параграфа
1	Выращивание плесени на хлебе	1. Банка с крышкой 2. Влажная бумага или тряпочка 3. Кусочек хлеба	7
2	Выявление свойств живых организмов в процессе прорастания семян	1. Семена фасоли 2. Банка 3. Влажная тряпочка	14
3	Изучение испарения воды листьями	1. Бутылка с водой 2. Ветка с листьями 3. Одна - две столовые ложки растительного масла	24
4	Изучение направления роста корня и движение стебля с листьями к свету	1. Проросшие семена фасоли (гороха) 2. Кусок пенопласта. 3. Булавки (3-4 штуки) 4. Банка-«колокол», которой прикрывают пенопласт с прикрепленными семенами 5. Банка с влажной бумагой или ватой	26

## **Материально-техническое обеспечение учебного процесса (рекомендованное)**

Материально-техническое оснащение кабинета биологии необходимо для организации процесса обучения в целях реализации требований ФГОС о достижении результатов освоения основной образовательной программы. В кабинете биологии осуществляются как урочная, так и внеурочная формы учебно-воспитательной деятельности с учащимися.

**Лабораторный инвентарий** необходим как для урочных занятий, так и для проведения наблюдений и исследований в природе, постановки и выполнения опытов, в целом — для реализации научных методов изучения живых организмов.

**Натуральные объекты** используются как при изучении нового материала, так и при проведении исследовательских работ, подготовке проектов, обобщении и систематизации, построении выводов с учётом выполненных наблюдений.

**Учебные модели** служат для демонстрации структуры и взаимосвязей различных биологических систем и для реализации моделирования как процесса изучения и познания, развивающего активность и творческие способности обучающихся.

**В комплект технических и информационно-коммуникативных средств обучения** входят: аппаратура для записей и воспроизведения аудио- и видеоинформации, компьютер, мультимедиапроектор, интерактивная доска, коллекция медиа-ресурсов, электронные приложения к учебникам, обучающие программы, выход в Интернет.

Использование экранно-звуковых и электронных средств обучения позволяет активизировать деятельность обучающихся, получать более высокие качественные результаты обучения; формировать ИКТ- компетентность, способствующую успешности в учебной деятельности: при подготовке к ЕГЭ обеспечивать самостоятельность в овладении содержанием курса биологии, формировании универсальных учебных действий, построении индивидуальной образовательной программы.

### **Комплекты печатных демонстрационных пособий:**

(таблицы, транспаранты, портреты выдающихся учёных-биологов). Натуральные объекты:

#### ***Гербарии***

Основные группы растений  
Сельскохозяйственные растения  
Растительные сообщества

#### ***Коллекции***

Голосеменные растения  
Семена и плоды

#### ***Чучела позвоночных животных***

Рыба, голубь, сойка, крыса

#### ***Комплекты микропрепаратов***

Ботаника I

Ботаника  
II Зоология  
Анатомия

#### ***Объёмные модели***

Гидра Строение  
корня Строение  
листа

Стебель  
растения Цветок



### ***Рельефные таблицы***

Строение лёгких

### ***Магнитные модели-аппликации***

Классификация растений и животных

Строение и разнообразие простейших

Строение и размножение гидры

Циклы развития печёночного сосальщика и бычьего цепня

Развитие насекомых с полным и неполным превращением

Разнообразие беспозвоночных Развитие костной рыбы и

лягушки

Развитие птицы и млекопитающего (человека)

### ***Наборы муляжей***

Плоды, овощи, фруктовые растения, грибы

### ***Приборы***

#### ***Демонстрационные***

Для демонстрации водных свойств почвы Для демонстрации всасывания воды корнями растений

Для обнаружения дыхательного газообмена у растений и животных

#### ***Раздаточные***

Для сравнения содержания CO<sub>2</sub> во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе Лупа ручная Лупа препаровальная Микроскоп

Посуда и принадлежности для опытов

#### ***Демонстрационные***

Набор химической посуды и принадлежностей по биологии для демонстрационных работ (КДОБУ)

Штатив лабораторный (ШЛБ)

Доска для сушки посуды

Столик подъёмно-поворотный с двумя плоскостями

#### ***Лабораторные***

Набор препаровальных инструментов Набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных работ по биологии (НПБЛ) Спиртовка лабораторная литая

### ***Печатные пособия***

#### ***Демонстрационные***

Комплект таблиц «Ботаника 1. Грибы, лишайники, водоросли, мхи, папоротникообразные и голосеменные растения.

Комплект таблиц «Ботаника 2. Строение и систематика цветковых растений»

Комплект таблиц «Зоология 1. Беспозвоночные» Комплект таблиц

«Зоология 2. Позвоночные»

Комплект таблиц «Человек и его здоровье 1. Уровни организации человеческого организма»

Комплект таблиц «Человек и его здоровье 2. Регуляторные системы» Портреты биологов

#### ***Раздаточные***

Комплект таблиц «Разнообразие животных. Птицы»

Комплект таблиц «Разнообразие животных. Млекопитающие»

Комплект таблиц «Биосфера — глобальная экосистема.

Вмешательство человека»

Комплект таблиц «Экосистема — экологическая единица окружающей среды»

## **Материально-техническое обеспечение учебного процесса (имеется в наличии)**

### ***Комплекты печатных демонстрационных пособий:***

(таблицы, транспаранты, портреты выдающихся учёных-биологов) Таблицы по гигиене человека Натуральные объекты:

### ***Гербарии***

Основные группы растений  
Сельскохозяйственные растения Растения  
с определительными карточками  
Гербарий к курсу основ общей биологии

### ***Коллекции***

Голосеменные растения  
Семена и плоды  
Представители отрядов насекомых  
Типы развития насекомых  
Домашняя пчела Тутовый  
шелкопряд Биоценоз Агроценоз  
Формы сохранности

"Представители - вредители сада"

"Представители - вредители леса"

"Представители - вредители огорода"

"Примеры защитных приспособлений у насекомых"

"Приспособительные изменения в конечностях  
насекомых" "Древесные породы"

Скелеты Скелет

рыбы Скелет

лягушки Скелет

птиц

### **Скелет кролика**

Скелет человека

### ***Чучела позвоночных животных***

Рыба, голубь, сорока

### ***Комплекты микропрепаратов***

Ботаника

Зоология

Анатомия

Общая биология

### ***Объёмные модели***

Строение листа

Стебель растения

### **Цветок**

Цветок яблони

Цветок пшеницы

Цветок капусты

Цветок картофеля

Конечности овцы

Гортань в разрезе

Митоз и  
Мейоз клетки  
Ухо человека  
Глазное яблоко

Модель Структура ДНК разборная

Торс человека  
(разборный)  
Скелет человека  
на штативе

### ***Барельефные таблицы***

Барельефная модель Зерновка пшеницы  
Барельефная модель Клеточное строение листа  
Барельефная модель Археоптерикс Барельефная  
модель Внутреннее строение голубя  
Барельефная модель Внутреннее строение дождевого  
червя Барельефная модель Внутреннее строение жука  
Барельефная модель Внутреннее строение кролика  
Барельефная модель Внутреннее строение лягушки  
Барельефная модель Внутреннее строение рыбы  
Барельефная модель Внутреннее строение собаки  
Барельефная модель Мочевыделительная система  
Барельефная модель Кожа. Разрез Барельефная модель  
Сердце  
Барельефная модель Железы внутренней секреции  
Домашние животные: корова, лошадь, свинья, утки, куры

### ***Наборы муляжей***

Плоды, овощи, фруктовые растения, грибы

### ***Приборы***

#### ***Демонстрационные***

Для демонстрации водных свойств почвы Для  
демонстрации всасывания воды корнями растений  
Для обнаружения дыхательного газообмена у растений  
и животных Стекло покровное 18\*18 мм(1 уп.)

Стекло предметное

Пробирка Зажим  
пробирочный

#### ***Раздаточные***

Лупа ручная  
Микроскопы  
Посуда и принадлежности для опытов

#### ***Демонстрационные***

Штатив лабораторный

#### ***Лабораторные***

Набор препаровальных инструментов  
Спиртовка лабораторная

#### ***Печатные пособия***

##### ***Демонстрационные***

Комплект таблиц «Ботаника 1. Грибы, лишайники, водоросли, мхи, папоротникообразные  
и голосеменные растения.  
Комплект таблиц «Ботаника 2. Строение и систематика цветковых растений»

Комплект таблиц «Человек и его здоровье»  
Портреты биологов

***Дидактические материалы***

Карточки с заданиями, тесты

***Экранно-звуковые средства обучения***

Компакт-диск Уроки биологии Кирилла и  
Мефодия Электронные диски для школы

Библиотека электронных наглядных пособий БИОЛОГИЯ 6-9 класс  
Лабораторный практикум БИОЛОГИЯ 6-11 класс

***Презентации:***

обзор социальных сервисов web2.0

***Учебные видеофильмы:***

ВВС - Лабиринты мозга 1-2

видео для бкл -9- Любителям Табака Алкоголя (1-2  
диск) Видео для открытого урока - Гости из будущего

***Фильмы:***

Фильм о переработке

ТБО Микрокосмос

ВВС - Nevidimaya zhizn' rasteniy 1-

2 ВВС - Nevidimaya zhizn' rasteniy

2-2 НОМЕ Luc.Besson 2009

Дом - свидание с планетой (Home)

***Слайды***

«Млекопитающие», «Птицы», «Рыбы, земноводные, пресмыкающиеся», «Человек и  
его здоровье»

***Стенды***

Растения

Животные Биология в  
твоей профессии Край мой  
волжский

## Планируемые результаты изучения курса «Биология 5 класс»

Система планируемых результатов: личностных, метапредметных и предметных в соответствии с требованиями стандарта представляет комплекс взаимосвязанных учебно-познавательных и учебно-практических задач, выполнение которых требует от обучающихся овладения системой учебных действий и опорным учебным материалом. В структуре планируемых результатов выделяются:

- ведущие цели и основные ожидаемые результаты основного общего образования, отражающие такие общие цели, как формирование ценностно-смысловых установок, развитие интереса; целенаправленное формирование и развитие познавательных потребностей и способностей обучающихся средствами предметов;
- планируемые результаты освоения учебных и междисциплинарных программ, включающих примерные учебно-познавательные и учебно-практические задачи:
  - характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
  - применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
  - использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
  - ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

**Учащийся: получит возможность научиться:**

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

### **Дополнительная литература для учителя:**

#### **Дополнительная литература для учителя:**

Закон РФ «Об образовании»;

ФГОС (базовый уровень);

Примерная программа по биологии (базовый уровень);

Требования к оснащению учебного процесса по биологии;

Рабочая программа ФГОС БИОЛОГИЯ Москва Издательский центр Вентана-Граф 2012

Авторы: И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С.

Сухова Биология: 5–9 классы : программа. — М. : Вентана-Граф, 2012. — 304 с.

Методическое пособие Биология: 5 класс: методическое пособие Т.С. Сухова, В.И.

Строганов - М.: «Вентана-Граф, 2013 — 96 с.

Методическое пособие: Пономарева И.Н., Кучменко В.С, Симонова Л.В. Биология, 6 класс,

Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники - М.: «Вентана-Граф», 144 с.

Методическое пособие: Кучменко В.С, Суматохин С.В., 7 класс, Животные, Биология - М.:

«Вентана – Граф», 176 с.

Методическое пособие: Автор-составитель О.Л. Ващенко, Человек, 8 класс,

Биология - Волгоград: Учитель-265 с.

Методическое пособие: Пономарева И.Н., Симонова Л.В., Кучменко В.С., Основы

общей биологии, 9 класс, – М.: Вентана-Граф, 144 с.

#### **Дополнительная литература для учащихся:**

Артамонов В.И. Редкие и исчезающие растения (По страницам Красной книги СССР): Кн.1.

– М.: Агропромиздат, 1989. 383С.: ил.

Биология и анатомия: Универ. Энцикл. Шк./ Сост. А.А. Воротников. – Мн.: Валев, 1995. –

528с.: ил.

Верзилин Н.М. По следам Робинзона: книга для учащихся сред и ст. шк. возраста. –

М.: Просвещение, 1994. – 218с.

Губанов И.А. Энциклопедия природы России. Справочное издание. М.: 1996. – 556с.

Энциклопедия для детей. Т 3. География. Гл. ред. М.Д. Аксенова. – М.: Аванта +, 2001.

Энциклопедия для детей. Т. 4. Геология. – Гл. ред. М.Д. Аксенова. – М.: Аванта +,

2001. «Я познаю мир: Детская энциклопедия» под редакцией Е.М. Ивановой, 2000 год;

«Энциклопедия для детей. Биология» под редакцией М.Д. Аксеновой - 2000 год