

Рабочая программа по биологии для 6 класса разработана в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта общего и среднего образования по биологии, с линией учебников, рабочих тетрадей и методических пособий по курсу «Биология» для 5 – 11 классов общеобразовательных учреждений под руководством проф. Пономарёвой И.Н., учебник: Биология. 6 класс И.Н. Пономарёва; М.: Вентана-Граф, 2016

Тематическое планирование уроков по биологии для 6 класса

№	Наименование разделов и тем урока	Содержание тем учебного курса Практические работы Лабораторные работы	Планируемые результаты
Тема 1. Наука о растениях – ботаника (4 часа)			
1	Царство Растения. Общая характеристика растений.	Предмет науки ботаники	Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Различать царства живой природы. Характеризовать различных представителей царства Растения. Определять предмет науки ботаники. Описывать историю развития науки о растениях. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о роли растений в природе, об истории использования растений человеком (П) Умение слушать и вступать в диалог
2	Разнообразие растений. Особенности внешнего строения растений	Представление о жизненных формах растений,	Характеризовать внешнее строение растений. Объяснять отличие вегетативных органов от генеративных. Осваивать приёмы работы с определителем растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о роли растений в природе, об истории использования растений человеком Внешнее строение, органы растения.. Семенные и споровые растения. примеры. Характеристика отличительных свойств наиболее крупных катего-

			рий жизненных форм растений: деревьев, кустарников, кустарничков, полукустарников, трав.
3	Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки	Строение растительной клетки: клеточная стенка, ядро, цитоплазма, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки. Деление клетки. Клетка как живая система. Особенности растительной клетки	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии-Приводить примеры одноклеточных и многоклеточных растений. Различать и называть органоиды клеток растений. Характеризовать основные процессы жизнедеятельности клетки Обобщать знания и делать выводы о взаимосвязи работы всех частей клетки. Выявлять отличительные признаки растительной клетки Клетка как основная структурная единица растения.
4	Ткани растений	понятие «ткань». Характеристика особенностей строения и функции тканей растений.	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы Устанавливать взаимосвязь строения и функций тканей.
Тема 2. Органы растений (9 часов)			
5	Семя, его строение и значение. Условия прорастания семян	Строение зародыша растения. Устанавливать сходство проростка с зародышем семени. Стадии прорастания семян. отличительные признаки семян двудольных и однодольных растений. Лабораторная работа № 1 «Строение семени фасоли	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии; овладение интеллектуальными умениями (анализировать, сравнивать, делать выводы). Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта. Проводить наблюдения, фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обраще-

			<p>ния с лабораторным оборудованием.</p> <p>Характеризовать роль воды и воздуха в прорастании семян. Объяснять значение запасных питательных веществ в прорастании семян. Объяснять зависимость прорастания семян от температурных условий.</p>
6	Корень, его строение и значение	<p>Различать и определять типы корневых систем на рисунках, гербарных экземплярах, натуральных объектах. Называть части корня.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня.</p> <p>Объяснять особенности роста корня.</p> <p>Проводить наблюдения за изменениями в верхушечной части корня в период роста.</p> <p>Характеризовать значение видоизменённых корней для растений.</p>	<p>Овладение интеллектуальными умениями (наблюдать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).</p> <p>Овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта.</p>
7	Побег, его строение и развитие	<p>Части побега.</p> <p>Типы почек на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Характеристика почки как зачаток нового побега.</p> <p>Лабораторная работа № 2 «Строение вегетативных и генеративных почек»</p>	<p>Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии</p> <p>Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; проводить анализ и обработку информации.</p> <p>Объяснять назначение вегетативных и генеративных почек.</p> <p>Объяснять роль прищипки и пасынкования в растениеводстве.</p>
8	Лист, его строение и значение	<p>Лист на гербарных экземплярах, рисунках. Простые и сложные листья. Внутреннее строение листа, его части.</p> <p>Взаимосвязь строения и функций листа. Видоизменения листьев растений.</p> <p>Лабораторная работа № 3 «Внешнее строение листьев»</p>	<p>Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии</p> <p>Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; проводить анализ и обработку информации.</p>
9	Стебель, его строение и значение	<p>Части стебля растений и их функции</p>	<p>Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии</p> <p>Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой,</p>

			<p>логично излагать материал; проводить анализ и обработку информации</p> <p>Описывать внешнее строение стебля, приводить примеры различных типов стеблей.</p> <p>Называть внутренние части стебля растений и их функции.</p> <p>Определять видоизменения надземных и подземных побегов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.</p>
10	«Внешнее строение корневища, клубня, луковицы»	Лабораторная работа № 4 строение подземных побегов, и их различия	<p>овладение интеллектуальными умениями (наблюдать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).</p> <p>Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта Фиксировать результаты исследований. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>
11	Цветок, его строение и значение. Соцветия.	Лабораторная работа № 5 «Изучение строения соцветий» Строение цветка. функции частей цветка. типы опыления у растений	<p>Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии</p> <p>Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта</p> <p>Определять и называть части цветка на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.</p> <p>Называть функции частей цветка.</p> <p>Различать и называть типы соцветий на рисунках и натуральных объектах.</p>

12	Плод. Разнообразие и значение плодов	Типы плодов и классификация. способы распространения плодов и семян на основе наблюдений.	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета) Объяснять процесс образования плода. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли плодов и семян в природе и жизни человека.
13	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Органы растений»	Обобщение темы.	Овладение интеллектуальными умениями (делать обобщения и выводы) Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания
Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (6 часов)			
14	Минеральное питание растений	Роль корневых волосков в механизме почвенного питания. почвенное питание в жизни растений.	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информа-

			<p>цииОбъяснять роль корневых волосков в механизме почвенного питания. Обосновывать роль почвенного питания в жизни растений.Сравнивать и различать состав и значение органических и минеральных удобрений для растений.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь почвенного питания растений и условий внешней среды.</p>
15	Воздушное питание растений — фотосинтез	Роль зелёных листьев в фотосинтезе. космическая роль зелёных растений	<p>Сформированность у учащихся ценностного отношения к природеОвладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информацииХарактеризовать условия, необходимые для воздушного питания растений.</p> <p>Приводить примеры организмов — автотрофов и гетеротрофов, находить различия в их питании.Обосновывать космическую роль зелёных растений.</p>
16	Дыхание и обмен веществ у растений	Понятие «обмен веществ». сущность процесса дыхания у растений	<p>сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии</p> <p>Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии</p> <p>Характеризовать сущность процесса дыхания у растений.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение.</p> <p>Определять понятие «обмен веществ».</p>

			Характеризовать обмен веществ как важный признак жизни
17	Размножение растений: половое и бесполое	Значение размножения живых организмов. биологическая сущность бесполого размножения. биологическая сущность полового размножения.	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии; овладение интеллектуальными умениями (анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы). Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал Характеризовать Называть и описывать способы бесполого размножения, приводить примеры. Сравнить бесполое и половое размножение растений, находить их различия. Называть основные особенности оплодотворения у цветковых растений. Доказывать обоснованность определения «двойное оплодотворение» применительно к цветковым растениям.
18	Вегетативное размножение растений и его использование человеком	характерные черты вегетативного размножения растений Практическая работа «Черенкование комнатных растений»	Сформированность у учащихся ценностного отношения к природе Осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, видеть пути и способы решения исследуемой проблемы Называть характерные черты вегетативного размножения растений. Сравнивать различные способы и приёмы работы в процессе вегетативного размножения растений.
19	Рост и развитие растений. Обобщение знаний по теме.	Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы

			<p>Интернета); проводить анализ и обработку информации.Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.</p> <p>овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссииНазывать основные черты, характеризующие рост растения.</p> <p>Объяснять процессы развития растения, роль зародыша.Сравнивать процессы роста и развития. Характеризовать этапы индивидуального развития растения.</p> <p>Устанавливать зависимость роста и развития растений от условий среды.</p>
Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира (9)			
20	<p>Систематика растений, её значение для ботаники. Водоросли, их многообразие в природе</p>	<p>Характеризовать единицу систематики — вид. Характеризовать главные черты, лежащие в основе систематики водорослей. Распознавать водоросли на рисунках, гербарных материалах. Сравнивать водоросли с наземными растениями и находить общие признаки</p>	<p>Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии</p> <p>Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета);</p> <p>проводить анализ и обработку информации Приводить примеры названий различных растений.Систематизировать растения по группам. Осваивать приёмы работы с определителем растений.</p> <p>Объяснять значение систематики растений для ботаники.Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о деятельности К. Линнея и роли его исследований в биологии. Выделять и описывать существенные признаки водорослей .. Объяснять процессы размножения у одноклеточных и многоклеточных водорослей.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подго-</p>

			товки сообщения о значении водорослей в природе и жизни человека
21	Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение	признаки принадлежности моховидных к высшим споровым растениям. Лабораторная работа № 6 «Изучение внешнего строения мхов»	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению Называть существенные признаки мхов. Распознавать представителей моховидных на рисунках, гербарных материалах, живых объектах. Выделять признаки принадлежности моховидных к высшим споровым растениям. Характеризовать процессы размножения и развития моховидных, их особенности. Устанавливать взаимосвязь строения мхов и их воздействия на среду обитания.
22	Плауны. Хвощи, папоротники	Сравнивать особенности строения и размножения мхов и папоротниковых. Обосновывать необходимость охраны исчезающих видов.	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии ,проводить анализ и обработку информации Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о разнообразии и роли высших споровых растений в природе.
23	Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение	Сравнивать строение споры и семени. Характеризовать процессы размножения и развития голосеменных.	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой Выявлять общие черты строения и развития семенных растений. Осваивать приёмы работы с определителем растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о значении хвойных лесов России
24	Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение	Выявлять черты усложнения организации покрытосеменных по сравнению с голосеменными. Сравнивать и находить признаки сходства и различия в строении и жизнедеятельности покрытосеменных и голосеменных.	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой Устанавливать взаимосвязь приспособленности покрытосеменных к условиям среды. Выделять и сравнивать существенные признаки строения однодольных и двудольных растений. Объяснять причины исполь-

			зования покрытосеменных для выведения культурных форм. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта об охраняемых видах покрытосеменных растений
25	Семейства класса Двудольные	Выделять основные признаки класса Двудольные. Описывать отличительные признаки семейств Двудольных.	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой проводить анализ и обработку информации \ Распознавать представителей семейств на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах. Применять приёмы работы с определителем растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о роли растений класса Двудольные в природе и жизни человека
26	Семейства класса Однодольные	Выделять признаки класса Однодольные	Определять признаки деления классов Двудольные и Однодольные на семейства. Описывать характерные черты семейств однодольных растений. Применять приёмы работы с определителем растений. Приводить примеры охраняемых видов. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о практическом использовании растений семейства Однодольные
27	Историческое развитие растительного мира. Разнообразие и происхождение культурных растений.	Объяснять сущность понятия об эволюции живого мира. Описывать основные этапы эволюции организмов на Земле. Выделять этапы развития растительного мира. Называть черты приспособленности растений к наземному образу жизни.	Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о редких и исчезающих видах растений. Называть основные признаки различия культурных и дикорастущих растений. Характеризовать роль человека в появлении многообразия культурных растений. Приводить примеры культурных растений своего региона. Использовать информационные ресурсы

			для подготовки презентации сообщения о жизни и научной деятельности Н.И. Вавилова.
28	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Многообразие и развитие растительного мира»	Обобщать и систематизировать знания по теме делать выводы	Овладение интеллектуальными умениями (делать обобщения и выводы) Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии
Тема 5. Природные сообщества (3 часа)			
29	Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме	Объяснять сущность понятия «природное сообщество». Устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества. Оценивать роль круговорота веществ и потока энергии в экосистемах.	Выявлять преобладающие типы природных сообществ родного края. Характеризовать влияние абиотических факторов на формирование природного сообщества. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о природных сообществах России
30	Совместная жизнь организмов в природном сообществе	<i>Экскурсия</i> «Весенние явления в жизни экосистемы (лес, парк, луг, болото)»	Сформированность у учащихся ценностного отношения к природе, жизни Овладение исследовательскими умениями: формулировать проблему исследования, определять цели, гипотезу, этапы и задачи исследования, самостоятельно моделировать и проводить эксперимент и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, видеть пути и способы решения исследуемой проблемы Наблюдать природные явления, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Выполнять исследовательскую работу: находить изучаемые виды растений, определять количество ярусов в природном сообществе, называть жизненные формы растений, отмечать весенние явления в природе. Систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира. Соблюдать

			правила поведения в природе
31	Смена природных сообществ и её причины		<p>Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии</p> <p>Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией</p> <p>Объяснять причины смены природных сообществ.</p> <p>Приводить примеры смены природных сообществ, вызванной внешними и внутренними причинами.</p> <p>Объяснять причины неустойчивости культурных сообществ — агроценозов.</p> <p>Аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам.</p>
Итоговое повторение, итоговый контроль (3 часа)			
32	Итоговое повторение		<p>Овладение интеллектуальными умениями (делать обобщения и выводы)</p> <p>Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.</p>
33	Промежуточная (годовая) аттестация:		
34	Летнее задание	Выбирать задание на лето, анализировать его содержание	<p>Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии</p> <p>Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией</p> <p>Излагать свою точку зрения на необходимость принятия мер по охране растительного мира.</p>

