

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
ГКУ РД «ЦОДОУ ЗОЖ»
ГКОУ РД «САМИЛАХСКАЯ СОШ ХУНЗАХСКОГО РАЙОНА»

«Согласовано»
зам.директора по УВР


----- Мавлиева С.Г.
района»

СОШ

«Утверждаю»

Директор ГКОУ РД «Самилахская
Хунзахского



----- М.Алиева
Приказ № _____ от _____ 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО БИОЛОГИИ 6 КЛАСС
(ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ)
НА 2024-2025 УЧЕБНЫЙ ГОД

УЧИТЕЛЬ

Магомедова Н.И.

Самилах 2024г.

Пояснительная записка

Содержание курса направлено на обеспечение эмоционально-ценностного понимания высокой значимости жизни, ценности знаний о своеобразии царств растений, бактерий и грибов в системе биологических знаний, на формирование научной картины мира, понимания биологического разнообразия в природе как результата эволюции и как основы ее устойчивого развития, на формирование способности использовать приобретенные знания в практической деятельности, способствует формированию эволюционного и экологического мышления, ориентирует на понимание взаимосвязей в природе как основы жизнедеятельности живых систем, роли человека в этих процессах

Учебник И.Н.Пономарева, О.А. Корнилова, В.С.Кучменко. Биология. 6 класс. Москва. Издательский центр «Вентана-Граф», 2017, 1 час в неделю.

Цель обучения. Изучение биологии в 6 классе на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

понимание ценности знаний о своеобразии царств: растений, бактерий, грибов в системе биологических знаний научной картины мира.

формирование основополагающих понятий о клеточном строении живых организмов, об организме и биогеоценозе как особых уровнях организации жизни.

изучение биологического разнообразия в природе Земли как результате эволюции и основе её устойчивого развития, воспитание бережного отношения к ней.

Задачи:

– Ознакомление учащихся с биологическим разнообразием растений, бактерий, грибов как исключительной ценности органического мира.

– Освоение учащимися знаний о строении и жизнедеятельности бактериального, грибного, растительного организмов, об особенностях обмена веществ у автотрофных и гетеротрофных организмов.

– Владение учащимися умениями применять знания о строении и жизнедеятельности растений для обоснования приемов их выращивания, мер охраны.

– Формирование и развитие у учащихся ключевых компетенций и удовлетворение интереса к изучению природы.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

Требования к результатам освоения программы

Личностными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- 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 освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

2) 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;

3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; 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; соблюдения 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 и процессов, 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 и их функциями;

- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов 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, влияния 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, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, 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; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

Содержание программы.

Наука о растениях – ботаника(5 ч.)

Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений. Царства живой природы. Внешнее строение, органы растения. Vegetативные и генеративные органы. Места обитания растений. История использования и изучения растений. Семенные и споровые растения. Наука о растениях — ботаника.

Многообразие жизненных форм растений. Представление о жизненных формах растений, примеры. Связь жизненных форм растений со средой их обитания. Характеристика отличительных свойств наиболее крупных категорий жизненных форм растений: деревьев, кустарников, кустарничков, полукустарников, трав.

Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки. Клетка как основная структурная единица растения. Строение растительной клетки: клеточная стенка, ядро, цитоплазма, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки. Деление клетки. Клетка как живая система. Особенности растительной клетки.

Ткани растений. Понятие о ткани растений. Виды тканей: основная, покровная, проводящая, механическая. Причины появления тканей. Растение как целостный живой организм, состоящий из клеток и тканей.

Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Наука о растениях — ботаника».

Органы растений (10 ч.)

Семя, его строение и значение. Семя как орган размножения растений. Строение семени: кожура, зародыш, эндосперм, семядоли. Строение зародыша растения. Двудольные и однодольные растения. Прорастание семян. Проросток, особенности его строения. Значение семян в природе и в жизни человека.

Лабораторная работа № 1 «Строение семени фасоли».

Условия прорастания семян. Значение воды и воздуха для прорастания семян. Запасные питательные вещества семени. Температурные условия прорастания семян. Роль света. Сроки посева семян.

Корень, его строение и значение. Типы корневых систем растений. Строение корня — зоны корня: конус нарастания, зоны всасывания, проведения, деления, роста. Рост корня, геотропизм. Видоизменения корней. Значение корней в природе.

Лабораторная работа № 2 «Строение корня проростка».

Побег, его строение и развитие. Побег как сложная система. Строение побега. Строение почек. Vegetативная, цветочная (генеративная) почки. Развитие и рост побегов из почек. Прищипка и пасынкование. Спящие почки.

Лабораторная работа № 3 «Строение вегетативных и генеративных почек».

Лист, его строение и значение. Внешнее строение листа. Внутреннее строение листа. Типы жилкования листьев. Строение и функции устьиц. Значение листа для растения: фотосинтез, испарение, газообмен. Листопад, его роль в жизни растения. Видоизменения листьев.

Стебель, его строение и значение. Внешнее строение стебля. Типы стеблей. Внутреннее строение стебля. Функции стебля. Видоизменения стебля у надземных и подземных побегов.

Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы».

Цветок, его строение и значение. Цветок как видоизменённый укороченный побег, развивающийся из генеративной почки. Строение цветка. Роль цветка в жизни растения. Значение пестика и тычинок в цветке. Соцветия, их разнообразие. Цветение и опыление растений. Опыление как условие оплодотворения. Типы опыления (перекрёстное и самоопыление). Переносчики пыльцы. Ветроопыление.

Плод. Многообразие и значение плодов. Строение плода. Многообразие плодов. Цветковые (покрытосеменные) растения. Распространение плодов и семян. Значение плодов в природе и в жизни человека.

Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Органы растений».

Основные процессы жизнедеятельности растений (6 ч.)

Минеральное питание растений и значение воды. Вода как необходимое условие минерального (почвенного) питания. Извлечение растением из почвы растворённых в воде минеральных солей. Функция корневых волосков. Перемещение воды и минеральных веществ по растению. Значение минерального (почвенного) питания. Типы удобрений и их роль в жизни растения. Экологические группы растений по отношению к воде.

Воздушное питание растений — фотосинтез. Условия образования органических веществ в растении. Зелёные растения — автотрофы. Гетеротрофы — потребители готовых органических веществ. Значение фотосинтеза в природе.

Дыхание и обмен веществ у растений. Роль дыхания в жизни растений. Сравнительная характеристика процессов дыхания и фотосинтеза. Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза. Обмен веществ в организме как важнейший признак жизни.

Размножение и оплодотворение у растений. Размножение как необходимое свойство жизни. Типы размножения: бесполое и половое. Бесполое размножение — вегетативное и размножение спорами. Главная особенность полового размножения. Наследственность и изменчивость как свойства живых растений и их клеток. Особенности оплодотворения у цветковых растений. Двойное оплодотворение. Достижения отечественного учёного С. Г. Навашина.

Вегетативное размножение растений и его использование человеком. Особенности вегетативного размножения, его роль в природе. Использование вегетативного размножения человеком: прививки, культура тканей.

Рост и развитие растений. Характерные черты процессов роста и развития растений. Этапы индивидуального развития растений. Зависимость процессов роста и развития от условий среды обитания. Периодичность протекания жизненных процессов. Суточные и сезонные ритмы. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, их влияние на жизнедеятельность растений.

Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Основные процессы жизнедеятельности растений».

Многообразие и развитие растительного мира (9 ч.)

Систематика растений, её значение для ботаники. Происхождение названий отдельных растений. Классификация растений. Вид как единица классификации. Название вида. Группы царства Растения. Роль систематики в изучении растений.

Водоросли, их многообразие в природе. Общая характеристика. Строение, размножение водорослей. Разнообразие водорослей. Отделы: Зелёные, Красные, Бурые водоросли. Значение водорослей в природе. Использование водорослей человеком.

Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение. Моховидные, характерные черты строения. Классы: Печёночники и Листостебельные, их отличительные черты. Размножение (бесполое и половое) и развитие моховидных. Моховидные как споровые растения. Значение мхов в природе и в жизни человека.

Плауновидные. Хвощевидные. Папоротниковидные. Общая характеристика. Характерные черты высших споровых растений. Чередование полового и бесполого размножения в цикле развития. Общая характеристика отделов: Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные; их значение в природе и в жизни человека.

Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение. Общая характеристика голосеменных. Расселение голосеменных по поверхности Земли. Образование семян как свидетельство более высокого уровня развития голосеменных по сравнению со споровыми. Особенности строения и развития представителей класса Хвойные. Голосеменные на территории России. Их значение в природе и в жизни человека.

Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение. Особенности строения, размножения и развития. Сравнительная характеристика покрытосеменных и голосеменных растений. Более высокий уровень развития покрытосеменных по сравнению с голосеменными, лучшая приспособленность к различным условиям окружающей среды. Разнообразие жизненных форм покрытосеменных. Характеристика классов Двудольные и Однодольные растения, их роль в природе и в жизни человека. Охрана редких и исчезающих видов.

Семейства класса Двудольные. Общая характеристика. Семейства: Розоцветные, Мотыльковые, Крестоцветные, Паслёновые, Сложноцветные. Отличительные признаки семейств. Значение в природе и в жизни человека. Сельскохозяйственные культуры.

Семейства класса Однодольные. Общая характеристика. Семейства: Лилейные, Луковые, Злаки. Отличительные признаки. Значение в природе и в жизни человека. Исключительная роль злаковых растений.

Историческое развитие растительного мира. Понятие об эволюции живого мира. Первые обитатели Земли. История развития растительного мира. Выход растений на сушу. Характерные черты приспособленности к наземному образу жизни. Н. И. Вавилов о результатах эволюции растений, направляемой человеком. Охрана редких и исчезающих видов.

Многообразие и происхождение культурных растений. История происхождения культурных растений. Значение искусственного отбора и селекции. Особенности культурных растений. Центры их происхождения. Расселение растений. Сорные растения, их значение.

Дары Нового и Старого Света. Дары Старого (пшеница, рожь, капуста, виноград, банан) и Нового Света (картофель, томат, тыква). История и центры их появления. Значение растений в жизни человека.

Природные сообщества (4 ч.)

Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме. Понятие о природном сообществе (биогеоценозе, экосистеме). В. Н. Сукачёв о структуре природного сообщества и функциональном участии живых организмов в нём. Круговорот веществ и поток энергии как главное условие существования природного сообщества. Совокупность живого населения природного сообщества (биоценоз). Условия среды обитания (биотоп). Роль растений в природных сообществах.

Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе. Ярусное строение природного сообщества — надземное и подземное. Условия обитания растений в биогеоценозе. Многообразие форм живых организмов как следствие ярусного строения природных сообществ.

Смена природных сообществ и её причины. Понятие о смене природных сообществ. Причины смены: внутренние и внешние. Естественные и культурные природные сообщества, их особенности и роль в биосфере. Необходимость мероприятий по сохранению природных сообществ.

Обобщение и систематизация знаний и умений по материалам темы «Природные сообщества».

Тематическое планирование.

В современном образовании основная цель направлена на целостное развитие личности школьника, которая реализуется через единство обучения и воспитания. Значительная часть воспитания проводится во время уроков.

Уроки биологии способствуют воспитанию, принятию и реализации ценностей здорового и безопасного образа жизни.

Воспитывают личностные качества к готовности и способности к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владению навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умению ориентироваться в разных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, полученную из различных источников.

| № | Тема раздела | Количество часов |
|---|---|------------------|
| 1 | Наука о растениях – ботаника. | 5 |
| 2 | Органы растений. | 10 |
| 3 | Основные процессы жизнедеятельности растений. | 6 |
| 4 | Многообразие и развитие растительного мира. | 9 |
| 5 | Природные сообщества. | 4 |
| | Итого: | 34 |

Календарно-тематическое планирование.

(по программе- 34 ч при 1 ч. в неделю)

| № урока | Тема | Тип урока | Домашнее задание | Дата проведения | |
|---------|------|-----------|------------------|-----------------|-------------------------|
| | | | | Плановые сроки | Скорректированные сроки |
| | | | | | |

| Наука о растениях – Ботаника. (5 ч.) | | | | | |
|--------------------------------------|--|--|------|--|--|
| 1 | Инструктаж по ТБ на уроках биологии. Царство растения. Внешнее строение и общая характеристика растений. | Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков | §1 | | |
| 2 | Многообразие жизненных форм растений. | Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков | §2 | | |
| 3 | Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки. | Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков | §3 | | |
| 4 | Ткани растений. | Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков | §4 | | |
| 5 | Обобщение знаний по теме: Наука о растениях – Ботаника». | Урок отработки умений и рефлексии. | §1-4 | | |
| Органы растений. (10 ч.) | | | | | |
| 6 | Семя, его строение и значение. Лабораторная работа №1 «Изучение строения семени фасоли». Условия прорастания семян. | Урок-исследование (урок творчества) | §5,6 | | |
| 7 | Корень, его строение и значение. Лабораторная работа №2 «Изучение корня проростка». | Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков | §7 | | |
| 8 | Побег, его строение и развитие. Лабораторная работа №3 «Строение вегетативных и генеративных почек». | Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков | §8 | | |
| 9 | Лист, его строение и значение. | Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков | §9 | | |
| 10 | Значение листа для растения. Видоизменения листа. | Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков | §9 | | |
| 11 | Стебель – часть побега. Внешнее и внутреннее строение стебля. | Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков | §10 | | |
| 12 | Видоизменения стебля. Лабораторная работа №4 «Внешнее строение корневища, | Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков | §10 | | |

| | | | | | |
|---|--|---|--------|--|--|
| | клубня и луковицы». | | | | |
| 13 | Цветок. Его строение и значение для растения. | Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков | §11 | | |
| 14 | Соцветия. Плод, его значение. Разнообразие плодов. | Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков | §11,12 | | |
| 15 | Обобщение знаний по теме: «Органы растений» | Урок отработки умений и рефлексии. | §5-12 | | |
| Основные процессы жизнедеятельности растений. (6 ч.) | | | | | |
| 16 | Минеральное питание растений и значение воды. Удобрения. | Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков | §13 | | |
| 17 | Воздушное питание растений - фотосинтез. | Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков | §14 | | |
| 18 | Дыхание растений и обмен веществ. | Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков | §15 | | |
| 19 | Размножение и оплодотворение растений. | Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков | §16 | | |
| 20 | Вегетативное размножение растений и его использование человеком. Рост и развитие растений. | Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков | §17,18 | | |
| 21 | Обобщение знаний по теме: «Основные процессы жизнедеятельности растений». | Урок отработки умений и рефлексии. | §13-18 | | |
| Многообразие и развитие растительного мира. (9 ч.) | | | | | |
| 22 | Понятие о систематике растений. Водоросли, их разнообразие и значение в природе. | Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков | §19,20 | | |
| 23 | Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение в природе. | Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков | §21 | | |
| 24 | Плауны. Хвощи. Папоротники. Общая характеристика. | Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков | §22 | | |

| | | | | | |
|------------------------------------|--|---|-----------|--|--|
| 25 | Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение в природе. | Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков | §23 | | |
| 26 | Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение в природе. | Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков | §24 | | |
| 27 | Семейства класса Двудольные. | Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков | §25 | | |
| 28 | Семейство класса Однодольные. | Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков | §26 | | |
| 29 | Историческое развитие растительного мира на Земле. Многообразии и происхождение культурных растений. | Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков | §27,28,29 | | |
| 30 | Обобщение знаний по теме: «Основные отделы царства растений». | Урок отработки умений и рефлексии. | §19-29 | | |
| Природные сообщества (4 ч.) | | | | | |
| 31 | Понятие о природном сообществе - биогеоценозе и экосистеме. | Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков | §30 | | |
| 32 | Совместная жизнь организмов в природном сообществе. | Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков | §31 | | |
| 33 | Смена природных сообществ и её причины. | Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков | §32 | | |
| 34 | Обобщение знаний по теме: «Природные сообщества». | Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков | | | |

Экскурсии по темам курса будут проводиться во внеурочное время.

- Экскурсия «Жизнь растений в осенний период года».
- Экскурсия «Жизнь растений зимой»
- Экскурсия «Жизнь растений в весенний период года»
- Экскурсия « Мир растений вокруг нас».
- **Перечень учебно-методического обеспечения.**

Основная литература:

1. Биология: 5-9 классы: программы. / И. Н. Пономарева, В. С. Кучменко, О. А. Корнилова и др. – М.: Вентана-Граф, 2019. – 400 с.
2. И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология. 6 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ Под редакцией профессора И.Н. Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2021
3. И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология. 6 класс. Рабочая тетрадь № 1. – М.: Вентана-Граф, 2021.
4. И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология. 6 класс. Рабочая тетрадь № 2. – М.: Вентана-Граф, 2021.
5. И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Методическое пособие для учителя. - М.: Вентана-Граф, 2020
6. Дидактические карточки-задания по биологии: 6 класс. К учебнику И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. «Биология. 6 класс» - М.: Издательство «Экзамен», 2009
7. «Контрольно-измерительные материалы. Биология. 6 класс», М.: Вако, 2010

Дополнительная литература:

1. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).
2. Открытая биология 2.6 Образовательный комплекс (электронное учебное издание), Физикон, 2005.
3. 1С: Репетитор. Биология. Весь школьный курс, 1998-2001.
4. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии Пономаревой И.Н.) (<http://school-collection.edu.ru/>).
5. www.bio.1september.ru – газета «Биология» -приложение к «1 сентября».
6. <http://bio.1september.ru/urok/> - Материалы к уроку. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в газете "Биология". Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Биология".
6. www.bio.nature.ru – научные новости биологии
7. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования
8. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
9. <http://ebio.ru/> - Электронный учебник «Биология». Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы.
10. <http://www.floranimal.ru/> - Сайт – энциклопедия. На сайте в алфавитном порядке расположены названия растений и животных всего мира. При выборе необходимого вида, попадаешь на страницу с изображением и описанием растения или животного. Данным материалом можно воспользоваться при подготовке к урокам.
11. <http://plant.geoman.ru/> - Растения
12. www.biodan.narod.ru- Биологический словарь с алфавитным указателем
13. www.nsu.ru - Биология в вопросах и ответах
14. www.college.ru - Учебник по биологии он-лайн, иллюстрированный

Рекомендованная литература.

- Громова Л. А. Организация проектной и исследовательской деятельности в процессе обучения биологии: 5–9 классы: методическое пособие. — М.: Вентана-Граф, 2014.
- Матяш Н. В., Симоненко В. Д. Проектная деятельность младших школьников: книга для учителя. — М.: Вентана-Граф, 2013.
- Николина В. В. Проектное обучение в школьной географии: теория и практика. — Н. Новгород, 2008.
- Пахомова Н. Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: пособие для учителя и студентов педагогических вузов. — М.: АРКТИ, 2003.
- Пономарёва И. Н. Проектное обучение в отечественной школе: методика обучения биологии /под ред. проф. И. Н. Пономарёвой. — М.: Академия, 2012.
- Сасова И. А. Метод проектов в обучении школьников. — М.: Вентана-Граф, 2000.

