

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 3
имени Василия Цветкова муниципального образования «Город Донецк»

Литвинова
Ирина
Николаевна

Подписано
цифровой подписью:
Литвинова Ирина
Николаевна
Дата: 2022.11.13
15:58:19 +03'00'

«Утверждаю»

Директор МБОУ СОШ № 3 г. Донецка



Приказ 22.08.2022 №147

Литвинова И.Н.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

(указать учебный предмет, курс)

Уровень общего образования (класс):

основное общее образование

6 класс

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием
класса)

Количество часов 34

Учитель Жуковская Наталья Владимировна

Программа разработана на основе примерной программы по учебнику: Пасечник В. В. Биология. 6 класс.
Учебник / М.: Дрофа, 2019

Год обучения 2022-2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 6 класса составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее – ФГОС основного общего образования)
- Приказ от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в ФГОС ООО, утв. приказом Минобрнауки РФ от 17 декабря 2010 № 1897»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020г №28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20». «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных и допущенных Министерством просвещения Российской Федерации по Приказу Минпросвещения России от 20.05.2020 №254,ООП НОО, ООП ООО,ООП СОО одобренных Федеральным Научно-методическим советом по учебникам;
- О внесении изменений в Федеральный перечень учебников, рекомендованных и допущенных Министерством просвещения Российской Федерации по Приказу Минпросвещения России от 23.12.2020 №766,ООП НОО, ООП ООО, ООП СОО одобренных Федеральным Научно-методическим советом по учебникам;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2009 № 729 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждениях» (с изменениями);
- Примерная программа по учебному предмету «_____Биология_____» автора _В.В. Пасечника 2022_____— ___2023_____;
- Устав МБОУ СОШ №3 г. Донецка Ростовской области;
- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ №3 г. Донецка
- Положение о структуре, порядке разработки и утверждении рабочих программ учебных предметов (курсов) педагогов в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении средней общеобразовательной школе № 3 муниципального образования «город Донецк»;
- Календарный учебный график МБОУ СОШ №3г.Донецка
- Учебный план МБОУ СОШ №3 г. Донецка Ростовской области на 2022_ - 2023_ учебный год

УМК: _Пасечник В. В. Биология. 6 класс. Учебник / М.: Дрофа, 2019 г.

-

Обучение по программе учебного предмета биология проходит в центре естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста». Его современное оснащение позволяет развивать физическое образование, дает возможность приобрести навыки практической работы, подготовить обучающихся к участию в олимпиадах различного уровня.

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.

Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

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

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

познакомить учащихся с основными понятиями и закономерностями, которые были получены ими при изучении основ естественнонаучных

знаний в начальной школе;

- начать формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного

исследования;

- развивать у учащихся устойчивый интерес к естественнонаучным знаниям;

науки биологии;- систематизировать знания учащихся об объектах живой природы,

начать формирование основ гигиенических, экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА «БИОЛОГИЯ 6 КЛАСС»

Изучение биологии на ступени основного общего образования традиционно направлено на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции; о человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Изучение биологии по предлагаемой программе предполагает ведение фенологических наблюдений, опытнической и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

Роль: курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведён с учётом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание,

значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Значимость: в 6 классе учащиеся получают знания о строении, жизнедеятельности и многообразии растений, принципах их классификации; знакомятся с эволюцией строения живых организмов, взаимосвязью строения и функций органов и их систем, с индивидуальным развитием и эволюцией растений. Они узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем.

Преемственность: содержание программы направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. В ней также соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования.

Практическая направленность: 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 понятий, структурировать материал и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, 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.

Учащиеся должны усвоить и применять в своей деятельности основные положения биологической науки о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре, функционировании, многообразии экологических систем, их изменении под влиянием деятельности человека; научиться принимать экологически правильные решения в области природопользования.

МЕСТО КУРСА «БИОЛОГИЯ 6 КЛАСС» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Федеральный базисный учебный образовательный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное изучение биологии на этапе основного общего образования в объёме 34 часа в 6 классе (1 час в неделю). Программа **скорректирована на 33** часа в соответствии с производственным календарем.

Последовательность изучения тем соответствует содержанию программы.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА БИОЛОГИЯ

Личностными результатами изучения предмета «Биология» в 6 классе являются следующие умения:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
- Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
- Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

1. - осознание роли жизни:

- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

2. – рассмотрение биологических процессов в развитии:

- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

3. – использование биологических знаний в быту:

- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

4. – объяснять мир с точки зрения биологии:

- перечислять отличительные свойства живого;
- различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- определять основные органы растений (части клетки);
- объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);

5. – понимать смысл биологических терминов;

- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

6. – оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни:

- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

Технологии обучения:

Обучение по данной программе ведется с использованием элементов здоровьесберегающих технологий, теории активизации познавательной деятельности школьника (Т.И. Шамова, А.К. Маркова), технологии дифференцированного обучения, игровые технологии, проблемные технологии, ИКТ (мультимедийные презентации, Интернет-ресурсы, электронные учебники), метод проектов.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «БИОЛОГИЯ Многообразие покрытосеменных растений 6 КЛАСС»

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№	СОДЕРЖАНИЕ КУРСА	КОЛ-ВО ЧАСОВ	ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ
Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений <i>(14 часов)</i>			
1	Строение семян двудольных растений	1	Определять понятия «однодольные растения», «двудольные растения», «семядоля», «зародыш», «семенная кожура», «микропиле».
2	Строение семян однодольных растений	1	Отвечать на итоговые вопросы. Оценивать свои достижения и достижения других учащихся
3	Виды корней. Типы корневых систем.	1	Выявлять взаимосвязи между влиянием факторов среды и особенностями строения и жизнедеятельности организмов. Называть примеры сезонных изменений у организмов.
4	Строение корня	1	Работать в паре — характеризовать по рисункам учебника приспособленность животных

			и растений к среде обитания
5	Видоизменение корней	1	Выявлять и различать действие факторов среды на организмы. Рассказывать о собственном наблюдении действия факторов природы. Характеризовать роль человека в природе.
6	Побег и почки	1	Обсуждать проблемные вопросы темы , работая в парах и малых группах. Выполнять итоговые задания по материалам темы. Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала
7	Строение листа	1	Объяснять назначение увеличительных приборов. Различать ручную и штативную лупы, знать получаемое с их помощью увеличение. Описывать и сравнивать увеличение лупы и микроскопа. Находить части микроскопа и называть их. Изучать и запоминать правила работы с микроскопом.
8	Видоизменение листьев	1	При водить примеры одноклеточных и многоклеточных растений. Называть органоиды клеток растений
9	Строение стебля	1	Находить отличительные признаки растительной клетки
10	Видоизмененные побеги	1	Рассматривать готовый микропрепарат под микроскопом, делать выводы.
11	Строение цветка	1	Различать неорганические и органические вещества клетки, минеральные соли объяснять их значение для организма. Изучать рисунки учебника и анализировать представленную на них информацию о результатах опытов
12	Соцветия	1	Характеризовать основные процессы жизнедеятельности клетки.
13-14	Плоды и их классификация	2	Обобщать знания и делать выводы о взаимосвязи работы всех частей клетки.
Раздел 2. Жизнь растений (10 часов)			
1	Минеральное питание растений	1	
2	Фотосинтез	1	Давать определение фотосинтезу. Устанавливать взаимосвязь строения и функций
3	Дыхание растений.	1	Обобщать и систематизировать знания по теме , делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы. Выполнять задания для самоконтроля. Высказывать своё мнение по проблемным вопросам. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Оценивать свои

			достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала
4	Испарение воды растениями.	1	Объясняют роль транспорта веществ в процессе обмена веществ.
5	Передвижение веществ по стеблю	1	Объясняют механизм осуществления проводящей функции стебля. Объясняют особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях
6	Прорастание семян	1	Объясняют роль семян в жизни растений. Выявляют условия, необходимые для прорастания семян. Обосновывают сроки посева семян
7	Способы размножения растений.	1	Определяют значение размножения в жизни организмов.
8	Размножение споровых растений.	1	Характеризуют особенности бесполого и полового размножения.
9	Размножение голосеменных растений.	1	Объясняют значение бесполого размножения. Раскрывают преимущество полового размножения по сравнению с бесполом, значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира. Определение понятий: «пыльца», «пыльцевая трубка», «пыльцевое зерно», «зародышевый мешок», «двойное оплодотворение», «опыление». Объясняют преимущество семенного размножения перед споровым. Сравнивают различные способы опыления и их роли. Объясняют значение оплодотворения и образование плодов и семян.
10	Вегетативное размножение покрытосеменных растений	1	
Раздел 3. Классификация растений (6 часов)			
1	Основы классификации растений	1	Определяют понятия: «вид», «род», «семейство», «класс», «отдел», «царство». Выделяют признаки, характерные для двудольных и однодольных растений.
2	Класс Двудольные растения. Семейства Крестоцветные и Розоцветные.	1	Выделяют основные особенности растений семейств Крестоцветные и Розоцветные. Знакомятся с определительными карточками.
3-4	Семейства Пасленовые, Бобовые (Мотыльковые) и Сложноцветные	2	Выделяют основные особенности растений семейств Пасленовые, Бобовые и Сложноцветные. Определяют растения по карточкам

5	Класс Однодольные растения. Семейства Лилейные и Злаки.	1	Выделяют основные особенности растений семейств Лилейные и Злаковые. Определяют растения по карточкам.
6	Важнейшие культурные растения	1	Готовят сообщения на основе изучения текста учебника, дополнительной литературы и материалов Интернета об истории выведения культурных растений
Раздел 4. Природные сообщества (5 часа)			
1	Растительные сообщества	1	Определяют понятия: «растительное сообщество», «растительность», «ярусность». Характеризуют различные типы растительных сообществ. Устанавливают взаимосвязи в растительном сообществе
2	Взаимосвязи в растительном сообществе. Развитие и смена растительных сообществ	1	Устанавливают взаимосвязи в растительном сообществе. Определяют понятие «смена растительных сообществ».
3	Природное сообщество и влияние на него деятельности человека	1	Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о роли растений в природе, об истории использования растений человеком
4	Контрольная работа по биологии	1	Выполнять итоговые задания по материалам темы. Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала
5	Повторение		

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

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

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

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

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

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

2. В ценностно-ориентационной сфере:

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

- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Ученик научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Ученик получит возможность научиться:

- *соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;*
- *использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями, работы с определителями растений;*
выращивания и размножения культурных растений;
- *выделять эстетические достоинства объектов живой природы;*
- *осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
- *находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;*
- *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.*

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ПО «БИОЛОГИИ»

№ урока	Тема урока	Основные виды учебной деятельности	Планируемые результаты			Виды контроля	Дата	
			Личностные	Метапредметные	Предметные		План	Факт
1	Строение семян двудольных растений	Определять понятия «однодольные растения», «двудольные растения», «семядоля», «зародыш», «семенная кожура», «микрoпиле».	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов	Развиваются навыки выполнения лабораторной работы по инструктивной карточке и оформления ее результатов <u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации. <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах.	Учащиеся могут назвать особенность и строения семян двудольных растений	текущий	6.09	
2	Строение семян однодольных растений	Закрепляют понятия из предыдущего урока. Применяют инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов	Развиваются навыки выполнения лабораторной работы по инструктивной карточке и оформления ее результатов, умение выделять существенные	Учащиеся могут назвать особенность и строения семян однодольных	текущий	13.09	

		строения семян		<p>признаки строения</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах.</p>	х растений			
3	<p>Виды корней. Типы корневых систем.</p> <p>Текущий контроль</p>	<p>Определяют понятия: «главный корень», «боковые корни», «придаточные корни».</p> <p>Анализируют виды корней и типы корневых систем</p>	<p>Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов</p>	<p>Развиваются навыки выполнения лабораторной работы по инструктивной карточке, оформления ее результатов, умение на их основе делать выводы</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать</p>	Учащиеся умеют различать виды корней, типы корневых систем, знают функции корня.	текущий	20.09	

				<p>выполнение заданий учителя</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах.</p>				
4	<p>Строение корня.</p> <p>Лабораторная работа № 1 «Строение корня»</p>	<p>Определяют понятия: «корневой чехлик», «корневой волосок», «зона деления», «зона растяжения», «зона всасывания», «зона проведения».</p> <p>Анализируют строение корня.</p>	<p>Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов</p>	<p>Развиваются навыки выполнения лабораторной работы по инструктивной карточке, оформления ее результатов, умение на их основе делать выводы о взаимосвязи строения органа с выполняемой функцией.</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах.</p>	<p>Учащиеся знают выделяемые на продольном срезе зоны корня, особенность и строения клеток различных зон корня в связи с выполняемой функцией.</p>	текущий	27.09	
5	Видоизменение корней.	Определяют	Формируется	Развивается умение	Учащиеся	текущий	4.10	

	Текущий контроль	<p>понятия: «корнеплоды», «корневые клубни», «воздушные корни». Устанавливают причинно-следственные связи между условиями существования и видоизменениями корней.</p>	<p>научное мировоззрение на основе установления причинно-следственных связей между условиями существования растений</p>	<p>устанавливать причинно-следственные связи между условиями существования растений и видоизменениями их корней. <u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации. <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах.</p>	<p>имеют представление о видоизменениях корней как результате приспособления растений к условиям существования.</p>	й		
6	Побег и почки.	<p>Определяют понятия: «побег», «почка», «вегетативная почка», «генеративная почка», «конус нарастания», «узел», «междоузлие». Анализируют результаты наблюдений за</p>	<p>Формируются элементы коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учащимися класса в процессе образовательной деятельности.</p>	<p>Развивается умение проводить наблюдения, фиксировать результаты и на их основании делать выводы. <u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации. <u>Личностные УУД:</u></p>	<p>Учащиеся знают и могут рассказать о строении побега и почек, о развитии побега из почки.</p>	текущий	11.10	

		ростом и развитием побега.		<p>умение соблюдать дисциплину на уроке</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах.</p>				
7	Строение листа.	<p>Определяют понятия: «листовая пластинка», «черешок», «простой лист», «сложный лист», «жилкование листа». Заполнят таблицу по результатам изучения различных листьев.</p>	<p>Формируется научное мировоззрение на основе установления взаимосвязи строения органа с выполняемыми функциями</p>	<p>Развиваются навыки выполнения лабораторной работы по инструктивной карточке, оформления ее результатов, умение на их основе делать выводы о взаимосвязи строения органа с выполняемой функцией.</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать</p>	Учащиеся знают, могут назвать особенность строения листьев и выполняемые ими функции.	текущ ий	18.10	

				информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах.				
8	Видоизменение листьев. Текущий контроль	Определяют понятия: «световые листья», «теневые листья», «видоизменения листьев».	Формируется научное мировоззрение на основе установления причинно-следственных связей между условиями существования и видоизменениями листьев	Развивается умение устанавливать причинно-следственные связи между условиями существования растений и видоизменениями его листьев. <u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации. <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах.	Учащиеся имеют представление о видоизменениях листьев.	текущий	25.10	
9	Строение стебля.	Определяют понятия: «кора», «древесина», «камбий», «ситовидные трубки», «сосуды», «луб», «сердцевина».	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов.	Развиваются навыки выполнения лабораторной работы по инструктивной карточке, оформления ее результатов, умение на их основе делать выводы о взаимосвязи	Учащиеся имеют представление о внешнем и внутреннем строении стебля.	текущий	8.11	

				<p>строения органа с выполняемыми им функциями.</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах.</p>				
10	Видоизмененные побеги. Текущий контроль	<p>Определяют понятия: «видоизмененный побег», «корневище», «клубень», «луковица».</p>	<p>Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов.</p>	<p>Развиваются навыки делать выводы о взаимосвязи строения органа с выполняемыми им функциями.</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий</p>	Учащиеся знают о разных вариантах видоизмененных побегов, их биологическом и хозяйственном значении.	текущий	15.11	

				учителя <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах.				
11	Лабораторная работа №2 «Строение цветка».	Определяют понятия: «цветок», «венчик», «тычинки», «пестик», «околоцветник», «цветоножка», «цветоложе», «однодомное растение», «двудомное растение», «завязь», «семязачаток».	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов.	Развиваются навыки делать вывод о родстве покрытосеменных растений. <u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации. <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах.	Учащиеся знают и могут рассказать о строении цветка.	текущ ий	22.11	
12	Соцветия. Текущий контроль	Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника и дополнительной литературой.	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов.	Развиваются навыки делать вывод о биологическом значении соцветий. <u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками	Учащиеся умеют распознавать наиболее распространенные типы	текущ ий	29.11	

				<p>информации. <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах.</p>	соцветий.			
13	Плоды и их классификация.	<p>Определяют понятия: «плод», «сухие плоды», «сочные плоды». Анализируют и сравнивают различные плоды.</p>	<p>Формируется научное мировоззрение на основе изучения плодов: учащиеся подводятся к выводу о родстве цветковых растений и возникновении различных приспособлений к распространению плодов и семян, возникших в процессе эволюции.</p>	<p>Развиваются навыки делать вывод о биологическом значении плодов. <u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации. <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах.</p>	Учащиеся имеют представление о строении плодов, их многообразии и вариантах классификации.	текущ ий	6.12	
14	Минеральное питание	Определяют	Формируется	Развивается умение	Учащиеся	текущ	13.12	

	растений	<p>понятия: «минеральное понятие», «корневое давление», «почва», «плодородие», «удобрение». Выделяют существенные признаки почвенного питания растений. Объясняют необходимость восполнения запаса питательных веществ в почве путем внесения удобрений.</p>	<p>познавательный мотив на основе интереса к изучению новых объектов и демонстрации опыта.</p>	<p>самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника, получать информацию в ходе наблюдения за демонстрацией опыта и на ее основании делать вывод. <u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации. <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах.</p>	<p>знают, в чем заключается и как происходит минеральное питание растений.</p>	ий		
15	Фотосинтез	<p>Выявляют приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза. Определяют условия протекания фотосинтеза. Объясняют</p>	<p>Формируется экологическая культура на основании осознания необходимости борьбы с загрязнением воздуха, охраны растений и</p>	<p>Развивается умение на основе наблюдений простейших биологических экспериментов по изучению процессов жизнедеятельности в клетках растений фиксировать, анализировать и</p>	<p>Учащиеся знают о способе получения растением веществ, необходимых для питания, из воздуха, об</p>	текущ ий	20.12	

		значение фотосинтеза и роль растений в жизни человека.	сохранения лесов.	объяснять их результаты. <u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации. <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах.	условиях протекания фотосинтеза, о роли хлоропластов и хлорофилла в образовании органических веществ.			
16	Дыхание растений. Текущий контроль	Выделяют существенные признаки дыхания. Объясняют роль дыхания в процессе обмена веществ. Объясняют роль кислорода в процессе дыхания. Раскрывают значение дыхания в жизни растений. Устанавливают взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза.	Формируются познавательные потребности на основе интереса к изучению жизнедеятельности растений, ценностно-смысловые установки по отношению к растительному миру.	Осваиваются основы исследовательской деятельности, включая умение наблюдать за жизнедеятельностью растений; приобретает умение в ходе простейших биологических экспериментов по изучению процессов жизнедеятельности растений фиксировать, анализировать и объяснять результаты опытов. <u>Познавательные УУД:</u>	Учащиеся знают об особенностях дыхания у растений, о значении дыхания в жизни растений.	текущий	27.12	

				<p>умение работать с различными источниками информации.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах.</p>				
17	Испарение воды растениями.	Определяют значение испарения воды и листопада в жизни растений.	Формируются познавательные потребности на основе интереса к изучению жизнедеятельности растений, ценностно-смысловые установки по отношению к растительному миру.	<p>Развиваются навыки исследовательской деятельности, умения наблюдать за жизнедеятельностью растений; фиксировать, анализировать и объяснять результаты простейших биологических экспериментов по изучению процессов жизнедеятельности растений.</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации.</p>	Учащиеся знают о значении испарения воды и роли листопада в жизни растений.	текущ ий	10.01	

				<p><u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах.</p>				
18	Передвижение веществ по стеблю. Текущий контроль	Объясняют роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Объясняют механизм осуществления проводящей функции стебля. Объясняют особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях.	Формируется научное мировоззрение на основе изучения процессов жизнедеятельности в клетках растений.	<p>Развиваются умение фиксировать, анализировать и объяснять результаты простейших биологических экспериментов по изучению процессов жизнедеятельности в клетках растений.</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение</p>	Учащиеся имеют представление о передвижении минеральных и органических веществ в растениях и о значении этих процессов для растений.	текущий	17.01	

				воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах.				
19	Лабораторная работа №3 «Прорастание семян».	Объясняют роль семян в жизни растений. Выявляют условия, необходимые для прорастания семян. Обосновывают сроки посева семян.	Формируется научное мировоззрение на основе изучения процессов жизнедеятельности растений.	Развиваются умение фиксировать, анализировать и объяснять результаты простейших биологических экспериментов по изучению процессов жизнедеятельности растений. <u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации. <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах.	Учащиеся могут перечислить условия прорастания семян.	текущий	24.01	
20	Способы размножения растений.	Определяют значение размножения в жизни организмов. Характеризуют	Формируются познавательные потребности на основе интереса к изучению	Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничать с	Учащиеся знают, что размножение-одно из важнейших	текущий	31.01	

		особенности бесполого и полового размножения. Объясняют значение бесполого размножения. Раскрывают преимущество полового размножения по сравнению с бесполом, значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира.	жизнедеятельности организмов.	одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов. <u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации. <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах.	х свойств живого организма; могут назвать способы размножения у растений и объяснить преимущество полового размножения полового размножения перед бесполом.			
21	Размножение споровых растений.	Определяют понятия: «заросток», «зооспора», «спорангий». Объясняют роль условий среды для полового и бесполого размножения, а также чередование поколений у споровых растений.	Формируется научное мировоззрение на основе сравнения размножения водорослей, мхов и папоротников и установления их родства и единства происхождения.	Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов. <u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации. <u>Личностные УУД:</u>	Учащиеся знают особенности и размножения споровых растений.	текущ ий	7.02	

				<p>умение соблюдать дисциплину на уроке</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах.</p>				
22	Размножение голосеменных растений.	<p>Определение понятий: «пыльца», «пыльцевая трубка», «пыльцевое зерно», «зародышевый мешок», «двойное оплодотворение», «опыление».</p> <p>Объясняют преимущество семенного размножения перед споровым.</p> <p>Сравнивают различные способы опыления и их роли. Объясняют значение оплодотворения и образование плодов и семян.</p>	Формируется научное мировоззрение на основе сравнения размножения споровых и голосеменных растений.	<p>Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов.</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух,</p>	Учащиеся знают особенность и размножения голосеменных растений.	текущ ий	14.02	

				отвечать на вопросы, работать в группах.				
23	<p>Вегетативное размножение покрытосеменных растений.</p>	<p>Определяют понятия: «черенок», «прививка», «привой», «подвой». Объясняют значение вегетативного размножения покрытосеменных растений и его использование человеком.</p>	<p>Формируется познавательный мотив на основе интереса к вегетативному размножению растений в природе и сельском хозяйстве.</p>	<p>Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов. <u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации. <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах.</p>	<p>Учащиеся знают особенности вегетативного размножения покрытосеменных растений, умеют проводить размножение комнатных растений с помощью черенкования.</p>	текущ ий	21.02	
24	<p>Половое размножение покрытосеменных растений, Образование плодов и семян, Способы опыления у покрытосеменных растений. Текущий</p>	<p>Определяют понятия: «гамета», «спермий», «яйцеклетка», «плод», «семя». Объясняют значение полового</p>	<p>Формируется познавательный мотив на основе интереса к размножению покрытосеменных растений.</p>	<p>Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения</p>	<p>Учащиеся знают различные способы опыления у цветковых</p>	текущ ий	28.02	

	контроль	размножения покрытосеменных растений и его использование человеком.		<p>полученных результатов.</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах.</p>	растений, особенност и полового размножен ия у покрытосе менных растений и могут рассказать о процессе образовани я у них плодов и семян.			
25	Основы классификации растений.	<p>Определяют понятия: «вид», «род», «семейство», «класс», «отдел», «царство».</p> <p>Выделяют признаки, характерные для двудольных и однодольных растений.</p>	<p>Формируется научное мировоззрение на основе установления сходства в строении и жизнедеятельности растений, указывающего на происхождение от одного предка.</p>	<p>Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов.</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке</p>	Учащиеся имеют представление о классификации растений, знают основные систематические группы растений, умеют распознавать однодольн	текущ ий	14.03	

				<p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах.</p>	ые и двудольные растения.			
26	Класс Двудольные растения. Семейства Крестоцветные и Розоцветные.	Выделяют основные особенности растений семейств Крестоцветные и Розоцветные. Знакомятся с определительными карточками.	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению отличительных признаков растений семейства крестоцветных и семейства розоцветных.	<p>Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, гербарием и натуральными объектами; сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов.</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух,</p>	Учащиеся знают отличительные признаки растений семейств Крестоцветные и Розоцветные.	текущий	21.03	

				отвечать на вопросы, работать в группах.				
27	Семейства Пасленовые, Бобовые (Мотыльковые) и Сложноцветные	Выделяют основные особенности растений семейств Пасленовые, Бобовые и Сложноцветные. Определяют растения по карточкам.	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению отличительных признаков растений семейств Пасленовые, Бобовые и Сложноцветные.	Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, гербарием и натуральными объектами; сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов. <u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками	Учащиеся знают отличительные признаки растений семейств Пасленовые, Бобовые и Сложноцветные.	текущ ий	4..04	

				<p>информации. <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах.</p>				
28	<p>Класс Однодольные растения. Семейства Лилейные и Злаки. Текущий контроль</p>	<p>Выделяют основные особенности растений семейств Лилейные и Злаковые. Определяют растения по карточкам.</p>	<p>Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению отличительных признаков растений семейств Лилейные и Злаки.</p>	<p>Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, гербарием и натуральными объектами; сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов. <u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации. <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя</p>	<p>Учащиеся знают отличительные признаки растений семейств Лилейные и Злаки, имеют представление об их многообразии.</p>	текущий	11.04	

				<u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах.				
29	<p>Важнейшие культурные растения Вашей местности.</p>	<p>Готовят сообщения на основе изучения текста учебника, дополнительной литературы и материалов Интернета об истории выведения культурных растений.</p>	<p>Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению культурных растений.</p>	<p>Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, готовить сообщения и выступать с ними перед одноклассниками, сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов.</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах.</p>	<p>Учащиеся имеют представление о многообразии культурных растений и особенностях их агротехники.</p>	текущ ий	18.04	

30	Растительные сообщества	<p>Определяют понятия: «растительное сообщество», «растительность», «ярусность». Характеризуют различные типы растительных сообществ. Устанавливают взаимосвязи в растительном сообществе.</p>	<p>Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению растительных сообществ.</p>	<p>Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения результатов самостоятельной работы. <u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации. <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах.</p>	<p>Учащиеся знают, что такое растительные сообщества и умеют различать их типы.</p>	текущий	25.04	
31	Итоговая работа. Тестирование.				Обобщение материала изученного в 6 классе.	итоговый	16.05	

32	. Взаимосвязи в растительном сообществе. Развитие и смена растительных сообществ.	Работа в группах по изучению местных растений.	Формируются любовь и бережное отношение к родной природе.	Учащиеся продолжают учиться работать с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничать с одноклассниками при обсуждении имеющейся информации. <u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации. <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах.	Учащиеся знакомятся с приспособленностью организмов к совместно му проживанию в сообществе.	текущ ий	23.05	
33	Природное сообщество Ишимского района и влияние на него деятельности человека	. Работа в группах по изучению местных растений.	. Формируются познавательные потребности на основе интереса к изучению взаимосвязей растений в сообществе, у них формируются	. Развивать умение проводить наблюдения в живой природе, фиксировать и оформлять их результаты. <u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными	Учащиеся знают больше видов растений, произрастающих в местах их проживания	текущ ий	30.05	

			ценностно-смысловые установки по отношению к растительному миру.	источниками информации. <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах.	я , умеют видеть черты приспособленности растений к обитанию в сообществе.			
--	--	--	--	---	--	--	--	--

График контрольных работ

№ пп	Тема	Дата план	Дата факт
1	Видоизменение листьев. Текущий контроль	20.09	
2	Дыхание растений. Текущий контроль	04.10	
3	Итоговая работа. Тестирование.	16.05	
4			
5			

Форма промежуточной аттестации- тестирование

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся по биологии.

Описание

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся по биологии.

Общедидактические

Оценка «5» ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимися всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствия ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится в случае:

1. Знания всего изученного программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Допущения незначительных (негрубых) ошибок, недочётов при воспроизведении изученного материала; соблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «3» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, возникновения необходимости незначительной помощи преподавателя.
2. Умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличия грубой ошибки, нескольких грубых ошибок при воспроизведении изученного материала; незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне ниже минимальных требований программы; наличия отдельных представлений об изученном материале.
2. Отсутствия умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличия нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за устный ответ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.
2. 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 связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал. Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий. Может 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; использовать для доказательства выводов из наблюдений и опытов.
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий;

допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливать внутрисубъектные связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины.

3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.

2. Излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.

3. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.

2. Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.

3. При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за самостоятельные письменные и контрольные работы.

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Выполняет работу без ошибок и /или/ допускает не более одного недочёта.

2. Соблюдает культуру письменной речи; правила оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет письменную работу полностью, но допускает в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта и /или/ не более двух недочётов.
2. Соблюдает культуру письменной речи, правила оформления письменных работ, но -допускает небольшие поправки при ведении записей.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет не менее половины работы.
2. Допускает не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой, одной негрубой ошибки и одного недочёта, или не более трёх негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трёх недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии пяти недочётов.
3. Допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет менее половины письменной работы.
2. Допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".
3. Допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Примечание. — учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. — оценки с анализом работ доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за практические и лабораторные работы.

Оценка «5» ставится, если:

1. Правильной самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой ' последовательности проведения опытов, измерений.
2. Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов.
3. Грамотно, логично описывает ход практических (лабораторных) работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.
4. Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет практическую (лабораторную) работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает в вычислениях, измерениях два — три недочёта или одну негрубую ошибку и один недочёт.
2. При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.

Оценка «3» ставится, если ученик:

- 1.1 Правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы.
2. Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения.
3. Проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями; или в отчёте допускает в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения.
4. Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи учителя подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы.
2. Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за наблюдением объектов.

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.
2. Выделяет существенные признаки у наблюдаемого объекта, процесса.
3. Грамотно, логично оформляет результаты своих наблюдений, делает обобщения, выводы.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.
2. Допускает неточности в ходе наблюдений: при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет второстепенные.
3. Небрежно или неточно оформляет результаты наблюдений.

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Допускает одну-две грубые ошибки или неточности в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. При выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет лишь некоторые из них.
3. Допускает одну-две грубые ошибки в оформлении результатов, наблюдений и выводов.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Допускает три-четыре грубые ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. Неправильно выделяет признаки наблюдаемого объекта, процесса.
3. Допускает три-четыре грубые ошибки в оформлении результатов наблюдений и выводов.

Примечание. Оценки с анализом умений и навыков проводить наблюдения доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, после сдачи отчёта.

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений, навыков следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые), недочёты в соответствии с возрастом учащихся.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений , теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения, наименований этих единиц;
- неумение выделить в ответе главное; обобщить результаты изучения;
- неумение применить знания для решения задач, объяснения явления;
- неумение читать и строить графики, принципиальные схемы;
- неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, ,, наблюдение, сделать необходимые расчёты или использовать полученные данные для выводов;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником, справочником;
- нарушение техники безопасности, небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

К негрубым относятся ошибки:

- неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1 — 3 из этих признаков второстепенными;
- ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы;
- ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования;
- ошибки в условных обозначениях на схемах, неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи, выполнения части практической работы, недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики изложения, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочётам и являются:

- нерациональные приёмы вычислений и преобразований, выполнения опытов, наблюдений, практических заданий;
- арифметические ошибки в вычислениях;

- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков, таблиц;
- орфографические и пунктуационные ошибки.

Требования к написанию школьного реферата.

Защита реферата — одна из форм проведения устной итоговой аттестации учащихся. Она предполагает предварительный выбор выпускником интересующей его проблемы, ее глубокое изучение, изложение результатов и выводов.

Термин «реферат» имеет латинские корни и в дословном переводе означает «докладываю, сообщаю». Словари определяют его значение как «краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания книги, учения, научной проблемы, результатов научного исследования; доклад на определенную тему, освещающий ее на основе обзора литературы и других источников». Однако выпускники школы не всегда достаточно хорошо подготовлены к этой форме работы и осведомлены о тех требованиях, которые предъявляются к ее выполнению

1. Тема реферата и ее выбор

Основные требования к этой части реферата:

- тема должна быть сформулирована грамотно с литературной точки зрения
- в названии реферата следует определить четкие рамки рассмотрения темы, которые не должны быть слишком широкими или слишком узкими
- следует по возможности воздерживаться от использования в названии спорных с научной точки зрения терминов, излишней наукообразности, а также от чрезмерного упрощения формулировок, желательно избегать длинных названий.

2. Требования к оформлению титульного листа

В правом верхнем углу указывается название учебного заведения, в центре - тема реферата, ниже темы справа — Ф.И.О. учащегося, класс. Ф.И.О. руководителя, внизу – населенный пункт и год написания.

3. Оглавление

Следующим после титульного листа должно идти оглавление. К сожалению, очень часто учителя* не настаивают на этом кажущемся им формальном требовании, а ведь именно с подобных «мелочей» начинается культура научного труда.

Школьный реферат следует составлять из четырех основных частей: введения, основной части, заключения и списка литературы.

4. Основные требования к введению

Введение должно включать в себя краткое обоснование актуальности темы реферата, которая может рассматриваться в связи с невыясненностью вопроса в науке, с его объективной сложностью для изучения, а также в связи с многочисленными теориями и спорами, которые вокруг нее возникают. В этой части необходимо также показать, почему данный вопрос может представлять научный интерес и какое может иметь практическое значение. Таким образом, тема реферата должна быть актуальна либо с научной точки зрения, либо из практических соображений.

Очень важно, чтобы школьник умел выделить цель (или несколько целей), а также задачи, которые требуется решить для реализации цели. Например, целью может быть показ разных точек зрения на ту или иную личность, а задачами могут выступать описание ее личностных качеств с позиций ряда авторов, освещение ее общественной деятельности и т.д. Обычно одна задача ставится на один параграф реферата.

4. Требования к основной части реферата

Основная часть реферата содержит материал, который отобран учеником для рассмотрения проблемы. Не стоит требовать от школь-

ников очень объемных рефератов, превращая их труд в механическое переписывание из различных источников первого попавшегося материала. Средний объем основной части реферата — 10 страниц. Учителю при рецензии, а ученику при написании необходимо обратить внимание на обоснованное распределение материала на параграфы, умение формулировать их название, соблюдение логики изложения.

Основная часть реферата, кроме содержания, выбранного из разных литературных источников, также должна включать в себя собственное мнение учащегося и сформулированные самостоятельные выводы, опирающиеся на приведенные факты.

6. Требования к заключению

Заключение — часть реферата, в которой формулируются выводы по параграфам, обращается внимание на выполнение поставленных во введении задач и целей (или цели). Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из основной части. Очень часто ученики (да и учителя) путают заключение с литературным послесловием, где пытаются представить материал, продолжающий изложение проблемы. Объем заключения 2-3 страницы.

7. Основные требования к списку изученной литературы

Источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности (по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников). Необходимо указать место издания, название издательства, год издания.

8. Основные требования к написанию реферата

Основные требования к написанию реферата следующие:

- Должна соблюдаться определенная форма (титальный лист, оглавление и т.д.)
- Выбранная тема должна содержать определенную проблему и быть адекватной школьному уровню по объему и степени научности.
- Не следует требовать написания очень объемных по количеству страниц рефератов.

- Введение и заключение должны быть осмыслением основной части реферата.

9. Выставление оценки за реферат

В итоге оценка складывается из ряда моментов:

- соблюдения формальных требований к реферату.
- грамотного раскрытия темы:
- умения четко рассказать о представленном реферате
- способности понять суть задаваемых по работе вопросов и сформулировать точные ответы на них.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

1. Пасечник В. В. Биология. Биология. 6 класс. Рабочая тетрадь к учебнику В.В. Пасечника. Тестовые задания ЕГЭ. Вертикаль/ М.: Дрофа, 2012 г.
2. Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 6 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, 2012 г.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса: MULTIMEDIA – поддержка курса «Биология. Бактерии. Грибы. Растения»

- **Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс** (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004
- **Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Образовательный комплекс.** (электронное учебное издание), Фирма «1С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007
- **Биология 6 класс. Живой организм. Мультимедийное приложение к учебнику Н.И.Сониной** (электронное учебное издание), Дрофа, Физикон, 2006
- **Уроки биологии Кирилла и Мефодия. Растения. Бактерии. Грибы. 6 класс** (электронное учебное издание), ООО «Кирилл и Мефодий», 2004
- **Электронный атлас для школьника. Ботаника 6-7 классы.** (электронное учебное издание), Интерактивная линия, 2004

Приложение 2

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания

методического совета

МБОУ СОШ № 3 г.Донецка

от _____ 20__ года № _____

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

_____ 20__ года

Приложение 3

Лист

корректировки рабочей программы по _____ биологии _____ (предмет)

Учителя МБОУ СОШ №3г. Донецка

_____ (ФИО)

Класс	Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту

Дата

Подпись _____ / _____ /

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 151325621799860972593249704829105498913750279331

Владелец Литвинова Ирина Николаевна

Действителен с 24.03.2025 по 24.03.2026