Муниципальное образовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа №43

Рассмотрена Утверждена на заседании школьного МО учителей Приказ №

естественных наук от г

протокол №

от « » 2021 г Директор школы:\_\_\_\_\_\_\_\_

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии для 6 А класса

срок реализации 2021 – 2022 учебный год

Программу составила:

 учитель биологии Александрова А.Ю.

Рыбинск 2021 год

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа составлена на основе примерной программы по учебным предметам. Биология. 5 – 9 классы – М.: Просвещение, 2011 год. При составлении рабочей программы учитывались нормативные документы, обозначенные в учебном плане МОУ СОШ №43 на 2021/22 учебный год.

**Цели** биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная взрослость.

Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

**•социализация** обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение обучающихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

**•приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

**•ориентация** в системе моральных норм и ценностей:

- признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека;

- формирование ценностного отношения к живой природе;

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

**•овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

**•формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

**Общая характеристика курса биологии**

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 куль туры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» обеспечивает:

**•**формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира;

**•**овладение научным подходом к решению различных задач;

**•**овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;

**•**овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;

**•**воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;

**•**формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

Разделы «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» (изучается в 5-м и 6-м классах) включают сведения об особенностях строения и жизнедеятельности организмов этих групп, их многообразии, роли в природе и жизни человека. Ведущей идеей содержания этих разделов является ценность биологического разнообразия для поддержания жизни на планете.

**Место курса биологии в базисном учебном плане**

Рабочая программа составлена на основе примерной программы по биологии основного общего образования 5-9 классов и рассчитана на 34 часа, 1 урок в неделю. 35 неделя – промежуточная аттестация.

**Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

**•**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.

**•**соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;

**•**использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, 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.

**Содержание курса биологии**

**Введение (1 ч)**

Правила работы в кабинете биологии, техника безопасности при работе с биологическими объектами и лабораторным оборудованием.

**Наука о растениях – ботаника (5 ч)**

Растения как составная часть живой природы. Значение растений в природе и жизни человека. Ботаника – наука о растениях. Внешнее строение растений. Жизненные формы и продолжительность жизни растений. Клетка – основная единица живого. Строение растительной клетки. Процессы жизнедеятельности растительной клетки. Деление клеток. Ткани и их функции в растительном организме.

***Лабораторные работы***

 «Знакомство с тканями растений».

***Экскурсия***

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

**Органы растений (8 ч)**

Семя. Понятие о семени. Многообразие семян. Строение семян однодольных и двудольных растений.

Процессы жизнедеятельности семян. Дыхание семян. Покой семян. Понятие о жизнеспособности семян. Условия прорастания семян.

***Лабораторные работы***

«Изучение строения семени фасоли».

 «Прорастание семян».

**Корень.** Связь растений с почвой. Корневые системы растений. Виды корней. Образование корневых систем. Регенерация корней. Внешнее и внутреннее строение корня в связи с выполняемыми им функциями. Рост корня. Видоизменения корней. Экологические факторы, определяющие рост корней растений.

***Лабораторная работа***

 «Строение корня проростка».

**Побег.** Развитие побега из зародышевой почечки семени. Строение почки. Разнообразие почек.

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

Стебель – осевая часть побега. Разнообразие побегов. Ветвление побегов. Внутреннее строение стебля. Рост стебля в длину и в толщину. Передвижение веществ по стеблю. Отложение органических веществ в запас. Видоизменения побегов: корневище, клубень, луковица; их биологическое и хозяйственное значение.

***Лабораторные работы***

«Строение почек».

«Внешнее строение корневища, клубня и луковицы».

**Цветок.** Образование плодов и семян. Цветение как биологическое явление. Строение цветка. Однополые и обоеполые цветки. Разнообразие цветков. Соцветия, их многообразие и биологическое значение.

Опыление у цветковых растений. Типы опыления: перекрестное, самоопыление. Приспособления растений к самоопылению и перекрестному опылению. Значение опыления в природе и сельском хозяйстве. Искусственное опыление.

Образование *плодов* и *семян*. Типы плодов. Значение плодов.

***Лабораторные работы***

«Строение цветка».

 «Изучение и определение плодов».

**Основные процессы жизнедеятельности растений (6 ч)**

Минеральное питание растений и значение воды. Потребность растений в минеральных веществах. Удобрение почв. Вода как условие почвенного питания растений. Передвижение веществ по стеблю.

Фотосинтез. Образование органических веществ в листьях. Дыхание растений.

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

Рост растений. Ростовые движения — тропизмы. Развитие растений. Сезонные изменения в жизни растений.

***Лабораторные и практические работы***

«Черенкование комнатных растений».

«Размножение растений корневищами, клубнями, луковицами».

**Многообразие и развитие растительного мира (10 ч)**

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

Низшие растения. Водоросли: зеленые, бурые, красные. Среды обитания водорослей. Биологические особенности одноклеточных и многоклеточных водорослей в сравнении с представителями других растений. Пресноводные и морские водоросли как продуценты кислорода и органических веществ. Размножение водорослей. Значение водорослей в природе и жизни человека.

Высшие споровые растения.

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

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

Высшие семенные растения.

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

Покрытосеменные растения. Общая характеристика покрытосеменных растений.

Распространение покрытосеменных. Классификация покрытосеменных*.*

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

Класс Однодольных растений. Общая характеристика класса. Характеристика семейств: Лилейных, Луковых, Злаковых (Мятликовых). Отличительные признаки растений данных семейств, их биологические особенности и значение.

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

Разнообразие и происхождение культурных растений. Дикорастущие, культурные и сорные растения. Центры происхождения культурных растений.

***Лабораторные работы***

«Изучение строения мхов (на местных видах)».

«Изучение строения папоротника (хвоща)».

«Изучение строения голосеменных растений».

«Изучение строения покрытосеменных растений».

**Природные сообщества (4 ч)**

Понятие о природном сообществе (биогеоценоз и экосистема). Структура природного сообщества.

Совместная жизнь растений бактерий, грибов и лишайников в лесу или другом фитоценозе. Типы взаимоотношений организмов в биогеоценозах.

Смена природных сообществ и её причины. Разнообразие природных сообществ.

***Экскурсия***

«Взаимоотношения организмов в растительном сообществе».

**Результаты изучения учебного предмета**

Изучение курса биологии в основной школе направлено на достижение следующих результатов.

Личностные результаты

* Сформированность у учащихся ценностного отношения к природе, жизни и здоровью человека;
* осознание значения здорового образа жизни;
* сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой;
* овладение интеллектуальными умениями (анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).

Метапредметные результаты

* Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; составлять план ответа, план параграфа, рассказа, ставить и проводить демонстрационные опыты, проводить наблюдения, анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы;
* 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 информации;
* 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; проводить презентацию полученных знаний и опыта;
* овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.

Предметные результаты

1. *В познавательной сфере*:

* выявление существенных свойств живых организмов (наследственность, изменчивость, рост, развитие, раздражимость, обмен веществ и энергии);
* обоснование признаков биологических объектов (клеток и организмов растений, животных и бактерий, вида, экосистемы, биосферы); характеристика вирусов как неклеточной формы жизни;
* понимание процессов, происходящих в живых системах (питание, дыхание, выделение, обмен веществ и превращение энергии, транспорт веществ);
* определение связи строения и функций тканей, органов; выявление сходства и различий растительных и животных клеток; объяснение связи организма с окружающей его средой;
* обоснование роли растений, в природе и жизни человека;
* распознавание на изображениях опасных для человека объектов (ядовитых растений);
* определение принадлежности биологических объектов к определённой систематической группе;
* выявление черт приспособленности организмов к условиям среды обитания; типов взаимоотношений организмов в экосистемах;
* распознавание биологических объектов (клеток, тканей, органов, организмов) и их изображений;
* определение и классификация основных биологических понятий;
* овладение основными методами биологии: наблюдением и описанием биологических объектов и процессов; проведением простых биологических экспериментов, объяснением полученных результатов.

2. *В ценностно-ориентационной сфере*:

* осознание роли биологического разнообразия в сохранении устойчивости жизни на Земле;
* понимание личностной и социальной значимости биологической науки и биологического образования;
* знание норм и правил поведения в природе и соблюдения здорового образа жизни;
* развитие чувства ответственности за сохранение природы.

3. *В сфере трудовой деятельности*:

* знание и соблюдение правил и техники безопасности работы в кабинете биологии, на экскурсиях;
* соблюдение правил безопасности работы с лабораторным оборудованием и биологическими объектами.

4. *В сфере физической деятельности*:

* овладение методами искусственного размножения растений и способами ухода за комнатными растениями;

5. *В эстетической сфере*:

* развитие эмоционального и эстетического восприятия объектов живой природы.

**Планируемые результаты освоения курса биологии в 6 классе**

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

**По окончанию 6 класса учащийся 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.

**По окончанию 6 класса учащийся получит возможность научиться:**

* соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
* использовать приёмы 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 и животных 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.

**Целевая ориентация реализации настоящей рабочей программы в практике школы**

Настоящая рабочая программа учитывает следующие особенности 6 «А» класса, в котором будет осуществляться учебный процесс: в классе обучаются дети 12-13 лет; на уроках активны, работают в группах и парами, умеют излагать свои мысли; изучают дополнительную литературу, активно участвуют в экологических мероприятиях, с большим интересом выполняют лабораторные и практические работы.

Есть ребята, которые испытывают трудности в учебном процессе: Михаил К., Никита Н., Александр Г. –индивидуальные задания.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей навыками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название темы** | **Количество часов** | **Лабораторные и практические работы** | **Экскурсии** |
| Введение | 1 |  |  |
| Раздел 1. Наука о растениях - ботаника.  | 5 | 2 | 1 |
| Раздел 2. Органы растений.  | 8 | 6 |  |
|  Раздел 3. Основные процессы жизнедеятельности растений. | 6 | 2 |  |
|  Раздел 4. Многообразие и развитие растительного мира. | 10 | 7 |  |
| Раздел 5. Природные сообщества | 4 |  | 1 |
| ИТОГО | 34 | 17 | 2 |

**Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

Материально-техническое оснащение кабинета биологии необходимо для организации процесса обучения в целях реализации требований ФГОС о достижении результатов освоения основной образовательной программы. В кабинете биологии осуществляются как урочная, так и внеурочная формы учебно-воспитательной деятельности с учащимися. Оснащение должно соответствовать Перечню оборудования кабинета биологии, включать различные типы средств обучения.

Значительную роль имеют учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование, в том числе комплект натуральных объектов, модели, приборы и инструменты для проведения демонстраций и практических занятий, демонстрационные таблицы, экскурсионное оборудование.

**Лабораторный инструментарий** необходим как для урочных занятий, так и для проведения наблюдений и исследований в природе, постановки и выполнения опытов, в целом — для реализации научных методов изучения живых организмов.

**Натуральные объекты** используются как при изучении нового материала, так и при проведении исследовательских работ, подготовке проектов, обобщении и систематизации, построении выводов с учётом выполненных наблюдений.

Живые объекты следует содержать в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями и правилами техники безопасности.

**Учебные модели** служат для демонстрации структуры и взаимосвязей различных биологических систем и для реализации моделирования как процесса изучения и познания, развивающего активность и творческие способности обучающихся.

В комплект **технических и информационно-коммуникативных средств обучения** входят: компьютер, мультимедиапроектор, коллекция медиа-ресурсов, электронные приложения к учебникам, обучающие программы, выход в Интернет.

**Комплекты печатных демонстрационных пособий** (таблицы, транспаранты, портреты выдающихся учёных-биологов) по всем разделам школьной биологии находят широкое применение в обучении биологии.

**Информационно-методическое обеспечение**

**Методическая литература для учителя**

1. Учебник Биология: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н.Пономарёва, И.В.Николаев, О.А.Корнилова. – М.: Вентана-Граф, 2013. – 128 с., рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации
2. Биология: 6 класс: рабочая тетрадь в 2х частях для учащихся общеобразовательных организаций /И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, В.С.Кучменко; под ред. И.Н.Пономаревой.- М: Вентана-Граф, 2015.

3. Пугал Н.А. Технические средства обучения // Биология в школе, 2003, №6-7.

4. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М.: 1998.

5. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий, т.1. - М.: НИИ школьных технологий, 2006.

6. Стамберская Л.В. Урок биологии шагает в компьютерный класс // Биология в школе, 2006, №6.

7. Тушина И.А. Использование компьютерных технологий в обучении биологии // Первое сентября. Биология, 2003, №27-28.

8. Использование ИКТ при работе с методическими материалами в подготовке уроков биологии. Пермь, 2006.

**Основная литература для учащихся**

1. Учебник Биология: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н.Пономарёва, И.В.Николаев, О.А.Корнилова. – М.: Вентана-Граф, 2013. – 128 с., рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации.

**Дополнительная литература для учащихся**

1. Акимушкин И.И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972.- 304 с.

2. Верзилин Н.М. По следам Робинзона.- М., Просвещение, 1994.

3. Кристиан де Дюв. Путешествие в мир живой клетки. М.: «Мир» 1987.

4. Энциклопедия для детей. Биология. М.: «Аванта+» 1996.

5. Красная книга Ярославской области.

**Интернет-ресурсы**

1. http://school-collection.edu.ru/). «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов»

2. http://www.fcior.edu.ru/

3. www.bio.1september.ru – газета «Биология»

4. www.bio.nature.ru – научные новости биологии

5. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования

6. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

7. http://video.edu-lib.net – учебные фильмы

**Поурочное планирование**

**Предмет: Биология**

**Класс: 6**

**УМК:**  учебник Биология. 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ И.Н.Пономарёва, О.А.Корнилова, В.С.Кучменко; под ред. проф. И.Н.Пономарёвой. – М.: Вентана-Граф, 2013.

**УУД**: регулятивные (Р), личностные (Л), коммуникативные (К), познавательные (П).

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата планируемая/ Дата фактическая** | **№ урока** | **Тема урока** | **Элементы содержания** | **Характеристика деятельности учащихся** | **Планируемые результаты** | **Формы контроля** | **Используемые ресурсы** |
| **личностные** | **метапредметные** | **предметные** |  |  |
| 1 неделя сентября | 1 | Введение**.**Биология -наука о живой природе.С.6-10, вопр. 13 | Наука о живой природе — биология. Человек и природа. Живые организмы — важная часть природы. Культурные растения и домашние животные.  | Активизировать знания о методах биологии, о правилах поведения в кабинете биологии. Выявлять взаимосвязь человека и других живых организмов, оценивать её значение. Приводить примеры знакомых культурных растений и домашних животных. Характеризовать особенности и значение науки биологии. *Анализировать задачи, стоящие перед учёными-биологами* | Умение выделять нравственный аспект поведения. | Умение слушать и вступать в диалог (К) | Знать правила работы в кабинете биологии, технику безопасности при работе с биологическими объектами и лабораторным оборудованием. | Инструкция по соблюдению правил ТБ | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7842/start/311133/> |
| Предметные результаты обучения**Учащиеся научатся:**— характеризовать многообразие живой природы;- давать понятия: «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»;— отличать живые организмы от неживых;—характеризовать царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные;- характеризовать экологические факторы; — применять основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение;— проводить фенологические наблюдения;— выделять признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение;— экологические факторы;— характеризовать основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания;— правилам работы с микроскопом;— правилам техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии.*Учащиеся имеют возможность научиться:*— пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;— соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов.Метапредметные результаты обученияУчащиеся научится:— составлять план текста;— владеть таким видом изложения текста, как повествование;— под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;— под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;— получать биологическую информацию из различных источников;— определять отношения объекта с другими объектами;— определять существенные признаки объекта. |
| **Тема 1. Наука о растениях — ботаника (5 ч)** |
| 2 неделя сентября | 2 | Наука о растениях – ботаника. Особенности внешнего строения растений.*Лабораторная работа №1.* Изучение вегетативных и генеративных органов цветкового растения§ 1, зад.5 (по желанию) | Наука о растениях — ботаника.Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений.Царства живой природы. Внешнее строение, органы растения. Вегетативные и генеративные органы. Места обитания растений. История использования и изучения растений. Семенные и споровые растения. *Лабораторная работа.* Изучение вегетативных и генеративных органов цветкового растения | Различать царства живой природы. Характеризовать различных представителей царства Растения.Определять предмет науки ботаники. *Описывать историю развития науки о растениях.*Характеризовать внешнее строение растений. Осваивать приёмы работы с определителем растений.Объяснять отличие вегетативных органов от генеративных.Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о роли растений в природе, об истории использования растений человеком | Ориента-ция в межлично-стных отношениях.Умение выделять нравственный аспект поведения.Самоопределение  | 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)Характеризовать внешнее строение растений. Объяснять отличие вегетативных органов от генеративных.Умение слушать и вступать в диалог(К)Осваивать приёмы работы с определителем растений.Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о роли растений в природе, об истории использования растений человеком (П) | Царства живой природы. Места обитания растений. История использования и изучения растений. Семенные и споровые растения. Наука о растениях — ботаникаВнешнее строение, органы растения. Вегетативные и генеративные органы. Семенные и споровые растения.  | Смотр знаний | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор.Определители растений.<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7854/start/289540/> |
| 3 неделя сентября | 3 | Многообразие жизненных форм растений. Экскурсия № 1 «Осенние явления в жизни растений» §2, зап.табл. раб.т. | Многообразие жизненных форм растений.Представление о жизненных формах растений, примеры. Связь жизненных форм растений со средой их обитания. Характеристика отличительных свойств наиболее крупных категорий жизненных форм растений: деревьев, кустарников, кустарничков, полукустарников, трав | Распознавать и характеризовать растения различных жизненных форм.Устанавливать взаимосвязь жизненных форм растений со средой их обитания | Ориента-ция в межлично-стных отношениях.Умение выделять нравственный аспект поведения, сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой | Логический анализ объектов с целью выделения признаков.Поиск и выделение необходимой информации.Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи (Р)Распознавать и характеризовать растения различных жизненных форм.Устанавливать взаимосвязь жизненных форм растений со средой их обитания | Представление о жизненных формах растений, примеры. Характеристика отличительных свойств наиболее крупных категорий жизненных форм растений: деревьев, кустарников, кустарничков, полукустарников, травСвязь жизненных форм растений со средой их обитания. | Отчёт об экскурсии | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор<https://uchitelya.com/biologiya/41009-prezentaciya-mnogoobrazie-zhiznennyh-form-rasteniy-6-klass.html> |
| 4 неделя сентября | 4 | Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки. §3, раб.т. | Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки.Клетка как основная структурная единица растения. Строение растительной клетки: клеточная стенка, ядро, цитоплазма, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки. Деление клетки. Клетка как живая система. Особенности растительной клетки | 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 | 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. Строение растительной клетки: клеточная стенка, ядро, цитоплазма, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки. Деление клетки. Клетка как живая система. Особенности растительной клетки | *Представление алгоритма работы с микроскопом*  | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7850/start/311367/> |
| Конец сентября-1 неделя октября | 5 | Ткани растений*Лабораторная работа №2.* «Изучение тканей растений» §4, заполнить таблицу | Ткани растенийПонятие о ткани растений. Виды тканей: основная, покровная, проводящая, механическая. Причины появления тканей. Растение как целостный живой организм, состоящий из клеток и тканей.*Лабораторная работа* «Изучение тканей растений» | Определять понятие «ткань». Характеризовать особенности строения и функции тканей растений.*Устанавливать взаимосвязь строения и функций тканей.*Объяснять значение тканей в жизни растения.*Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.*Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания | сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы) | Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы | Определять понятие «ткань». Характеризовать особенности строения и функции тканей растений.Устанавливать взаимосвязь строения и функций тканей.Объяснять значение тканей в жизни растения.Виды тканей: основная, покровная, проводящая, механическая. | *Составление сравнительной таблицы по тканям растений \\Представление алгоритма приготовления натурального микропрепарата* | Компьютер, презентации, мультимедийный проекторМикроскопы, микропрепараты |
| 2 неделя октября | 6 | Контрольно-обобщающий урок «Наука о растениях — ботаника» | Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Наука о растениях — ботаника» | *Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.*Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания | 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 |  | Лист самоконтроляСрезовая работа  |  |
| Предметные результаты обучения**Учащиеся научатся:**— строение клетки;— химический состав клетки;— основные процессы жизнедеятельности клетки;— характерные признаки различных растительных тканей.*Учащиеся имеют возможность научиться:*— определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл»;— работать с лупой и микроскопом;— готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;— распознавать различные виды тканей.Метапредметные результаты обученияУчащиеся научатся:— анализировать объекты под микроскопом;— сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их;— оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;— работать с текстом и иллюстрациями учебника. |
| **Тема 2. Органы растений (8 ч)** |
| 3 неделя октября | 7 | Семя, его строение и значение *Лабораторная работа № 3*«Изучение строения семян однодольных и двудольных растений»Условия прорастания семян.§5,6. Вопр. 4,5(по желанию) | Семя, его строение и значение. Семя как орган размножения растений. Строение семени: кожура, зародыш, эндосперм, семядоли. Строение зародыша растения. Двудольные и однодольные растения. Прорастание семян. Проросток, особенности его строения. Значение семян в природе и жизни человека.*Лабораторная работа* «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений»Условия прорастания семян Значение воды и воздуха для прорастания семян. Запасные питательные вещества семени. Температурные условия прорастания семян. Роль света. Сроки посева семян | Объяснять роль семян в природе. Характеризовать функции частей семени. Описывать строение зародыша растения. Устанавливать сходство проростка с зародышем семени.Описывать стадии прорастания семян. Выявлять отличительные признаки семян двудольных и однодольных растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли семян в жизни человека.Проводить наблюдения, фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы.Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.Характеризовать роль воды и воздуха в прорастании семян.Объяснять значение запасных питательных веществ в прорастании семян.Объяснять зависимость прорастания семян от температурных условий.*Прогнозировать сроки посева семян отдельных культур.* | сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии;овладение интеллектуальными умениями (анализировать, сравнивать, делать выводы).Умение выделять нравственный аспект поведения. | Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводыовладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта; | Объяснять роль семян в природе. Характеризовать функции частей семени. Описывать строение зародыша растения. Устанавливать сходство проростка с зародышем семени.Описывать стадии прорастания семян. Выявлять отличительные признаки семян двудольных и однодольных растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли семян в жизни человека.Проводить наблюдения, фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы.Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованиемХарактеризовать роль воды и воздуха в прорастании семян.Объяснять значение запасных питательных веществ в прорастании семян.Объяснять зависимость прорастания семян от температурных условий.Прогнозировать сроки посева семян отдельных культур | *Представление моделей семян*Отчеты по лабораторным работам | Компьютер, презентации, мультимедийный проекторЛупы, семена фасоли (сухие и набухшие)<https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-na-temu-semya-ego-stroenie-i-znachenie-klass-1835570.html> |
| 4 неделя октября | 8 | Корень, его строение и значение*Лабораторная работа № 4*«Строение корня проростка»§7 | Корень, его строение и значение Типы корневых систем растений. Строение корня — зоны корня: конус нарастания, всасывания, проведения, деления, роста. Рост корня, геотропизм. Видоизменения корней. Значение корней в природе.*Лабораторная работа* «Строение корня проростка» | Различать и определять типы корневых систем на рисунках, гербарных экземплярах, натуральных объектах.Называть части корня.*Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня.*Объяснять особенности роста корня. Проводить наблюдения за изменениями в верхушечной части корня в период роста. Характеризовать значение видоизменённых корней для растений.Проводить наблюдения и фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы.Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | овладение интеллектуальными умениями (наблюдать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы). | овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта | Различать и определять типы корневых систем на рисунках, гербарных экземплярах, натуральных объектах.Называть части корня.Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня.Объяснять особенности роста корня. Проводить наблюдения за изменениями в верхушечной части корня в период роста. Характеризовать значение видоизменённых корней для растений | Тестовая работа | Компьютер, презентации, мультимедийный проекторЛупы проросшие семена тыквы, гороха<https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-na-temu-koren-vneshnee-i-vnutrennee-stroenie-kornya-klass-3358559.html> |
| 5 неделя октября  | 9 | Побег, его строение и развитие*Лабораторная работа № 5*«Строение вегетативных и генеративных почек» §8, задание 5 | Побег, его строение и развитие. Побег как сложная система. Строение побега. Строение почек. Вегетативная, цветочная (генеративная) почки. Развитие и рост побегов из почек. Прищипка и пасынкование. Спящие почки.*Лабораторная работа*«Строение вегетативных и генеративных почек» | Называть части побега.Определять типы почек на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Характеризовать почку как зачаток нового побега.Объяснять назначение вегетативных и генеративных почек.*Объяснять роль прищипки и пасынкования в растениеводстве.*Наблюдать и исследовать строение побега на примере домашнего растения.Сравнивать побеги разных растений и находить их различия.Изучать строение почек на натуральных объектах, делать выводы.Соблюдать правила работы в кабинете биологии, работы с лабораторным оборудованием | сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии, овладение интеллектуальными умениями (наблюдать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы). | Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; проводить анализ и обработку информации; овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта | Называть части побега.Определять типы почек на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Характеризовать почку как зачаток нового побега.Объяснять назначение вегетативных и генеративных почек.Объяснять роль прищипки и пасынкования в растениеводстве.Наблюдать и исследовать строение побега на примере домашнего растения.Сравнивать побеги разных растений и находить их различия.Изучать строение почек на натуральных объектах, делать выводы.Соблюдать правила работы в кабинете биологии, работы с лабораторным оборудованием | *Карта понятий с примерами иллюстрациями* | Компьютер, презентации, мультимедийный проекторЛаб. оборудование, побеги с почками (тополь, сирень, смородина)<https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-na-temu-pobeg-ego-stroenie-i-razvitie-klass-1835575.html> |
| 2 неделя ноября | 10 | Лист, его строение и значение.§9, зад.5 | Лист, его строение и значение. Внешнее строение листа. Внутреннее строение листа. Типы жилкования листьев. Строение и функции устьиц. Значение листа для растения: фотосинтез, испарение, газообмен. Листопад, его роль в жизни растения. Видоизменения листьев | Определять части листа на гербарных экземплярах, рисунках.Различать простые и сложные листья. Характеризовать внутреннее строение листа, его части.*Устанавливать взаимосвязь строения и функций листа.**Характеризовать видоизменения листьев растений* | сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии | Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал;проводить анализ и обработку информации | Определять части листа на гербарных экземплярах, рисунках.Различать простые и сложные листья. Характеризовать внутреннее строение листа, его части.Устанавливать взаимосвязь строения и функций листа.Характеризовать видоизменения листьев растений | *Самодиагностика сформированности умения работы с текстом и иллюстрациями* | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор<https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-k-razdelu-organi-rasteniy-na-temu-list-klass-3607140.html> |
| 3 неделя ноября | 11 | Стебель, его строение и значение*Лабораторная работа № 6*«Изучение строения корневища, клубня, луковицы» §10, вопросы после параграфа | Стебель, его строение и значение Внешнее строение стебля. Типы стеблей. Внутреннее строение стебля. Функции стебля. Видоизменения стебля у надземных и подземных побегов.*Лабораторная работа* «Изучение строения корневища, клубня, луковицы» | Описывать внешнее строение стебля, *приводить примеры различных типов стеблей.* Называть внутренние части стебля растений и их функции.Определять видоизменения надземных и подземных побегов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.*Изучать и описывать строение подземных побегов, отмечать их различия.*Фиксировать результаты исследований. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологииовладение интеллектуальными умениями (наблюдать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и 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 | Описывать внешнее строение стебля, приводить примеры различных типов стеблей. Называть внутренние части стебля растений и их функции.Определять видоизменения надземных и подземных побегов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.Изучать и описывать строение подземных побегов, отмечать их различия.Фиксировать результаты исследований. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | *Творческий проект «Видоизменения стебля»* | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, лаб. оборудование, клубень картофеля, луковицы<https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-na-temu-stroenie-steblya-klass-903440.html> |
| 4 неделя ноября | 12 | Цветок, его строение и значение*Лабораторная работа № 7*«Изучениестроения цветка». §11,  | Цветок, его строение и значение Цветок как видоизменённый укороченный побег, развивающийся из генеративной почки. Строение цветка. Роль цветка в жизни растения. Значение пестика и тычинок в цветке. Соцветия, их разнообразие. Цветение и опыление растений. Опыление как условие оплодотворения. Типы опыления (перекрёстное и самоопыление). Переносчики пыльцы. Ветроопыление *Лабораторная работа* «Изучение строения цветка». | Определять и называть части цветка на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Называть функции частей цветка.*Различать и называть типы соцветий на рисунках и натуральных объектах.* Характеризовать значение соцветий. Объяснять взаимосвязь опыления и оплодотворения у цветковых растений. Характеризовать типы опыления у растений. *Устанавливать взаимосвязь функций частей цветка и поведения животных в период опыления* | 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 | Определять и называть части цветка на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Называть функции частей цветка.Различать и называть типы соцветий на рисунках и натуральных объектах. Характеризовать значение соцветий. Объяснять взаимосвязь опыления и оплодотворения у цветковых растений. Характеризовать типы опыления у растений. Устанавливать взаимосвязь функций частей цветка и поведения животных в период опыления | *Карта понятий*Отчеты по лабораторным работам | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, цветки комнатных растений<https://infourok.ru/prezentaciya-po-botanike-na-temu-stroenie-cvetka-klass-639827.html> |
| 1 неделя декабря  | 13 | Плод. Разнообразие и значение плодов*Лабораторная работа № 8*«Изучение и определение плодов». §12, вопросы после параграфа | Плод. Разнообразие и значение плодовСтроение плода. Разнообразие плодов. Цветковые (покрытосеменные) растения. Распространение плодов и семян. Значение плодов в природе и жизни человека.*Лабораторная работа* «Изучение и определение плодов». | Объяснять процесс образования плода. Определять типы плодов и классифицировать их по рисункам, фотографиям, натуральным объектам.Описывать способы распространения плодов и семян на основе наблюдений.Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли плодов и семян в природе и жизни человека. | 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. Определять типы плодов и классифицировать их по рисункам, фотографиям, натуральным объектам.Описывать способы распространения плодов и семян на основе наблюдений.Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли плодов и семян в природе и жизни человека. | *Творческий проект «Многообразие плодов»*Отчеты по лабораторным работам | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, муляжи плодов<https://infourok.ru/prezentaciya_po_biologii_po_teme_plody_6_klass-107082.htm> |
| 2 неделя декабря | 14 | Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Органы растений» | Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Органы растений» | *Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.*Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания | 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 | Разноуровневая контрольная работа |  |
| Предметные результаты обучения***Учащиеся научаться:***— внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений;— видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений.***Учащиеся имеют возможность научиться:***— различать и описывать органы цветковых растений;— объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания;— изучать органы растений в ходе лабораторных работ.Метапредметные результаты обучения***Учащиеся научаться:***— анализировать и сравнивать изучаемые объекты;— осуществлять описание изучаемого объекта;— определять отношения объекта с другими объектами;— определять существенные признаки объекта;— классифицировать объекты; проводить лабораторную работу в соответствии с инструкцией. |
| **Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (6 ч)** |
| 3 неделя декабря | 15 | Минеральное питание растений Значение воды в жизни растений*Практическая работа № 1* «Передвижение воды и минеральных веществ в растении» §13. Вопр.4 | Минеральное питание растений и значение водыВода как необходимое условие минерального (почвенного) питания. Извлечение растением из почвы растворённых в воде минеральных солей. Функция корневых волосков. Перемещение воды и минеральных веществ по растению. Значение минерального (почвенного) питания. Типы удобрений и их роль в жизни растения. Экологические группы растений по отношению к воде*Практическая работа* «Передвижение воды и минеральных веществ в растении» | Объяснять 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.**Устанавливать взаимосвязь почвенного питания растений и условий внешней среды.* Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о приспособленности к воде растений разных экологических групп | 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 информации | Объяснять 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.Устанавливать взаимосвязь почвенного питания растений и условий внешней среды. Перемещение воды и минеральных веществ по растению. Экологические группы растений по отношению к водеИспользовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о приспособленности к воде растений разных экологических групп | *Карта понятий* | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор<https://resh.edu.ru/subject/lesson/6754/start/268716/> |
| 4 неделя декабря | 16 | Воздушное питание растений — фотосинтез§14, подг. сообщение | Воздушное питание растений — фотосинтез.Условия образования органических веществ в растении. Зелёные растения – автотрофы. Гетеротрофы как потребители готовых органических веществ. Значение фотосинтеза в природе | Характеризовать условия, необходимые для воздушного питания растений.Объяснять роль зелёных листьев в фотосинтезе.*Приводить примеры организмов — автотрофов и гетеротрофов, находить различия в их питании.*Обосновывать космическую роль зелёных растений.Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли фотосинтеза на нашей планете | Сформированность у учащихся ценностного отношения к природе | 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 информации | Характеризовать условия, необходимые для воздушного питания растений.Объяснять роль зелёных листьев в фотосинтезе.Приводить примеры организмов — автотрофов и гетеротрофов, находить различия в их питании.Обосновывать космическую роль зелёных растений.Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли фотосинтеза на нашей планете | *Самодиагностика сформированности умения работы с текстом*Составление схемы фотосинтеза | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор<https://resh.edu.ru/subject/lesson/6756/start/274162/> |
| 5 неделя декабря | 17 | Дыхание и обмен веществ у растений.§15,вопр.5  | Дыхание и обмен веществ у растенийРоль дыхания в жизни растений. Сравнительная характеристика процессов дыхания и фотосинтеза. Обмен веществ в организме как важнейший признак жизни. Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза | Характеризовать сущность процесса дыхания у растений.Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение. Определять понятие «обмен веществ». Характеризовать обмен веществ как важный признак жизни | сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии | Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал;овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии | Характеризовать сущность процесса дыхания у растений.Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение. Определять понятие «обмен веществ». Характеризовать обмен веществ как важный признак жизни | *Защита мини-проектов* | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор<https://resh.edu.ru/subject/lesson/6759/start/268840/> |
| 2 неделя января  | 18 | Размножение у растенийОсобенности оплодотворения у цветковых растений.§16 | Размножение и оплодотворение у растенийРазмножение как необходимое свойство жизни. Типы размножения: бесполое и половое. Бесполое размножение — вегетативное и размножение спорами. Главная особенность полового размножения. Особенности оплодотворения у цветковых растений. Двойное оплодотворение. Достижения отечественного учёного С.Г. Навашина | Характеризовать значение размножения живых организмов.Называть и описывать способы бесполого размножения, приводить примеры. *Обосновывать биологическую сущность бесполого размножения.**Объяснять биологическую сущность полового размножения.*Называть основные особенности оплодотворения у цветковых растений.*Доказывать обоснованность определения «двойное оплодотворение» применительно к цветковым растениям.*Сравнивать бесполое и половое размножение растений, находить их различия | 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;овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии; | Характеризовать значение размножения живых организмов.Называть и описывать способы бесполого размножения, приводить примеры. Обосновывать биологическую сущность бесполого размножения.Объяснять биологическую сущность полового размножения.Сравнивать бесполое и половое размножение растений, находить их различияНазывать основные особенности оплодотворения у цветковых растений.Доказывать обоснованность определения «двойное оплодотворение» применительно к цветковым растениям. | Смотр знаний | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор<https://resh.edu.ru/subject/lesson/6763/start/268965/> |
| 3 неделя января  | 19 | Вегетативное размножение растений и его использование человеком*Практическая работа № 2*«Проведение черенкования комнатных растений»§17. | Вегетативное размножение растений и его использование человекомОсобенности вегетативного размножения, его роль в природе. Использование вегетативного размножения человеком: прививки, культура тканей.*Практическая работа*«Проведение черенкования комнатных растений» | Называть характерные черты вегетативного размножения растений.*Сравнивать различные способы и приёмы работы в процессе вегетативного размножения растений.**Применять знания о способах вегетативного размножения в практических целях.* Формировать умения проведения черенкования в ходе выполнения лабораторной работы. Наблюдать за развитием корней у черенка и фиксировать результаты.Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой | Осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, видеть пути и способы решения исследуемой проблемыОвладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи лаб.работы,самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений | Называть характерные черты вегетативного размножения растений.Сравнивать различные способы и приёмы работы в процессе вегетативного размножения растений.Применять знания о способах вегетативного размножения в практических целях. Формировать умения проведения черенкования в ходе выполнения лабораторной работы. Наблюдать за развитием корней у черенка и фиксировать результаты.Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Ментальная картаОтчеты по лабораторным работам | Компьютер, презентации, мультимедийный проекторОборудование для лаб.работы, комнатные растения для черенкования |
| 4 неделя января  | 20 | Рост и развитие растенийОбобщение и систематизация знаний по материалам темы «Основные процессы жизнедеятельности растений»§18 | Рост и развитие растений Характерные черты процессов роста и развития растений. Этапы индивидуального развития растений.Зависимость процессов роста и развития от условий среды обитания. Периодичность протекания жизненных процессов. Суточные и сезонные ритмы. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, их влияние на жизнедеятельность растений.Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Основные процессы жизнедеятельности растений» | Называть основные черты, характеризующие рост растения.Объяснять процессы развития растения, роль зародыша.Сравнивать процессы роста и развития. *Характеризовать этапы индивидуального развития растения.*Устанавливать зависимость роста и развития растений от условий среды.*Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.*Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания | сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологииовладение интеллектуальными умениями (делать обобщения и выводы) | 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 информацииОбобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии | Называть основные черты, характеризующие рост растения.Объяснять процессы развития растения, роль зародыша.Сравнивать процессы роста и развития. Характеризовать этапы индивидуального развития растения.Устанавливать зависимость роста и развития растений от условий среды.Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания | Лист самодиагностикиРазноуровневая самостоятельная работа | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор |
| **Предметные результаты обучения*****Учащиеся научаться:***— основные процессы жизнедеятельности растений;— особенности минерального и воздушного питания растений;— виды размножения растений и их значение.***Учащиеся имеют возможность научиться***— характеризовать основные процессы жизнедеятельности растений;— объяснять значение основных процессов жизнедеятельности растений;— устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и фотосинтеза;— показывать значение процессов фотосинтеза в жизни растений и в природе;— объяснять роль различных видов размножения у растений;— определять всхожесть семян растений.Метапредметные результаты обучения***Учащиеся научаться:***— анализировать результаты наблюдений и делать выводы;— под руководством учителя оформлять отчёт, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов. |
| **Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира (10 ч)** |
| 5 неделя января  | 21 | Систематика растений, её значение для ботаникиВодоросли, их многообразие в природе*Лабораторная работа № 9*Изучение строения водорослей. §19, 20. | Систематика растений, её значение для ботаники.Происхождение названий отдельных растений. Классификация растений. Вид как единица классификации. Название вида. Группы царства Растения. Роль систематики в изучении растений.Водоросли, их многообразие в природе.Общая характеристика. Строение, размножение водорослей. Разнообразие водорослей. Отделы: Зелёные, Красные, Бурые водоросли. Значение водорослей в природе. Использование водорослей человеком*Лабораторная работа* Изучение строения водорослей | Приводить примеры названий различных растений.Систематизировать растения по группам. Характеризовать единицу систематики — вид. Осваивать приёмы работы с определителем растений.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.Характеризовать главные черты, лежащие в основе систематики водорослей. Распознавать водоросли на рисунках, гербарных материалах.Сравнивать водоросли с наземными растениями и находить общие признаки. *Объяснять процессы размножения у одноклеточных и многоклеточных водорослей.* Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о значении водорослей в природе и жизни человека | 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 информации | Приводить примеры названий различных растений.Систематизировать растения по группам. Характеризовать единицу систематики — вид. Осваивать приёмы работы с определителем растений.Объяснять значение систематики растений для ботаники.Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о деятельности К. Линнея и роли его исследований в биологииВыделять и описывать существенные признаки водорослей.Характеризовать главные черты, лежащие в основе систематики водорослей. Распознавать водоросли на рисунках, гербарных материалах.Сравнивать водоросли с наземными растениями и находить общие признаки. Объяснять процессы размножения у одноклеточных и многоклеточных водорослей. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о значении водорослей в природе и жизни человека | Систематическая карта растений*Оформление атласа-определителя водорослей* | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7854/start/289540/> |
| 1 неделя февраля  | 22 | Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение*Лабораторная работа № 10*«Изучение строения мхов (на местных видах)».§21, мини-проект по созданию наглядных пособий. | Отдел Моховидные. Общая характеристика и значениеМоховидные, характерные черты строения. Классы: Печёночники и Листостебельные, их отличительные черты. Размножение (бесполое и половое) и развитие моховидных. Моховидные как споровые растения. Значение мхов в природе и жизни человека. | Сравнивать представителей различных групп растений отдела, делать выводы.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.* Сравнивать внешнее строение зелёного мха (кукушкина льна) и белого мха (сфагнума), отмечать их сходство и различия.Фиксировать результаты исследований. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой | 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 информацииОвладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи лаб.работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений | Сравнивать представителей различных групп растений отдела, делать выводы.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. Сравнивать внешнее строение зелёного мха (кукушкина льна) и белого мха (сфагнума), отмечать их сходство и различия.Фиксировать результаты исследований. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | *Сообщения по многообразию мхов* Освоение требований к гербариям и оформление гербариевОтчеты по лабораторным работам | Компьютер, презентации, мультимедийный проекторОборудование для лаб.работы.<https://resh.edu.ru/subject/lesson/2656/start/> |
| 2 неделя февраля | 23 | Папоротникообразные. Их общая характеристикаХвощи. Плауны.*Лабораторная работа № 11*«Изучение строения папоротника (хвоща)».§22 | Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика Характерные черты высших споровых растений. Чередование полового и бесполого размножения в цикле развития. Общая характеристика отделов: Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные, их значение в природе и жизни человека*.**Лабораторная работа* «Изучение строения папоротника (хвоща)». | Находить общие черты строения и размножения плаунов, хвощей, папоротников, их различия.*Сравнивать особенности строения и размножения мхов и папоротников, делать вывод о прогрессивном строении папоротников.* Характеризовать роль папоротникообразных в природе, обосновывать необходимость охраны исчезающих видов.Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о разнообразии и роли высших споровых растений в природе | Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой | Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи лаб.работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений | Находить общие черты строения и размножения плаунов, хвощей, папоротников, их различия.Сравнивать особенности строения и размножения мхов и папоротников, делать вывод о прогрессивном строении папоротников. Характеризовать роль папоротникообразных в природе, обосновывать необходимость охраны исчезающих видов.Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о разнообразии и роли высших споровых растений в природеИзучать особенности строения папоротников.Фиксировать результаты исследований. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Составляют общие харатеристики папоротникообразных*Информационные материалы с иллюстрациями* | Компьютер, презентации, мультимедийный проекторГербарный материал<https://resh.edu.ru/subject/lesson/2656/start/> |
| 3 неделя февраля | 24 | Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение*Лабораторная работа № 12*«Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений».§23, вопросы после параграфа | Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значениеОбщая характеристика голосеменных. Расселение голосеменных по поверхности Земли. Образование семян как свидетельство более высокого уровня развития голосеменных по сравнению со споровыми. Особенности строения и развития представителей класса Хвойные. Голосеменные на территории России. Их значение в природе и жизни человека | Выявлять общие черты строения и развития семенных растений.Осваивать приёмы работы с определителем растений.*Сравнивать строение споры и семени. Характеризовать процессы размножения и развития голосеменных.*Прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для жизни голосеменных.Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о значении хвойных лесов России | Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой | Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи лаб.работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений | Выявлять общие черты строения и развития семенных растений.Осваивать приёмы работы с определителем растений.Сравнивать строение споры и семени. Характеризовать процессы размножения и развития голосеменных.Прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для жизни голосеменных.Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о значении хвойных лесов РоссииИзучать особенности строения голосеменных.Фиксировать результаты исследований. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | *Составление сравнительной характеристики папоротниообразных и голосеменных*Отчеты по лабораторным работам | Компьютер, презентации, мультимедийный проекторГербарный материал<https://resh.edu.ru/subject/lesson/2656/start/> |
| 4 неделя февраля | 25 | Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение*Лабораторная работа № 13*«Изучение строения покрытосеменных растений».§24.  | Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение Особенности строения, размножения и развития. Сравнительная характеристика покрытосеменных и голосеменных растений. Более высокий уровень развития покрытосеменных по сравнению с голосеменными, лучшая приспособленность к различным условиям окружающей среды. Разнообразие жизненных форм покрытосеменных. Характеристика классов Двудольные и Однодольные растения, их роль в природе и жизни человека. Охрана редких и исчезающих видов | Выявлять черты усложнения организации покрытосеменных по сравнению с голосеменными.*Сравнивать и находить признаки сходства и различия в строении и жизнедеятельности покрытосеменных и голосеменных.*Применять приёмы работы с определителем растений.Устанавливать взаимосвязь приспособленности покрытосеменных к условиям среды. Выделять и сравнивать существенные признаки строения однодольных и двудольных растений.Объяснять причины использования покрытосеменных для выведения культурных форм. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта об охраняемых видах покрытосеменных растений | Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой | 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 информацииОвладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи лаб.работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений | Выявлять черты усложнения организации покрытосеменных по сравнению с голосеменными.Сравнивать и находить признаки сходства и различия в строении и жизнедеятельности покрытосеменных и голосеменных.Применять приёмы работы с определителем растений.Устанавливать взаимосвязь приспособленности покрытосеменных к условиям среды. Выделять и сравнивать существенные признаки строения однодольных и двудольных растений.Объяснять причины использования покрытосеменных для выведения культурных форм. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта об охраняемых видах покрытосеменных растенийИзучать особенности строения папоротников.Фиксировать результаты исследований. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Биологический диктантОтчеты по лабораторным работам | Компьютер, презентации, мультимедийный проекторГербарный материал<https://resh.edu.ru/subject/lesson/2469/start/> |
| 1 неделя марта | 26 | Класс ДвудольныеСемейство Розоцветные, Мотыльковые, Крестоцветные, Паслёновые, Сложноцветные. §25, сообщение  | Семейства класса Двудольные Общая характеристика. Семейства: Розоцветные, Мотыльковые, Крестоцветные, Паслёновые, Сложноцветные. Отличительные признаки семейств. Значение в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные культуры | Выделять основные признаки класса Двудольные.Описывать отличительные признаки семейств класса.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 | Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой | 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 информации | Выделять основные признаки класса Двудольные.Описывать отличительные признаки семейств.Распознавать представителей семейства 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 | *Представление моделей цветка*Составление сравнительной таблицы семейств класса Двудольные | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор<https://resh.edu.ru/subject/lesson/2467/start/> |
| 27 | Класс Однодольные. Семейство Лилейные, Луковые, Злаки.*Лабораторная работа № 14*«Определение признаков класса и семейства в строении растений»§26, создать презентацию по семействам | Семейства класса Однодольные. Общая характеристика. Семейства: Лилейные, Луковые, Злаки. Отличительные признаки. Значение в природе, жизни человека. Исключительная роль злаковых растений*Лабораторная работа*«Определение признаков класса и семейства в строении растений» | Выделять признаки класса Однодольные. Определять признаки деления классов Двудольные и Однодольные на семейства. Описывать характерные черты семейств класса Однодольные.Применять приёмы работы с определителем растений.Приводить примеры охраняемых видов. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о практическом использовании растений семейства Однодольные, о значении злаков для живых организмов | Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой | 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 информации | Выделять признаки класса Однодольные. Определять признаки деления классов Двудольные и Однодольные на семейства. Описывать характерные черты семейств.Применять приёмы работы с определителем растений.Приводить примеры охраняемых видов. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о практическом использовании растений семейства Однодольные | *Представление моделей цветка*Составление сравнительной таблицы семейств класса Однодольные*Определение систематической принадлежности растений*  | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор<https://resh.edu.ru/subject/lesson/2467/start/> |
| 3 неделя марта | 28 | Историческое развитие растительного мира.§27 | Историческое развитие растительного мираПонятие об эволюции живого мира. Первые обитатели Земли. История развития растительного мира. Выход растений на сушу. Характерные черты приспособленности к наземному образу жизни. Н.И. Вавилов о результатах эволюции растений, направляемой человеком. Охрана редких и исчезающих видов | 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 | 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 информации | 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 | Построение ленты развития жизни на Земле  | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор |
| 2 неделя апреля | 29 | Многообразие и происхождение культурных растенийДары Старого и Нового Света.§28 | Многообразие и происхождение культурных растенийИстория происхождения культурных растений. Значение искусственного отбора и селекции. Особенности культурных растений. Центры их происхождения. Расселение растений. Сорные растения, их значение.Дары Старого и Нового СветаДары Старого Света (пшеница, рожь, капуста, виноград, банан) и Нового Света (картофель, томат, тыква). История и центры их появления. Значение растений в жизни человека. | 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. Называть родину наиболее *распространённых культурных растений, называть причины их широкого использования человеком.* Характеризовать значение растений в жизни человека.*Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы* | 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 информации | 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. Называть родину наиболее распространённых культурных растений, называть причины их широкого использования человеком. Характеризовать значение растений в жизни человека. | *Защита мини-проектов*Лист самодиагностики *Творческий проект* «Карта распространения растений по материкам» | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор |
| 3 неделя апреля | 30 | Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Многообразие и развитие растительного мира»*Лабораторная работа № 15 «*Определение до рода или вида нескольких травянистых растений одного-двух семейств» | Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Многообразие и развитие растительного мира»*Лабораторная работа*  Определение до рода или вида нескольких травянистых растений одного-двух семейств | Характеризовать значение растений в жизни человека.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 | Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы | Разноуровневая контрольная работа |  |
| **Предметные результаты обучения*****Учащиеся научаться:***— основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство;— характерные признаки однодольных и двудольных растений;— признаки основных семейств однодольных и двудольных растений;— важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение.***Учащиеся имеют возможность научиться:***— делать морфологическую характеристику растений;— выявлять признаки семейства по внешнему строению растений;— работать с определительными карточками.Метапредметные результаты обучения***Учащиеся научаться:***— различать объём и содержание понятий;— различать родовое и видовое понятия;— определять аспект классификации;— осуществлять классификацию. |
| **Тема 5. Природные сообщества (4 ч)** |
| 4 неделя апреля | 31 | Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме§30 | Понятие о природном сообществе (биогеоценозе, экосистеме). В.Н. Сукачёв о структуре природного сообщества и функциональном участии живых организмов в нём. Круговорот веществ и поток энергии как главное условие существования природного сообщества. Совокупность живого населения природного сообщества (биоценоз). Условия среды обитания (биотоп). Роль растений в природных сообществах | 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 | 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 информации | 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 | *Проектирование природных сообществ* | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор |
| 1 неделя мая | 32 | *Экскурсия № 2*«Весенние явления в жизни экосистемы. Изучение и описание экосистемы своей местности. (лес, парк, луг, болото)» | *Экскурсия*«Весенние явления в жизни экосистемы. Изучение и описание экосистемы своей местности. (лес, парк, луг, болото)» | 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 | 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 | Отчет о проведенной экскурсии | <https://infourok.ru/urok_-_ekskursiya__vesennie_yavleniya_v_zhizni_rasteniy_6_klass-451971.htm> |
| 2-3 неделя мая  | 33 | Совместная жизнь организмов в природном сообществеСмена природных сообществ и её причины§31, вопрос 4 | Совместная жизнь организмов в природном сообществеЯрусное строение природного сообщества — надземное и подземное. Условия обитания растений в биогеоценозе. Многообразие форм живых организмов как следствие ярусного строения природных сообществ.Смена природных сообществ и её причиныПонятие о смене природных сообществ. Причины смены: внутренние и внешние. Естественные и культурные природные сообщества, их особенности и роль в биосфере.Необходимость мероприятий по сохранению природных сообществ. | Характеризовать условия обитания растений в разных ярусах природного сообщества. Называть черты приспособленности растений к существованию в условиях яруса, приводить примеры, наблюдаемые в природе. *Объяснять целесообразность ярусности в жизни живых организмов.*Называть причины появления разнообразия живых организмов в ходе эволюции.*Объяснять причины смены природных сообществ.**Приводить примеры смены природных сообществ, вызванной внешними и внутренними причинами.*Объяснять причины неустойчивости культурных сообществ — агроценозов. *Аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам. Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы*.Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания | Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологииОвладение интеллектуальными умениями (делать обобщения и выводы) | Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информациейОбобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии | Характеризовать условия обитания растений в разных ярусах природного сообщества. Называть черты приспособленности растений к существованию в условиях яруса, приводить примеры, наблюдаемые в природе. Объяснять целесообразность ярусности в жизни живых организмов.Называть причины появления разнообразия живых организмов в ходе эволюцииОбъяснять причины смены природных сообществ.Приводить примеры смены природных сообществ, вызванной внешними и внутренними причинами.Объяснять причины неустойчивости культурных сообществ — агроценозов. Аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам. Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания | Информационные иллюстрированные материалыМентальная карта*Прогнозирование решения экологических проблем человечества* *Подготовка буклетов*  | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор |
| 4 неделя мая  | 34 | Итоговый контроль знаний по курсу биологии 6 классаОбсуждение заданий на лето | Итоговый контроль знаний по курсу биологии 6 классаВыявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.Обсуждение заданий на лето | Систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 6 класса.Применять основные виды учебной деятельности для формулировки ответов к итоговым заданиям.Называть представителей и характеризовать отличительные признаки царства Растения. Объяснять строение и функции органов и систем органов растений.*Устанавливать взаимосвязь жизнедеятельности растительных организмов и существования экосистем.**Излагать свою точку зрения на необходимость принятия мер по охране растительного мира.*Выбирать задание на лето, анализировать его содержание | Овладение интеллектуальными умениями (делать обобщения и выводы)Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии | Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией | Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.Называть представителей и характеризовать отличительные признаки царства Растения. Объяснять строение и функции органов и систем органов растений.Устанавливать взаимосвязь жизнедеятельности растительных организмов и существования экосистем.Излагать свою точку зрения на необходимость принятия мер по охране растительного мира.Выбирать задание на лето, анализировать его содержание | Итоговая тестовая работа |  |
| **Предметные результаты обучения*****Учащиеся научаться:***— взаимосвязь растений с другими организмами;— растительные сообщества и их типы;— закономерности развития и смены растительных сообществ;— о результатах влияния деятельности человека на растительные сообщества и влияния природной среды на человека.**Учащиеся имеют возможность научиться:**— устанавливать взаимосвязь растений с другими организмами;— определять растительные сообщества и их типы;— объяснять влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека;— проводить фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.Метапредметные результаты обучения***Учащиеся научаться:***— под руководством учителя оформлять отчёт, включающий описание объектов наблюдений, их результаты, выводы;— организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).Личностные результаты обучения— Воспитание чувства гордости за российскую биологическую науку;— знание и соблюдение учащимися правил поведения в природе;— понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;— умение реализовывать теоретические познания на практике;— осознание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;— понимание важности ответственного отношения к обучению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;— умение учащихся проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;— воспитание в учащихся любви к природе, чувства уважения к учёным, изучающим растительный мир, и эстетических чувств от общения с растениями;— признание учащимися прав каждого на собственное мнение;— проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;— умение отстаивать свою точку зрения;— критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;— понимание необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;— умение слушать и слышать другое мнение;— умение оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |

**Лист корректировки учебной программы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Причина изменений в программе** | **Способ корректировки** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |