

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Афанасовская средняя общеобразовательная школа
Корочанского района Белгородской области»

«Рассмотрено» Руководитель МО <u><i>С.В.</i></u> Протокол № <u>4</u> от <u>«25» 06</u> 2021 г.	«Согласовано» Заместитель директора МБОУ «Афанасовская СОШ» <u><i>Н.В.</i></u> Богачева Н.В. <u>«30» августа</u> 2021 г.	«Утверждаю» Директор МБОУ «Афанасовская СОШ» <u><i>С.А.</i></u> Артебякин С.А. Приказ № <u>15</u> от <u>«27» августа</u> 2021 г.
---	--	--

**Рабочая программа
по учебному предмету «Биология»
на уровне основного общего образования**



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по биологии для основной школы предназначена для обучающихся 5 – 9 классов МБОУ «Афанасовская средняя общеобразовательная школа», изучающих предмет биология.

Данная рабочая программа составлена на основе Примерных программ по учебным предметам «Биология 5-9 кл.» и предполагает изучение курса по учебнику Пасечник В. В. «Биология. Бактерии. Грибы. Растения - 5 кл.» - М.: Дрофа, 2020 .

Программа составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам основного общего образования, представленных в Федеральном государственном стандарте общего образования второго поколения и примерной программы по биологии. В ней также учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, преемственность с программой начального общего образования.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Объём часов учебной нагрузки, отведённый на освоение рабочей программы, определён годовым календарным планом образовательного учреждения МБОУ «Афанасовская СОШ».

Учебное содержание курса биологии включает:

Бактерии, грибы, растения. 35 ч, 1 ч в неделю (5 класс);

Многообразие покрытосеменных растений. 35 ч, в неделю (6 класс);

Животные. 35 ч, 1 ч в неделю (7 класс);

Человек. 70 ч, 2 ч в неделю (8 класс);

Введение в общую биологию. 68 ч, 2 ч в неделю (9 класс)

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ:

В рабочей программе нашли отражение цели изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ. Глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми. С учетом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- **социализация** обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение обучающихся в ту или иную группу или общность – носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопление обществом в сфере биологической науки;
- **ориентация** в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно – познавательными, информационными, ценностно – смысловыми, коммуникативными;
- **формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Личностные результаты освоения учебного предмета:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты освоения учебного предмета:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить опыты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью, своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты освоения учебного предмета:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- **выделение** существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий, лишайников; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- **приведение** доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды;
- **соблюдение** мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма. Стрессов. ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки. Зрения. Слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- **классификация** – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- **объяснение** роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- **различение** на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах – органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- **сравнение** биологических объектов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- **выявление** изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов с их функциями;
- **овладение** методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов; постановка биологических опытов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- **знание** основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

- **анализ и оценка** последствий деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека.
3. В сфере трудовой деятельности:
- **знание и соблюдение** правил работы в кабинете биологии;
 - **соблюдение правил работы** с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, лупы, микроскопы).
4. В сфере физической деятельности:
- **освоение приемов оказания первой помощи** при отравлении ядовитыми грибами и растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведение наблюдений за состоянием собственного организма.
5. В эстетической сфере:
- **выявление** эстетических достоинств объектов живой природы.

2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА БИОЛОГИИ

Раздел I. Живые организмы

Биология – наука о живой природе. Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы исследования в биологии: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов. Правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами.

Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии – возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.

Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание приемов первой помощи при отравлении грибами.

Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.

Вирусы – неклеточные формы. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний.

Растения. Клетки, ткани и органы растений. Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движение. Рост, развитие и размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения. Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные сообщества. Усложнение растений в процессе эволюции.

Животные. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты. Многообразие (типы, классы хордовых) животных, их роль в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные и домашние животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Усложнение животных в процессе эволюции. Приспособление к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных.

Лабораторные и практические работы:

Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними.

Приготовление микропрепаратов кожицы чешуи лука.

Изучение органов цветкового растения.

Изучение строения позвоночного животного.

Передвижение воды и минеральных веществ в растении.

Изучение строения семян однодольных и двудольных растений.

Изучение строения водорослей.

Изучение строения мхов (на местных видах).

Изучение строения папоротника (хвоща).

Изучение строения голосеменных растений.

Изучение строения покрытосеменных растений.

Изучение строения плесневых грибов.

Вегетативное размножение комнатных растений.

Изучение одноклеточных животных.

Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения.

Изучение строения моллюсков по влажным препаратам.

Изучение многообразия членистоногих по коллекциям.

Изучение строения рыб.

Изучение строения птиц.

Изучение строения куриного яйца.

Изучение строения млекопитающих.

Экскурсии:

Разнообразие и роль членистоногих в природе.

Разнообразие птиц и млекопитающих

Раздел II. Человек и его здоровье

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека.

Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма человека.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение ее постоянства. Кровеносная и лимфатическая система. Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммуитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Регуляция дыхания. Газообмен в легких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасение утопающего. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения.

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушение работы пищеварительной системы и их профилактика.

Обмен веществ и превращение энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания.

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма.

Выделение. Строение и функции выделительной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие. Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения.

Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Поведение и психика человека. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства. Сон. Темперамент и характер. Способности и одаренность. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподимания,

переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияния на состояние здоровья.

Лабораторные и практические работы:

Строение клеток и тканей.

Строение и функции спинного и головного мозга.

Определение гармоничности физического развития. Выявление нарушений осанки и наличия плоскостопия.

Микроскопическое строение крови человека и лягушки.

Подсчет пульса в разных условиях и измерение артериального давления.

Дыхательные движения. Измерение жизненной емкости легких.

Строение и работа органа зрения.

Экскурсии:

Происхождение человека.

Раздел III. Общие биологические закономерности.

Отличительные признаки живых организмов.

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

Клеточное строение организмов. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Многообразие клеток.

Обмен веществ и превращение энергии – признак живых организмов. Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма.

Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Система и эволюция органического мира. Вид – основная систематическая единица. Признаки вида. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда – источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращение энергии. Биосфера – глобальная экосистема. В.И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.

Лабораторные и практические работы

Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание.

Выявление изменчивости у организмов.

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Экскурсия

Изучения и описание экосистемы своей местности.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№п/п	Тема	Количество часов	Ценностные ориентиры
	Раздел 1. Живые организмы (5 – 7 классы)		
	5 класс (35 ч), 5 часов – резервное время		
Тема 1	Биология как наука	5	6, 4
Тема 2	Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов	10	6, 4
Тема 3	Многообразие организмов	15	6, 4, 2, 8
	6 класс (35 ч), 3 часа – резервное время		
Тема 1	Жизнедеятельность организмов	16	6, 4, 2, 8
Тема 2	Строение и многообразие покрытосеменных растений	16	6, 4, 2, 8
	7 класс (35 ч), 2 часа – резервное время		
Тема 1	Ведение	2	6, 4
Тема 2	Одноклеточные животные	3	6, 4, 8
Тема 3	Многообразие животных. Беспозвоночные	11	6, 4, 8
Тема 4	Многообразие животных. Позвоночные	13	6, 4, 8, 3, 2
Тема 5	Экосистемы	4	6, 4
	Раздел 2. Человек и его здоровье (8 класс)		
	8 класс (68 ч), 3 часа – резервное время		
Тема 1	Наука о человеке	3	6, 4, 8, 10, 2, 3
Тема 2	Общий обзор организма человека	3	6, 4, 8, 10
Тема 3	Опора и движение	7	6, 4, 8, 10, 2
Тема 4	Внутренняя среда организма	4	6, 4, 8, 10
Тема 5	Кровообращение и лимфообращение	4	6, 4, 8, 10
Тема 6	Дыхание	4	6, 4, 8, 10
Тема 7	Питание	5	6, 4, 8, 10
Тема 8	Обмен веществ и превращение энергии	4	6, 4, 8, 10
Тема 9	Выделение продуктов обмена	3	6, 4, 8, 10
Тема 10	Покровы тела	3	6, 4, 8, 10
Тема 11	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности	7	6, 4, 8, 10
Тема 12	Органы чувств. Анализаторы	4	6, 4, 8, 10
Тема 13	Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность	6	6, 4, 8, 10, 7, 9, 5
Тема 14	Размножение и развитие человека	4	6, 4, 8, 10, 1

Тема 15	Человек и окружающая среда	4	6, 4, 8, 10, 7, 2
	Раздел 3. Общие биологические закономерности (9 класс)		
	9 класс (68 ч), 3 часа – резервное время		
Тема 1	Биология в системе наук	2	6, 4
Тема 2	Основы цитологии – науки о клетке	10	6, 4, 3
Тема 3	Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов	5	6, 4, 1
Тема 4	Основы генетики	10	6, 4, 1, 10
Тема 5	Генетика человека	2	6, 4, 1, 10
Тема 6	Основы селекции и биотехнологии	3	6, 4, 2, 3, 7
Тема 7	Эволюционное учение	8	6, 4, 7, 9
Тема 8	Возникновение и развитие жизни на Земле	5	6, 4, 7, 9
Тема 9	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	20	6, 4, 7, 9, 10
ИТОГО: 243 часа, 16 часов – резервное время			

Ценностные ориентиры

В воспитании детей подросткового возраста (уровень основного общего образования) таким приоритетом является:

<i>Семья - главная опора в жизни человека и источник его счастья</i>	1
<i>Труд - основной способ достижения жизненного благополучия человека, залог его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне</i>	2
<i>Отечество, малая и большая Родина - место, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать</i>	3
<i>Природа - источник жизни на Земле, основа самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека</i>	4
<i>Мир - главный принцип человеческого общежития, условие крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье</i>	5
<i>Знания - интеллектуальный ресурс, обеспечивающий будущее человека, результат кропотливого, но увлекательного учебного труда</i>	6
<i>Культура - духовное богатство общества и важное условие ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение</i>	7
<i>Здоровье - залог долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир</i>	8
<i>Окружающие люди - безусловная и абсолютная ценности, равноправные социальные партнеры, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избежать чувства одиночества</i>	9
<i>Мы - хозяева своей судьбы, самоопределяющиеся и самореализующиеся личности, отвечающие за свое собственное будущее</i>	10

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество
		Основная школа
1. БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)		
1	Стандарт основного общего образования по биологии	Д
2	Примерная программа основного общего образования по биологии	Д
3	Авторские рабочие программы по разделам биологии	Д
4	Общая методика преподавания биологии	Д
5	Книги для чтения по всем разделам курса биологии	П
6	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д
7	Определитель насекомых	П
8	Определитель птиц	П
9	Определитель растений	П
10	Учебники по всем разделам (баз.)	Р
11	Энциклопедия «Животные»	Д
12	Энциклопедия «Растения»	Д
2. ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ		
<i>Таблицы</i>		
13	Биология. Растения. Грибы. Бактерии	Д
14	Ботаника. Размножение цветковых растений	Д
15	Ботаника. Строение растений	Д
16	Зоология	Д
17	Зоология	Д
18	Биология. Растения	Д
19	Биология. Животные	Д
20	Общая биология	Д
<i>Карты</i>		
21	Природные зоны России	Д
22	Важнейшие культурные растения мира и их родина	Д
23	Агроклиматические ресурсы России	Д
24	Экологические проблемы России	Д
25	Великие географические открытия	Д
26	Карта природных зон России	Д
27	Природа Земли	Д
28	Сельское хозяйство мира	Д
<i>Атласы</i>		
29	Растения. Грибы. Лишайники	Д
3. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ		

СРЕДСТВА		
30	Мультимедийные обучающие программы (обучающие, тренинговые, контролирующие) по всем разделам курса биологии	Д\П
31	Электронные библиотеки по всем разделам курса биологии	Д\П
5.ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ		
32	Компьютер мультимедийный	Д
33	Мультимедийный проектор	Д
34	Экран проекционный	Д
6.УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
<i>Приборы, приспособления</i>		
35	Барометр	Д
36	Весы учебные с разновесами	Д
37	Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ	Р
38	Комплект оборудования для комнатных растений	Д
39	Лупа ручная	Р
40	Микроскоп школьный ув.300-500	Р
41	Термометр наружный	Д
42	Тонометр	Д
<i>Реактивы и материалы</i>		
43	Комплект реактивов для базового уровня	Д
7.МОДЕЛИ		
<i>Модели объемные</i>		
44	Модели цветков различных семейств	Д
45	Набор «Происхождение человека»	Д
46	Набор моделей органов человека	Р
47	Торс человека	Д
<i>Модели остеологические</i>		
48	Скелеты позвоночных животных	Р
<i>Модели рельефные</i>		
49	Дезоксирибонуклеиновая кислота	Д
<i>Модели-аппликации</i> (для работы на магнитной доске)		
50	Митоз и мейоз клетки	Д
51	Основные генетические законы	Д
52	Строение клеток растений и животных	Д
53	Типичные биоценозы	Д
<i>Муляжи</i>		
54	Плодовые тела шляпочных грибов	Р
55	Позвоночные животные (набор)	Р
56	Результаты искусственного отбора на примере плодов культурных растений	Р
8.НАТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ		

57	Гербарии, иллюстрирующие морфологические, систематические признаки растений, экологические особенности разных групп	Р
	Влажные препараты	
58	Внутреннее строение <i>позвоночных</i> животных (по классам)	Р
	Микропрепараты	
59	Набор микропрепаратов по общей биологии (базовый)	Р
60	Набор микропрепаратов по разделу «Растения. Бактерии . Грибы. Лишайники» (базовый)	Р
61	Набор микропрепаратов по разделу «Человек» (базовый)	Р
62	Набор микропрепаратов по разделу »Животные» (базовый)	Р
	Коллекции	
63	Вредители сельскохозяйственных культур	Р
64	Ископаемые растения и животные	Д
65	Морфо-экологические адаптации организмов к среде обитания (форма, окраска и пр.)	Д
	10. ЭКСКУРСИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
	<i>Экскурсионное оборудование используется на группу учащихся</i>	
66	Папка гербарная	П
67	Пресс гербарный	П
68	Рулетка	Д
69	Совок для выкапывания растений	П
	11. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ УЧЕБНАЯ МЕБЕЛЬ	
70	Доска аудиторная с магнитной поверхностью и с приспособлениями для крепления таблиц, карт	
71	Стол демонстрационный	
72	Стол письменный для учителя (в лаборантской)	
73	Стол препараторский (в лаборантской)	
74	Стол двухместные лабораторные ученические в комплекте со стульями	
75	Стул для учителя	
76	Шкафы секционные для оборудования	
77	Раковина – мойка	
78	Сушилка для посуды	

Электронные пособия

1. 1С Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс
2. Электронный атлас школьника. Ботаника 6 – 7 классы
3. 1С Репетитор Биология
4. Золотая коллекция 2007 Рефераты и сочинения
5. Диски Фестиваля «Открытый урок»
6. Диски Фестиваля «Портфолио»

7. Боголюбов А.С., Лазарева Н.С. Времена года. Исследовательские работы. – Экосистема, 2002
8. Энциклопедия животных
9. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия – уроки биологии. Человек и его здоровье. 8 класс
- 10.1С Основы общей биологии, 9 класс

Литература, которая поможет учителю в реализации практического блока:

1. Алексеев и др. Экологический практикум школьника. Методическое пособие для учителя – Самара.: Корпорация «Федоров», Учебная литература, 2005.
2. Бабенко В.Г., Зайцев Е.Ю. и др. Биология: Материалы к урокам экскурсиям. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2002.
3. Сухова Т.С. Урок биологии: Технология развивающего обучения. – М.: Вентана-Граф, 2001.
4. Шорина Н.И. и др. Биология: Практикум по ботанике. 6-7 классы. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2003.

Литература для учителя

1. Березина С.Н. Контрольно-измерительные материалы. Биология: 6 класс – М.: ВАКО, 2010
2. Гуленкова М.А. Тестовые знания для проверки знаний учащихся по ботанике. – М.: Сфера, 1999
3. Демьяненко Е.Н. Биология в вопросах и ответах. М.: Просвещение, 1996
4. Занимательная биология на уроках и внеклассных мероприятиях, 6 – 9 классы. М.: Глобус, 2008
5. Кудинова Л.М. Олимпиадные задания по биологии, 6 – 11 классы. – Волгоград: Учитель, 2007
6. Никишов А.И., Косорукова Л.А. Ботаника. Дидактический материал – М.: РАУБ – Илекса, 1998
7. Оданович М.В. Биология, 6 класс. Тесты по всем программам. – Волгоград: Учитель, 2007
8. Пугал Н.А., Козлова Т.А. Лабораторные и практические занятия по биологии: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники: 6 класс. – М.: ВЛАДОС, 2003
9. Рохлов В.С. Занимательная ботаника. – М.: АСТ-Пресс, 2002
10. Сухова Т.С. Биология 6 – 11 классы. Тесты – М.: Дрофа, 2002
11. Я иду на урок. Ботаника. 6 класс. М: «Первое сентября» 2002