

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Верхнедонского района Мещеряковская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрена и рекомендована
к утверждению педагогическим советом
протокол от 29.08.2022г. № 1



Утверждена приказом
от 30.08.2022г. № 93
Директор школы:
Сычева Е .В.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО БИОЛОГИИ
ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ (6 КЛАСС)
НА 2022– 2023 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Учитель: Токарева Надежда Алексеевна

х.Мещеряковский

Раздел 1. «Пояснительная записка»

Рабочая программа по биологии для 6 класса разработана на основе следующих документов:

- Примерная программа основного общего образования по предмету;
- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ Мещеряковской СОШ;
- Годовой календарный график на 2022-2023 учебный год.
- Учебный план МБОУ Мещеряковской СОШ.

Учебный предмет «Биология» изучается в количестве - 1 час в неделю.

Общее количество часов в год-35.

В соответствии с годовым календарным графиком на реализацию учебного предмета отведено-34 часа

Программа будет выполнена за счет объединения темы: «Классификация растений»

Раздел 2. «Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса»

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

В результате изучения курса биологии в основной школе

Выпускник научится:

- пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

- овладевать системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

- осваивать общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

- приобретать навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

Живые организмы

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;

- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.*
- *использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

Общие биологические закономерности

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;

- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
 - раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
 - объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
 - объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
 - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
 - сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
 - устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
 - использовать методы биологической науки;
 - наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
 - знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
 - описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
 - находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
 - знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;*
- *анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;*

- *находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

Раздел 3. «Содержание учебного предмета, курса»

Содержательной основой школьного курса биологии является биологическая наука. Поэтому биология, как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у обучающихся системы знаний, как о живой природе, так и об окружающем мире в целом. Она раскрывает роль биологической науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию научного мировоззрения.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в *проектную и исследовательскую деятельность*, основу которой составляют такие учебные действия как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям, структурировать материал и др. Обучающиеся включаются в *коммуникативную учебную деятельность*, где преобладают такие виды деятельности как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т.д.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

Контроль осуществляется в следующих видах: текущий, тематический, итоговый, (письменный или устный). Форма контроля: самостоятельная работа; устный опрос; тест; творческая работа; лабораторная работа.

Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (14 часов)

Строение семян однодольных и двудольных растений. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней. Побег. Почка и их строение. Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев. Строение стебля. Видоизменения побегов. Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.

Раздел 2. Жизнь растений (12 часов)

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение). Устройство увеличительных приборов. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое размножение покрытосеменных растений. Вегетативное размножение покрытосеменных растений.

Раздел 3. Классификация растений (7 часов)

Основы систематики растений. Класс Двудольные. Семейство Крестоцветные. Класс Двудольные. Семейство Пасленовые. Класс Двудольные. Семейство Мотыльковые (Бобовые). Класс Однодольные. Семейство Лилейные и Злаки. Культурные растения. Экскурсия.

Раздел 4. Природные сообщества (2 часа)

Растительные сообщества. Типы растительных сообществ. Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. Охрана растений. Экскурсия.

Перечень лабораторных работ

№	№ Л.р.	Название лабораторных работ	Необходимый минимум оборудования и реактивов	КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ
1	Л.р. №1	Строение семян двудольных растений	Оборудование: Микроскоп школьный ув.300-500,беспроводной микроскоп с программным обеспечением, ручные лупы, семена растений.	Зачет по теме «Корень, стебель, лист»
2	Л.р. №2	Строение семян однодольных растений	Оборудование: Микроскоп школьный ув.300-500,беспроводной микроскоп с программным обеспечением, ручные лупы , семена растений.	Контрольная работа: «Строение и многообразие покрытосемянных»
3	Л.р. №3	Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы	Оборудование: ручные лупы, гербарий	Контрольная работа: Размножение растений
4	Л.р.№4	Корневой чехлик и корневые волоски.	Оборудование: таблица, «Строение корня», презентация Микроскоп школьный ув.300-500 беспроводной микроскоп с программным обеспечением .	Контрольная работа «Классификация растений»
5	Л.р.№5	Строение почек.	Оборудование: гербарий, электронная таблица «Строение почек» Цоры, презентации.	
6	Л.р.№6	Расположение почек на стебле.	Оборудование: набор побегов покрытосеменных растений, презентация.	
7	Л.р. №7	Внутреннее строение ветки дерева.	Оборудование: ручная лупа, спилы стебля покрытосеменных растений, презентация.	
8	Л.р. №8	Видоизмененные побеги (корневище, клубень, луковица).	Оборудование: Лупа ручная, препаровальная игла, клубень картофеля, луковица презентация.,	

9	Л.р. №9	Строение цветка.	Оборудование: гербарные образцы ручные лупы, покрытосеменных растений, презентация.	
10	Л.р. №10	Различные виды соцветий.	Оборудование: гербарные образцы соцветий покрытосеменных растений, презентация.	
11	Л.р. №11	Многообразие сухих и сочных плодов.	Оборудование: гербарные образцы плодов цветковых растений, презентация.	
12	Л.р. №12	Передвижение воды и минеральных веществ по древесине.	Оборудование: побеги комнатных растений, презентация.	
13	Л.р. №13	Определение всхожести семян растений и их посев.	Оборудование: семена цветковых растений, презентация	

Раздел 4. «Тематическое планирование»

Раздел программы	Кол-во часов	Основное содержание по темам	Характеристики основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне УУД)
Строение и многообразие покрытосеменных растений	14	Строение семян однодольных и двудольных растений. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней. Побег. Почки и их строение. Внешнее строение	Регулятивные УУД - целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё неизвестно; - планирование — определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата; составление плана и

	<p>листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев. Строение стебля. Видоизменения побегов. Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация Распространение плодов и семян</p>	<p>последовательности действий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - прогнозирование — предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик; - контроль в форме соотнесения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; - коррекция — внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата с учётом оценки этого результата самим обучающимся, учителем, другими обучающимися; - оценка — выделение и осознание обучающимся того, что им уже усвоено и что ему ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; объективная оценка личных результатов работы; - саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, волевому усилию (выбору в ситуации мотивационного конфликта) и преодолению препятствий для достижения цели. <p><i>Познавательные УУД</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; - поиск и выделение необходимой информации, в том числе решение практических и познавательных задач с использованием общедоступных в начальной школе источников информации (в том числе справочников, энциклопедий, словарей) и инструментов ИКТ; - структурирование знаний; - осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; - выбор наиболее эффективных способов решения практических и познавательных задач в зависимости от конкретных условий; - рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; - смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в
--	---	---

зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров; определение основной и второстепенной информации;

- свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официальноделового стилей;
- понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
- моделирование — преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта;
- преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- подведение под понятие, выведение следствий;
- установление причинноследственных связей, представление цепочек объектов и явлений;
- построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений;
- доказательство;
- выдвижение гипотез и их обоснование.
- формулирование проблемы;
- самостоятельное создание алгоритмов (способов) деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Коммуникативные УУД

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и

			<p>сборе информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрешение конфликтов — выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация; - управление поведением партнёра — контроль, коррекция, оценка его действий; - умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка, современных средств коммуникации.
<p>Жизнь растений</p>	<p>12</p>	<p>Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение). Устройство увеличительных приборов. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое размножение покрытосеменных растений. Вегетативное размножение покрытосеменных растений.</p>	<p>Регулятивные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> - целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё неизвестно; - планирование — определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата; составление плана и последовательности действий; - прогнозирование — предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временны́х характеристик; - контроль в форме соотнесения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; - коррекция — внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата с учётом оценки этого результата самим обучающимся, учителем, другими обучающимися; - оценка — выделение и осознание обучающимся того, что им уже усвоено и что ему ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; объективная оценка личных результатов работы;

- саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, волевому усилию (выбору в ситуации мотивационного конфликта) и преодолению препятствий для достижения цели.

Познавательные УУД

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации, в том числе решение практических и познавательных задач с использованием общедоступных в начальной школе источников информации (в том числе справочников, энциклопедий, словарей) и инструментов ИКТ;
- структурирование знаний;
- осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;
- выбор наиболее эффективных способов решения практических и познавательных задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров; определение основной и второстепенной информации;
- свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официальноделового стилей;
- понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
- моделирование — преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта;
- преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельное

			<p>добраивание с восполнением недостающих компонентов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; - подведение под понятие, выведение следствий; - установление причинноследственных связей, представление цепочек объектов и явлений; - построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений; - доказательство; - выдвижение гипотез и их обоснование. - формулирование проблемы; - самостоятельное создание алгоритмов (способов) деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. <p>Коммуникативные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия; - постановка вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; - разрешение конфликтов — выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация; - управление поведением партнёра — контроль, коррекция, оценка его действий; - умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка, современных средств коммуникации.
Классификация	7	Основы систематики растений. Класс Двудольные.	<p>Регулятивные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> - целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения

растений	<p>Семейство Крестоцветные. Класс Двудольные. Семейство Пасленовые. Класс Двудольные. Семейство Мотыльковые (Бобовые). Класс Однодольные. Семейство Лилейные и Злаки. Культурные растения. Экскурсия.</p>	<p>того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё неизвестно;</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование — определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата; составление плана и последовательности действий; - прогнозирование — предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временны́х характеристик; - контроль в форме соотнесения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; - коррекция — внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата с учётом оценки этого результата самим обучающимся, учителем, другими обучающимися; - оценка — выделение и осознание обучающимся того, что им уже усвоено и что ему ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; объективная оценка личных результатов работы; - саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, волевому усилию (выбору в ситуации мотивационного конфликта) и преодолению препятствий для достижения цели. <p>Познавательные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; - поиск и выделение необходимой информации, в том числе решение практических и познавательных задач с использованием общедоступных в начальной школе источников информации (в том числе справочников, энциклопедий, словарей) и инструментов ИКТ; - структурирование знаний; - осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; - выбор наиболее эффективных способов решения практических и
----------	---	--

		<p>познавательных задач в зависимости от конкретных условий;</p> <ul style="list-style-type: none">- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров; определение основной и второстепенной информации;- свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официальноделового стилей;- понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;- моделирование — преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта;- преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);- синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;- подведение под понятие, выведение следствий;- установление причинноследственных связей, представление цепочек объектов и явлений;- построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений;- доказательство;- выдвижение гипотез и их обоснование.- формулирование проблемы;- самостоятельное создание алгоритмов (способов) деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
--	--	---

			<p>Коммуникативные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия; - постановка вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; - разрешение конфликтов — выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация; - управление поведением партнёра — контроль, коррекция, оценка его действий; - умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка, современных средств коммуникации.
Природные сообщества	2	<p>Растительные сообщества. Типы растительных сообществ. Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. Охрана растений. Экскурсия.</p>	<p>Регулятивные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> - целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё неизвестно; - планирование — определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата; составление плана и последовательности действий; - прогнозирование — предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временны́х характеристик; - контроль в форме соотнесения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; - коррекция — внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата с учётом оценки этого результата самим обучающимся,

учителем, другими обучающимися;

- оценка — выделение и осознание обучающимся того, что им уже усвоено и что ему ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; объективная оценка личных результатов работы;
- саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, волевому усилию (выбору в ситуации мотивационного конфликта) и преодолению препятствий для достижения цели.

Познавательные УУД

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации, в том числе решение практических и познавательных задач с использованием общедоступных в начальной школе источников информации (в том числе справочников, энциклопедий, словарей) и инструментов ИКТ;
- структурирование знаний;
- осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;
- выбор наиболее эффективных способов решения практических и познавательных задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров; определение основной и второстепенной информации;
- свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официальноделового стилей;
- понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
- моделирование — преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта;
- преобразование модели с целью выявления общих законов,

		<p>определяющих данную предметную область;</p> <ul style="list-style-type: none">- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);- синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;- подведение под понятие, выведение следствий;- установление причинноследственных связей, представление цепочек объектов и явлений;- построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений;- доказательство;- выдвижение гипотез и их обоснование.- формулирование проблемы;- самостоятельное создание алгоритмов (способов) деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. <p>Коммуникативные УУД</p> <ul style="list-style-type: none">- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия;- постановка вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;- разрешение конфликтов — выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;- управление поведением партнёра — контроль, коррекция, оценка его действий;- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с
--	--	---

			грамматическими и синтаксическими нормами родного языка, современных средств коммуникации.
Итого	34		

Приложение №1 «Календарно-тематическое планирование»

Дата проведения урока		Раздел, тема урока	Количество часов	Виды контроля
План	Факт			
		Строение и многообразие покрытосеменных растений	14	
07.09		Строение семян однодольных и двудольных растений	1	Текущий устный
14.09		Виды корней и типы корневых систем.	1	Текущий устный
21.09		Зоны (участки) корня	1	Текущий устный
28.09		Видоизменения корней	1	Текущий устный
29.09		Побег. Почки и их строение	1	Текущий устный
05.10		Клеточное строение листа.	1	Текущий устный
12.10		Зачет по теме «Корень, стебель, лист»	1	Текущий письменный
19.10		Видоизменения листьев.	1	Текущий устный
26.10		Строение стебля	1	Текущий устный
09.11		Видоизменения побегов	1	Текущий устный
16.11		Цветок и его строение.	1	Текущий устный
23.11		Соцветия.	1	Текущий устный
30.11		Плоды и их классификация	1	Текущий устный
07.12		Контрольная работа: « Строение и многообразие покрытосемянных	1	Текущий письменный
		Жизнь растений	12	

14.12		Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение).	1	Текущий устный
21.12		Лаб.работа: « Изучение микропрепаратов среза листа»	1	Текущий письменный
11.01		Минеральное и воздушное питание растений	1	Текущий устный
18.01		Фотосинтез.	1	Текущий устный
25.01		Лаб.работа: « Образование крахмала в листьях на свету»	1	Текущий письменный
01.02		Дыхание растений.	1	Текущий устный
08.02		Испарение воды. Листопад.	1	Текущий устный
15.02		Способы размножения растений.	1	Текущий устный
22.02		Размножение споровых растений.	1	Текущий устный
01.03		Размножение голосеменных растений	1	Текущий устный
15.03		Половое размножение покрытосеменных растений.	1	Текущий устный
29.03		Контрольная работа: Размножение растений	1	Текущий письменный
		Классификация растений	7	
05.04		Основы систематики растений	1	Текущий устный
12.04		Класс Двудольные. Семейство Крестоцветные	1	Текущий устный
19.04		Класс Двудольные. Семейство Пасленовые.	1	Текущий устный
26.04		Класс Двудольные. Семейство Мотыльковые (Бобовые)	1	Текущий устный
03.05		Класс Однодольные. Семейство Лилейные и Злаки	1	Текущий устный
10.05		Культурные растения	1	Текущий устный
17.05		Контрольная работа «Классификация растений»	1	Текущий письменный
		Природные сообщества	1	
24.05		Растительные сообщества Влияние хозяйственной деятельности	1	Текущий устный

		человека на растительный мир		
		Итого	34	

Приложение №2 «Нормы оценок»

Нормы оценки знаний и умений учащихся.

Устный ответ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;

Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов; Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка "4" ставится, если ученик:

Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.

Материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя, в основном усвоил учебный материал, подтверждает ответ конкретными примерами

Правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи.

Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины. В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины.

Ответ самостоятельный. Наличие неточностей в изложении материала. Определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях.

Связное и последовательное изложение, при помощи наводящих вопросов учителя восполняются сделанные пропуски. Наличие конкретных представлений и элементарных реальных понятий изучаемых явлений.

Оценка "3" ставится, если ученик:

Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.

Материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие.

Не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении.

Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий.

Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.

Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик:

Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала.

Не делает выводов и обобщений.

Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов.

Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

- выполнил работу без ошибок и недочетов;
- допустил не более одного недочета.

Оценка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

- не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух недочетов.

Оценка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- не более двух грубых ошибок;
- или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух-трех негрубых ошибок;
- или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка "2" ставится, если ученик:

- допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
- или если правильно выполнил менее половины работы.

Приложение №3 «Контрольно-измерительные материалы.»

ВАРИАНТ 1

1. Растения, имеющие орган семенного размножения — цветок, называются

- 1) голосеменные
- 2) папоротники
- 3) покрытосеменные
- 4) водоросли

2. Органы, составляющие тело растения и обеспечивающие основные функции растения — питание и обмен веществ с внешней средой, называются

- 1) генеративными
- 2) придаточными
- 3) вегетативными
- 4) главными

3. Вегетативный орган растения, обеспечивающий всасывание воды и минеральных веществ и укрепляющий растение в почве, называется

- 1) корень
- 2) стебель
- 3) побег
- 4) лист

4. Из зародышевого корешка развивается корень

- 1) главный
- 2) придаточный
- 3) боковой
- 4) стеблевой

5. Простые листья имеет

- 1) рябина
- 2) клевер
- 3) клен

4) горох

6. Жилкование листьев у двудольных растений

1) параллельное и перистое

2) дуговое и параллельное

3) перистое и пальчатое

4) дуговое и сетчатое

7. Цветок, имеющий чашечку и венчик, называется цветком

1) с простым околоцветником

2) правильным

3) с двойным околоцветником

4) неправильным

8. Соцветие — это

1) один цветок

2) совокупность тычинок

3) группа цветков, расположенных в определенном порядке

4) совокупность пестиков

9. Минеральные соли содержат необходимые растению

1) воду и кислород

2) азот, фосфор, калий

3) воду и углекислый газ

4) белки, жиры и углеводы

10. К органическим удобрениям не относится (-ятся)

1) калийные удобрения

2) перегной

3) торф

4) птичий помет

11. Если однолетнюю ветку липы поместить в стакан с подкрашенной водой, то окрасится

1) кора

2) сердцевина

- 3) древесина
- 4) камбий

12. Голосеменные растения больше распространены на Земле, по сравнению с мхами и папоротниками, так как

- 1) они имеют большие размеры
- 2) их жизнь не зависит от климата
- 3) они очень разнообразны
- 4) их размножение не связано с наличием воды

13. Если не произойдет опыления, то

- 1) растение перестанет расти
- 2) произойдет опадание листьев
- 3) не образуются плоды
- 4) растение погибнет

14. Стеблевые черенки, усы, отводки являются частью

- 1) корневища
- 2) корня
- 3) луковицы
- 4) надземного побега

15. Зародыш в семени растений класса двудольных

- 1) имеет одну семядолю
- 2) имеет две семядоли
- 3) имеет от одной до трех семядолей
- 4) не имеет семядолей

16. К семейству розоцветных относятся растения

- 1) соя, арахис, клевер, люпин
- 2) пшеница, кукуруза, рис, ячмень
- 3) картофель, томаты, перец, табак
- 4) яблоня, вишня, земляника, слива

17. Растение, питающееся за счет дерева-хозяина, называется

- 1) сапрофитом

- 2) симбионтом
- 3) паразитом
- 4) консументом

18. Сфагнум заболачивает лес, так как

- 1) затеняет почву
- 2) охлаждает почву
- 3) сильно разрастается
- 4) накапливает в клетках воду

19. Покрытосеменные растения размножаются

- 1) заростками и зооспорами
- 2) семенами и вегетативно
- 3) почкованием и спорами
- 4) спорами и вегетативно

20. Легкие песчаные почвы — характерный признак

- 1) сосновых лесов
- 2) лиственных лесов
- 3) смешанных лесов
- 4) еловых лесов

21. Выберите три правильных ответа. Генеративными органами растения являются

- 1) цветок
- 2) стебель
- 3) корень
- 4) плод
- 5) семя
- 6) лист

22. Установите последовательность развития мха кукушкин лен, начиная с образования споры.

- А) оплодотворение
- Б) появление зеленой нити — проростка
- В) попадание споры на землю

Г) развитие зеленого растения

Д) формирование коробочки со спорами

В.1. Как называется специализированный орган воздушного питания?

В.2. К споровым растениям относят мхи, хвощи, плауны,

В.3. Перечислите признаки растений, относящихся к классу двудольные.

В.4. К какому отделу относятся сосны, ели, лиственницы?

С.1. Нарисуйте схему бесполого размножения растений.

С.2. Почему покрытосеменные растения заняли господствующее положение на планете?

ВАРИАНТ 2

1. Органы, выполняющие функцию размножения организма, связанные с половым процессом, называются

1) генеративными

2) придаточными

3) вегетативными

4) главными

2. Растения, семена которых находятся внутри плода, называются

1) покрытосеменные

2) хвощи

3) голосеменные

4) плауны

3. Корни, растущие от главного корня, называются

1) боковые

2) придаточные

3) воздушные

4) дыхательные

4. Главный корень развивается из

1) боковых корней

2) придаточных корней

3) зародышевого корешка

4) стебля

5. Межклетники губчатой ткани листа заполнены

- 1) минеральными веществами
- 2) воздухом и парами воды
- 3) питательными веществами
- 4) крахмалом

6. Клубень картофеля — это видоизмененный

- 1) корень
- 2) плод
- 3) побег
- 4) лист

7. Соцветие у растений — это приспособление к

- 1) опылению
- 2) улавливанию солнечного света
- 3) защите от насекомых-вредителей
- 4) перенесению неблагоприятных условий

8. Соцветие корзинку имеет

- 1) морковь
- 2) пшеница
- 3) ландыш
- 4) подсолнечник

9. Азотные удобрения необходимы растению для

- 1) быстрого роста и развития растения
- 2) передвижения органических веществ от листьев к корню
- 3) лучшего поглощения воды
- 4) передвижения минеральных веществ от корня к листьям

10. Для процесса фотосинтеза в атмосфере необходимо присутствие

- 1) кислорода
- 2) углекислого газа
- 3) водорода

4) кислорода и водорода

11. Органические вещества перемещаются в стебле по

- 1) клеткам камбия
- 2) ситовидным трубкам
- 3) сосудам
- 4) пробке

12. Голосеменные растения опыляются

- 1) ветром
- 2) насекомыми
- 3) птицами
- 4) зверями

13. Деревья, кроны которых расположены над всеми другими растениями леса, чаще всего опыляются

- 1) птицами
- 2) насекомыми
- 3) зверями
- 4) ветром

14. Вегетативное размножение — это

- 1) размножение спорами
- 2) размножение вегетативными органами растений
- 3) размножение семенами
- 4) размножение спорами и вегетативными органами растений

15. Для растений класса двудольных характерна корневая система

- 1) стержневая
- 2) мочковатая
- 3) из придаточных корней
- 4) только из придаточных и мочковатых корней

16. Картофель является растением семейства

- 1) крестоцветных
- 2) пасленовых

- 3) розоцветных
- 4) сложноцветных

17. Растительным сообществом (фитоценозом) являются

- 1) травоядные животные биоценоза
- 2) все растения биоценоза
- 3) плотоядные животные биоценоза
- 4) организмы, минерализующие органические остатки

18. Наибольшее число сообществе

- 1) пустыни
- 2) соснового леса видов растений обитает в
- 3) тундры
- 4) тропического леса

19. Из споры мха вырастает

- 1) коробочка со спорами
- 2) зеленое растение с листьями и стеблем
- 3) проросток (зеленая нить)
- 4) заросток

20. В наших лесах охраняется

- 1) одуванчик
- 2) крапива
- 3) ландыш
- 4) малина

21. Выберите три правильных ответа. Семя растения состоит из

- 1) плодов
- 2) семенной кожуры
- 3) зародыша
- 4) придаточных корней
- 5) запаса питательных веществ
- 6) клубней и луковиц

22. Выберите три правильных ответа. Передвижение воды по стеблю происходит благодаря

- 1) испарению воды листьями
- 2) наличием сосудов, образующих трубочки
- 3) наличием в воде растворенного кислорода
- 4) наличием в воде минеральных солей
- 5) корневому давлению
- 6) наличием в воде растворенного углекислого газа

В.1. По какой ткани происходит передвижение органических веществ по стеблю?

В.2. Назовите два вида бесполого размножения.

С.1. Нарисуйте схему полового размножения растений.

С.2. В чем заключается биологическое значение вегетативного размножения?