

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Карамас–Пельгинская средняя общеобразовательная школа» муниципального образования
«Муниципальный округ Киясовский район Удмуртской Республики»

Рассмотрено на
заседании методического объединения
протокол № 1 от 28.08.2023 г.

Принято
на педагогическом совете
протокол № 1 от 28.08. 2023 г.

Утверждено
Приказ № 158 от 31.08.2023 г.

Рабочая программа
по Биологии
для 6 класса

Составитель: Левина Е.С.

2023 – 2024 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа по биологии направлена на формирование естественно-научной грамотности обучающихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе по биологии учитываются возможности учебного предмета в реализации требований ФГОС ООО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

В программе по биологии определяются основные цели изучения биологии на уровне основного общего образования, планируемые результаты освоения программы по биологии: личностные, метапредметные, предметные. Предметные планируемые результаты даны для каждого года изучения биологии.

Биология развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;
формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;

формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе организма человека;

формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;

формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;

формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей программы по биологии обеспечивается решением следующих задач:

приобретение обучающимися знаний о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов, человеке как биосоциальном существе, о роли биологической науки в практической деятельности людей;

овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;

освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;

воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны

окружающей среды.

Общее число часов, отведенных для изучения биологии, составляет 34 часа: в 6 классе – 34 часа (1 час в неделю), Предлагаемый в программе по биологии перечень лабораторных и практических работ является рекомендательным, учитель делает выбор проведения лабораторных работ и опытов с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, списка экспериментальных заданий, предлагаемых в рамках основного государственного экзамена по биологии.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

6 КЛАСС

1. Растительный организм

Ботаника – наука о растениях. Разделы ботаники. Связь ботаники с другими науками и техникой. Общие признаки растений.

Разнообразие растений. Уровни организации растительного организма. Высшие и низшие растения. Споровые и семенные растения.

Растительная клетка. Изучение растительной клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, ядро, цитоплазма (пластиды, митохондрии, вакуоли с клеточным соком). Растительные ткани. Функции растительных тканей.

Органы и системы органов растений. Строение органов растительного организма, их роль и связь между собой.

Лабораторные и практические работы.

Изучение микроскопического строения листа водного растения элодеи.

Изучение строения растительных тканей (использование микропрепаратов).

Изучение внешнего строения травянистого цветкового растения (на живых или гербарных экземплярах растений): пастушья сумка, редька дикая, лютик едкий и другие растения.

Обнаружение неорганических и органических веществ в растении.

Экскурсии или видеоэкскурсии.

Ознакомление в природе с цветковыми растениями.

2. Строение и многообразие покрытосеменных растений

Строение семян. Состав и строение семян.

Виды корней и типы корневых систем. Видоизменения корней. Корень – орган почвенного (минерального) питания. Корни и корневые системы. Внешнее и внутреннее строение корня в связи с его функциями. Корневой чехлик. Зоны корня. Корневые волоски. Рост корня. Поглощение корнями воды и минеральных веществ, необходимых растению (корневое давление, осмос). Видоизменение корней.

Побег. Развитие побега из почки. Строение стебля. Внешнее и внутреннее строение листа. Видоизменения побегов: корневище, клубень, луковица. Их строение, биологическое и хозяйственное значение. Побег и почки. Листорасположение и листовая мозаика. Строение и функции листа. Простые и сложные листья. Видоизменения листьев. Особенности внутреннего строения листа в связи с его функциями (кожица и устьица, основная ткань листа, проводящие пучки). Лист – орган воздушного питания.

Строение и разнообразие цветков. Соцветия. Плоды. Типы плодов. Распространение плодов и семян в природе.

Лабораторные и практические работы.

Изучение строения корневых систем (стержневой и мочковатой) на примере гербарных экземпляров или живых растений.

Изучение микропрепарата клеток корня.

Ознакомление с внешним строением листьев и листорасположением (на комнатных растениях).

Изучение строения вегетативных и генеративных почек (на примере сирени, тополя и других растений).

Изучение микроскопического строения листа (на готовых микропрепаратах).

Рассматривание микроскопического строения ветки дерева (на готовом микропрепарате).

Исследование строения корневища, клубня, луковицы.

Изучение строения цветков.

Ознакомление с различными типами соцветий.

Изучение строения семян двудольных растений.

Изучение строения семян однодольных растений.

3. Жизнедеятельность растительного организма

Обмен веществ у растений

Неорганические (вода, минеральные соли) и органические вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, витамины и другие вещества) растения. Минеральное питание растений. Удобрения.

Питание растения.

Поглощение корнями воды и минеральных веществ, необходимых растению (корневое давление, осмос). Почва, её плодородие. Значение обработки почвы (окучивание), внесения удобрений, прореживания проростков, полива для жизни культурных растений. Гидропоника.

Фотосинтез. Лист – орган воздушного питания. Значение фотосинтеза в природе и в жизни человека.

Дыхание растения.

Дыхание корня. Рыхление почвы для улучшения дыхания корней. Условия, препятствующие дыханию корней. Лист как орган дыхания (устыичный аппарат). Поступление в лист атмосферного воздуха. Сильная запылённость воздуха, как препятствие для дыхания листьев. Стебель как орган дыхания (наличие устьиц в кожице, чечевичек). Особенности дыхания растений. Взаимосвязь дыхания растения с фотосинтезом.

Транспорт веществ в растении.

Связь клеточного строения стебля с его функциями. Рост стебля в длину. Клеточное строение стебля травянистого растения: кожица, проводящие пучки, основная ткань (паренхима). Клеточное строение стебля древесного растения: кора (пробка, луб), камбий, древесина и сердцевина. Рост стебля в толщину. Проводящие ткани корня. Транспорт воды и минеральных веществ в растении (сосуды древесины) – восходящий ток. Испарение воды через стебель и листья (транспирация). Регуляция испарения воды в растении. Влияние внешних условий на испарение воды. Транспорт органических веществ в растении (ситовидные трубки луба) – нисходящий ток. Перераспределение и запасание веществ в растении. Выделение у растений. Листопад.

Рост и развитие растения.

Прорастание семян. Условия прорастания семян. Подготовка семян к посеву. Развитие проростков.

Образовательные ткани. Конус нарастания побега, рост кончика корня. Верхушечный и вставочный рост. Рост корня и стебля в толщину, камбий. Образование годичных колец у древесных растений. Влияние фитогормонов на рост растения. Ростовые движения растений. Развитие побега из почки.

Размножение растений и его значение. Семенное (генеративное) размножение растений. Цветки и соцветия. Опыление. Перекрёстное опыление (ветром, животными, водой) и самоопыление. Двойное оплодотворение. Наследование признаков обоих родителей.

Вегетативное размножение цветковых растений в природе. Вегетативное размножение культурных растений. Клоны.

Сохранение признаков материнского растения. Хозяйственное значение вегетативного размножения.

Лабораторные и практические работы.

Наблюдение за ростом корня.

Наблюдение за ростом побега.

Определение возраста дерева по спилу.

Выявление передвижения воды и минеральных веществ по древесине.

Наблюдение процесса выделения кислорода на свету аквариумными растениями.

Изучение роли рыхления для дыхания корней.

Овладение приёмами вегетативного размножения растений (черенкование побегов, черенкование листьев и другие) на примере комнатных растений (традесканция, сенполия, бегония, сансевиера и другие растения).

Определение всхожести семян культурных растений и посев их в грунт.

Наблюдение за ростом и развитием цветкового растения в комнатных условиях (на примере фасоли или посевного гороха).

Определение условий прорастания семян.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечить достижение следующих обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по биологии основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;

2) патриотического воспитания:

отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки;

3) духовно-нравственного воспитания:

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии;

4) эстетического воспитания:

понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

6) трудового воспитания:

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;

7) экологического воспитания:

ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

осознание экологических проблем и путей их решения;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности;

9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

адекватная оценка изменяющихся условий;

принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;

планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы по биологии основного общего образования, должны отражать овладение следующими универсальными учебными действиями:

Познавательные универсальные учебные действия

1) базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);

устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

2) базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое

исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

3) работа с информацией:

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Коммуникативные универсальные учебные действия

1) общение:

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;

выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы, уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия, сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;

овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;

ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;

делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям;

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

выявлять и анализировать причины эмоций;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

признавать своё право на ошибку и такое же право другого;

открытость себе и другим;

осознавать невозможность контролировать всё вокруг;

овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения *в 6 классе:*

характеризовать ботанику как биологическую науку, её разделы и связи с другими науками и техникой;

приводить примеры вклада российских (в том числе В. В. Докучаев, К. А. Тимирязев, С. Г. Навашин) и зарубежных учёных (в том числе Р. Гук, М. Мальпиги) в развитие наук о растениях;

применять биологические термины и понятия (в том числе: ботаника, растительная клетка, растительная ткань, органы растений, система органов растения: корень, побег почка, лист, видоизменённые органы, цветок, плод, семя, растительный организм, минеральное питание, фотосинтез, дыхание, рост, развитие, размножение, клон, раздражимость) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

описывать строение и жизнедеятельность растительного организма (на примере покрытосеменных или цветковых): поглощение воды и минеральное питание, фотосинтез, дыхание, транспорт веществ, рост, размножение, развитие, связь строения вегетативных и генеративных органов растений с их функциями;

различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений по заданному плану, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам;

характеризовать признаки растений, уровни организации растительного организма, части растений: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

сравнивать растительные ткани и органы растений между собой;

выполнять практические и лабораторные работы по морфологии и физиологии растений, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

характеризовать процессы жизнедеятельности растений: поглощение воды и минеральное питание, фотосинтез, дыхание, рост, развитие, способы естественного и искусственного вегетативного размножения, семенное размножение (на примере покрытосеменных, или цветковых);

выявлять причинно-следственные связи между строением и функциями тканей и органов растений, строением и жизнедеятельностью растений;

классифицировать растения и их части по разным основаниям;

объяснять роль растений в природе и жизни человека: значение фотосинтеза в природе и в жизни человека, биологическое и хозяйственное значение видоизменённых побегов, хозяйственное значение вегетативного размножения;

применять полученные знания для выращивания и размножения культурных растений;

использовать методы биологии: проводить наблюдения за растениями, описывать растения и их части, ставить простейшие биологические опыты и эксперименты;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, географии, технологии,

предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;

владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из двух источников, преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
6 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
		Всего	К/р	П/р, л/р		
1	Растительный организм	8	1	1.5	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/7f4148d0	<p>- Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя</p> <p>- Побуждать школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации</p> <p>- Знакомство и соблюдение «Правил внутреннего распорядка учащихся», взаимоконтроль и самоконтроль учащихся</p> <p>- Воспитание у учащихся толерантности, умения жить в мире с окружающими, терпимо относиться к их взглядам, обычаям, традициям</p> <p>- Привлечение внимания учащихся к обсуждаемой на уроке информации, активизация их познавательной деятельности через использование занимательных элементов, историй из жизни современников</p>
2	Строение и многообразие покрытосеменных растений	11		3.5	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/7f4148d0	<p>Организация работы учащихся с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения</p> <p>- Реализация возможностей</p>

						<p>различных видов деятельности учащихся на словесной (знаковой) основе; самостоятельная работа с учебником, с научно-популярной литературой, визуальной информацией, отбор материала по разным источникам</p> <p>Поддержка мотивации учащихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помощь установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>
3	Жизнедеятельность растительного организма	14	1	3	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/7f4148d0	<p>Использование ИКТ и дистанционных образовательных технологий обучения, обеспечивающих современные активности учащихся: использование программ-тренажеров, тестов, зачетов в электронных приложениях, мультимедийных презентаций, научно-популярных передач, фильмов, обучающих сайтов, уроков онлайн, видеолекций, онлайн-конференций и др.</p>
4	Резервное время	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/7f4148d0	<p>Использование социо-игровой режиссуры урока, лекций с запланированными ошибками, наличие двигательной активности на уроках, поручение важного дела, создание ситуации успеха</p>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	8		

**Тематическое планирование на 2023-2024 учебный год.
34 часа (1 урок в неделю).**

№ п/п	Дата	Темаурока	Количество часов
1.		Клетка – живая система. Строение растительной и животной клетки.	1
2.		Клетка – живая система. Строение растительной и животной клетки.	1
3.		Деление клетки.	1
4.		Ткани растений.	1
5.		Ткани животных.	1
6.		Органы цветковых растений	1
7.		Органы цветковых растений.	1
8.		Органы и системы органов животных.	1
9.		Что мы узнали о строении живых организмов	1
10.		Питание и пищеварение.	1
11.		Фотосинтез	1
12.		Питание и пищеварение у животных	1
13.		Что мы узнали о питании растений и животных	1
14.		Дыхание растений	1
15.		Дыхание животных	1
16.		Контрольная работа за 1-е полугодие	1
17.		Транспорт веществ в растительных организмах	1
18.		Транспорт веществ в животных организмах	1
19.		Выделение	

20.	Обмен веществ и энергии	1
21.	Что мы узнали о транспорте, выделении и обмене веществ	1
22.	Скелет – опора организма	1
23.	Движение животных	1
24.	Движение растений	1
25.	Что мы узнали о скелете и движении	1
26.	Координация и регуляция. Нервная система животных	1
27.	Эндокринная система. Ростовые вещества растений	1
28.	Бесполое размножение	1
29.	Половое размножение животных	1
30.	Половое размножение растений	1
31.	Рост и развитие растений	1
32.	Рост и развитие животных	1
33.	Организм как единое целое	1
34.	Что мы узнали о жизнедеятельности живых организмов Контрольная работа	1

Список литературы для 6 класс

1. Сонин Н.И. «Биология 6. Живой организм» -М.: Дрофа, 2014

Дополнительная литература.

1. Сонин Н.И. «Биология. Живой организм» 6 класс: Методическое пособие к учебнику Сонины Н.И. «Биология 6. Живой организм».- М.: Дрофа, 2014 г.

2. Высоцкая М.В. «Биология. Живой организм.» 6 класс: Поурочные планы по учебнику Н. И. Сонины. - Волгоград: Учитель, 2013 г.

3. Биологический энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1989.

4. Биология 6 класс. Живой организм. Мультимедийное приложение к учебнику Сонины Н.И.(электронное

учебное издание) Дрофа, Физикон, 2014 г.

Система оценки достижения планируемых результатов:

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 письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

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 письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

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 письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

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 письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка выполнения практических (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).
- 7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

- 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 объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
- 2).или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
- 3).или в ходе работы и в отчете обнаружилось 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 ученик:

- 1).выполнил работу без ошибок и недочетов;
- 2) допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик 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 ученик 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 ученик:

- 1).допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
- 2).или если правильно выполнил менее половины работы.

Оценка тестовых работ.

При проведении тестовых работ по биологии критерии оценок следующие:

- «5» - 85 – 100 %;
- «4» - 66 – 84 %;
- «3» - 45 – 65 %;
- «2» - менее 44 %.

Контрольно-измерительный материал

Контрольная работы для учащихся 6 класса по биологии.
Спецификация

1. Структура КИМ

Контрольная работа состоит из трёх частей:

Первая часть состоит из восьми заданий с выбором ответа базового уровня сложности

Вторая часть состоит из трех заданий повышенного уровня сложности:

1. на выбор нескольких правильных утверждений из предложенных;
2. на установление соответствия понятий и их характеристик;
3. на обозначение схем (рисунков).

Третья часть состоит из двух заданий повышенного уровня сложности на умение логично, в нужной последовательности и полном объеме излагать ответ.

2. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом

- За верное выполнение каждого задания первой части обучающийся получает 1 балл
- За верное выполнение каждого задания второй части обучающийся получает 3-5 баллов.
- За верное выполнение всех задания третьей части обучающийся получает ббаллов.
- За неверный ответ или его отсутствие обучающийся получает ноль баллов

<i>Разделы содержания контрольной работы</i>	<i>Количество заданий</i>	<i>Максимальный балл</i>
Наука о растениях - ботаника. Органы растений: семя, лист, побег.	13	26

На столе у учащегося находятся: КИМы.

3. Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам деятельности.

Перечень умений, проверяемых заданиями диагностической работы по биологии

Код контролируемого умения	Проверяемые элементы содержания и виды деятельности
-----------------------------------	------------------------------------------------------------

1.1	Определять и описывать органы цветковых растений
1.2	Объяснять связь особенностей строения органов растения со средой обитания
1.3	Анализировать и сравнивать изучаемые объекты
1.4	Определять существенные признаки объекта
1.5	Воспроизведение знаний об особенностях корневого строения растений.
1.6	Понимание закономерностей условий, влияющих на прорастание семян у растений.
1.7	Знание характерных особенностей растений и их жизненных форм
1.8	Анализ и установление соответствий в строении растений.
1.9	Анализ и сравнение особенностей в строении растений

4. Распределение заданий по уровням сложности

<i>Уровень сложности заданий</i>	<i>Количество заданий</i>	<i>Максимальный балл</i>
Базовый	8	8
Повышенный	3	12
Высокий	2	6
Итого	13	26

5. Время выполнения варианта КИМ

- 5 минуты отводится на организационный момент и инструктаж обучающихся

-35 минут отводится на выполнение работы

6. План варианта КИМ

<i>№ задания</i>	<i>Раздел</i>	<i>Проверяемые элементы содержания и виды деятельности</i>	<i>Уровень сложности</i>	<i>Максимальный балл</i>	<i>Время выполнения (мин)</i>
А-1	1	1.3, 1.4	Б	1	1,5
А-2	1	1.3, 1.4	Б	1	1,5
А-3	1	1.3, 1.4	Б	1	1,5

A-4	1	1.7	Б	1	1,5
A-5	1	1.3, 1.4	Б	1	1,5
A-6	1	1.3, 1.4	Б	1	1,5
A-7	1	1.3, 1.4	Б	1	1,5
A-8	1	1.3, 1.4	Б	1	1,5
B-1	1	1.4	П	3	5
B-2	1	1.3, 1.8	П	4	4
B-3	1	1.4, 1.1	П	5	4
C-1	1	1.3, 1.5	В	3	5
C-2	1	1.6,1.19,1.2.	В	3	5

7. Критерии оценивания ответов учащихся по пятибалльной шкале:

Процент правильных ответов (%)	Число баллов	Отметка
83 % и более	20-26	5
60 – 82 %	16-19	4
30 - 59 %	8-15	3
Менее 29 %	7 и менее	2

8. Таблица с кодами верных ответов.

1. Часть 1. Ответы к заданиям с выбором одного верного ответа.

Номер задания	Ответ	
	1 вариант	2 вариант
A-1	б	б
A-2	в	б
A-3	а	в
A-4	б	а
A-5	в	г
A-6	б	б
A-7	б	б
A-8	б	б

2. Часть 2. Ответы к заданиям.

В-1. Задание с выбором нескольких правильных утверждений

1 вариант	Б Г Д
2 вариант	Б В Г

В-2. Задание на установление соответствий.

	А	Б	В	Г
1 вариант	3	2	4	1
2 вариант	2	1	3	4

В-3. Обозначение частей рисунка.

Вариант 1	Вариант 2
1. Околоплодник	1. Стебелек
2. Эндосперм	2. Почечка
3. Семядоля	3. Корешок
4. Почечка	4. Семядоли
5. Стебелек	5. Семенная кожура
6. Корешок	

3. Часть 3. Критерии оценивания заданий с развернутым ответом

1 вариант.

С-1.

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл).	Баллы
<u>Почему почку называют зачаточным побегом?</u> <i>Элементы ответа:</i> Почку называют зачаточным побегом, потому что в ней есть зачаточный стебель, лист и почка.	
Ответ правильный и полный, включает все названные выше элементы ответа, не содержит биологических ошибок	3
Ответ правильный, но неполный, включает 2 из названных выше элементов ответа, не содержит биологических ошибок.	2
Ответ неполный, включает 1 из названных выше элементов ответа, возможны биологические неточности.	1
Ответ неправильный.	0

Максимальный балл	3
-------------------	---

С-2.

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл).	Баллы
<u>Как влияет вода на прорастание семени?</u> <i>Элементы ответа:</i> Вода растворяет вещества в эндосперме и семядолях.	
Ответ правильный и полный, включает все названные выше элементы ответа, не содержит биологических ошибок	3
Ответ правильный, но неполный, включает 2 из названных выше элементов ответа, не содержит биологических ошибок.	2
Ответ неполный, включает 1 из названных выше элементов ответа, возможны биологические неточности.	1
Ответ неправильный.	0
Максимальный балл	3

2 вариант.

С-1.

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл).	Баллы
<u>Как зависит глубина посева на прорастание семян?</u> <i>Элементы ответа:</i> В зависимости от размера семени оно прорастает только на определённой глубине посева. Маленькие семена можно сеять на поверхности, а большие необходимо закапывать глубже.	
Ответ правильный и полный, включает все названные выше элементы ответа, не содержит биологических ошибок	3
Ответ правильный, но неполный, включает 2 из названных выше элементов ответа, не содержит биологических ошибок.	2
Ответ неполный, включает 1 из названных выше элементов ответа, возможны биологические неточности.	1
Ответ неправильный.	0
Максимальный балл	3

С-2.

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл).	Баллы
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

формулировки ответа, не искажающие его смысл).	
<u>Чем отличаются клетки кончика корня от корневых волосков?</u> <i>Элементы ответа:</i> Клетки кончика корня выполняют функцию роста (деления) , а корневые волоски всасывают необходимые растению вещества из почвы.	
Ответ правильный и полный, включает все названные выше элементы ответа, не содержит биологических ошибок	3
Ответ правильный, но неполный, включает 2 из названных выше элементов ответа, не содержит биологических ошибок.	2
Ответ неполный, включает 1 из названных выше элементов ответа, возможны биологические неточности.	1
Ответ неправильный.	0
<i>Максимальный балл</i>	3

Часть 1. (№1 – № 8).

Задания с выбором одного правильного ответа.

К каждому заданию дано несколько ответов, из которых только один верный. Выберите один верный, по Вашему мнению ответ и отметьте его.

А-1. Наука ботаника изучает:

- а). все живые организмы
- б). растения
- в). бактерии
- г). грибы

А-2. Полости с клеточным соком, содержащие сахара, другие органические вещества и соли, называют:

- а). хлорофиллом
- б). ядром;
- в). вакуолями;
- г). цитоплазмой.

А-3. Зеленый цвет растения обусловлен присутствием в клетках:

- а). хлорофилла;
- б). пластид;
- в). ядра;
- г). вакуолей.

А-4. Имеют травянистые зеленые побеги, ежегодно отмирающие:

- а). деревья;
- б). травы;
- в). полукустарнички;

г). кустарнички.

А-5. Защищает семя от повреждений, высыхания:

- а). эндосперм;
- б). семядоли;
- в). кожура семени;
- г). зародыш.

А-6. Длинные выросты клеток наружного покрова корня с помощью которых корень поглощает из почвы воду и минеральные соли:

- а). корневой чехлик;
- б). корневые волоски;
- в). придаточные корни;
- г). главный корень.

А-7. Из чего развивается новый побег:

- а). листа;
- б). почки;
- в). стебля;
- г). междоузлий.

А-8. Видоизменения листьев в острые иглы:

- а). молодило;
- б). кактус;
- в). верблюжья колючка;
- г). алоэ.

Часть 2

Задание с выбором нескольких правильных утверждений, установлении соответствий, обозначении схем.

В-1. Выберите три верных утверждения из шести. Запишите выбранные буквы в таблицу.

- А). Образовательная ткань - это хлорофилл.
- Б). Главный признак жизни клетки- обмен веществ.
- В). Вакуоль в клетках всегда занимает центральное место.
- Г). Клетки размножаются делением.
- Д). Движение цитоплазмы обеспечивает жизнедеятельность клетки.

Е). Микропрепарат – это внутреннее строение клетки.

--	--	--

В-2. Установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов. Впишите в таблицу номера выбранных ответов.

Установите соответствие между названием ткани растения и её характерными признаками.

Название ткани:

А. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ

Б. ПРОВОДЯЩАЯ

В. ПОКРОВНАЯ

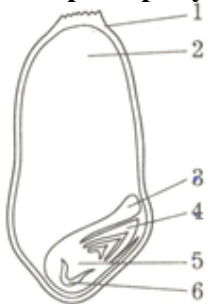
Г. МЕХАНИЧЕСКАЯ

Характерные признаки:

1. Клетки имеют прочные стенки, ткань выдерживает большие механические нагрузки.
2. Ткань образует непрерывную разветвленную сеть, соединяющую все органы растения в единую систему.
3. Клетки делятся в течении всей жизни растения, ткань расположена в местах активного роста растения.
4. Клетки плотно прилегают друг к другу, ткань служит защитой для растения.

А	Б	В	Г

В-3. Рассмотрите рисунок. Напишите названия частей семени пшеницы, обозначенные цифрами.



1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

Часть 3

Задание с развернутым свободным ответом.

Для ответа на задание этой части дайте полный развернутый ответ.

С-1. Почему почку называют зачаточным побегом?

С-2. Как влияет вода на прорастание семени?

Часть 1. (№1 – № 8).

Задания с выбором одного правильного ответа.

К каждому заданию дано несколько ответов, из которых только один верный. Выберите один верный, по Вашему мнению ответ и отметьте его.

А-1. Орган растения, состоящий из стебля, листьев и почек, называют

- а). растением
- б). побегом
- в). слоевищем
- г). споровым

А-2. Плотное образование, являющееся основным компонентом клетки, называют:

- а). цитоплазмой;
- б). ядром;
- в). клеточной стенкой;
- г). вакуолью.

А-3. Клеточный сок находится:

- а). в межклетнике;
- б). в цитоплазме;
- в). в вакуолях;
- г). в хлоропластах.

А-4. Имеют много стволов (стволиков), отходящих от одного общего основания растения:

- а). кустарники;
- б). травы;
- в). кустарнички;
- г). деревья.

А-5. Ценная питательная ткань в семени растения:

- а). зародыш;

- б). семядоли;
- в). кожура семени;
- г). эндосперм.

А-6. Нижняя часть корня, покрытая защитным колпачком:

- а). корневые волоски;
- б). корневой чехлик;
- в). главный корень;
- г). придаточные корни.

А-7. Основной вегетативный орган:

- а). лист;
- б). побег;
- в). почка;
- г). конус нарастания.

А-8. Изменение в облике листа, вызванное выполнением новых функций называют:

- а). испарением;
- б). видоизменением;
- в). газообменом;
- г). фотосинтезом.

Часть 2

Задание с выбором нескольких правильных утверждений, установлении соответствий, обозначении схем.

В-1. Выберите три верных утверждения из шести. Запишите выбранные буквы в бланк ответов.

- А). Проводящая ткань – это сосуды, по которым вещества передвигаются только в одном направлении: от корней к листьям.
- Б). Хлорофилл находится в хлоропластах.
- В). Цитоплазма – внутренняя среда клетки.
- Г). Все растения состоят из клеток.
- Д). Клеточный сок – содержимое живой клетки.
- Е). Механическая ткань обеспечивает рост растения.

--	--	--

В-2. Установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов. Впишите в таблицу номера выбранных ответов

Установите соответствие между названием ткани растения и её характерными признаками.

Название ткани:

Характерные признаки:

А. ПРОВОДЯЩАЯ

Б. МЕХАНИЧЕСКАЯ

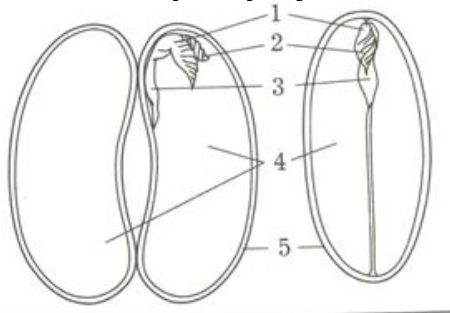
В. ПОКРОВНАЯ

Г. ОСНОВНАЯ

1. Клетки имеют прочные стенки, ткань выдерживает большие механические нагрузки.
2. Ткань образует непрерывную разветвленную сеть, соединяющую все органы растения в единую систему.
3. Клетки плотно прилегают друг к другу, ткань служит защитой для растения.
4. Клетки содержат хлорофилл, в ткани происходит создание и запасание органических веществ.

А	Б	В	Г

В-3. Рассмотрите рисунок. Напишите названия частей семени пшеницы, обозначенные цифрами.



1.
2.
3.
4.
5.

Часть 3

Задание с развернутым свободным ответом.

Для ответа на задание этой части дайте полный развернутый ответ.

С-1. Как зависит глубина посева на прорастание семян?

С-2. Чем отличаются клетки кончика корня от корневых волосков?

Итоговая контрольная работа по биологии за курс 6 класса.

Вариант 1.

Задание с выбором одного правильного ответа.

1. Биология - наука изучающая ...

- а) живую и неживую природу
- б) живую природу
- в) жизнь растений

2. Цветковые растения относят к ...

- а) царству растений и ядерным живым организмам
- б) царству грибов
- в) безъядерным живым организмам

3. Корневая система представлена ...

- а) боковыми корнями
- б) главным корнем
- в) всеми корнями растений

4. Корневой чехлик ...

- а) обеспечивает передвижение веществ по растению
- б) выполняет защитную роль
- в) придает корню прочность и упругость

5. Места прикрепления листьев к побегу называют...

- а) узлами
- б) междоузлиями
- в) конусом

6. В процессе дыхания происходит...

- а) поглощение кислорода; выделение воды и углекислого газа
- б) поглощение углекислого газа и образования кислорода
- в) выделение воды с поглощением воздуха

7. Побегом называют ...

- а) почки
- б) стебель с листьями и почками
- в) почки и листья

8. Видоизмененным побегом является ...

- а) клубень
- б) любая почка
- в) глазки на клубне

9. Зачаточные бутоны находятся в почке ...

- а) вегетативной
- б) генеративной
- в) любой

10. Фотосинтез - это ...

- а) процесс образования органических веществ
- б) корневое давление
- в) процесс обмена веществ

11. Цветок - это ...

а) орган семенного размножения б) яркий венчик в) околоцветник

12. Плод образуется из ...

а) тычинки б) пестика в) завязи пестика

13. Плотный покров семени.

а) оболочка б) эпидермис в) кожура

14. Растения, зародыш которых, имеет две семядоли называют ...

а) двудольными б) однодольными в) многодольными

15. Женские гаметы цветкового растения называют ...

а) спермиями б) пылью в) яйцеклетками

16. Опылением называют ...

а) высеивание пыльцы из пыльников б) слияние половых клеток

в) перенос пыльцы из пыльников на рыльце пестика

17. Установите соответствие по способу размножения:

А- спорами 1) спорогира б) плаун
В - семенами 2) сфагнум 7) роза
 3) сосна 8) хвощ
 4) ель 9) шиповник
 5) береза 10) осина

Ответ запишите в таблицу.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

18. Выберите три признака растений из класса Двудольные

- 1) дуговое жилкование листьев
- 2) мочковатая корневая система
- 3) сетчатое жилкование листьев
- 4) параллельное жилкование листьев
- 5) две семядоли в семени
- 6) стержневая корневая система

19. Установите последовательность систематических категорий с учетом их соподчиненности, начиная с **наименьшей**. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) семейство Бобовые
- 2) род Клевер
- 3) царство Растения
- 4) отдел Покрытосеменные
- 5) класс Двудольные
- 6) вид Клевер луговой

Итоговая контрольная работа по биологии за курс 6 класса
Вариант 2

Задание выбором одного правильного ответа.

1. Строение растений изучает наука ...

- а) экология б) фенология в) ботаника

2. Организм растения состоит из органов ...

- а) корня и стебля б) цветка и стебля в) корня и побега

3. Придаточными называют корни ...

- а) развивающиеся из корешка зародыша б) отрастающие от стебля
в) развивающиеся на главном корне

4. В поглощении воды и минеральных солей участвует одна из зон корня ...

- а) деления б) роста в) всасывания

5. Черешок - это...

- а) боковая веточка побега, на которой сидит лист б) часть побега
в) часть листа, соединяющая со стеблем листовую пластинку

6. Фотосинтез происходит в...

- а) устьицах б) межклетниках в) хлоропластах

7. Почка- это ...

- а) зачаточный побег б) орган растения в) видоизмененный побег

8. Кожица листа состоит из ткани ...

- а) механической б) запасающей в) покровной

9. Клубень - это ...

- а) плод б) видоизмененный побег в) часть побега

10. Камбий ...

- а) образовательная ткань б) основная в) покровная

11. Назовите главные части цветка?

- а) лепестки и чашечки б) пестик и тычинки
в) цветоножка и цветоложе

12. Цветки, в которых есть тычинки и пестики называют ...

- а) обоеполыми б) двудомными в) ветроопыляемыми

13. Клубеньки, обогащающие почву азотом, образуются на корнях растений семейства ...

- а) бобовых б) пасленовых в) лилейных

14. Растения с мочковатой корневой системой относятся к классу

- а) однодольных б) двудольных в) многодольным

15. Мужские гаметы цветкового растения называются

- а) спермиями б) пыльцой в) яйцеклеткой

16. Оплодотворение - это ...

- а) попадание пыльцы на рыльце пестика
б) перенос пыльцы насекомыми
в) слияние мужской и женской гамет

17. Установите соответствие по способу размножения:

- | | | |
|--------------|-----------------|--------------|
| А - спорами | 1) ламинария | 6) плаун |
| В - семенами | 2) сфагнум | 7) одуванчик |
| | 3) кедр | 8) хвощ |
| | 4) можжевельник | 9) капуста |
| | 5) ива | 10) осина |

Ответ запишите в таблицу

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

18. По каким признакам цветковые растения относят к классу Однодольных?

Выберите три верных ответа из шести.

- 1) сетчатое жилкование листьев
- 2) наличие камбия в стебле
- 3) одна семядоля в семени
- 4) мочковатая корневая система
- 5) жизненная форма — преимущественно травы
- 6) выражен главный корень

19. Расположите в правильном порядке систематические группы растений, начиная с **наименьшей**. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) семейство Кувшинковые
- 2) отдел Покрытосеменные
- 3) вид Кубышка жёлтая
- 4) род Кубышка
- 5) класс Двудольные
- 6) царство Растения

Ответы итоговой контрольной работы по биологии за курс 6 класса

1 вариант										2 вариант									
1. - А										1. - В									
2. - А										2. - В									
3. - В										3. - Б									
4. - Б										4. - В									
5. - А										5. - В									
6. - А										6. - В									
7. - Б										7. - А									
8. - А										8. - В									
9. - Б										9. - Б									
10. - А										10. - А									
11. - А										11. - Б									
12. - В										12. - А									
13. - В										13. - А									
14. - А										14. - А									
15. - В										15. - А									
16. - В										16. - В									
17.										17.									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	А	В	В	В	А	В	А	В	В	А	А	В	В	В	А	В	А	В	В

18. - 3, 5, 6	18. - 3, 4, 5
19. - 6, 2, 1, 5, 4, 3	19. 3, 4, 1, 5, 2, 6