

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Объединенная средняя общеобразовательная школа №6 им. В.А. Сулева

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ №6
им. В.А. Сулева *[подпись]* /Л.В. Попова/
приказ от «*01*» *08* 20*21* г. № *98*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ПРЕДМЕТУ «Биология»
Точка роста**

по ООП основного общего образования

Уровень общего образования (класс): *основное общее образование, класс*

Количество часов: *35 часов*

Учитель: *Шешна Н.Н.*



Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и авторской программы Пасечника В.В., 2017 год

Год составления: август 2021 г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса биология для 6 класса (базовый уровень) составлена на основе следующих документов:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015;
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1577;
- Учебным планом МБОУ СОШ №6 им. В.А. Сулева на 2021/22 учебный год.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника Трайтак Д.И. Биология. Живые организмы. Растения. 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций / Д.И. Трайтак, Н.Д. Трайтак ; под ред. В.В. Пасечника. – 11-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2020. – 120 с.: ил.

Данная рабочая программа по биологии для 6 класса составлена на основе ООП ООО МБОУ О СОШ №6 им. В.А. Сулева и с учётом методических рекомендаций по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологичной направленностей («Точка роста») (утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12.01.2021 г. № Р-6) и предусматривает проведение уроков и лабораторных работ с использованием оборудования центра «Точка роста»

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Планируемые результаты:

Личностные результаты обучения биологии:

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
2. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
3. знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
4. сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
5. формирование личностных представлений о целостности природы,
6. формирование толерантности и миролюбия;
7. освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,
8. формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
9. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

10. формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
11. формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

Метапредметные результаты обучения биологии:

1. учиться самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
3. формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию
4. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности
5. формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.
6. формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

Предметными результатами обучения биологии в классе являются:

1. В *познавательной* (интеллектуальной) сфере:
 - классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
 - выделение существенных признаков биологических объектов;
 - соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями,
 - объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
 - различение на живых объектах и таблицах наиболее распространенных растений; опасных для человека растений;
 - сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
 - выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;
 - 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;
 - 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 растениями;
5. В *эстетической* сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

РАЗДЕЛ 1. ЖИЗНЬ РАСТЕНИЙ (6 Ч)

Минеральное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение. Прорастание семян, рост и развитие растений. Размножение. Биологическое значение семенного размножения растений. Прорастание семян. Питание и дыхание проростков семян. Жизненные циклы растений. Развитие растений.

Понятие о размножении растений. Формы и способы размножения. Вегетативное размножение и его биологическое значение. Способы размножения черенками (стеблевыми, листовыми, корневыми), отводками, делением куста. Размножение видоизмененными побегами: клубнями, луковицами, корневищами. Размножение растений прививкой. Применение вегетативного размножения в сельском хозяйстве и в декоративном садоводстве.

РАЗДЕЛ 2 СИСТЕМАТИКА РАСТЕНИЙ (13 Ч)

Основные группы растений и историческое развитие растительного мира

Понятие о систематике как о разделе биологической науки. Основные систематические категории: царство, отдел, класс, семейство, род, вид. Международные названия растений. Царство Растения.

Водоросли: зеленые, бурые, красные. Среды обитания водорослей. Биологические особенности одноклеточных и многоклеточных водорослей в сравнении с представителями других растений. Пресноводные и морские водоросли как продуценты кислорода и органических веществ. Размножение водорослей. Использование водорослей в промышленности и сельском хозяйстве.

Мхи. Биологические особенности мхов, строение и размножение мхов на примере кукушкина льна (сфагнума). Роль сфагнума в образовании торфа. Использование торфа в промышленности и сельском хозяйстве.

Плауны. Плаун булавовидный - один из древнейших представителей современных споровых растений.

Хвощи. Биологические особенности хвощей (на примере полевого, лугового или лесного хвоща).

Папоротники. Среда обитания, особенности строения и размножения. Охрана папоротников и плаунов.

Общая характеристика голосеменных. Размножение голосеменных. Роль голосеменных в природе и практическое использование в хозяйственной деятельности человека. Охрана голосеменных растений.

Общая характеристика покрытосеменных растений. Их распространение на планете. Классификация покрытосеменных.

Класс двудольные растения. Биологические особенности двудольных. Характеристика семейств капустных (крестоцветных), розоцветных, пасленовых, бобовых, астровых (сложноцветных).

Класс однодольные растения. Общая характеристика класса. Семейства мятликовых (злаковых) и лилейных. Особенности биологии пшеницы, кукурузы, лилии, тюльпана.

Усложнение строения растений в связи с переходом от жизни в водной среде к жизни в наземно-воздушной среде обитания.

Экологические факторы, влияющие на видовое разнообразие покрытосеменных и способствующие их расселению по всей планете.

Лабораторные и практические работы:

1. Строение водорослей
2. Строение мха
3. Строение папоротника
4. Семена и шишки хвойных
5. Определение семейств цветковых растений (по определительным карточкам)

РАЗДЕЛ 3. ВИРУСЫ. БАКТЕРИИ (4 часа)

Понятие о вирусах как неклеточной форме жизни.

Общая характеристика бактерий. Среды обитания бактерии. Особенности строения бактерий. Процессы жизнедеятельности бактерий. Переживание бактериями неблагоприятных условий.

Взаимоотношения бактерий с другими организмами. Клубеньковые бактерии и их роль в повышении плодородия почвы. Фотосинтезирующие бактерии. Характеристика гнилостных бактерий, их польза и вред. Болезнетворные бактерии и профилактика заболеваний растений, животных и человека. Значение бактерий в природе и жизни человека.

РАЗДЕЛ 4. ГРИБЫ. ЛИШАЙНИКИ (5 ч)

Общая характеристика грибов. Питание грибов. Размножение грибов. Дрожжи и плесени. Съедобные и ядовитые грибы. Грибы-паразиты. Значение грибов в природе и жизни человека. Введение в культуру шампиньонов. Охрана грибов.

Общая характеристика лишайников. Экология лишайников. Строение, питание и размножение. Симбиоз. Роль лишайников в природе.

Лабораторные и практические работы:

Распознавание съедобных и ядовитых грибов

РАЗДЕЛ 4. ЖИЗНЬ ОРГАНИЗМОВ В СООБЩЕСТВАХ (4 часа)

Понятие о растительном сообществе (фитоценозе). Структура растительного сообщества. Совместная жизнь растений, бактерий, грибов и лишайников в лесу или другом фитоценозе.

Растительный покров Земли. Влияние человека на растительный покров Земли. Характеристика основных типов растительности. Искусственные сообщества (агроценозы).

Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки) и ботанические сады, их роль в сохранении ценных видов растительного мира.

Проведение итоговой контрольной работы и анализ ее результатов - 1 час.

Резервное время - 2 часа

Содержание программы

№ пп	Раздел	Часы	Лабораторные работы
1	Жизнь растений	6	1
2	Систематика растений	13	4
3	Вирусы. Бактерии	4	
4	Грибы	5	
5	Развитие растительного мира . жизнь организмов в сообществах.	4	

4. Календарно-тематическое планирование по биологии 6 класс. 35 ч.

№ п/п	Дата план	Дата факт	Тема урока	Основное содержание, формируемые компетенции	Домашнее задание	Примечания
Раздел 1 Жизнь растений.6ч						
1.			Строение и жизнедеятельность растений <i>Л/р №1 «Описание строения цветкового растения» на местных видах.</i>	Обобщение и систематизация знаний о строении цветковых растений через выполнение практической работы по описанию строения конкретного цветкового растения.		Урок отработки .
2.			Минеральное питание, фотосинтез.	Биологическое значение фотосинтеза для живых организмов.		Урок новых знаний.
3.			Испарение воды листьями. Роль листопада в жизни растений.	Роль испарения в жизни растений		Комбинированный урок
4.			Биологическое значение размножения. Особенности размножения растений	Способы размножения растений с помощью укореняющихся побегов, черенков, отводков, размножение растений видоизмененными побегами. Прививка.		Комбинированный урок
5.			Прорастание семян. Рост и развитие растений.	Семя, рост растений.		Комбинированный урок

6.			Генеративные органы и размножение растений	Обобщение и систематизация знаний о строении и функциях генеративных органов растений, способы размножения растений.	Творческое задание по теме обобщения,	Обобщающе-повторительный урок
РАЗДЕЛ 2 СИСТЕМАТИКА РАСТЕНИЙ 13ч						
7.			Понятие о систематике	Принципы современной классификации растений. Современная система растений.	§45	Урок новых знаний.»
8.			Водоросли Л/р № 2 «Строение водорослей» на местных видах	Признаки растений подцарства Низшие, отличительные особенности водорослей, разнообразие водорослей в природе, их роль в природе и жизни человека.		Комбинированный урок.
9.			Отдел Моховидные Л/р № 3 «Строение мха» на местных видах. на местных видах	Отличительные черты растений подцарства Высшие, особенности строения мхов, чередование бесполого и полового поколений в жизненном цикле мхов.		Комбинированный урок.
10.			Отделы Хвощевидные и Плауновидные	Характерные особенности строения хвощей и плаунов. Видовое разнообразие.		Комбинированный урок.
11.			Отдел Папоротникообразные Л/р № 4 «Строение папоротника» на местных видах.	Характерные особенности строения папоротников, жизненный цикл папоротников.		Комбинированный урок.

12.			Отделы Голосеменные и Покрытосеменные растения	Голосеменные как эволюционно более продвинутые организмы по сравнению со споровыми растениями. Преимущества покрытосеменных растений перед голосеменными.		§49
13.			Многообразие голосеменных растений. Л/р № 5 «Семена и шишки хвойных» на местных видах	Разнообразие голосеменных растений, их значение в природе и жизни человека.	Сообщение о голосеменных растениях	Комбинированный урок
14.			Класс Двудольные. Семейства Крестоцветные и Розоцветные. Представители в р Адыгея.	Характерные признаки класса Двудольные. Особенности строения растений семейств Капустные и Розоцветные. Видовое разнообразие, значение в природе и жизни человека.	сообщение об уникальных представителях изучаемых семейств	Комбинированный урок.
15.			Класс Двудольные. Семейство Бобовые и Зонтичные. Представители в республике Адыгея.	Особенности строения растений семейств Бобовые и Зонтичные. Видовое разнообразие, значение в природе и жизни человека.	сообщение об уникальных представителях изучаемых семейств	Комбинированный урок.

16.			Класс Двудольные Семейства Пасленовые и Астровые. Представители в республике Адыгея	Особенности строения растений семейств Пасленовые и Астровые. Видовое разнообразие, значение в природе и жизни человека.	сообщение об уникальных представителях изучаемых семейств	Комбинированный урок.
17.			Класс Однодольные Семейства Злаки и Лилейные.	Характерные признаки класса Однодольные. Особенности строения растений семейств Злаки и Лилейные. Видовое разнообразие, значение в природе и жизни человека.	сообщение об уникальных представителях изучаемых семейств	Комбинированный урок.
18.			Определение семейств цветковых растений П/р № 1«Определение семейств цветковых растений (по определяющим карточкам)»	Систематизация и обобщение знаний о систематике покрытосеменных растений через определение семейств с помощью определяющих карточек.	-	
19.			Царство Растения	Систематизация и обобщение знаний о представителях царства Растения.	Творческое задание по теме обобщения	Обобщающе-повторительный урок
РАЗДЕЛ 3 ВИРУСЫ. БАКТЕРИИ 4ч						

20.			Вирусы - неклеточная форма жизни	Особенности организации вирусов. Вирусные болезни и меры их профилактики.		Урок новых знаний
21.			Общая характеристика бактерий	Характерные признаки бактерий, среды обитания бактерий.		Комбинированный урок
22.			Взаимоотношения бактерий с другими организмами.	Способы питания бактерий, типы взаимоотношений бактерий с другими организмами (нейтрализм, метабиоз, симбиоз, конкуренция, паразитизм, антагонизм). Способы размножения бактерий.		Комбинированный урок, работа в группах
23.			Бактериальные болезни растений. Значение бактерий.	Значение бактерий в природе и в жизни человека. Бактериальные заболевания культурных растений. Роль клубеньковых бактерий в повышении плодородия почвы. Фотосинтезирующие бактерии.		Комбинированный урок с элементами игры
РАЗДЕЛ 4 ГРИБЫ. 5 ч						
24.			Общая характеристика грибов.	Характерные признаки грибов, отличающие их от остальных организмов. Особенности строения грибов. Приспособления грибов к различным местообитаниям.		Урок новых знаний. Тестирование по теме «Вирусы. Бактерии.»
25.			Питание и размножение грибов	Способы питания и размножения грибов. Дрожжи как особая группа грибов.		Проблемный, работа в группах

26.			Съедобные и ядовитые грибы.	Съедобные, условно-съедобные и ядовитые грибы. Характерные признаки ядовитых грибов. Правила сбора грибов.		Урок-конференция
27.			Грибы-паразиты. Значение грибов. П/р № 2 «Распознавание съедобных и ядовитых грибов» на местных видах.	Грибные заболевания сельскохозяйственных растений, условность понятия «вредный» в природе. Культурные грибы (шампиньон, вешенка).		Комбинированный урок.
28.			Лишайники	Лишайник как симбиотический организм. Строение лишайника и его жизнедеятельность. Роль лишайников в природе и жизни человека.		Урок новых знаний
РАЗДЕЛ 5 РАЗВИТИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА НА ЗЕМЛЕ. ЖИЗНЬ ОРГАНИЗМОВ В СООБЩЕСТВАХ. 4 ч						
29.			Соседи растений	Систематизация и обобщение знаний по темам «Вирусы», «Бактерии», «Грибы», «Лишайники»	Творческое задание по теме обобщения	Обобщающий урок
30.			Эволюция растений.	Направления исторического развития растительного мира. Основные этапы эволюции растений.		Урок новых знаний. Тестирование по теме «Грибы и лишайники»
31.			Растительные сообщества	Понятие «фитоценоз», структура и функционирование фитоценоза.		Комбинированный урок

32.			Типы растительности.	Принципы выделения типов растительности: тундра, лес, степь, пустыня, луг, болото, водные сообщества, агрофитоценозы. Ботанические сады.	изобразить на рисунке один из типов растительности	Комбинированный урок
33.			Итоговое тестирование	Проверка качества усвоения материала за учебный год.	-	Урок контроля.
34.			Анализ результатов итогового тестирования		-	Урок отработки умений и навыков
35.			Резервное время			

5.Перечень учебно-методического обеспечения

1. Леонтьева О.М. Биология. Игры на уроках. 6 класс. Пособие для учителя. - М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ», 1998. - 128 с. - (Игры на уроках).
2. Парфилова Л.Д. Тематическое и поурочное планирование по биологии: 6-й класс к учебнику Н.И.Сониной «Биология. Живой организм. 6 класс»: метод.пособие/ Л.Д.Парфилова, И.А.Шмарина. - М.: Изд-во «Экзамен», 2006. - 191 с. - (Серия «Учебно-методический комплект»)
3. Биология: Разработки уроков с использованием новых педагогических технологий: 6 класс/ Ред. - сост. Н.И.Сонин. - М.: АРКТИ, 2003. - 112 с. (Метод.биб-ка)
4. Семенцова В.Н. Биология 6 класс. Технологические карты уроков: Метод пособие. - СПб.: «Паритет», 2002. - 192 с. (Серия «Поурочное планирование»)
5. Бодрова Н.Ф. Изучение курса «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» за 68 часов. Поурочное планирование: Книга для учителя. - Воронеж: Воронежский государственный педагогический университет, 2002. - 152 с.
6. Биология 6 класс. Лучшие нестандартные уроки: Пособие для учителя / Сост. Н.И.Сонин. - М.: Айрис-пресс, 2003. - 160 с.- (Поурочные планы)
7. Панина Г.Н. Биология. Диагностические работы. 6 - 9 классы (авторская линия Н.И.Сониной). - СПб.: Паритет, 2005. - 128 с.
8. Биология. 7 класс: поурочные планы по учебнику В.Б. Захарова, Н.И. Сонина / авт-сост. М.В.Высоцкая. - Волгоград: Учитель, 2006. - 447 с.

Перечень средств обучения

Настенные карты:

1. Природные зоны мира
2. Климатическая карта мира

Настенные плакаты:

1. Плесневые грибы. Дрожжи. 3 экз.
2. Грибы-паразиты 2 экз.
3. Шляпочные грибы 2 экз.
4. Лишайники
5. Одноклеточные зеленые водоросли. Хламидомонада. 2 экз.
6. Многоклеточные водоросли
7. Многоклеточная зеленая водоросль
8. Мох сфагнум 2 экз.
9. Зеленый мох кукушкин лен 2 экз.
10. Хвощ и плаун
11. Папоротник щитовник мужской 2 экз.
12. Сосна обыкновенная
13. Строение цветковых растений
14. Семейство Крестоцветные. Редька дикая. 2 экз.
15. Семейство Мотыльковые. Горох посевной
16. Семейство Пасленовые. Паслен черный экз.
17. Семейство Сложноцветные.
18. Раздельнополые цветки
19. Типы корневых систем
20. Корень и его зоны. Строение молодого корня.
21. Видоизменения корней 2 экз.
22. Корневые системы и условия их обитания
23. Внутреннее строение листа
24. Разнообразие внутреннего строения листьев 2 экз.
25. Устьице 2 экз.
26. Простые и сложные листья 2 + 1 экз.
27. Видоизменения листьев
28. Листорасположения 2 экз.
29. Листопад 2 экз.
30. Развитие побега из почки
31. Строение почек 2 экз.
32. Удлиненные и укороченные побеги
33. Разнообразие побегов
34. Строение ветки липы
35. Вегетативное размножение растений (клубнями, глазками, листьями)
36. Вегетативное размножение растений (черенками, отводками)
37. Вегетативное размножение растений (корневищем)
38. Вегетативное размножение растений (усаами)
39. Опыление растений ветром
40. Искусственное опыление у кукурузы
41. Опыление насекомыми
42. Оплодотворение у вишни
43. Распространение плодов и семян животными
44. Распространение плодов и семян (ветром, саморазбрасывание)
45. Жизненные формы растений 2 экз.
46. развитие растительного мира (на 2 листах)
47. Уход за растениями
48. Способы посева и посадки
49. Вредители растений и борьба с ними
50. Подготовка семян к посеву
51. Кукуруза: фазы роста и развития
52. Строение растительной клетки 2 экз.
53. Оптические приборы 2 экз.
54. Бактерии 2 экз.
55. Вирусы
56. Простые и сложные листья
57. Типы плодов и семян
58. Строение цветка вишни
59. Водный режим растений
60. Семейство Злаки. Пшеница
61. Семейство злаки. Кукуруза.
62. Минеральное питание растений
63. Гидропоника
64. Микроудобрения и регуляторы роста растений
65. Экологические факторы. **На обороте:** Цветок.
66. Семейство Розоцветные. Шиповник коричный
67. Строение цветкового растения

Натуральные объекты:

1. Коллекция семян 4 шт.
2. Коллекция семян и плодов (учебная)
3. Коллекция семян и плодов (демонстрационная)
4. Коллекция «Хлопок» (семя с волокнами, раскрытая коробочка) 2 шт.
5. Гербарий по курсу общей биологии
6. Гербарий «Основные группы растений»
 - а. Грибы 24 шт.
 - б. Мхи (сфагнум, Шребера, кукушкин лен, неккера курчавая) 34 шт.
 - в. Лишайники 15 шт.
7. Гербарий «Основные группы растений»
 - а. Хвоц 19 шт.
 - б. Папоротник 20 шт.
 - в. Сосна 18 шт.
 - г. Желтая акация 18 шт.
 - д. Водоросли 17 шт.
8. Гербарий вредных и ядовитых растений
9. Гербарий медоносных растений
10. Гербарий лекарственных растений
11. Гербарий «Основные систематические группы растений»
 - а. Лишайники 3 шт.
 - б. Водоросль красная 1 шт.
 - в. Мхи 5 шт.
 - г. Плаун 1 шт.
 - д. Хвоц 3 шт.
 - е. Папоротник 4 шт.
 - ж. Голосеменные 14 шт
12. Гербарий «Основные семейства растений»
 - а. Сем. Розоцветные 26 шт.
 - б. Сем. Сложноцветные 28 шт.
 - в. Сем. Маковые 4 шт.
 - г. Сем. Маревые 4 шт.
 - д. Сем. Брусничные 5 шт.
13. Гербарий «Основные семейства растений»
 - а. Сем. Бобовые 65 шт.
 - б. Сем. Крестоцветные 24 шт.
14. Гербарий «Основные семейства растений»
 - а. Сем. Злаки 65 шт.
 - б. Сем. Лилейные 7 шт.
 - в. Сем. Осоковые 6 шт.
 - г. Сем. Пасленовые 13 шт.
 - д. Сем. Зонтичные 15 шт.
15. Гербарий «Основные семейства растений»
 - а. Сем. Ситниковые 3 шт.
 - б. Сем. Тыквенные 10 шт.
 - в. Сем. Норичниковые 10 шт.
 - г. Сем. Губоцветные 5 шт.
16. Гербарий древесных и кустарниковых растений
17. Гербарий учебный (для определения растений учащимися)
18. Гербарий культурных растений
19. Гербарий средиземноморской флоры
20. Гербарий «Основные семейства растений» (разное)

21. Живые растения кабинета биологии: рэо разноцветное, зигокактус усеченный, сеткреазия бледная, бемерия белоснежная (рами), хавортия полосатая, хавортия жемчугоносная, алоэ древовидное, каланхоэ (бриофилум) рассеченнолистное, каланхоэ (бриофилум) Дайгремонта, каланхоэБлоссфельда, хойя прекрасная, драцена деремская, шеф(ф)лера пальчатая, сингониумнолистный, кислица треугольная, кислица щитковидная (?), эхинопсис, спатифиллумУолиса, нефролепис возвышенный, риоциссус ромбический, спатифиллум, хлорофитумхохолковый, традесканция белоцветковая, традесканция приречная, колеус Блюме, бегония клубневая, бегония вечноцветущая, бегония Cleopatra, бегония Бауэра Tiger, бегония коралловая, бегония клещевинolistная, бегония Бауэра Wow-attiola, сансевиерия Хана, сансевиериятрехполосая, пеперомия сморщенная, пеперомиятуполистная, пеперомия, гастерия бородавчатая, сциндапус золотой, эухарис крупноцветковый, монстера деликатесная, молочай гребенчатый, калатеяЛубберса, калатея полосатая, панданус прикрывающийся, стрептокарпус Рекса.
22. Коллекция «Торф» 2 шт.
23. Коллекция «Торф и продукты его переработки» (под стеклом)

Микропрепараты:

1. Вольвокс 1 шт.
2. Эвглена 1 шт.
3. Эпидермис и волоски с листа герани 2 шт.
4. Лист камелии
5. Хвоя сосны 2 шт.
6. Стебель тыквы (поперечный срез) 2 шт.
7. Сосудистые элементы в поперечном срезе стебля подсолнуха 2 шт.
8. Стебель кукурузы (поперечный срез)
9. Ветка бузины
10. Корень тыквы 3 шт.
11. Корень ириса 2 шт.
12. Древесина сосны (тангенциальный срез)
13. Корневище орляка

Оптические приборы:

1. Микроскоп
2. Лупа

Лабораторное оборудование:

1. Предметные и покровные стекла
2. Чашки Петри
3. Препаровальные иглы
4. Пипетки
5. Пробирки
6. Химические стаканы разного объема
7. Колбы разного объема

Технические средства обучения:

1. Персональный компьютер
2. Мультимедийный проектор

Мультимедийные учебные пособия:

1. Учебное электронное издание «Лабораторный практикум. Биология 6 - 11 класс» (2CD)
2. Учебное электронное издание «Экология» (2CD)
3. Справочное пособие «1С: Репетитор. Биология»
4. Мультимедийное учебное издание «Живой организм» (5 - 9 класс), ООО «Дрофа», 2008
5. Мультимедийное учебное издание «Многообразие живых организмов» (5 - 9 класс), ООО «Дрофа», 2008
6. Сборник интерактивных творческих заданий по биологии 7 - 9 класс, ЗАО «Новый диск», 2007
7. Интегрированное интерактивное наглядное пособие «Строение и жизнедеятельность организма растения», ООО «Дрофа», 2008
8. Интерактивное наглядное пособие «Растительные сообщества», ООО «Дрофа», 2008

Видеофильмы:

1. Жизнь растений (BBC, 6 серий)
2. Эволюция жизни (BBC, 5 серий)

Авторские мультимедийные презентации:

1. Клетка - основная единица живого
2. Ткани растений
3. Строение и состав семян
4. Растительный покров и влияние на него человека
5. Прораствание семени
6. Развитие побега. Почка
7. Стебель
8. Плод
9. Внутреннее строение листа
10. Видоизменения корней
11. Опыление и оплодотворение у цветковых растений
12. Строение цветка
13. Цветение как биологическое явление
14. Фотосинтез
15. Отдел Голосеменные
16. Отдел Мохообразные
17. Отделы Плауновидные, Хвощевидные и Папоротникообразные
18. Класс Покрывосеменные (Семейства Розоцветные, Крестоцветные, Бобовые, Зонтичные, Пасленовые, Сложноцветные)
19. Семейства класса Однодольные
20. Лишайники
21. Общая характеристика царства Грибы
22. Общая характеристика царства Бактерии
23. Вирусы - неклеточная форма жизни

6.Список литературы

1. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5 - 11 классы/ [авт.-сост. А.Е.Андреева и др.; под ред. Д.И.Трайтака, Н.Д.Андреевой]. - М.: Мнемозина, 2008. - 128 с.
2. Примерная программа основного общего образования по биологии