Краснодарский край, г. Курганинск
(территориальный, административный округ (город, район, поселок)

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 5 им. А.И. Пахайло
(полное наименование образовательного учреждения)

УТВЕРЖДЕНО
решение педсовета протокол № 1
от 30 августа 2022 года
Председатель педсовета
Е.В. Шорохова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по **БИОЛОГИИ**
(указать предмет, курс, модуль)

Ступень обучения (класс) основное общее образование 5-6 класс ФГОС
(начальное общее, основное общее, среднее (полное) общее образование с указанием классов)

Количество часов 68 уровень базовый
(базовый, профильный)

Учитель Броян Юлия Александровна, Силантьев Алексей Николаевич, кандидат биологических наук

Программа разработана на основе примерной программы по биологии стандарта второго поколения и авторской программы под руководством Д.И. Трайтака, Н.Д Трайтак, А.Е. Андреевой Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11классы. – М.: Мнемозина, 2015 г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии 5-6 классы разработана на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам основного общего образования, заявленных в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения, основной образовательной программы основного общего образования МАОУ СОШ № 5 им. А.И. Паахйло, авторской программы УМК Д.И. Трайтака издательства «Мнемозина» для основной школы. В ней учтены основные положения формирования универсальных учебных действий в системе общего образования и соблюдена преемственность с примерными программами начального общего образования. Рабочая программа по биологии разработана в русле теории и методики обучения биологии с учетом возрастных особенностей учащихся. Для обучающихся данной возрастной группы характерно формирование теоретического и рефлексивного видов мышления, развитие учебной и познавательной деятельности на основе саморазвития и самообразования личности.

Курс биологии 5 класса открывает пятилетний цикл изучении биологии в основной школе и опирается на пропедевтические знания учащихся из курса «Окружающий мир» начальной степени обучения.

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 биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития – ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная взрослость. Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

1. Социализация обучаемых – вхождение в мир куль туры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность – носи теля её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

2. Приобщение к познавательной куль туре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки. Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

3. Ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;

4. Развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;

5. Овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

6. Формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической куль туры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Рабочая программа составлена для базового уровня.

Цели и задачи образования для учащихся 5 классов:

познакомить учащихся с основными понятиями и закономерностями науки биологии;

подготовить к восприятию предмета биологии в старших классах;

формировать вхождение в мир биологической и экологической культуры на основе знакомства с миром природы;

формировать систему познавательных ценностей. Приобщение с помощью содержания материала 5-го класса моральных норм к культуре как к системе ценностей, накопленных в обществе в области биологии;

формировать ценностные ориентации в системе моральных норм в результате воспитания экологического сознания и любви к природе;

овладеть некоторыми ключевыми компетенциями: коммуникативными, информационными, ценностно-смысловыми. Содержание данного курса строится на основе деятельностного подхода. Учащиеся вовлекаются в проектно-исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний.

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту, на изучение биологии в 5 классе отводится 34 часа (1 час в неделю). Материал курса разделен на восемь глав.

2. Общая характеристика учебного предмета

Содержание курса биологии на ступени основного общего образования представляет собой педагогически адаптированную систему знаний, способов деятельности, опыта творческой деятельности и опыта эмоционально-ценностного отношения к миру.

Система биологических знаний (основные закономерности, понятия, научные факты) представляет собой накопленную человечеством информацию о живой природе, взаимосвязях в природе, об основных закономерностях функционирования живых систем во взаимосвязи с окружающей средой. Биологические знания обусловливают ориентацию личности в окружающей её действительности и в системе общечеловеческих ценностей.

Способы предметной деятельности, включённые в содержание курса, усвоенные индивидом и ставшие его умениями и навыками, обусловливают его готовность к пониманию научной картины мира, его реальному участию в познании и сохранении природы и воспроизводстве культуры. Компонент содержания, отражающий опыт творческой деятельности, в зависимости от степени его усвоения обеспечивает овладение человеком средствами преобразования действительности на качественно новом уровне.

Опыт эмоционально-ценностного отношения к миру, к своей деятельности и своему месту в мире стимулирует социальную активность, содействует активному усвоению ценностей, норм и правил в восприятии природы и взаимоотношений человека с природой. Усвоение содержания курса биологии содействует интеллектуальному развитию личности ученика, формированию у него научного мировоззрения и экологической культуры.

Данная программа по биологии построена с учетом следующих содержательных линий:

- многообразие и эволюция живых организмов;
- системная и уровневая организация живой природы;
- биологическая и социальная сущность человека.

3. Требования к результатам для учащихся

Личностные:

1. знать основные принципы и правила отношения к живой природе, основы здорового образа жизни и здоровьесберегающие технологии.
2. иметь сформированные познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам
3. уметь сформировать и реализовывать принципы здорового образа жизни.

Метапредметные:

1. овладеть исследовательской и проектной деятельностью, научиться видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, делать выводы, защищать свои идеи.
2. уметь работать с разными источниками биологической информации: текстом учебников, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; сетью Интернет, электронными каталогами и библиотеками, медиатеками и т.д.
3. научиться выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; здоровью, своему и окружающих.
4. уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения и отстаивать свою позицию.
5. уметь организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать – определять последовательность действий и прогнозировать результаты. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном.

Предметные:

1. <u>В познавательной (интеллектуальной) сфере:</u>

- научиться *выделять* существенные признаки биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий) и процессов.
- научиться *приводить* доказательства (аргументацию) взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами.
- научиться *классифицировать* биологические объекты.
- научиться *объяснять* роль биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы.
- научиться *различать* на таблицах части и органоиды клетки; на живых объектах и таблицах – органов цветкового растения, растений разных отделов; наиболее распространённых растений, домашних животных; опасных животных и растений.
- научиться *сравнивать* биологические объекты и процессы уметь делать выводы и умозаключения на основе сравнения.
- научиться *выявлять* приспособленность организмов к среде; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязи между особенностями строения клеток, - тканей органов, систем органов и их функциями.
- научиться овладевать методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановке биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. <u>В ценностно–ориентационной сфере:</u>

- знать основные правила поведения в природе и основ здорового образа жизни.
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

3. <u>В сфере трудовой деятельности:</u>

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.
- соблюдать правила работы в кабинете с биологическими приборами и инструментами.

4. <u>В сфере физической деятельности:</u>

- научить оказанию приёмов первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных.

5. <u>В эстетической сфере:</u>

- уметь выявлять эстетические достоинства объектов живой природы.

4. Содержание курса биологии

Введение

Растения как составная часть живой природы. Значение растений в природе и жизни человека. Ботаника – наука о растениях. Правила работы в кабинете биологии, техника безопасности при работе с биологическими объектами и лабораторным оборудованием.

Разнообразие растительного мира

Растительный покров Земли. Влияние человека на растительный покров Земли. Среда обитания растений. Почва как среда жизни растений. Жизненные формы и продолжительность жизни растений.

Экскурсия. «Разнообразие растений, произрастающих в окрестностях школы. Осенние явления в жизни растений».

Клеточное растение растений

Устройство увеличительных приборов и приемы работы с ними. Клетка– основная единица живого. Строение растительной клетки. Процессы жизнедеятельности растительной клетки. Деление клеток. Ткани и их функции в растительном организме.

Лабораторные работы.

«Увеличительные приборы». «Приготовление препарата клеток сочной чешуи луковицы лука».

Семя – орган голосеменных и цветковых растений

Понятие о семени. Многообразие семян. Строение семян однодольных и двудольных растений. Химический состав семян. Процессы жизнедеятельности семян. Дыхание семян. Покой семян. Понятие о жизнеспособности семян. Прорастание семян.

Лабораторные работы.

«Обнаружение крахмала, клейковины и жира в семенах». «Прорастание семян».

Корень. Связь растения с почвой

Развитие корня из зародышевого корешка семени. Развитие корневой системы. Виды корней. Образование корневых систем. Регенерация корней. Внешнее и внутреннее строение корня в связи с выполняемыми им функциями. Рост корня. Размеры корневых систем растений. Потребность растений в минеральных веществах. Удобрение почв. Видоизменения корней. Экологические факторы, определяющие рост корней растений.

Практическая работа. «Рост корня».

Побег

Развитие побега из зародышевой почечки семени. Строение почки. Разнообразие почек. Стебель – осевая часть побега. Разнообразие побегов. Ветвление побегов. Внутреннее строение стебля. Рост стебля в длину и в толщину. Передвижение веществ по стеблю. Отложение органических веществ в запас.

Видоизменения побегов: корневище, клубень, луковица; их биологическое и хозяйственное значение.

Лабораторные работы.

«Строение почек».

Лист. Связь растения с внешней средой

Лист – орган высших растений. Внешнее строение листа. Разнообразие листьев. Листья простые и сложные. Листорасположение. Жилкование листьев. Внутреннее строение и функции листьев. Видоизменения листьев. Фотосинтез. Образование органических веществ в листьях. Дыхание растений. Испарение воды листьями. Роль листопада в жизни растений.

Цветок. Образование семян и плодов

Цветение как биологическое явление. Строение цветка. Однополые и обоеполые цветки. Однодомные и двудомные растения. Разнообразие цветков. Соцветия, их многообразие и биологическое значение. Опыление у цветковых растений. Типы опыления: перекрестное, самоопыление. Приспособления растений к самоопылению и перекрестному опылению. Значение опыления в природе и сельском хозяйстве. Искусственное опыление. Оплодотворение у цветковых растений. Образование плодов и семян. Типы плодов. Жизнь плодов вне материнского организма.

Лабораторные работы.

«Строение цветка».

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА БИОЛОГИИ 6 КЛАСС

РАЗМНОЖЕНИЕ РАСТЕНИЙ

Размножение растений. Особенности размножения растений. Размножение растений черенками – стеблевыми, листовыми, корневыми. Размножение растений укореняющимися и видоизмененными побегами. Размножение растений прививкой. Применение вегетативного размножения в сельском хозяйстве и декоративном растениеводстве. Биологическое значение семенного размножения растений.

Практическая работа

«Размножение растений листьями». «Размножение растений корневищами, клубнями, луковицами». «Размножение растений луковицами». «Размножение растений прививкой».

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ

Рост растений. Ростовые движения – тропизмы. Развитие растений. Сезонные изменения в жизни растений. Дикорастущие, культурные и сорные растения. Паразитизм в растительном мире. Растения-хищники.

СИСТЕМАТИКА РАСТЕНИЙ

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

НИЗШИЕ 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. Значение водорослей в природе и жизни человека.

Лабораторная работа *«Изучение строения водорослей».*

ВЫСШИЕ СПОРОВЫЕ РАСТЕНИЯ

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

Папоротники, хвощи, плауны. Среда обитания, особенности строения и размножения. Охрана плаунов.

Лабораторная работа

«Изучение внешнего строения моховидных растений».

ВЫСШИЕ СЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ

Голосеменные растения. Общая характеристика голосеменных растений. Размножение голосеменных. Многообразие голосеменных, их охрана. Значение голосеменных в природе и в хозяйственной деятельности человека.

Покрытосеменные растения. Общая характеристика покрытосеменных растений. Распространение покрытосеменных. Классификация покрытосеменных.

Класс Двудольных растений. Биологические особенности двудольных. Характеристика семейств: Капустных (Крестоцветных), Розоцветных, Бобовых (Мотыльковых), Зонтичных (Сельдереевых), Пасленовых, Астровых (Сложноцветных).

Класс Однодольных растений. Общая характеристика класса. Семейства Злаки (Мятликовых), Лилейных. Отличительные признаки растений данных семейств, их биологические особенности и значение.

Усложнение строения растений в связи с переходом от жизни в водной среде к наземно-воздушной среде жизни. Широкое распространение покрытосеменных как результат их приспособленности к условиям среды.

Лабораторная работа *«Изучение строения голосеменных растений». «Строение шляпочного гриба». «Изучение строения покрытосеменных растений». «Определение до рода или вида нескольких травянистых растений одно-двух семейств». «Определение признаков класса в строении растений».*

ВИРУСЫ. БАКТЕРИИ

Понятие о вирусах как неклеточной форме жизни. Общая характеристика бактерий. Среды обитания бактерий. Особенности строения и жизнедеятельности бактериальных клеток. Формы бактерий. Процессы жизнедеятельности бактерий. Размножение бактерий. Приспособления бактерий к перенесению неблагоприятных условий.

Взаимоотношение бактерий с другими организмами. Азотфиксирующие бактерии и их роль в повышении плодородия почвы. Фотосинтезирующие бактерии. Болезнетворные бактерии и профилактика бактериальных заболеваний у растений, животных, человека. Значение бактерий.

ГРИБЫ

Общая характеристика грибов. Особенности строения грибной клетки. Строение шляпочных грибов. Съедобные и ядовитые грибы. Дрожжи. Плесневые грибы. Грибы-паразиты. Их строение, питание и размножение.

Значение грибов в природе и хозяйственной деятельности человека. Введение в культуру шампиньонов.

Лабораторная работа

«Строение шляпочного гриба».

ЛИШАЙНИКИ

Общая характеристика и экология лишайников. Особенности строения, питания и размножения лишайников как симбиотических организмов. Многообразие лишайников. Роль лишайников в природе и жизни человека.

РАЗВИТИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА НА ЗЕМЛЕ

Этапы эволюции растений. Выход растений на сушу. Приспособленность Господство покрытосеменных как результат их приспособленности к условиям среды.

ЖИЗНЬ ОРГАНИЗМОВ В СООБЩЕСТВАХ

Понятие о растительном сообществе (фитоценозе). Структура растительного сообщества. Совместная жизнь растений бактерий, грибов и лишайников в лесу или другом фитоценозе. Типы взаимоотношений организмов в фитоценозах. Растительный покров Земли. Влияние человека на растительный покров планеты. Типы растительности. Характеристика основных типов растительности. Искусственные сообщества (агрофитоценозы). Ботанические сады.

Экскурсия. *«Взаимоотношения организмов в растительном сообществе».*

Тематическое планирование 5 КЛАСС

Наименование разделов программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
Введение (1 час)	Растения как составная часть живой природы. Значение растений в природе и жизни человека. Ботаника – наука о растениях. Правила работы в кабинете биологии, техника безопасности при работе с биологическими объектами и лабораторным оборудованием.	Объяснять роль биологии в практической деятельности людей. Соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами, правила работы в кабинете биологии. Объясняют роль биологических знаний в жизни человека. Выделяют существенные признаки живых организмов. Характеризовать особенности и значение науки биологии. Анализировать задачи, стоящие перед учёными-биологами.
Разнообразие растительного мира (5 часов)	Растительный покров Земли. Влияние человека на растительный покров Земли. Среда обитания растений. Почва как среда жизни растений. Жизненные формы и продолжительность жизни растений. ***Экскурсия.*** «Разнообразие растений, произрастающих в окрестностях школы. Осенние явления в жизни растений».	Выделяют существенные признаки вида и представителей разных царств природы. Определяют принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация). Объясняют значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости биосферы. Сравнивают представителей отдельных семейств растений, делают выводы и умозаключения.
Клеточное растение растений (2 часа)	Устройство увеличительных приборов и приемы работы с ними. Клетка – основная единица живого. Строение растительной клетки. Процессы жизнедеятельности растительной клетки. Деление клеток. Ткани и их функции в растительном организме. ***Лабораторные работы.*** «Увеличительные приборы». «Приготовление препарата клеток сочной чешуи луковицы лука».	Работают с лупой и световым и цифровым микроскопами, готовят микропрепараты. Выявляют основные органоиды клетки, различают их на микропрепаратах и таблицах. Сравнивают химический состав тел живой и неживой природы.
Семя – орган голосеменных и цветковых растений (3 часа)	Понятие о семени. Многообразие семян. Строение семян однодольных и двудольных растений. Химический состав семян. Процессы жизнедеятельности семян. Дыхание семян. Покой семян. Понятие о жизнеспособности семян. Прорастание семян. ***Лабораторные работы.*** «Обнаружение крахмала, клейковины и жира в семенах». «Прорастание семян».	Выделяют существенные признаки биологических процессов (обмен веществ, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ). Сравнивают процессы жизнедеятельности у разных организмов, делать выводы на основе сравнения. Ставят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Выявляют взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями.

Наименование разделов программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
Корень. Связь растения с почвой (7 часов)	Развитие корня из зародышевого корешка семени. Развитие корневой системы. Виды корней. Образование корневых систем. Регенерация корней. Внешнее и внутреннее строение корня в связи с выполняемыми им функциями. Рост корня. Размеры корневых систем растений. Потребность растений в минеральных веществах. Удобрение почв. Видоизменения корней. Экологические факторы, определяющие рост корней растений. ***Практическая работа.*** «Рост корня».	Определяют понятие «орган». Называют зоны корня. Характеризуют строение и функции органов растения. Устанавливают связь между строением и функциями органов. Обосновывают важное значение взаимосвязи органов и систем органов в организме.
Побег (5 часов)	Развитие побега из зародышевой почечки семени. Строение почки. Разнообразие почек. Стебель – осевая часть побега. Разнообразие побегов. Ветвление побегов. Внутреннее строение стебля. Рост стебля в длину и в толщину. Передвижение веществ по стеблю. Отложение органических веществ в запас. Видоизменения побегов: корневище, клубень, луковица; их биологическое и хозяйственное значение. ***Лабораторные работы.*** «Строение почек».	Определяют понятие «орган». Называют части побега. Характеризуют строение и функции органов растения. Устанавливают связь между строением и функциями органов. Описывают основные системы органов животных и называют составляющие их органы. Обосновывают важное значение взаимосвязи систем органов в организме.
Лист. Связь растения с внешней средой (5 часов)	Лист – орган высших растений. Внешнее строение листа. Разнообразие листьев. Листья простые и сложные. Листорасположение. Жилкование листьев. Внутреннее строение и функции листьев. Видоизменения листьев. Фотосинтез. Образование органических веществ в листьях. Дыхание растений. Испарение воды листьями. Роль листопада в жизни растений.	Определяют понятие «орган». Называют части листа. Характеризуют строение и функции органов растения. Устанавливают связь между строением и функциями органов. Описывают основные системы органов животных и называют составляющие их органы. Обосновывают важное значение взаимосвязи органов и систем органов в организме.
Цветок. Образование семян и плодов (6 часов)	Цветение как биологическое явление. Строение цветка. Однополые и обоеполые цветки. Однодомные и двудомные растения. Разнообразие цветков. Соцветия, их многообразие и биологическое значение. Опыление у цветковых растений. Типы опыления: перекрестное, самоопыление. Приспособления растений к самоопылению и перекрестному опылению. Значение опыления в природе и сельском хозяйстве. Искусственное опыление. Оплодотворение у цветковых растений. Образование плодов и семян. Типы плодов. Жизнь плодов вне материнского организма. ***Лабораторные работы.*** «Строение цветка».	Определяют понятие «орган». Называют части цветка. Характеризуют строение и функции органов растения. Устанавливают связь между строением и функциями органов. Описывают основные системы органов животных и называют составляющие их органы. Обосновывают важное значение взаимосвязи систем органов в организме.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

Наименование разделов программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
Размножение растений (5 часов)	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. ***Лабораторная работа*** «Размножение растений листьями». «Размножение растений корневищами, клубнями, луковицами». «Размножение растений луковицами». «Размножение растений прививкой».	Объяснять роль размножения растений в практической деятельности людей. Соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами, правила работы в кабинете биологии. Объясняют роль биологических знаний в жизни человека. Выделяют существенные признаки живых организмов. Характеризовать особенности и значение науки биологии. Анализировать задачи, стоящие перед учёными-биологами.
Факторы, влияющие на рост и развитие растений (4 часа)	Рост растений. Сезонные изменения в жизни растений. Дикорастущие, культурные и сорные растения. Паразитизм в растительном мире. Растения-хищники.	Объясняют роль биологических знаний в жизни человека. Выделяют существенные признаки живых организмов.
Систематика (1 час)	Понятие о систематике как разделе биологической науки. Основные систематические категории: царство, отдел, класс, семейство, род, вид. Международные названия растений. Царство растения.	Выделяют существенные признаки вида и представителей разных царств природы. Определяют принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация). Объясняют значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости биосферы. Сравнивают представителей отдельных семейств растений, делают выводы и умозаключения.
Низшие растения (2 час)	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. ***Лабораторная работа*** «Изучение строения водорослей».	Выделяют существенные признаки вида и представителей разных царств природы. Определяют принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация). Объясняют значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости биосферы. Сравнивают представителей отдельных семейств растений, делают выводы и умозаключения.

Высшие споровые растения (2 часа)	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 плаунов и папоротников. ***Лабораторная работа*** «Изучение внешнего строения моховидных растений».	Выделяют существенные признаки вида и представителей разных царств природы. Определяют принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация). Объясняют значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости биосферы. Сравнивают представителей отдельных семейств растений, делают выводы и умозаключения.
Высшие семенные растения (6 часов)	Общая характеристика голосеменных. Размножение голосеменных. Роль голосеменных в природе и практическое использование их в хозяйственной деятельности человека. Охрана голосеменных растений. Общая характеристика покрытосеменных растений. Их распространение на планете. Классификация покрытосеменных. Класс двудольных растений. Биологические особенности двудольных. Характеристика семейств капустных (крестоцветных), розоцветных, пасленовых, бобовых, астровых (сложноцветных). Класс однодольных растений. 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 к жизни в наземно-воздушной среде обитания. Экологические факторы, влияющие на видовое разнообразие покрытосеменных и способствующие их расселению по всей планете. ***Лабораторная работа*** «Изучение строения голосеменных растений». «Строение шляпочного гриба». «Изучение строения покрытосеменных растений». «Определение до рода или вида нескольких травянистых растений одно-двух семейств». «Определение признаков класса в строении растений».	Выделяют существенные признаки вида и представителей разных царств природы. Определяют принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация). Объясняют значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости биосферы. Сравнивают представителей отдельных семейств растений, делают выводы и умозаключения.

Вирусы. Бактерии (5 часов)	Понятие о вирусах как неклеточной форме жизни. Общая характеристика бактерий. Среда обитания бактерий. 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, человека. Значение бактерий в природе и жизни человека.	Выделяют существенные признаки вида и представителей разных царств природы. Определяют принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация). Объясняют значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости биосферы. Сравнивают представителей отдельных семейств растений, делают выводы и умозаключения.
Грибы (4 часа)	Общая характеристика грибов. Питание и размножение грибов. Съедобные и ядовитые грибы. Грибы – паразиты. Значение грибов в природе и жизни человека. ***Лабораторная работа*** «Строение шляпочного гриба».	Выделяют существенные признаки вида и представителей разных царств природы. Определяют принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация). Объясняют значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости биосферы. Сравнивают представителей отдельных семейств растений, делают выводы и умозаключения.
Лишайники (2 часа)	Общая характеристика лишайников. Экология лишайников. Строение, питание, размножение. Симбиоз. Роль лишайников в природе.	Выделяют существенные признаки вида и представителей разных царств природы. Определяют принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация). Объясняют значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости биосферы. Сравнивают представителей отдельных семейств растений, делают выводы и умозаключения.
Эволюция растений (1 час)	Эволюция растений.	Объясняют значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости биосферы. Сравнивают представителей отдельных семейств растений, делают выводы и умозаключения.
Жизнь растений в сообществах (2 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	Выделяют существенные признаки вида и представителей разных царств природы. Определяют принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация). Объясняют значение биологического разнообразия для

	типов растительности. Искусственные сообщества (агроценозы) Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки, ботанические сады), их роль в сохранении ценных видов растительного мира. ***Экскурсия.*** «Взаимоотношения организмов в растительном сообществе».	сохранения устойчивости биосферы. Сравнивают представителей отдельных семейств растений, делают выводы и умозаключения.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса, средства обучения

Учебно-методическое обеспечение

Учебники Федерального перечня:

Учебник: Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 5-6 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. I / Д.И. Трайтак, Н.Д. Трайтак. – 8-е изд., перераб. – М.: Мнемозина, 2012. – 136 с.

Пособия для учителя и дополнительная литература

Акимова С.С. Биология в таблицах, схемах, рисунках. – М.: Лист, 1997

Биология: 5-11 классы: Программы для общеобразовательных учреждений / Под ред. Трайтака Д.И., Андреевой Н.Д./– 2-е изд., испр. – М.: Мнемозина, 2011.

Богоявленская А.Е. Активные формы и методы обучения биологии: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. – М.: Просвещение, 1996.

Ботаника. Учебно-методическое пособие по биологии / Составители В.В. Ксенофонтова, О.Г. Машанова, В.В. Евстафьев. – М.: Московский лицей, 1995.

Зверева И.В. Нестандартные уроки биологии. 5 класс. Волгоград: «Корифей» 2007

Калинова Г.С., Мягкова А.Н. Задания для самостоятельной работы учащихся по биологии (разделы «Растения». «Бактерии. Грибы. Лишайники»). – М.: Школа-Пресс, 1999.

Кульневич С.В., Лакоценина Т.П. Не совсем обычный урок: Практическое пособие для учителей Ростов-н/Д: ТЦ «Учитель», 2001.

Пономарѐва И.Н., Кучменко В.С., Симонова Л.В. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 кл.: Методическое пособие. – М.: Вентана-Графф, 2002.

Рохлов В., Теремов А., Петросова Р. Занимательная ботаника: Книга для учащихся, учителей и родителей. – М.: АСТ-Пресс, 1998.

Суматохин С.В. «Биология / Экология: Животные». Сборник заданий, задач и упражнений с ответами: Пособие для учащихся основной школы.

Трайтак Д.И., Трайтак Н.Д. Сборник задач и упражнений по биологии растений, бактерий, грибов и лишайников: Пособие для учащихся 6 – 7 классов общеобраз. учрежд. – М.: Мнемозина, 1998.

Эксперименты и наблюдения на уроках биологии. Методическое пособие / Авторы: В.С. Анохина, Л.Д. Бурко, Г.И. Захаревская и др. – Минск: Беларуская Энцыклапедыя,1998.

Материально-техническое обеспечение

Мультимедийные средства обучения

1С:Школа. Биология. 6 класс. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. – М.: ЗАО «1С», ИД «Вентана-Граф», 2006.

Биология. Растительный мир. Биология в школе. Электронные уроки и тесты. – М.: ЗАО «Просвещение-Медиа», ЗАО «Новый Диск», 2006.

Биология. Сферы. Живой организм. 6 класс. – М.: Просвещение, 2007.

1С: Образовательная коллекция. Биология. Живой организм. 6 класс. – М.: ООО «Дрофа», ЗАО «1С», 2005.

Ботаника. 6-7 класс. Электронный атлас школьника. – М.: «ЧеРо», «Интерактивная линия», 2004.

Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» «Ведение в биологию», изд-во «Экзамен», 2012.

Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» «Животные», изд-во «Экзамен», 2012.

Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» «Растение живой организм», изд-во «Экзамен», 2012

Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» «Растения. Грибы. Бактерии», изд-во «Экзамен», 2012.

Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» «Химия клетки. Вещества клетки и ткани растений», изд-во «Экзамен», 2012.

Интернет – ресурсы: bio.1september.ru; new.school-collection.edu.ru; school-collection.iv-edu.ru

Лабораторный практикум. 5-11 класс, в 2-х дисках.

Просвещение. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. – М.: ЗАО «Просвещение-Медиа», ЗАО «Новый Диск», 2005.

Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. «Просвещение-МЕДИА», 2005.

Технические средства обучения

Компьютер.

Мультимедийный проектор.

Интерактивная доска.

Микроскопы.

Лупа ручная.

Лабораторное оборудование

Прибор инструментов препаровальных.

Наглядный материал и натуральные объекты

Комплект микропрепаратов по теме: «Ботаника», 2 части

Комплект микропрепаратов по теме «Зоология».

Модель цветка вишни.

Пособие «Эволюция человека».

Комплект таблиц по теме «Ботаника»

Комплект таблиц по теме «Зоология»

Раздаточный материал.

Коллекция «Полезные ископаемые»

Коллекция горных пород и минералов

Коллекция «Известняки»

Коллекция. Вредители важнейших с/х культур

Древесные породы. Набор гербарных таблиц

Строение хвои и шишек голосеменных растений

Гербарий по теме: «Водоросли. Грибы. Лишайники»

Гербарий по теме: «Жизненные формы цветковых растений»

Список литературы для учащихся

Биология 6 класс. Живой организм. Электронное приложение к учебнику Л.Н. Сухоруковой, В.С. Кучменко, И.Я. Колесниковой, Л.В. Воронина «Биология. Живой организм», Просвещение, 2007

Биология. 5-7 классы. Дидактический и раздаточный материал. – Издательство «Учитель», 2008.

Биология. 6 класс. Живой организм. Мультимедийное приложение к учебнику Сонина Н.И. (электронное учебное издание). «Дрофа». Физикон. 2006 г.

Биология. 6-9 класс. Библиотека электронных наглядных пособий. «Кирилл и Мефодий», 2003.

Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание). Фирма «1С». Издательский центр «Вентана-Граф», 2007.

Трайтак Д.И., Трайтак Н.Д. Биология растений, бактерий, грибов и лишайников. Сборник задач и упражнений.6(7) класс. Пособие для учащихся. Москва. «Мнемозина». 2002 г.

СОГЛАСОВАНО
на заседании МО
Протокол № 1 от 31 августа 2021 г.
Руководитель МО

_____ Силантьев А.Н.
председатель МО *Ф.И.О.*

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

_____Ополева Н.П.
подпись *Ф.И.О.*

«31»____августа_____2021 г.