

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГИМНАЗИЯ № 12 ГОРОДА ТЮМЕНИ

ПРИНЯТО

на МО естественного цикла

Руководитель МО Толстогузова И.Л.



Протокол № 1 от 26.08.2021



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

для учащихся 6 класса

1 час в неделю: 34 часа в год

Составитель программы: Толстогузова Ирина Леонидовна,

учитель биологии

Пояснительная записка к рабочей программе по биологии для 6 классов

Рабочая программа по биологии является составной частью образовательной программы основного общего образования МАОУ гимназии № 12 города Тюмени. Рабочая программа составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции 01.05.2019).
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897) в действующей редакции.
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении Федерального государственного стандарта основного общего образования» (ред. от 31.12.2015).
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (в редакции от 10.06.2019).
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18.10.2015 № 08 – 1786 «О рабочих программах учебных предметов».
6. Приказ Министерства просвещения РФ от 23.12.2020 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, сформированный приказом Министерства просвещения РФ от 20 мая 2020 года № 254».
7. Санитарные правила СП2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28.
8. Методические рекомендации Министерства просвещения РФ по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий от 20.03.2020.
9. Распоряжение Правительства РФ от 25.09.2017 № 2039-р «Об Утверждении Стратегии финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017-2023 годы».
10. Примерная ООП основного общего образования (ФУМО, протокол от 08.04.2015 № 1/15).

11. Постановление Правительства Тюменской области от 31.05.2017 № 875-рп «О внесении изменений в распоряжение от 22.10.2012 № 162-рп».

Рабочая программа составлена на основе авторской программы по биологии для 5-9 классов авторов: И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой. М.: Вентана-Граф, 2016. – 400 с.

Для реализации программы используются учебники Федерального перечня, выпускаемых Издательским центром «Вентана-Граф» авторы: Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С., Константинов В.Н., Бабенко В.Г., Маш Р.Д., Драгомилов А.Г., Сухова Т.С. и др.

1. Биология: 6 класс: авторы: И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко; под ред. проф. И.Н. Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2015-2020.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения не сложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;
- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Планируемые метапредметные и личностные результаты

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 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;
 - умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научно- популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

Изучение биологии в основной школе дает возможность достичь следующих личностных результатов:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Содержание регионального компонента

Водоросли водного бассейна Тюменской области

Голосеменные Тюменской области

Злаковые культуры Тюменской области

Насекомые-вредители культурных растений Тюменской области

Содержание учебного предмета

Обозначения:

Биология как наука. Роль биологии - фразы, взяты из примерной программы по учебным предметам.

Человек и природа. Живые организмы - фразы, взяты из программы по биологии для 5-9 классов авторов: И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой. М.: Вентана-Граф, 2016. – 400 с.

Глава 1. Наука о растениях – ботаника

Биология как наука. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. Методы изучения живых организмов.

Общее знакомство с цветковыми растениями. Органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Основные царства живой природы. Классификация растений. Жизненные формы растений. Растение – целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среды обитания растений. Сезонные явления в жизни растений.

Лабораторная работа № 1. «Изучение органов цветкового растения»

Экскурсия «Мир растений вокруг нас».

Контрольная работа «Общее знакомство с растениями».

Глава 2. Клеточное строение растений

Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. История изучения клетки. Методы изучения клетки. Строение и жизнедеятельность клетки. Растительная клетка. Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Контрольная работа «Клеточное строение растений».

Глава 3. Органы цветковых растений

Семя. Строение семени. Значение растений в природе и жизни человека.

Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок.

Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почки. Вегетативные и генеративные почки.

Лист. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Микроскопическое строение листа.

Стебель. Строение и значение стебля. Микроскопическое строение стебля.

Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.

Лабораторная работа №3 «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений».
Лабораторная работа №4 «Строение вегетативных и генеративных почек»
Лабораторная работа №5 «Строение корневища, клубня, луковицы»

Глава 4. Основные процессы жизнедеятельности растений.

Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ. Движения. Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. Оплодотворение у цветковых растений. Вегетативное размножение растений. Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зеленых растений.

Лабораторная работа №6 «Выявление передвижения воды и минеральных веществ в растении».
Лабораторная работа №7 «Вегетативное размножение комнатных растений».

Глава 5. Основные отделы царства растений

Классификация растений. Водоросли – низшие растения. Многообразие водорослей. Высшие споровые растения (мхи, папоротники, хвощи, плауны), отличительные особенности и многообразие. Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.

Лабораторная работа №8 «Определение до рода или вида нескольких травянистых растений одного-двух семейств».
Лабораторная работа № 9 «Изучение строения водорослей».
Лабораторная работа № 10 «Изучение внешнего строения мхов (на местных видах)».
Лабораторная работа №11 «Изучение внешнего строения папоротника (хвоща)».
Лабораторная работа № 12 «Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений».
Лабораторная работа №13 «Изучение внешнего строения покрытосеменных растений».
Лабораторная работа №14 «Определение признаков класса в строении растений».

Глава 6. Историческое развитие растительного мира на Земле

Усложнение растений в процессе эволюции

Глава 7. Царство Бактерии. Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Бактериальная клетка. Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Значение работ Р. Коха и Л. Пастера.

Глава 8. Царство Грибы. Лишайники. Отличительные особенности грибов. Грибная клетка. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, жизни человека. Грибы-паразиты. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Лишайники, их роль в природе и жизни человека.

Лабораторная работа №15 «Изучение строения плесневых грибов»

Глава 9. Природные сообщества

Основные растительные сообщества. Охрана редких и исчезающих видов растений.

Тематическое планирование

№ п/п,дата	Раздел. Тема занятия	Кол-во часов
	Глава 1. Наука о растениях – ботаника	3
1/3.09.	Мир растений. Наука о растениях – ботаника	1
2/10.09.	Разнообразие растений. Особенности внешнего строения растений. Лабораторная работа № 1. «Изучение органов цветкового растения»	1
3/17.09.	Входной контроль. Условия жизни растений.	1
	Глава 2. Клеточное строение растений	2
4/24.09.	Особенности растительной клетки Лабораторная работа № 2 «Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука (мякоти плода томата)».	1
5/1.10.	Жизнедеятельность клетки	1
	Глава 3. Органы цветковых растений	11
6/8.10.	Семя. Внешнее и внутреннее строение семени. Лабораторная работа №3 «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений».	1
7/15.10.	Условия прорастания семян.	1
8/22.10.	Корень. Внешнее и внутреннее строение корня.	1
9/29.10.	Побег. Строение и значение его для растения Лабораторная работа №4 «Строение вегетативных и генеративных почек»	1
10/12.11.	Лист-часть побега. Внешнее и внутреннее строение листа. Значение листа в жизни растения.	1
11/19.11.	Стебель, его строение и значение.	1
12/26.11.	Видоизменения побегов Лабораторная работа №5 «Строение корневища, клубня, луковицы»	1

13/3.12.	Цветок – генеративный орган, его строение и значение.	1
14 /10.12.	Плод. Разнообразие и значение плодов.	1
15/17.12.	Тестовая работа «Органы цветковых растений»	1
	Глава 4. Основные процессы жизнедеятельности растений	7
16/24.12.	Минеральное (почвенное) питание растений.	1
17/14.01.	Воздушное питание растений – фотосинтез.	1
18/21.01.	Дыхание и обмен веществ у растений	1
19/28.01.	Значение воды в жизнедеятельности растений. Лабораторная работа №6 «Выявление передвижение воды и минеральных веществ в растении».	1
20/4.02.	Размножение и оплодотворение растений	1
21/11.02.	Использование вегетативного размножения человеком. Рост и развитие растительного организма Лабораторная работа №7 «Вегетативное размножение комнатных растений».	1
22/18.02.	Тестовая работа по теме «Основные процессы жизнедеятельности растений»	1
	Глава 5. Основные отделы царства растений	7
23/25.02.	Понятие о систематике растений. Лабораторная работа №8 «Определение до рода или вида нескольких травянистых растений одного-двух семейств».	1
24/3.03.	Водоросли и их значение. Лабораторная работа № 9 «Изучение строения водорослей». РК Водоросли водного бассейна Тюменской области.	1
25/10.03.	Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение. Лабораторная работа № 10 «Изучение внешнего строения мхов (на местных видах)».	1
26/17.03.	Плауны. Хвощи. Папоротники. Лабораторная работа №11 «Изучение внешнего строения папоротника (хвоща)».	1
27/24.03.	Отдел Голосеменные. Лабораторная работа № 12 «Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений».	1

	РК Голосеменные Тюменской области.	
28/7.04.	Отдел Покрытосеменные. Лабораторная работа №13 «Изучение внешнего строения покрытосеменных растений». РК Злаковые культуры Тюменской области.	1
29/14.04.	Лабораторная работа №14 « Определение признаков класса в строении растений». Тестовая работа по теме «Основные отделы царства растений»	1
	Глава 6. Историческое развитие многообразия растительного мира на Земле	1
30/21.04.	Многообразие и происхождение культурных растений. РК Насекомые-вредители культурных растений Тюменской области.	1
	Глава 7. Царство бактерии	1
31/28.04.	Бактерии – живые организмы. Значение бактерий в природе и жизни человека	
	Глава 8. Царство Грибы. Лишайники	2
32/5.05.	Царство Грибы. Общая характеристика Лабораторная работа №15 «Изучение строения плесневых грибов».	1
33/12.05.	Лишайники. Общая характеристика и значение в природе	1
	Глава 9. Природные сообщества. Заключение	1
34/19.05.	Понятие о природном сообществе, биогеоценозе и экосистеме.	1

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
по биологии
в рамках Федерального государственного образовательного стандарта
для 6 класса

Обозначения:

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей-фразы, взяты из примерной программы по учебным предметам.

Человек и природа. Живые организмы – важная часть природы-фразы, взяты из программы по биологии для 5-9 классов авторов:

И.Н.Пономарёвой,В.С.Кучменко,О.А.Корниловой,А.Г.Драгомилова,Т.С.Суховой (Москва, Издательский центр Вентана-Граф,2016)

№ п/п урока	Дата: план/факт	Раздел программы. Тема урока <i>Региональный компонент</i> Домашнее задание	Кодификатор (спецификация) ЕГЭ (ОГЭ)	Элементы содержания урока <i>Тема междисциплинарной программы урока</i> Виды деятельности учащихся	Планируемые предметные результаты (ученик научится, получит возможность научиться)	Планируемые междисциплинарные результаты
1	2	3	4	5	6	7
1	3.09./	Глава 1. Введение. Общее знакомство с растениями Мир растений. Наука о растениях – ботаника. Д/з: выполнить письменно в тетради: Объяснить особенности растительного	4.4/3.3	Биология как наука. <u>Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. Методы изучения живых организмов.)</u> <i>преобразование текста, с использованием новых форм представления информации (схемы, таблицы)</i>	Получит возможность научиться объяснять взаимосвязь растений с другими организмами в природе ,роль растений.	Ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл, находить в тексте требуемую информацию.

		организма.		Слушание объяснений учителя. Интеграция с географией: Хозяйственная деятельность человека.		
2	10.09/	Разнообразие растений. Особенности внешнего строения растений. Лабораторная работа № 1 « Изучение органов цветкового растения » Д/з: § 1 .	4.5/3.3	<u>Многообразие и значение растений в природе и жизни человека.</u> <u>Классификация организмов.</u> <u>Принципы классификации.</u> <u>Одноклеточные и многоклеточные организмы. Основные царства живой природы. Классификация растений.</u> <u>Жизненные формы растений.</u> <u>Растение – целостный организм (биосистема)</u> <u>Общее знакомство с цветковыми растениями. Органы растений.</u> <u>Вегетативные и генеративные органы.</u> <i>преобразование текста, с использованием новых форм представления информации (схемы, таблицы)</i> Выполнение лабораторной работы	Получит возможность научиться объяснять строение органов цветкового растения, уметь распознавать их.	Преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому.
3	17.09/	Входной контроль. Условия жизни растений. § 2,таблица	1.1 4.4/3.3	КЭС: Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов. <i>Самостоятельное оценивание правильности выполнения действия и внесение корректив.</i>	Получит возможность научиться объяснять перечислять все необходимые условия для жизни растений.	Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы.

				Самостоятельное выполнение контрольной работы (тестовые и текстовые задания на контроль предметных знаний и УУД) <u>Условия обитания растений. Среды обитания растений. Сезонные явления в жизни растений.</u> Выполнение заданий по разграничению понятий		
4	24.09/	Глава 2. Клеточное строение растений Особенности растительной клетки Лабораторная работа № 2 «Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука (мякоти плода томата)». §3, портрет клетки растения	2.2, 4.4/2.1, 3.3	<u>Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов.</u> <u>История изучения клетки.</u> <u>Методы изучения клетки.</u> <u>Строение и жизнедеятельность клетки. Растительная клетка.</u> <u>Разнообразие растительных клеток.</u> <u>Ткани растений. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.</u> <i>Проведение наблюдения и эксперимента под руководством учителя; работа с текстом и оценивание информации.</i> Выполнение лабораторной работы	Получит возможность научиться объяснять части растительной клетки, распознавать ядро, цитоплазму растительной клетки.	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя давая определение понятиям.
5	1.10/	Жизнедеятельность клетки § 4, схема	2.3, 4.4/2.1	<u>Строение и жизнедеятельность клетки.</u> <i>Нахождение в тексте требуемой информации, интерпретирование текста</i> Слушание и анализ выступлений своих товарищей	Получит возможность научиться объяснять основные жизненные функции растительной клетки: дыхание, питание, рост, развитие, размножение.	Структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий.
6	8.10/	Глава 3. Органы цветковых растений	2.2, 4.4/2.1, 3.3	<u>Семя. Строение семени.</u> <i>Проведение наблюдения и эксперимента под руководством</i>	Получит возможность научиться объяснять	Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя давая определение

		Семя. Внешнее и внутреннее строение семени. Лабораторная работа №3 «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений». § 5, рисунок семени		<i>учителя; работа с текстом и оценивание информации.</i> Выполнение лабораторной работы	особенности внешнего и внутреннего строения семени	понятиям отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.
7	15.10/	Условия прорастания семян. § 6, таблица	2.2, 4.4/2.1 , 3.3	<u>Значение растений в природе и жизни человека.</u> <i>преобразование текста, с использованием новых форм представления информации (схемы, таблицы)</i> Объяснение наблюдаемых явлений	Получит возможность научиться объяснять проводить наблюдение за прорастанием семян, знать условия прорастания семян.	Ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл, находить в тексте требуемую информацию.
8	22.10/	Корень. Внешнее и внутреннее строение корня. § 7, рисунок корня	4.4/3.3	<u>Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок.</u> <i>Нахождение в тексте требуемой информацию, интерпретирование текста</i> Слушание объяснений учителя	Получит возможность научиться объяснять особенности внешнего и внутреннего строения корня растений	Обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом.
9	29.10./	Побег. Строение и значение его для растения Лабораторная работа №4 «Строение вегетативных и генеративных	4.4/3.3	<u>Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Почки. Вегетативные и генеративные почки.</u> <i>Проведение наблюдения и эксперимента под руководством учителя; работа с текстом и оценивание информации.</i> Выполнение лабораторной	Получит возможность научиться объяснять особенности строения побега растений и его значение	Ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл, находить в тексте требуемую информацию.

		почек» §8.		работы		
10	12.11./	Лист-часть побега. Внешнее и внутреннее строение листа. Значение листа в жизни растения. §9,рисунок листа	4.4/3.3	<u>Лист Строение листа.</u> <u>Листорасположение. Жилкование</u> <u>листа. Микроскопическое строение</u> <u>листа.</u> <i>преобразование текста, с</i> <i>использованием новых форм</i> <i>представления информации (схемы,</i> <i>таблицы)</i> Слушание объяснений учителя Анализ рисунков	Получит возможность научиться объяснять особенности внешнего и внутреннего строения листа и его значение для растений	Преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому.
11	19.11./	Стебель, его строение и значение. § 10,таблица	4.4/3.3	<u>Стебель. Строение и значение стебля.</u> <u>Микроскопическое строение стебля.</u> <i>Ориентирование в содержании</i> <i>текста и понимание его целостного</i> <i>смысла, сопоставление текстовой и</i> <i>внетекстовой части, сопоставление</i> <i>информации из разных источников.</i> Слушание объяснений учителя Анализ рисунков	Получит возможность научиться объяснять особенности внешнего и внутреннего строения стебля и его значение для растений	Ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл, находить в тексте требуемую информацию.
12	26.11./	Видоизменения побегов Лабораторная работа №5 «Строение корневища, клубня, луковицы» § 11мини-сообщения	4.4/3.3	<u>Разнообразие и значение побегов.</u> <u>Видоизмененные побеги.</u> <i>Проведение наблюдения и</i> <i>эксперимента под руководством</i> <i>учителя; работа с текстом и</i> <i>оценивание информации.</i> Выполнение лабораторной работы	Получит возможность научиться объяснять распознавать видоизменения побегов, приводить примеры видоизменений	Использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, моделирование.
13	3.12./	Цветок – генеративный орган, его строение и значение.	4.4, 3.2/3.3 , 3.5	<u>Строение и значение цветка.</u> <u>Соцветия. Опыление. Виды</u> <u>опыления.</u> <i>преобразование текста, с</i>	Получит возможность научиться объяснять особенности строения цветка и его значение для	Преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, диаграммы,

		§ 12,рисунок в тетради		использованием новых форм представления информации (схемы, таблицы) Слушание объяснений учителя Анализ рисунков	растений	таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому.
14	10.12./	Плод. Разнообразие и значение плодов. § 13,таблица «Типы плодов»	4.5/3.3	<u>Строение и значение плода.</u> <u>Многообразие плодов.</u> <u>Распространение плодов.</u> <i>Ориентирование в содержании текста и понимание его целостного смысла, сопоставление текстовой и внетекстовой части, сопоставление информации из разных источников.</i> Слушание объяснений учителя Анализ рисунков, таблиц	Получит возможность научиться объяснять распознавать типы плодов, знать их значение в природе.	Ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл, находить в тексте требуемую информацию.
15	17.12./	Тестовая работа «Органы цветковых растений» § 14.	4.4/3.3	КЭС: <i>Самостоятельное оценивание правильности выполнения действия и внесение корректив</i> Самостоятельное выполнение контрольной работы (тестовые и текстовые задания на контроль предметных знаний и УУД)	Ученик научится выполнять задания на сравнение и объяснение, на выбор правильного ответа, уметь работать с моделями, схемами, таблицами	Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы.
16	24.12./	Глава 4. Основные процессы жизнедеятельности растений Минеральное (почвенное) питание растений. § 15,мини-сообщения о типах почв.	4.4/3.3	<u>Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание</u> <i>Ориентирование в содержании текста и понимание его целостного смысла, сопоставление текстовой и внетекстовой части, сопоставление информации из разных источников.</i> Слушание объяснений учителя	Получит возможность научиться объяснять основные жизненные функции растений: питание, Получит возможность научиться объяснять классифицировать типы питания растений в природе	Устанавливать целевые приоритеты задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром.

				Самостоятельная работа с учебником		
17	14.01./	Воздушное питание растений – фотосинтез. § 16.	4.4, 2.5/3.3 , 3.5	<u>Процессы жизнедеятельности растений. (фотосинтез), Космическая роль зеленых растений.</u> <i>преобразование текста, с использованием новых форм представления информации (схемы, таблицы)</i> Слушание объяснений учителя Самостоятельная работа с учебником	Получит возможность научиться объяснять основные жизненные функции растений: питание, уметь классифицировать типы питания растений в природе	Преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому.
18	21.01./	Дыхание и обмен веществ у растений § 17.	2.5, 4.4/3.3 , 2.1	<u>Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание, дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ.</u> <i>Ориентирование в содержании текста и понимание его целостного смысла, сопоставление текстовой и внетекстовой части, сопоставление информации из разных источников.</i> Слушание объяснений учителя Просмотр учебных фильмов.	Получит возможность научиться объяснять основные жизненные функции растений: дыхание и обмен веществ у растений	Ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл, находить в тексте требуемую информацию.
19	28.01./	Значение воды в жизнедеятельности растений. Лабораторная работа №6 «Выявление	7.1, 4.4/3.3 , 5.2	<u>Транспорт веществ. Движения.</u> <i>преобразование текста, с использованием новых форм представления информации (схемы, таблицы)</i>	Получит возможность научиться объяснять роль воды в жизни растений как необходимое условие для их существования	Отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и

		передвижение воды и минеральных веществ в растении». § 18.		Слушание и анализ выступлений своих товарищей Самостоятельная работа с учебником		в форме внутренней речи.
20	4.02./	Размножение и оплодотворение растений § 19.	2.7, 3.2, 4.4/2.2 , 3.3	<u>Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. Оплодотворение у цветковых растений.</u> <i>преобразование текста, с использованием новых форм представления информации (схемы, таблицы)</i> Слушание объяснений учителя Просмотр учебных фильмов	Получит возможность научиться объяснять основные жизненные функции растений: размножение и оплодотворение растений у растений	Преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому.
21	11.02./	Использование вегетативного размножения человеком. Рост и развитие растительного организма Лабораторная работа №7 «Вегетативное размножение комнатных растений». § 20.	2.7, 3.2, 3.3, 4.4/2.2 , 3.3	<u>Вегетативное размножение растений. Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними.</u> <i>Проведение наблюдения и эксперимента под руководством учителя; работа с текстом и оценивание информации.</i> Выполнение лабораторной работы	Получит возможность научиться объяснять заготавливать черенки и размножать ими растения Получит возможность научиться объяснять основные жизненные функции растений: рост и развитие растительного организма	Ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл, находить в тексте требуемую информацию.
22	18.02./	Тестовая работа по теме «Основные процессы жизнедеятельности растений»	3,4/3.3	КЭС: <i>Самостоятельное оценивание правильности выполнения действия и внесение корректив</i>	Ученик научится выполнять задания на сравнение и объяснение, на выбор правильного ответа, уметь работать с моделями,	Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы.

		§21.		Самостоятельное выполнение контрольной работы (тестовые и текстовые задания на контроль предметных знаний и УУД)	схемами, таблицами	
23	25.02./	<p>Глава 5. Основные отделы царства растений</p> <p>Понятие о систематике растений. Лабораторная работа №8 «Определение до рода или вида нескольких травянистых растений одного-двух семейств».</p> <p>§ 22, сообщение о Карле Линнее.</p>	1.2, 4.4, 4.1/3.3, 3.5	<p><u>Классификация растений.</u> <i>Ориентирование в содержании текста и понимание его целостного смысла, сопоставление текстовой и внетекстовой части, сопоставление информации из разных источников.</i></p> <p>Слушание объяснений учителя Просмотр учебных фильмов</p>	Получит возможность научиться объяснять понятия: классификация, систематика растений, таксономические растительные группы в природе	Ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл, находить в тексте требуемую информацию.
24	3.03./	<p>Водоросли и их значение. Лабораторная работа № 9 «Изучение строения водорослей».</p> <p>РК Водоросли водного бассейна Тюменской области.</p> <p>§ 23, рисунок в тетради.</p>	4.1/3.3	<p><u>Водоросли – низшие растения.</u> <u>Многообразие водорослей.</u> <i>Проведение наблюдения и эксперимента под руководством учителя; работа с текстом и оценивание информации.</i></p> <p>Слушание и анализ выступлений своих товарищей Анализ рисунков</p>	Получит возможность научиться объяснять строение водорослей, их многообразие и значение в природе	Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы.

25	10.03./	Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение. Лабораторная работа № 10 «Изучение внешнего строения мхов (на местных видах)». § 24.	4.4/3.3	<u>Высшие споровые растения (мхи, папоротники, хвощи, плауны), отличительные особенности и многообразие.</u> <i>Проведение наблюдения и эксперимента под руководством учителя; работа с текстом и оценивание информации.</i> Слушание и анализ выступлений своих товарищей Анализ рисунков	Получит возможность научиться объяснять строение моховидных, их многообразие и значение в природе	Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы. Ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл, находить в тексте требуемую информацию.
26	17.03./	Плауны. Хвощи. Папоротники. Лабораторная работа №11 «Изучение внешнего строения папоротника (хвоща)». § 25, сообщения .	4.4/3.3	<u>Высшие споровые растения (мхи, папоротники, хвощи, плауны), отличительные особенности и многообразие.</u> <i>Проведение наблюдения и эксперимента под руководством учителя; работа с текстом и оценивание информации.</i> Слушание и анализ выступлений своих товарищей Анализ рисунков	Получит возможность научиться объяснять строение плаунов, хвощей, папоротников, их многообразие и значение в природе	Ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл, находить в тексте требуемую информацию.
27	24.03./	Отдел Голосеменные. Лабораторная работа № 12 «Изучение внешнего строения хвой, шишек и семян голосеменных растений». <i>РК Голосеменные Тюменской</i>	4.4/3.3	<u>Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Отдел</u> <i>Проведение наблюдения и эксперимента под руководством учителя; работа с текстом и оценивание информации.</i> Слушание и анализ выступлений своих товарищей Анализ рисунков	Получит возможность научиться объяснять строение голосеменных их многообразие и значение в природе	Преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому.

		<i>области.</i>				
		§ 26.				
28	7.04./	Отдел Покрытосеменные. Лабораторная работа №13 «Изучение внешнего строения покрытосеменных растений». РК Злаковые культуры Тюменской области.	4.4/3.3	<u>Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности.</u> <i>Проведение наблюдения и эксперимента под руководством учителя; работа с текстом и оценивание информации.</i> Слушание и анализ выступлений своих товарищей Анализ рисунков	Получит возможность научиться объяснять строение покрытосеменных их многообразие и значение в природе.	Ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл, находить в тексте требуемую информацию.
		§ 27.				
29	14.04./	Лабораторная работа №14 « Определение признаков класса в строении растений». Тестовая работа по теме «Основные отделы царства растений»	4.5/3.3	<u>Классификация растений. Классы Однодольные и Двудольные.</u> <i>Проведение наблюдения и эксперимента под руководством учителя; работа с текстом и оценивание информации.</i> Решение текстовых задач	Ученик научится выполнять задания на сравнение и объяснение, на выбор правильного ответа, уметь работать с моделями, схемами, таблицами.	Ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл, находить в тексте требуемую информацию.
30	21.04./	Глава 6. Историческое развитие многообразия растительного мира на Земле Многообразие и происхождение культурных растений. РК Насекомые-	3.8, 4.5/2.2, 3.3	<u>Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.</u> Усложнение растений в процессе эволюции. <i>преобразование текста, с использованием новых форм представления информации (схемы,</i>	Получит возможность научиться объяснять центры происхождения культурных растений	Преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах), переходить от одного представления данных к

		вредители культурных растений Тюменской области. § 28, сообщения о Вавилове Н.И.		<i>таблицы)</i> Слушание объяснений учителя Просмотр учебных фильмов		другому.
31	28.04./	Глава 7. Царство бактерии Бактерии – живые организмы. Значение бактерий в природе и жизни человека § 29, рисунок в тетради.	4.2/3.1	<u>Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Бактериальная клетка. Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Значение работ Р. Коха и Л. Пастера.</u> <i>Ориентирование в содержании текста и понимание его целостного смысла, сопоставление текстовой и внетекстовой части, сопоставление информации из разных источников.</i> Слушание объяснений учителя Просмотр учебных фильмов	Получит возможность научиться объяснять строение бактерий их многообразии и значение в природе и жизни человека	Ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл, находить в тексте требуемую информацию.
32	5.05./	Глава 8. Царство Грибы. Лишайники Царство Грибы. Общая характеристика Лабораторная работа №15 «Изучение строения плесневых грибов». § 30.	4.3/3.2	<u>Отличительные особенности грибов. Грибная клетка. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, жизни человека. Грибы-паразиты. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами.</u> <i>Проведение наблюдения и эксперимента под руководством учителя; работа с текстом и оценивание информации.</i> Выполнение лабораторной работы	Получит возможность научиться объяснять строение грибов их многообразии и значение в природе и жизни человека	Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы. Ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл, находить в тексте требуемую информацию.

33	12.05./	Лишайники. Общая характеристика и значение в природе § 31.	4.3/3.2	<u>Лишайники, их роль в природе и жизни человека.</u> <i>Ориентирование в содержании текста и понимание его целостного смысла, сопоставление текстовой и внетекстовой части, сопоставление информации из разных источников.</i> Слушание объяснений учителя	Получит возможность научиться объяснять строение лишайников их многообразии и значение в природе и жизни человека	Ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл, находить в тексте требуемую информацию.
34	19.05./	Глава 9. Природные сообщества. Заключение Понятие о природном сообществе, биогеоценозе и экосистеме. § 32.	4.5, 7.1, 7.3/5.2	Основные растительные сообщества. Охрана редких и исчезающих видов растений. <i>преобразование текста, с использованием новых форм представления информации (схемы, таблицы)</i> Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Интегрированный урок с географией: Закономерности географической оболочки.	Получит возможность научиться объяснять роль растений в природе, значение их в жизни человека, народном хозяйстве, мероприятиях по охране и рациональному использованию растений	Преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому.