Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

« Средняя общеобразовательная школа № 77

**«Согласовано»**

ПМК естественно-математических

дисциплин

Протокол № 5 от

29 августа 2022 г.

Вершинина НА.

«Принято»

научно-методическим

советом МБОУ СОШ № 77

Протокол № 4 от

29 августа 2022 г.

« Утверждено»

Директор МБОУ СОШ № 77

Митрошина Г.Л.

Приказ № 135 от

31 августа 2022 г.

**Рабочая программа педагога**

**по биологии**

**6 классы.**

Составитель: Караваева Е.В.

учитель биологии

1 квалификационная категория

**2022 - 2023 учебный год.**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии составлена для 6 классов Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения « Средняя общеобразовательная школа № 77» в соответствии с ФЗ – 273 « Об образовании в Российской федерации», Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования, требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (начального) (основного) общего образования, фундаментальным ядром содержания общего образования, примерной программы по биологии. За основу разработки рабочей программы по биологии 6 класс взята примерная программа по биологии основного общего образования (Примерные программы основного общего образования. Биология. Естествознание. М., 2010. ( Стандарты второго поколения)), авторская программа « Биология. 5-9 классы: программа / авт.- сост. И.Н. Пономарёва , В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова , М.: Вентана – Граф, 2012)

Рабочая программа педагога реализуется на основе УМК, созданного под руководством И.Н.Пономарёвой и учебника системы «Алгоритм успеха» Биология: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н.Пономарёва, О.А.Корнилова, В.С. Кучменко. – М. : Вентана-Граф, 2013. – 192 с. : ил. рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Рабочая программа предназначена учащимся 6 класса средней общеобразовательной школы и является логическим продолжением линии освоения биологической дисциплины.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение биологии в 6 классе отводится 34 часа. Рабочая программа предусматривает обучение биологии в объёме **1 часа** в неделю в течение 1 учебного года. Поэтому, согласно основной образовательной программе муниципального образовательного учреждения МБОУ СОШ № 77 на изучение биологии в 6 классе отводится 1 час в неделю (34 ч в год).

Данная рабочая программа полностью отражает содержание Примерной программы основного общего образования по биологии и соответствует требованиям ФГОС ООО.

На основании примерных программ Министерства Образования РФ, содержащих требования к минимальному объему содержания по биологии, в 6-х классах реализуется базовый уровень***.*** Курс биологии 6 класса продолжает пятилетний цикл изучения биологии в основной школе

**Биология как учебный предмет** является неотъемлемой составной частью естественнонаучного образования на всех ступенях образования. Курс биологии в 6 классе имеет комплексный характер, так как включает основы различных биологических наук о растениях: морфологии, анатомии, физиологии, экологии, фитоценологии, микробиологии, растениеводства. Содержание и структура этого курса обеспечивают выполнение требований к уровню подготовки школьника, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры, а также привитие самостоятельности, трудолюбия и заботливого отношения к природе. Последовательность тем обусловлена логикой развития основных биологических понятий, рассмотрением биологических явлений от клеточного уровня строения растений к надорганизменному - биогеоценотическому и способствует формированию эволюционного и экологического мышления, ориентирует на понимание взаимосвязей в природе как основы жизнедеятельности живых систем, роли человека в этих процессах. В соответствии с базисным учебным планом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир», изучаемый в начальной школе и включающий основные понятия биологии, физики, химии и астрономии. По отношению к курсу биологии он выполняет пропедевтическую функцию — в процессе его изучения у школьников формируются элементарные понятия о растениях, животных, грибах и бактериях, их многообразии и роли в природе и жизни человека.

Курс биологии основной школы содержит знания о строении, жизнедеятельности и многообразии живых организмов, их роли в природе, особенностях жизнедеятельности организма человека и сохранении его здоровья.

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

В рабочей программе нашли отражение идеи, направленные на формирование у обучающихся целостной картины материального мира, раскрытие вопросов единства живой и неживой природы и уникальности жизни на планете Земля. При изучении многообразия природных явлений (физических, химических, биологических) особое внимание уделяется экологическим аспектам взаимосвязей живой и неживой природы. В рабочей программе также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

**Цель учебного предмета** - обеспечение эмоционально-ценностного понимания высокой значимости жизни, ценности знаний о своеобразии царств растений, бактерий и грибов в системе биологических знаний, формирование научной картины мира, понимания биологического разнообразия в природе как результата эволюции и как основы ее устойчивого развития, а также формирование способности использовать приобретенные знания в повседневной жизни и практической деятельности.

Курс биологии 6 класса нацелен на формирование у учащихся представлений о царстве растений, посвящен их изучению и продолжает развивать общую концепцию: системно структурный подход к обучению биологии: формирование биологических и экологических понятий через установление общих свойств живой природы.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы, практические работы и экскурсия, предусмотренные авторской программой. Все лабораторные работы являются частью урока.

Достижению результатов обучения шестиклассников способствует применение системно-деятельностного подхода, который реализуется через использование эффективных педагогических технологий (технологии личностно-ориентированного обучения, технологии развивающего обучения, технологии развития критического мышления, проектной технологии, ИКТ, здоровьесберегающих).

Рабочая программа по биологии реализуется через формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций за счёт использования **технологий:**структурно-логических (системный подход), информационно-коммуникационных (***формы работы:*** лекции с мультимедийным сопровождением; создание учениками мультимедийных презентаций по темам и разделам учебных курсов; организация исследования на уроках и внеурочной деятельности, проведение экспериментов, демонстрация отчетов учащихся об исследовании; поиск информации, создание аннотированных списков ресурсов Интернет по заданной теме. Основной **формой обучения** предполагается использование следующих методов: (проблемный, исследовательский, программированный, объяснительно-иллюстративный) через различные формы организации учебной деятельности (коллективные, групповые, индивидуальные) на различных видах уроков (урок-проект, урок исследование, урок с использованием ИКТ), где ведущей является самостоятельная познавательная деятельность обучающихся.

Учебный предмет « Биология» является интегрированным, в предмете используется содержательная линия образования « Культура здоровья и охрана жизнедеятельности», которая используется при изучении профилактики заболеваний при отравлении ядовитыми грибами, болезнетворными бактериями.

Межпредметные связи выражены в следующих группах:

1. Биология – основы экологии, химия.
2. Биология – русский язык.
3. Биология – история, математика.

Содержательная сторона этих групп различна: Экологические знания, используются на уроках при изучении тем « семейства растений» и «природные сообщества ». При закреплении материала используются знания русского языка. При изучении увеличительных приборов для того, чтобы узнать во сколько раз увеличивает прибор используются математические расчёты. При приготовлении микропрепарата используются химические знания для правильного разбавления йодного раствора в воде. Знания по истории используются при изучении развития растительного мира.

**Общая характеристика курса биологии**

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

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

- формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной картины 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 путем 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.

**Планируемые результаты освоения программы обучающимися.**

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 обучающийся 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 обучающийся 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.

**Личностными результатами** являются следующие умения:

- осознавать единство и целостность окружающего мира (взаимосвязь органов в организме, строения органа и функции, которую он выполняет, взаимосвязи организмов друг с другом в растительном сообществе, с факторами неживой природы и т.д.), возможности его познаваемости;

- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение;

- осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;

- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасносго образа жизни и сохранения здоровья;

- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;

***Метапредметными результатами*** *являются формирование УУД.*

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;

- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения целей;

- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;

- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно совершенствовать выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. выявлять причины и следствия простых явлений;

- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);

- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), преобразовывать информацию из одного вида в другой;

- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

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

**Критерии оценивания устного ответа обучающегося.**

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.   
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.   
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.   
Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.   
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.   
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.   
Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):   
1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.   
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.   
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":   
1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.   
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.   
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения лабораторных работ

Отметка "5" ставится, если ученик:   
1. Правильно определил цель опыта.   
2. Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.   
3. Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.   
4. Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы.   
5. Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).   
6. Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.   
Отметка "4" ставится, если ученик:   
1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.   
2. Или было допущено два-три недочета.   
3. Или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.   
4. Или эксперимент проведен не полностью.   
5. Или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.  
Отметка "3" ставится, если ученик:   
1. Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.   
2. Или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.   
3. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения.   
4. Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.   
Отметка "2" ставится, если ученик:   
1. Не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.   
2. Или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.   
3. Или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3".   
4. Допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка "5" ставится, если обучающийся:   
1. Выполнил работу без ошибок и недочетов.   
2. Допустил не более одного недочета.   
Отметка "4" ставится, если обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней:   
1. Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.   
2. Или не более двух недочетов.   
Отметка "3" ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:   
1. Не более двух грубых ошибок.   
2. Или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета.   
3. Или не более двух-трех негрубых ошибок.   
4. Или одной негрубой ошибки и трех недочетов.   
5. Или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.   
Отметка "2" ставится, если обучающийся:   
1. Допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".   
2. Или если правильно выполнил менее половины работы.

**Содержание учебного предмета.**

**1.Наука о растениях – ботаника (4 ч)**

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

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. Лабораторная работа № 1 « Приготовление микропрепарата кожицы лука»

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

1. **Органы растений (10 ч)**

Семя. Понятие о семени. Многообразие семян. Строение семян однодольных и двудольных растений. Лабораторная работа №2 «Строение семени фасоли»

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

Побег. Развитие побега из зародышевой почечки семени. Строение почки. Разнообразие почек .Лабораторная работа № 3 «Строение вегетативных и генеративных 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. Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение листьев»

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. Лабораторная работа № 5 «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.

Контрольная работа № 1 по темам 1,2.

**3**. **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.

**4**. **Многообразие и развитие растительного мира (9 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. Лабораторная работа № 6 «Изучение внешнего строения мхов»

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.

Контрольная работа №2 по темам 3,4.

**5. Природные сообщества (3 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.

**6.Повторение прошлого материала (2ч)**

Учебно-методический план.

Таблица 1.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел, тема | Кол-во ч.(всего) | Из них | | |
| Изучение нового и закрепление | Лаборат-е, практ-е работы. | Контроль |
| 1 | Наука о растениях - ботаника | 4 | 2 | 2 | - |
| 2 | Органы растений. | 10 | 5 | 4 | 1 |
| 3 | Основные процессы жизнедеятельности растений | 6 | 6 | - | - |
| 4 | Многообразие и развитие растительного мира | 9 | 7 | 1 | 1 |
| 5 | Природные сообщества | 3 | 3 | - | - |
| 6 | Резерв | 2 | 2 | - | - |
|  | Итого: | 34 | 25 | 7 | 2 |

Учебная программа.

Таблица 2.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ учебной недели в течение года** | **Поурочное планирование** | **Предметные результаты** | | **Основные виды учебной деятельности и формы работы.** |
| ученик научится | ученик получит возможность  научиться |
| 1 неделя сентября | 1/1 Растения. Общая характеристика растений. | Давать правила работы в кабинете биологии, технику безопасности при работе с биологическими объектами и лабораторным оборудованием. Знать царства живой природы, места обитания растений. История использования и изучения растений. Семенные и споровые растения. Наука о растениях — ботаника | Различать царства живой природы. Характеризовать различных представителей царства Растения.  Определять предмет науки ботаники. Описывать историю развития науки о растениях. | беседа  Устный опрос |
| 2 | 2/2.Разнообразие растений. Особенности внешнего строения растений. | Знать  Внешнее строение, органы растения. Вегетативные и генеративные органы. Семенные и споровые растения. Представление о жизненных формах растений, примеры. | Охарактеризовать внешнее строение растений.  Объяснять отличие вегетативных органов от генеративных.  Умение слушать и вступать в диалог. | Экскурсия «Разнообразие растений, произрастающих в окрестностях школы. Осенние явления в жизни растений»  Отчёт по экскурсии. |
| 3 | 3/3.Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки. | Знать клетку, как основную структурную единицу растения. Строение растительной клетки. Жизнедеятельность клетки. Деление клетки. Клетка как живая система. | 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. | Лабораторная работа № 1  «Приготовление микропрепарата кожицы лука»»  Отчёт по л.р. |
| 4 | 4/4.Ткани растений | Знать понятие «ткань». Характеризовать особенности строения и функции тканей растений.  Устанавливать взаимосвязь строения и функций тканей. | Овладению  учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы | Самостоятельная работа  Устный ответ. |
| 5 | 5/1.Семя,его строение и значение. Условия прорастания семян | Объяснять роль семян в природе. Характеризовать функции частей семени.  Описывать строение зародыша растения.  Устанавливать сходство проростка с зародышем  семени.  Описывать стадии прорастания семян.  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. | Овладению 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 стадии прорастания семян. Выявлять отличительные признаки семян двудольных и однодольных растений. Объяснять зависимость прорастания семян от температурных условий. | Лабораторная работа № 2 «Строение семени фасоли»  Отчёт по л.р. |
| 6 | 6/2. Корень, его строение и значение. | Знать 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. | Овладению исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта. | Работа в парах. Групповая работа.  Самопроверка. |
| 7 | 7/3. Побег, его строение и развитие | Знать части побега, типы почек.  Характеризовать почку как зачаток нового побега. | Овладению учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал;  проводить анализ и обработку информации. Определять типы почек на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. | Лабораторная работа № 3 «Строение вегетативных и генеративных почек»  Отчёт по л.р. |
| 8 | 8/4 Лист, его строение и значение | Знать части листа на гербарных экземплярах, рисунках, внутреннее строение листа, его части.  Характеризовать видоизменения листьев растений. | Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал;  проводить анализ и обработку информации.  Различать простые и сложные листья. Устанавливать взаимосвязь строения и функций листа | Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение листьев»  Отчёт по л.р. |
| 9 | 9/5. Стебель, его строение и значение. | Знать внешнее строение стебля.  Называть внутренние части стебля растений и их функции. | Определять видоизменения надземных и подземных побегов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах, приводить примеры различных типов стеблей. | Биологический диктант.  Краткий ответ. |
| 10 | 10/6. Внешнее строение корневища, клубня, луковицы | Изучать строение подземных побегов. | Отмечать их различия. Уметь их описывать. | Лабораторная работа № 5 «Внешнее строение корневища, клубня и луковицы».  Отчёт по л.р. |
| 11 | 11/7.Цветок, его строение и значение. Соцветия. | называть части цветка | Определять 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. | Работа в парах. групповая работа.  Отчёт по работе. Устный ответ. |
| 12. | 12/8.Плод. Разнообразие и значение плодов. | Знать строение плода, их типы. | 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. | Биологический диктант.  Краткий ответ |
| 13. | 13/9. Подготовка к контрольной работе. | Изучить основные термины по теме, их отличие и сходства | Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала темы. | Индивидуальная работа.  самопроверка |
| 14 | 14/10. Контрольная работа по темам 1,2. | Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.  овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций | Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала темы. | Индивидуальная.  Тестовые задания с разным уровнем задания.  - |
| 15. | 15/1. Минеральное питание растений | Знать роль корневых волосков в механизме почвенного питания. | Объяснять 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. | Работа в парах.  Групповая работа.  Устный ответ. |
| 16. | 16/2.Воздушное питание растений — фотосинтез | Изучить 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 | Просмотр слайдов. Групповая работа.  Отчёт по работе. Устный ответ. |
| 17. | 17/3. Дыхание и обмен веществ у растений | Изучить 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. Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой. | Просмотр слайдов. Групповая работа.  Отчёт по работе. Устный ответ. |
| 18 | 18/4.Размножение  растений: половое и бесполое | Изучить способы размножения растений. | 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 различия.  Называть основные особенности оплодотворения у цветковых растений.  Доказывать обоснованность определения «двойное оплодотворение» применительно к цветковым растениям. | Биологический диктант. Индивидуальная работа.  Самопроверка. |
| 19. | 19/5.Вегетативное размножение растений и его использование человеком | Знать характерные черты вегетативного размножения растений. | Сравнивать различные способы и приёмы работы в процессе вегетативного размножения растений. | Просмотр слайдов. Индивидуальная работа.  Устный ответ. |
| 20. | 20/6. Рост и развитие растений. | Изучить 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 | Просмотр слайдов. Индивидуальная работа.  Самопроверка. |
| 21. | 21/1.Систематика растений, её значение для ботаники. Водоросли, их многообразие в природе | Изучить основы систематики.  Строение, значение водорослей, классы. | 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 | Индивидуальная работа.  Устный ответ. |
| 22. | 22./2.Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение | Изучить представителей различных групп растений отдела, 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 | Лабораторная работа № 5 «Изучение внешнего строения мхов»  Групповая работа.  Отчёт по л.р. |
| 23. | 23/3.Плауны. Хвощи, папоротники | Знать особенности строения и размножения мхов и папоротникообразных. | Сравнивать особенности строения и размножения мхов и папоротникообразных. Обосновывать необходимость охраны исчезающих видов.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о разнообразии и роли высших споровых растений в природе. | Индивидуальная работа. Просмотр слайдов.  Самопроверка. |
| 24. | 24/4.Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение | Изучить общие черты строения и развития семенных 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 | Индивидуальная работа с элементами с.р.  Самопроверка. |
| 25. | 25/5.Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение. | Изучить отдел покрытосеменные растения, признаки, семейства. | 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 | Просмотр слайдов, исследование. Групповая работа.  Отчёт по работе. Устный ответ. |
| 26. | 26/6.Семейства класса Двудольные | Изучить основные признаки класса двудольные. | Описывать отличительные признаки семейств Двудольных.  Распознавать представителей семейств на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах. | Работа с элементами с.р. Групповая работа. Краткий ответ. |
| 27. | 27/7. Семейства класса Однодольные | Изучить основные признаки класса однодольные. | Выделять признаки класса Однодольные.  Определять признаки деления классов Двудольные и Однодольные на семейства.  Описывать характерные черты семейств однодольных растений.  Применять приёмы работы с определителем растений.  Приводить примеры охраняемых видов | Работа с элементами с.р. Групповая работа. Краткий ответ. |
| 28 | 28/8.Историческое развитие растительного мира. Разнообразие и происхождение культурных растений. | Изучить сущность понятия об эволюции живого мира. | Описывать основные этапы эволюции организмов на Земле.  Выделять этапы развития растительного мира.  Называть черты приспособленности растений к наземному образу жизни.  Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о редких и исчезающих видах растений.  Называть основные признаки различия культурных и дикорастущих растений. Характеризовать роль человека в появлении многообразия культурных растений.  Приводить примеры культурных растений своего региона. | Самостоятельная работа. Групповая работа. Самопроверка. |
| 29 | 29/9.Обобщение и систематизация знаний по материалам темам 3,4. | Обобщать и систематизировать знания по темам. | Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. | Индивидуальная работа.  Тестовый контроль с разным уровнем знаний. |
| 30 | 30/1.Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме | Изучить 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. | Работа в парах. Групповая работа. Устный ответ. |
| 31. | 31/2. Совместная жизнь организмов в природном сообществе | Знать строение природного сообщества. | 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 | Групповая работа.  Самопроверка. |
| 32 | 32/3.Смена природных сообществ и её причины | Знать причины смены природных сообществ. | 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 | Тестовый контроль. Индивидуальная работа.  Краткий ответ. |
| 33. | 33/1.Резерв. |  | Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности. |  |
| 34. | 34/2. Резерв. |  |  |  |

**Контрольно- измерительные материалы**

1. Контрольная работа № 1 « Клеточное строение организмов. Органы цветковых растений»

Знать и уметь на «4» и «5»: Строение увеличительных приборов; приготовление микропрепаратов; строение органоидов в клетке и их функции.

Знать особенности семян однодольных и двудольных растений; распознавать типы корневых систем, зоны корня, функции. Распознавать типы почек и их виды, жилкование; виды плодов, их различия. Выделять приспособления для распространения плодов.

Знать термины : Покрытосеменные растения; стебель, цветок, их функции.

Знать на « 3»: Строение корня; плода; листа; побега.

Уметь на гербарных материалах различать органы цветковых растений.

1. Контрольная работа №2 « Основные процессы жизнедеятельности растений»

Знать и уметь на «4» и «5»: Типы размножения; описать развитие растений; уметь сравнивать типы питания растений, знать значение видов опыления и размножения.

Контрольная работа по теме «Органы и системы органов живых организмов»

1 вариант

**А. Выберите правильный ответ.**

1. Транспорт кислорода и питательных веществ ко всем органам и тканям организма у животных выполняет система: а) нервная; б) пищеварительная; в) выделительная; г) кровеносная.
2. Имеет самое сложное строение и регулирует поведение животных отдел мозга: а) мозжечок; б) промежуточный; в) передний мозг; г) продолговатый мозг.
3. Из тканей образуются: а) органы; б) клетки; в) организм; г) органоиды.
4. Выберите, где верно указана последовательность слоёв стебля, начиная с внутреннего слоя: а) древесина, сердцевина, луб, камбий, кора, пробка; б) древесина, сердцевина, камбий, луб, пробка, кора; в) сердцевина, древесина, камбий, луб, кора, пробка; г) сердцевина, древесина, луб, камбий, пробка, кора.
5. Лист в основном состоит из ткани: а) покровной; б) проводящей; в) фотосинтезирующей; г) механической.
6. К видоизменениям подземных побегов НЕ относят: а) корневище; б) клубень; в) корнеплод; г) луковицу.
7. Наибольшего развития среди животных нервная система достигает у: а) позвоночных; б) одноклеточных; в) моллюсков; г) насекомых.

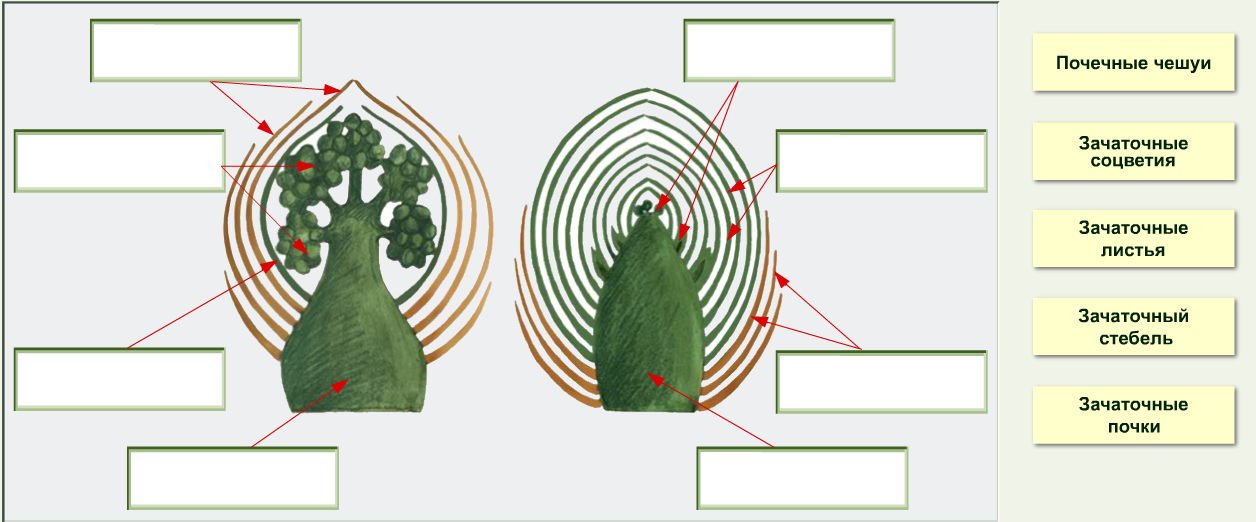
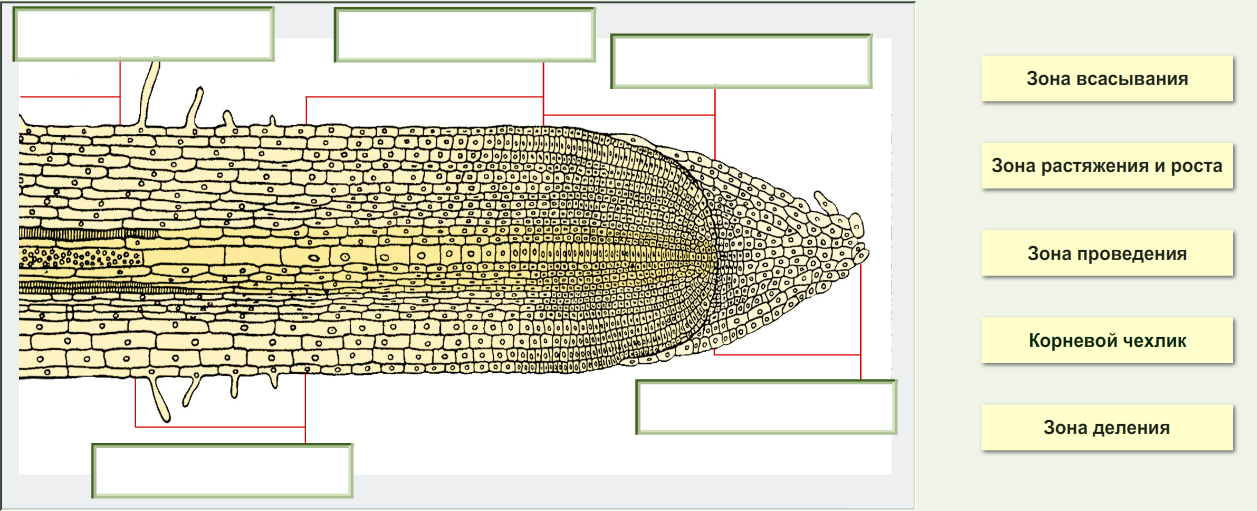
**Б. Выберите из предложенных терминов лишний и обоснуйте свой выбор:**

Лист, корень, корневище, луковица, клубень, цветок.

Лишним является термин \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ . Его можно считать лишним, потому что \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**В. Поставьте подписи к рисункам:**

1. 
2. 

**Г. Дайте развёрнутый ответ на вопрос.**

1. Чем корень отличается от листа?
2. В чём заключаются особенности листьев теневыносливых растений?

**Контрольная работа по теме «Органы и системы органов живых организмов»**

**2 вариант**

**А. Выберите правильный ответ.**

1. Газообмен у животных обеспечивают органы системы: а) опорно-двигательной; б) пищеварительной; в) дыхательной; г) выделительной.
2. Внутренним скелетом обладают: а) позвоночные; б) насекомые; в) моллюски; г) пауки.
3. Побегом называют: а) систему из главного и боковых корней; б) несколько цветков на цветоножке; в) вегетативные и генеративные почки растения; г) стебель с расположенными на нём листьями и почками.
4. Лист состоит чаще всего из: а) листовой пластинки, черешка, узла, основания; б) листовой пластинки, черешка, основания, прилистников; в) листовой пластинки, узла, междоузлия, основания; г) листовой пластинки, основания.
5. Выберите, где верно указана зона корня и её функция: а) зона всасывания – рост корня в длину; б) корневой чехлик – проведение воды и минеральных веществ в надземные органы растения; в) зона проведения – защита кончика корня; г) зона деления – образование клеток тканей корня.
6. Функцию транспорта питательных веществ, кислорода и углекислого газа у животных выполняет система: а) дыхательная; б) выделительная; в) пищеварительная; г) кровеносная.
7. Выведение продуктов обмена из организма осуществляет система: а) половая; б) дыхательная; в) выделительная; г) кровеносная.

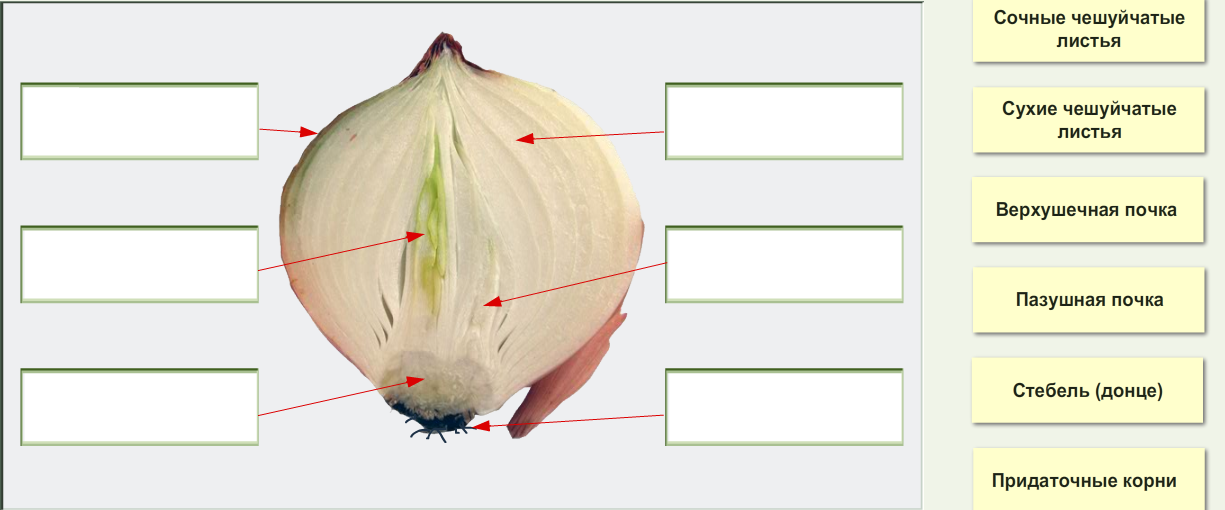
**Б. Выберите из предложенных терминов лишний и обоснуйте свой выбор:**

*Почки, мочеточники, мочевой пузырь, яичники, мочеиспускательный канал.*

Лишним является термин \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ . Его можно считать лишним, потому что \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**В. Поставьте подписи к рисункам:**

1. 
2. 

**Г. Дайте развёрнутый ответ на вопрос.**

1. Чем корневище отличается от корня?
2. В чём заключаются особенности листьев светолюбивых растений.

Итоговая контрольная работа по биологии (6 класс)

1 вариант

А Выберите 1 верный ответ.

1. Какая наука изучает строение растительных организмов .

|  |  |
| --- | --- |
| А)биологияБ)ботаника | В)экология Г)география |

2. Как называются организмы, которые сами создают органические вещества:

|  |  |
| --- | --- |
| А)паразиты;  Б)автотрофы | В)гетеротрофы  Г) сапрофиты |

3. Какой органоид участвует в фотосинтезе:

|  |  |
| --- | --- |
| А)хлоропласт  Б) ядро | В)цитоплазма  Г) оболочка |

4. Выберите видоизменённые листья: а) колючки у кактуса; б) чашелистики ; в) листья у берёзы.

5. Корневые волоски находятся в зоне

|  |  |
| --- | --- |
| А) роста  Б)всасывания | В) деления  Г)проведения |

6. Выберите вегетативные органы растения:

|  |  |
| --- | --- |
| А)цветок  Б) плод | В)пестик  Г) лист. |

7. Какая часть цветка участвует в половом размножении:

|  |  |
| --- | --- |
| А)тычинка  Б) венчик | В)чашечка  Г)цветоложе |

8.Какую функцию выполняют устьица; а) газообмен б) питание в) рост.

9. Для растений характерно: а) гетеротрофное питание б) автотрофное питание.

Б.Выберите буквы, обозначающие верный ответ:

10. По каким признакам цветковые растения относят к классу Двудольные?

А) Мочковатая корневая система

Б) Сетчатое жилкование листьев

В) Число лепестков и чашелистиков кратно 4 или 5

Г) Стержневая корневая система

Д) Жизненная форма – в основном трава.

Е) 2 семядоли в семени.

**В.2. Установите соответствие между признаком растения и его отделом**

|  |  |
| --- | --- |
| **Признаки растений** | **Отделы растений** |
| 1. участвуют в фотосинтезе.  2.Размножаются вегетативным способом.  3.Имеют замыкающие клетки  4. характерно минеральное питание.5.наличие зоны деления. 6.может быть сложный и простым.. | А) лист  Б) корень |

**Ответьте на вопрос**: 1.перечислите функции стебля и его виды. 2. Докажите, что у растения более лучший способ размножения( половой). Почему?

 Итоговая контрольная работа

по биологии (6 класс)

2 вариант

Выберите 1 верный ответ.

 1. Высшее растение имеет:

|  |  |
| --- | --- |
| А)корневище  Б)ризоиды | В)корень  Г)корневые волоски |

2. Как называются организмы, которые используют готовые органические вещества:

|  |  |
| --- | --- |
| А)паразиты  Б)автотрофы | В)гетеротрофы  Г) сапрофиты. |

3. Какой органоид регулирует жизнедеятельность клетки:

|  |  |
| --- | --- |
| А)хлоропласт  Б) ядро | В)цитоплазма  Г) оболочка |

4. Выберите хвойное растение:

|  |  |
| --- | --- |
| А)пшеница  Б)кукуруза | В) сосна  Г)тюльпан |

5. Корневой чехлик защищает зону

|  |  |
| --- | --- |
| А) роста  Б)всасывания | В) деления  Г)проведения. |

6. Выберите генеративный орган растения:

|  |  |
| --- | --- |
| А)корень  Б)цветок | В) лист  Г)стебель |

7. Какая часть цветка участвует в половом размножении:

|  |  |
| --- | --- |
| А)тычинка  Б) венчик | В) чашечка  Г)цветоложе |

8. Выберите высшее растение

|  |  |
| --- | --- |
| А)трутовик  Б)пеницилл | В) береза  Г)водоросль |

9. К какому классу относится растение, имеющее стержневую корневую систему, сетчатое жилкование листьев:

|  |  |
| --- | --- |
| А) мхи  Б)хвойные | В)двудольные  Г)папоротники |

**Выберите буквы, обозначающие верный ответ:**

10. Что происходит при фотосинтезе?

А) Поглощается кислород

Б) Выделяется углекислый газ

В) Поглощается углекислый газ;

Г) Выделяется кислород

Д) Органические вещества образуются

Е) Органические вещества расходуются

В2. Установите соответствие между признаком растения и его отделом

|  |  |
| --- | --- |
| Признак растения | Отдел растения |
| 1. Семя содержит 1 семядолю  2.паралельное жилкование  3. мочковая корневая система.4.цветки невзрачные.5.околоцветник сложный  6.питательные вещества находятся в эндосперме | А)однодольные  Б) двудольные |

**Ответь на вопрос:** 1 Докажите, что корень относиться к вегетативному органу? Приведите более 3 доказательств. 2. Перечислите зоны корня и их функции.

**Список литературы для учителя.**

1. И.Н. Пономарева, И.В. Николаев, О.А. Корнилова «Биология. 6 класс» М.: издательство «Вентана-Граф», 2013
2. И.Н. Пономарева, И.В. Николаев, О.А. Корнилова «Биология. 6 класс. Методическое пособие» М.: издательство «Вентана-Граф», 2013
3. М.В. Высоцкая «Нетрадиционные уроки по биологии в 5-11 классах», Волгоград, издательство «Учитель», 2005
4. Н.Л. Галеева «Сто приемов для учебного успеха ученика на уроках биологии» М.: «5 за знания», 2006
5. О.П. Дудкина «Биология. Проверочные тесты. Разроуровневые задания 6-11 классы», Волгоград, издательство «Учитель», 2011
6. Н.В. Ляшенко, Е.В. Попова, В.П. Артеменко, Е.Н. Маслак «Биология. Секреты эффективности современного урока» Волгоград. издательство «Учитель», 2013
7. В.Н. Фросин, В.И. Сивоглазов «ЕГЭ: шаг за шагом. Растения. Грибы. Лишайники» М.: издательство «Дрофа», 2011

**Список литературы для учащихся.**

1. Учебник И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко Биология 6 класс, Вентана-Граф2013г.

2. Рабочая тетрадь в 2-х частях И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко Биология 6 класс, Вентана-Граф 2013г.

3.. Акимушкин И.И. Занимательная биология – М.: Молодая гвардия, 1972.

4.Биология. Энциклопедия для детей. – М.: Аванта+, 1994.

5. Мир культурных растений. Справочник./ В.Д. Баранов, Г.В.Устименко. – М.: Мысль, 1994.

6. Головкин Б.Н. О чём говорят названия растений.2-е изд..- М.: Колос, 1992г.

**Приложение.**

Интернет-ресурсы:

1.<http://www.livt.net>Электронная иллюстрированная энциклопедия "Живые существа"

2.<http://www.floranimal.ru/>Портал о растениях и животных

3.<http://www.plant.geoman.ru/>Занимательно о ботанике. Жизнь растений

4.http://ebio.ru/ - Электронный учебник «Биология».

5.. [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»