

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЛИЦЕЙ №126
КАЛИНИНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Рассмотрена

на МО учителей естественных наук

Протокол № 12 от 02.06.19г

Председатель МО Попова Л.П.

Принята

педагогическим советом

ГБОУ Лицей №126

протокол № 23 от 27.05.19г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО БИОЛОГИИ

ДЛЯ 6 КЛАССОВ

РАЗРАБОТАНА УЧИТЕЛЕМ БИОЛОГИИ

ЦЫМБАЛ Е.Н.

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ – 1 ГОД

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

2019 ГОД

1. Пояснительная записка

1.1 Рабочая программа разрабатывается на основании Федерального Закона РФ от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Рабочая программа по биологии для 6-х классов разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897
- Федеральным перечнем учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28.12.2018 №345
- Перечнем организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.06.2016 №699
- Учебным планом ГБОУ Лицей №126 Калининского района Санкт-Петербурга на 2019-2020 учебный год

1.2 Место предмета в учебном плане

В учебном плане ГБОУ Лицей №126 на изучение биологии в 6-х классах выделено 34 часа в год, 1 час в неделю из обязательной части учебного плана.

Данный курс является логическим продолжением изучения предмета «Биология» в 5 классе; построен с учётом принципов системности, научности, доступности и преемственности; способствует формированию ключевых компетенций обучающихся; обеспечивает условия для реализации практической направленности, учитывает возрастную психологию обучающихся. Курс биологии «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» 6 класс 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.

1.3 Цели и задачи предмета

Изучение биологии в 6 классе направлено на достижение следующих целей:

- понимание ценности знаний о своеобразии царств: растений, бактерий, грибов в системе биологических знаний научной картины мира;
- формирование основополагающих понятий о клеточном строении живых организмов, об организме и биогеоценозе как особых уровнях организации жизни;
- изучение биологического разнообразия в природе Земли как результате эволюции и основе ее устойчивого развития, воспитание бережного отношения к ней.

Задачи:

- Ознакомление учащихся с биологическим разнообразием растений, бактерий, грибов как исключительной ценности органического мира.
- Освоение учащимися знаний о строении и жизнедеятельности бактериального, грибного, растительного организмов, об особенностях обмена веществ у автотрофных и гетеротрофных организмов.
- Овладение учащимися умениями применять знания о строении и жизнедеятельности растений для обоснования приемов их выращивания, мер охраны.
- Формирование и развитие у учащихся ключевых компетенций и удовлетворение интереса к изучению природы.

1.4 Адресность рабочей программы.

Данная рабочая программа рассчитана на учащихся 6-х классов, обучающихся по основной образовательной программе основного общего образования.

1.5 Рабочая программа рассчитана на 34 часа,

в т.ч. лабораторных работ - 7;

система контроля знаний и умений учащихся – 3 проверочные работы

экскурсий - 1;

1.6 Изменения внесенные в учебную программу

Тема	Количество часов	Обоснование
НАУКА О РАСТЕНИЯХ - БОТАНИКА	5	На изучение темы «Ткани растений» из резервного времени выделен 1 час.
ОСНОВНЫЕ ПРОЦЕССЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАСТЕНИЙ	6	2 часа отводятся на более детальное изучение тем «Многообразие и развитие растительного мира»
МНОГООБРАЗИЕ И РАЗВИТИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА	11	Добавлено 2 часа из темы «Основные процессы жизнедеятельности растений» на более детальное изучение тем «Семейства класса Двудольные»

1.7 Ожидаемые результаты:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

В познавательной сфере:

- выявление существенных свойств живых организмов (наследственность, изменчивость, рост, развитие, раздражимость, обмен веществ и энергии);
- обоснование признаков биологических объектов (клеток и организмов растений, животных и бактерий, вида, экосистемы, биосферы); характеристика вирусов как неклеточной формы жизни;
- понимание процессов, происходящих в живых системах (питание, дыхание, выделение, обмен веществ и превращение энергии, транспорт веществ);
- определение связи строения и функций тканей, органов; выявление сходства и различий растительных и животных клеток; объяснение связи организма с окружающей его средой;
- обоснование роли растений, животных, бактерий и вирусов в природе и жизни человека;
- распознавание на изображениях опасных для человека объектов (ядовитых грибов, растений, животных);

- определение принадлежности биологических объектов к определённой систематической группе;
- выявление черт приспособленности организмов к условиям среды обитания; типов взаимоотношений организмов в экосистемах;
- распознавание биологических объектов (клеток, тканей, органов, организмов) и их изображений;
- определение и классификация основных биологических понятий;
- овладение основными методами биологии: наблюдением и описанием биологических объектов и процессов; проведением простых биологических экспериментов, объяснением полученных результатов.

В ценностно-ориентационной сфере:

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

В сфере трудовой деятельности:

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

В сфере физической деятельности:

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

В эстетической сфере:

- развитие эмоционального и эстетического восприятия объектов живой природы.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; составлять план ответа, план параграфа, рассказа, ставить и проводить демонстрационные опыты, проводить наблюдения, анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы;
- умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации;
- овладение исследовательскими умениями: формулировать проблему исследования, определять цели, гипотезу, этапы и задачи исследования, самостоятельно моделировать и проводить эксперимент и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, видеть пути и способы решения исследуемой проблемы; проводить презентацию полученных знаний и опыта;
- овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.

2.Содержание тем учебного курса

Тема	Количество часов	Лабораторные работы
НАУКА О РАСТЕНИЯХ - БОТАНИКА	5 часа	
ОРГАНЫ ЦВЕТКОВЫХ РАСТЕНИЙ	8 часов	№1, №2, №3, №4
ОСНОВНЫЕ ПРОЦЕССЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАСТЕНИЙ	6 часов	№5
МНОГООБРАЗИЕ И РАЗВИТИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА НА ЗЕМЛЕ	11 часов	№6

ПРИРОДНЫЕ СООБЩЕСТВА	3 час	
РЕЗЕРВ	1 час	
Итого:	34 часа	

1. Наука о растениях — ботаника. (5 часов)

Наука о растениях — ботаника. Царства органического мира и место растений в нем. Наука о растениях — ботаника. Начало изучения растений. Общие сведения о многообразии растений на Земле. Основные направления применения ботанических знаний.

Многообразие мира растений: культурные и дикорастущие; однолетние и многолетние; лекарственные и декоративные растения. Жизненные формы растений: деревья, кустарники, кустарнички, травы. Растения Ленинградской области. Растения вокруг школы (экскурсия).

Признаки растений. Основные органы растений. Растение — живой организм, или биосистема. Семенные и споровые растения. Цветковые растения.

Условия жизни растений. Основные экологические факторы, влияющие на жизнедеятельность растений. Среды жизни организмов на Земле: водная, наземно-воздушная, почва и организм как среда жизни паразитов. Условия жизни организмов в этих средах. Многообразие растений в связи с условиями их произрастания в разных средах жизни.

Жизнь растений осенью. Изменения в природных условиях. Изменения у растений: прекращение роста, образование побегов возобновления, плодоношение, рассыпание семян. Окраска листьев, листопад, веткопад. Их значение в жизни растений.

Увеличительные приборы: микроскоп, лупа. Приемы пользования увеличительными приборами. Приготовление микропрепарата. Инструментарий. Культура труда и техника безопасности в работе.

Клетка — основная структурная единица организма растения. Строение растительной клетки: оболочка, цитоплазма, ядро, пластиды (в том числе хлоропласты с хлорофиллом), вакуоль с клеточным соком, включения. Разнообразие растительных клеток по форме, размерам.

Понятие о тканях. Разнообразие тканей у растений: образовательные, основные (ассимиляционные и запасные), покровные, проводящие, механические. Клеточное строение органов растения. Растение — многоклеточный организм.

Жизнедеятельность клеток. Рост и деление клеток. Дыхание и питание клеток. Движение цитоплазмы. Зависимость процессов жизнедеятельности клетки от условий окружающей среды.

Органические вещества в клетке: углеводы (сахара, крахмал), белки, жиры, нуклеиновые кислоты — и неорганические: вода, минеральные соли. Накопление солнечной энергии в химических связях органических веществ. Запасные питательные вещества и отложение их в клетке, тканях и органах растений.

2. Органы цветковых растений (8 ч)

Семя (2 ч)

Внешнее и внутреннее строение семян. Типы семян. Строение семени двудольных и однодольных цветковых растений. Зародыш растений в семени. Роль эндосперма. Разнообразие семян. Прорастание семян. Значение семян для растения: размножение и распространение.

Условия прорастания семян. Всхожесть семян. Длительность сохранения всхожести семян. Глубина заделки семян в почву. Значение скорости прорастания семян в природе и в хозяйстве человека.

Значение семян в природе. Хозяйственное значение семян.

Лабораторная работа №1. «Строение семени фасоли»

Корень (1 ч)

Внешнее и внутреннее строение корня как вегетативного органа растения. Зоны корня: деления, растяжения, всасывания, проведения. Кончик корня — апекс и корневой чехлик. Рост корня. Корневые волоски и их роль в жизнедеятельности корня и всего растения. Ветвление корней.

Виды корней (главные, боковые, придаточные). Типы корневых систем: стержневые и мочковатые. Разнообразие корней у растений.

Видоизменения корней в связи с выполняемыми функциями (запасающие, воздушные, дыхательные, ходульные, досковидные, присоски, втягивающие).

Лабораторная работа №2 «Сравнение строения стержневой и мочковатой корневой системы»

Побег (3 ч)

Строение и значение побегов для растений. Почка — зачаточный побег растения. Почки вегетативные и генеративные. Развитие побега из почки. Годичный побег. Ветвление растений. Приемы увеличения ветвления.

Лист. Внешнее и внутреннее строение листа. Мякоть листа и покровная ткань.

Устьица. Световые и теневые листья у растений. Разнообразие листьев и их значение для растений.

Лист как специализированный орган фотосинтеза, испарения и газообмена. Видоизменения листа.

Стебель как осевая проводящая питательные вещества часть побега. Узлы и междоузлия. Рост стебля в длину и толщину. Роль камбия. Годичные кольца.

Многообразие побегов: вегетативные и генеративные; наземные и подземные; укороченные и удлиненные. Видоизменения побегов.

Побеги растений в зимнее время. Деревья и кустарники в безлистном состоянии. Почки возобновления у деревьев и трав в зимнее время.

Лабораторная работа:

№3 «Строение вегетативных и генеративных почек»

№4 «Видоизмененные побеги»

Цветок и плод (2 ч)

Цветок, его значение и строение. Околоцветник (чашечка, венчик), мужские и женские части цветка. Тычинки, пестик. Особенности цветков у двудольных и однодольных растений. Соцветия. Биологическое значение соцветий.

Цветение и опыление растений. Виды опыления. Приспособления цветков к опылению у насекомоопыляемых, ветроопыляемых и самоопыляемых растений. Совместная эволюция цветков и животных-опылителей.

Оплодотворение растений и развитие плода. Разнообразие плодов: сухие и сочные, раскрываемые и не раскрываемые, односемянные и многосемянные. Приспособления у растений к распространению плодов и семян.

Взаимосвязь органов растения как живого организма. Зависимость жизнедеятельности растений от условий окружающей среды.

3. Основные процессы жизнедеятельности растений (6ч)

Корневое питание растений. Поглощение воды и питательных минеральных веществ из почвы. Роль воды и корневых волосков. Условия, обеспечивающие почвенное питание растений. Удобрения: органические и минеральные (азотные, калийные, фосфорные; микроудобрения).

Воздушное питание растений. Фотосинтез, роль солнечного света и хлорофилла в этом процессе. Роль зеленых растений как автотрофов, запасующих солнечную энергию в химических связях органических веществ. Автотрофы и гетеротрофы.

Космическая роль зеленых растений: создание органических веществ, накопление энергии, поддержание постоянства содержания углекислого газа и накопление кислорода в атмосфере, участие в создании почвы на Земле.

Дыхание растений. Поглощение кислорода, выделение углекислого газа и воды. Зависимость процесса дыхания растений от условий окружающей среды.

Роль воды в жизнедеятельности растений. Экологические группы растений по отношению к воде.

Размножение растений. Половое и бесполое размножение. Понятие об оплодотворении и образовании зиготы у растений. Биологическое значение полового и бесполого способов размножения. Споры и семена как органы размножения и расселения растений по земной поверхности. Вегетативное размножение, его виды и биологическая роль в природе. Использование вегетативного размножения в растениеводстве. Черенкование, отводки, прививки (черенком и глазком), размножение тканями.

Рост и развитие растений. Зависимость роста и развития растений от условий окружающей среды. Направленность роста побегов и корней. Понятие об индивидуальном развитии (онтогенезе). Этапы развития растения (зародышевый, молодости, зрелости и старости). Продолжительность жизни растений.

Лабораторная работа №5 «Черенкование комнатных растений»

4. Многообразие и развитие растительного мира на Земле (11 ч)

Понятие о систематике растений. Растительное царство. Деление его на подцарства, отделы, классы, семейства, роды и виды.

Отдел Водоросли. Общая характеристика одноклеточных и многоклеточных водорослей. Многообразие пресноводных и морских водорослей. Значение водорослей в природе и народном хозяйстве.

Отдел Моховидные. Разнообразие мхов. Общая характеристика печеночных и зеленых мхов как высших споровых растений. Размножение и развитие мхов. Сфагновые мхи. Значение мхов в природе и народном хозяйстве. Охрана моховидных растений. Представители Ленинградской области.

Отдел Папоротниковидные. Общая характеристика папоротников, хвощей, плаунов как высших споровых растений. Размножение и развитие папоротников. Былой расцвет папоротниковидных. Значение современных папоротниковидных в природе и для человека. Охрана растений и мест их произрастания. Представители Ленинградской области.

Отдел Голосеменные растения. Их общая характеристика и многообразие как семенных растений. Хвойные растения Ленинградской области. Семенное размножение хвойных растений на примере сосны. Значение хвойных растений и хвойных лесов в природе и в хозяйстве человека. Охрана леса.

Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения. Их общая характеристика. Многообразие покрытосеменных растений. Представители Ленинградской области. Значение покрытосеменных растений в природе и хозяйстве человека. Деление цветковых растений на классы: двудольных и однодольных растений. Семейства двудольных растений: Розоцветные, Крестоцветные, Капустные, Мотыльковые (Бобовые), Пасленовые и Сложноцветные (Астровые). Семейства однодольных растений: Лилейные, Луковые, Злаки (Мятликовые).

Лабораторная работа №6 «Изучение внешнего строения моховидных растений»

Развитие растительного мира. Понятие об эволюции как процессе усложнения растений и растительного мира. Многообразие растительных групп как результат эволюции. Приспособительный характер эволюции.

Многообразие и происхождение культурных растений. Отбор и селекция растений. Центры происхождения культурных растений.

Дары Старого и Нового Света. История появления в России картофеля и пшеницы (или других культурных растений).

5. Природные сообщества (3ч)

Жизнь растений в природе. Понятие о растительном сообществе. Понятие о природном сообществе как биосистеме. Его характеристики: местообитание, видовой состав, количество видов в сообществе, ярусность, взаимосвязи между растениями.

Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе. Основные свойства растений разных ярусов. Участие животных в жизни природного сообщества. Понятие о биогеоценозе как совокупности растений, животных, грибов, бактерий и условий сред обитания. Понятие об экосистеме. Место и роль растительного сообщества в биогеоценозе (экосистеме).

Понятие о смене природных сообществ (биогеоценозов). Формирование и развитие природного сообщества на примере елового леса (березняк — смешанный лес — ельник). Причины, вызывающие смену природного сообщества.

Многообразие природных сообществ: естественные и культурные. Луг, лес, болото как примеры естественных природных сообществ. Культурные природные сообщества (поле, сад, парк). Отличие культурных сообществ от естественных, зависимость их от человека.

Роль человека в природе. Понятия: рациональное природопользование, охрана растений, охрана растительности, растительные ресурсы, охрана природы, экология, Красная книга. Роль

школьников в изучении богатства родного края, в охране природы, в экологическом просвещении населения.

Задание на лето.

Экскурсия №1 «Парк как природное сообщество»

Резервное время 1 час

Технологии, используемые на уроках

Основными элементами урока являются:

- 1) оргмомент, объявление темы урока;
- 2) объяснение цели урока (мотивация – зачем?);
- 3) проверка домашнего задания;
- 4) изучение нового материала;
- 5) закрепление нового материала;
- 6) подведение учителем итогов урока;
- 7) постановка домашнего задания;
- 8) повторение ранее изученного материала (активизация опорных знаний);
- 9) систематизация и обобщение знаний;
- 10) практическая работа, организация учебной деятельности;
- 11) рефлексия.

От сочетания и последовательности данных элементов зависит характер и тип урока по дидактическим целям. Например:

1. Проблемно-диалогическая

2. Технология продуктивного чтения включает в себя три этапа:

I этап. Работа с текстом до чтения (прогнозирование содержания, создание мотивации чтения).

II этап. Работа с текстом во время чтения (вычитывание актуальной и подтекстовой информации; комментированное чтение, диалог с автором).

III этап. Работа с текстом после чтения (обобщающая беседа, формулирование главной мысли текста, творческое задание).

3. Технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов) - это система правил и алгоритмов, позволяющая развивать у учащихся умения самооценки.

4. ИКТ – технология

5. Игровая технология

6. Технология работы в группах

7. Проектная технология

Планируемые результаты изучения курса биологии

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 окончании 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 окончании 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.

3.Календарно-тематическое планирование по биологии 6 класса

№	Тема урока	Целевая установка урока, основные понятия	Планируемые результаты			Вид контроля/форма контроля	Домашнее задание	Дата	
			личностные	метапредметные	предметные			план	факт
1. Наука о растениях – ботаника. (5 ч)									
1.	Царство Растения. Общая характеристика растений.	Называть основные царства живых организмов. Давать определение терминам биология, дикорастущие и культурные растения.	Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение	Различать царства живой природы. Характеризовать различных представителей царства Растения. Определять предмет науки ботаники. Описывать историю развития науки о растениях. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о роли растений в природе, об истории использования растений человеком (П) Умение слушать и вступать в диалог (К)	Знать правила работы в кабинете биологии, технику безопасности при работе с биологическими объектами и лабораторным оборудованием. Царства живой природы. Места обитания растений. История использования и изучения растений. Семенные и споровые растения. Наука о растениях — ботаника	Индивидуальная, фронтальная, работа в группе, работа с учебником, дополнительной литературой	§ 1	1 неделя сентября	ба- бб- бв- бг- бд-
2.	Разнообразие растений. Особенности внешнего	Знать различия между споровыми и	Ориентация в межличностных отношениях.	Характеризовать внешнее строение растений. Объяснять	Внешнее строение, органы растения. Вегетативные и генеративные	Фронтальная, индивидуальная	§ 2	2 неделя сентября	ба- бб- бв- бг-

	строения растений.	семенными растениями, высшими и низшими растениями. Давать определение терминам орган, система органов, вегетативные и генеративные органы, семенные, споровые растения	Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение	отличие вегетативных органов от генеративных. Умение слушать и вступать в диалог(К) Осваивать приёмы работы с определителем растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о роли растений в природе, об истории использования растений человеком (П)	органы. Семенные и споровые растения. Представление о жизненных формах растений, примеры. Характеристика отличительных свойств наиболее крупных категорий жизненных форм растений: деревьев, кустарников, кустарничков, полукустарников, трав				бд-
3.	Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки.	Называть клеточные структуры и их значение. Распознавать и описывать клеточное строение кожицы лука, мякоти листа. Сравнить по заданным критериям строение	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии	Приводить примеры одноклеточных и многоклеточных растений. Различать и называть органоиды клеток растений. Характеризовать основные процессы жизнедеятельности клетки. Обобщать знания и делать выводы о	Клетка как основная структурная единица растения. Строение растительной клетки: клеточная стенка, ядро, цитоплазма, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки. Деление клетки. Клетка как живая система. Особенности растительной	Компьютер, презентация, мультимедийный проектор, Микроскоп, ручная лупа, микропрепараты строения клеток растений	§3	3 неделя сентября	ба-бб-бв-бг-бд-

		клетки кожицы лука и клетки мякоти листа.		взаимосвязи работы всех частей клетки. Выявлять отличительные признаки растительной клетки	клетки				
4.	Ткани растений. Образовательная, основная и покровная ткани.	Приводить примеры разных видов тканей. Объяснять последствия для растения нарушением человеком покровной ткани.	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии	Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы	Определять понятие «ткань». Характеризовать особенности строения и функции тканей растений. Устанавливать взаимосвязь строения и функций тканей.	Компьютер, презентация, мультимедийный проектор Микроскоп, микропрепараты растительных тканей	§4, с.21, с. 26 (вопросы)	4 неделя сентября	ба- бб- бв- бг- бд-
5	Растительные ткани. Проводящая и механическая ткани. Обобщение знаний по теме: «Клеточное строение растений»	Распознавать и описывать строение тканей растения. Приводить примеры разных видов тканей.	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии	Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы	Определять понятие «ткань». Характеризовать особенности строения и функции тканей растений. Устанавливать взаимосвязь строения и функций тканей. Объяснять значение тканей в жизни растения.	Фронтальная, индивидуальная	§4 стр.23-24 Опережающее творческое задание – замочить семена фасоли в домашних условиях	1 неделя октября	ба- бб- бв- бг- бд-

							ях. Подгот овитьс я к обобще нию знаний по теме: «Строе ние и многоо бразие покрыт осемен ных растен ий»		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

2. Органы цветковых растений (8ч)

6	Семя, его строение и значение. Условия прорастания семян Лабораторная работа №1 «Строение семени фасоли»	Знать особенности строения семян двудольных и однодольных растений. Знать правила техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием.	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии; овладение интеллектуальными умениями (анализировать, сравнивать, делать выводы).	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить	Объяснять роль семян в природе. Характеризовать функции частей семени. Описывать строение зародыша растения. Устанавливать сходство проростка с зародышем семени. Описывать стадии прорастания семян. Выявлять отличительные признаки семян двудольных и	Проверочная работа № 1 по теме: «Строение и многообразие покрытосеменных растений» Фронтальная, индивидуальная, парная	§ 5	2 неделя октября	ба- бб- бв- бг- бд-
---	---	---	---	---	--	---	-----	------------------	---------------------------------

				<p>презентацию полученных знаний и опыта.</p>	<p>однодольных растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли семян в жизни человека. Проводить наблюдения, фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Характеризовать роль воды и воздуха в прорастании семян. Объяснять значение запасных питательных веществ в прорастании семян. Объяснять зависимость прорастания семян от температурных условий. Прогнозировать</p>				
--	--	--	--	---	---	--	--	--	--

					сроки посева семян отдельных культур				
7	Корень. Внешнее строение Лабораторная работа №2 «Сравнение строения стержневой и мочковатой корневой системы»	Знать функции корня, типы корней и корневой системы. Уметь сравнивать корневые системы.	Овладение интеллектуальны ми умениями (наблюдать, устанавливать причинно- следственные связи, делать обобщения и выводы).	Овладение исследовательски ми умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта.	Различать и определять типы корневых систем на рисунках, гербарных экземплярах, натуральных объектах. Называть части корня. Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня. Объяснять особенности роста корня. Проводить наблюдения за изменениями в верхушечной части корня в период роста. Характеризовать значение видоизменённых корней для растений.	Фронтальн ая, индивиду альная	§ 6	3 неделя октября	ба- бб- бв- бг- бд-
8	Побег. Строение и значение побега Лабораторная работа № 3 «Строение вегетативных	Знать части побега. Распознавать и описывать на живых объектах строение побега.	Сформированност ь познавательных интересов и мотивов к изучению биологии	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать	Называть части побега. Определять типы почек на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Характеризовать	Фронтальн ая, индивиду альная	§ 8	4 неделя октября	ба- бб- бв- бг- бд-

	и генеративных почек»			материал; проводить анализ и обработку информации.	почку как зачаток нового побега. Объяснять назначение вегетативных и генеративных почек. Объяснять роль прищипки и пасынкования в растениеводстве.				
9	Лист - часть побега. Внешнее и внутреннее строение листа Лабораторная работа № 7 «Видоизмененные побеги»	Знать части листа: прилистники, влагалище; строение жилки; волокна, сосуды, ситовидные трубки, их функции. Распознавать и описывать строение листа.	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; проводить анализ и обработку информации.	Определять части листа на гербарных экземплярах, рисунках. Различать простые и сложные листья. Характеризовать внутреннее строение листа, его части. Устанавливать взаимосвязь строения и функций листа. Характеризовать видоизменения листьев растений.	Фронтальная, индивидуальная	§ 9	1 неделя ноября	ба-бб-бв-бг-бд-
10	Стебель, его строение и значение. Лабораторная работа №4 «Видоизмененные побеги»	Приводить примеры тканей, расположенных в стебле. Называть функции слоев стебля. Распознавать и описывать	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; проводить анализ	Описывать внешнее строение стебля, приводить примеры различных типов стеблей. Называть внутренние части стебля растений и их функции.	Фронтальная, индивидуальная	§10	2 неделя ноября	ба-бб-бв-бг-бд-

		по рисунку клеточное строение стебля.		и обработку информации. Определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта	Определять видоизменения надземных и подземных побегов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Изучать и описывать строение подземных побегов, отмечать их различия. Фиксировать результаты исследований. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.				
11	Цветок, его строение и значение. Соцветия.	Распознавать и описывать по рисунку строение цветка. Сравнить с строение цветков вишни и тюльпана. Объяснить биологическое значение частей цветка. Знать	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы,	Определять и называть части цветка на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Называть функции частей цветка. Различать и называть типы соцветий на рисунках и натуральных объектах.	Фронтальная, индивидуальная.	§11	3 неделя ноября	ба-бб-бв-бг-бд-

		<p>наиболее распространенные типы соцветий, их биологическое значение. Распознавать и описывать по рисунку типы соцветий. Выявлять приспособления растений к опылению на примере строения цветка.</p>		<p>осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта</p>	<p>Характеризовать значение соцветий. Объяснять взаимосвязь опыления и оплодотворения у цветковых растений. Характеризовать типы опыления у растений. Устанавливать взаимосвязь функций частей цветка и поведения животных в период опыления</p>				
12	<p>Плод. Разнообразие и значение плодов</p>	<p>Распознавать и описывать по рисункам, коллекциям строение плодов. Называть функции плодов, способы их распространения, особенности приспособлений к распространению растений, возникших в процессе эволюции</p>	<p>Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии</p>	<p>Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию</p>	<p>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</p>	<p>Фронтальная, индивидуальная</p>	<p>§12, стр .66-68,69-70 Подготовиться к обобщению знаний по теме: «Органы цветковых растений»</p>	<p>4 неделя ноября</p>	<p>ба-6б-6в-6г-6д-</p>

				полученных знаний и опыта; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета)	природе и жизни человека.				
13	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Органы растений»	Объяснять взаимосвязь всех органов и функций в растительном организме. Называть стадии развития растений. Объяснять механизм верхушечного роста.	Овладение интеллектуальными умениями (делать обобщения и выводы)	Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии	Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания	Проверочная работа «2 по теме: «Органы цветковых растений»	Не задано	1 неделя декабря	ба- бб- бв- бг- бд-
3. Основные процессы жизнедеятельности растений (6 ч)									
14	Минеральное питание растений	Выделять особенности минерального питания растений. Объяснять роль корневых волосков и зоны	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии	Овладение учебными умениями: работать с учебной справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией:	Объяснять роль корневых волосков в механизме почвенного питания. Обосновывать роль почвенного питания в жизни растений. Сравнить и различать состав и	Фронтальная, индивидуальная.	§13 Лабораторная работа № 5 «Передвижение минеральных веществ	2 неделя декабря	ба- бб- бв- бг- бд-

		всасывания. Описывать виды и значение удобрений		самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации	значение органических и минеральных удобрений для растений. Устанавливать взаимосвязь почвенного питания растений и условий внешней среды.		в по стеблю »		
15	Воздушное питание растений — фотосинтез	Описывать механизм фотосинтеза, передвижения органических веществ. Определять роль органов растений в образовании и перераспределении органических веществ. Объяснять космическую роль зеленых насаждений; значение фотосинтеза в природе и жизни человека.	Сформированность у учащихся ценностного отношения к природе	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации	Характеризовать условия, необходимые для воздушного питания растений. Объяснять роль зеленых листьев в фотосинтезе. Приводить примеры организмов — автотрофов и гетеротрофов, находить различия в их питании. Обосновывать космическую роль зеленых растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли фотосинтеза на нашей планете	Фронтальная, индивидуальная.	§14	3 неделя декабря	ба- бб- бв- бг- бд-
16	Дыхание и	Выделять	Сформированность	Овладение	Характеризовать	Фронтальная	§15	4 неделя	ба-

	обмен веществ растений	у приспособления растений для дыхания. Объяснять результаты опытов, подтверждающих дыхание растений. Сравнить по заданным критериям процессы фотосинтеза и дыхания.	ь познавательных интересов и мотивов к изучению биологии	учебными умениями: работать с учебной справочной литературой, логично излагать материал; овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии	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	ая, индивидуальная.		декабря	бб- бв- бг- бд-
17	Размножение растений: половое и бесполое	Объяснять условия размножения. Распознавать и описывать по рисунку способы опыления растений. Распознавать и описывать этапы размножения и развития покрытосеменных растений. Выделять признаки	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии; овладение интеллектуальными умениями (анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал	Характеризовать значение размножения живых организмов. Называть и описывать способы бесполого размножения, приводить примеры. Обосновывать биологическую сущность бесполого размножения. Объяснять биологическую сущность полового размножения.	Фронтальная, индивидуальная.	§16	2 неделя января	ба- бб- бв- бг- бд-

		ветроопыляемых и насекомоопыляемых растений. Давать определение терминам по половое размножение , сперматозоид, яйцеклетка, двойное оплодотворение.			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.				
18	Вегетативное размножение растений и его использование человеком. Лабораторная работа № 6 «Черенкование комнатных растений»	Знать способы вегетативного размножения , его роль. Наблюдать за ростом и развитием комнатного растения, размножающегося вегетативно.	Сформированность у учащихся ценностного отношения к природе	Осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, видеть пути и способы решения исследуемой проблемы	Называть характерные черты вегетативного размножения растений. Сравнивать различные способы и приёмы работы в процессе вегетативного размножения растений.	Фронтальная, индивидуальная, парная.	§17	3 неделя января	ба-бб-бв-бг-бд-
							Подготовиться к обобщению знаний по теме: «Основные процессы жизнедеятельности растений		

19	Рост и развитие растений. Обобщение знаний по теме.	Давать определение терминам: рост, развитие, индивидуальное развитие растений, возрастные периоды развития цветкового растения.	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии	Овладение учебными умениями: работать с учебной справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников. проводить анализ и обработку информации. Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии	Называть основные черты, характеризующие рост растения. Объяснять процессы развития растения, роль зародыша. Сравнить 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	Проверочная работа № 3 по теме: «Основные процессы жизнедеятельности растений. Жизнь растений»	§18	4 неделя января	ба-бб-бв-бг-бд-
----	---	---	---	--	--	--	-----	-----------------	-----------------

3. Многообразие и развитие растительного мира на Земле (11 ч)

20	Систематика растений, её значение для ботаники.	Называть основные систематические категории. Приводить примеры	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии	Овладение учебными умениями: работать с учебной справочной литературой,	Приводить примеры названий различных растений. Систематизировать растения по группам.	Фронтальная, индивидуальная, парная.	§19	1 неделя февраля	ба-бб-бв-бг-бд-
----	---	--	---	---	---	--------------------------------------	-----	------------------	-----------------

		растений по классам и семействам. Знать правила образования названий видов.		логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации	Характеризовать 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.				
21	Водоросли, их многообразие и значение в природе.	Распознавать водоросли различных отделов. Распознавать и описывать внешнее строение водорослей. Доказывать принадлежность водорослей к	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников издания,	Выделять и описывать существенные признаки водорослей. Характеризовать главные черты, лежащие в основе систематики водорослей. Распознавать водоросли на рисунках, гербарных материалах.	Фронтальная, индивидуальная.	§20	2 неделя февраля	ба- бб- бв- бг- бд-

		<p>низшим растениям</p> <p>Давать определение терминам низшие растения, таллом, ризоиды.</p>		<p>проводить анализ и обработку информации</p>	<p>Сравнивать водоросли с наземными растениями и находить общие признаки. Объяснять процессы размножения у одноклеточных и многоклеточных водорослей.</p>				
22	<p>Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение. Лабораторная работа № 7 «Изучение внешнего строения моховидных растений»</p>	<p>Распознавать и описывать внешнее строение мхов. Выявлять приспособленности к среде обитания на примере местных видов. Давать определение терминам высшие растения, гаметофит, спорофит,</p>	<p>Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии</p>	<p>Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации</p>	<p>Сравнивать представителей различных групп растений отдела, делать выводы. Называть существенные признаки мхов. Распознавать представителей моховидных на рисунках, гербарных материалах, живых объектах. Выделять признаки принадлежности моховидных к высшим споровым растениям. Характеризовать процессы размножения и развития моховидных, их особенности.</p>	<p>Фронтальная, индивидуальная, парная.</p>	§21	3 неделя февраля	ба-бб-бв-бг-бд-

		ризоиды, торфообразование.			Устанавливать взаимосвязь строения мхов и их воздействия на среду обитания.				
23	Плауны. Хвои, папоротники	Распознавать растения отдела папоротникообразных. Распознавать и описывать внешнее строение папоротников. Выделять общие черты строения высших споровых растений. Объяснять роль папоротников в природе. Давать определение терминам антеридии, архегонии, спорангии, спорофит, гаметофит, заросток.	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации	Сравнивать особенности строения и размножения мхов и папоротникообразных. Обосновывать необходимость охраны исчезающих видов. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о разнообразии и роли высших споровых растений в природе.	Фронтальная, индивидуальная, парная.	§22	4 неделя февраля	ба-бб-бв-бг-бд-

24	Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение	Распознавать растения отдела голосеменные растения. Распознавать и описывать наиболее известных представителей голосеменных х. Выделять приспособления голосеменных растений для жизни в условиях дефицита влаги. Давать определение термину голосеменные растения	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии общению природой	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации	Выявлять общие черты строения и развития семенных растений. Осваивать приёмы работы с определителем растений. Сравнить 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	Фронтальная, индивидуальная.	§23	1 неделя марта	ба- бб- бв- бг- бд-
25	Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение.	Распознавать растения отдела Покрытосеменные. Выделять особенности строения	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии общению природой	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать	Выявлять черты усложнения организации покрытосеменных по сравнению с голосеменными. Сравнить и находить признаки	Фронтальная, индивидуальная.	§24	2 неделя марта	ба- бб- бв- бг- бд-

		<p>покрытосеменных растений. Распознавать и описывать жизненные формы растений.</p>		<p>материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации</p>	<p>сходства и различия в строении и жизнедеятельности икры покрытосеменных и голосеменных. Применять приёмы работы с определителем растений. Устанавливать взаимосвязь приспособленности икры 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</p>				
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

26	Семейства класса Двудольные - Крестоцветные Пасленовые, Мотыльковые .	Распознавать и описывать по рисунку растения семейств Крестоцветные, Пасленовые, Мотыльковые. Объяснять морфологическую характеристику семейств. Знать формулу, диаграмму цветка, соцветие, плод для представителей семейств Крестоцветные, Пасленовые, Мотыльковые	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой	Овладение учебными умениями: работать с учебной справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации	Выделять основные признаки класса Двудольные. Описывать отличительные признаки семейств Двудольных. Распознавать представителей семейств на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах. Применять приёмы работы с определителем растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о роли растений класса Двудольные в природе и жизни человека	Фронтальная, индивидуальная, парная.	§25, тетрадь	3 неделя марта	ба-бб-бв-бг-бд-
27	Семейства класса Двудольные - Розоцветные Сложноцветные.	Распознавать и описывать по рисунку растения семейств Сложноцветные(Астровые). Знать формулу,	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение	Выделять основные признаки класса Двудольные. Описывать отличительные признаки семейства Сложноцветные.	Фронтальная, индивидуальная, парная.	§25, тетрадь	1 неделя апреля	ба-бб-бв-бг-бд-

		<p>диаграмму цветка, соцветие, плод для представителей семейства Сложноцветные. Знать отличительные признаки и многообразие растений класса; их биологические особенности.</p>		<p>работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации</p>	<p>Распознавать представителей семейства на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах. Применять приёмы работы с определителем растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о роли растений класса Двудольные в природе и жизни человека</p>				
28	Семейства класса Однодольные	<p>Распознавать и описывать по рисунку растения семейств Лилейные, злаковые. Объяснять морфологическую характеристику семейства. Знать отличительные признаки и</p>	<p>Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии общению с природой</p>	<p>Овладение учебными умениями: работать с учебной справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и</p>	<p>Выделять признаки класса Однодольные. Определять признаки деления классов Двудольные и Однодольные на семейства. Описывать характерные черты семейств однодольных растений. Применять приёмы работы с определителем</p>	<p>Фронтальная, индивидуальная, групповая.</p>	<p>§26 Подготовка к обобщению знаний по теме: «Основные отделы царства Растений»</p>	<p>2 неделя апреля</p>	<p>ба-бб-бв-бг-бд-</p>

		многообразие растений класса; их биологические особенности;		в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации	растений. Приводить примеры охраняемых видов. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о практическом использовании растений семейства Однодольные				
29	Историческое развитие растительного мира. Разнообразие и происхождение культурных растений.	Перечислять основные эволюционные события в растительном мире и объяснять их значение для дальнейшего развития Давать определение терминам эволюция, ядерные, доядерные, псилофиты риниофиты палеоботаника.	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации	Объяснять сущность понятия об эволюции живого мира. Описывать основные этапы эволюции организмов на Земле. Выделять этапы развития растительного мира. Называть черты приспособленности растений к наземному образу жизни. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о редких и	Проверочная работа № 4 по теме: «Основные отделы царства растений»	§27	3 неделя апреля	ба-бб-бв-бг-бд-

					исчезающих видах растений.				
30	Многообразие и происхождение культурных растений. Дары Старого и Нового Света	Знать центры происхождения. Описывать вклад Н.И.Вавилова в изучение происхождения культурных растений. Знать основные достижения селекции культурных растений. Знать основные пищевые культуры, их происхождение.	Овладение интеллектуальными умениями (делать обобщения и выводы)	Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии	Называть основные признаки различия культурных и дикорастущих растений. Характеризовать роль человека в появлении многообразия культурных растений. Приводить примеры культурных растений своего региона. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о жизни и научной деятельности Н.И. Вавилова.	Фронтальная, индивидуальная, парная.	§28,29	4 неделя апреля	ба-бб-бв-бг-бд-
4. Природные сообщества (3 ч)									
31	Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме. Смена природных сообществ и	Уметь объяснять причины появления природных сообществ. Знать структуру сообщества	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение	Объяснять сущность понятия «природное сообщество». Устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного	Фронтальная, индивидуальная.	§30, 32	1 неделя мая	ба-бб-бв-бг-бд-

	её причины.	и роль каждого звена. Описывать биоценоз как совокупность живых организмов и абиотических условий среды на определенной территории.		работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации	сообщества. Оценивать роль круговорота веществ и потока энергии в экосистемах. Выявлять преобладающие типы природных сообществ родного края. Характеризовать влияние абиотических факторов на формирование природного сообщества. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о природных сообществах России				
32	Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе.	Объяснять приспособленность организмов к совместному проживанию в сообществе; значение ярусного расположения растений. Давать	Сформированность у учащихся ценностного отношения к природе, жизни	Овладение исследовательскими умениями: формулировать проблему исследования, определять цели, гипотезу, этапы и задачи исследования, самостоятельно моделировать и проводить	Наблюдать природные явления, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Выполнять исследовательскую работу: находить изучаемые виды растений,	Проверочная работа № 5 по теме: «Природные сообщества»	§31	2 неделя мая	ба-бб-бв-бг-бд-

		определение термина биогеоценоз		эксперимент и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, видеть пути и способы решения исследуемой проблемы	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		ства».		
33	Итоговая контрольная работа по курсу «Биология. 6 класс»	Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности. Обсуждение заданий на лето.	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии	Овладение учебными умениями: работать с учебной справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией	Излагать свою точку зрения на необходимость принятия мер по охране растительного мира. Выбирать задание на лето, анализировать его содержание	Контрольная работа №1	Не задано	3 неделя мая	ба-бб-бв-бг-бд-
34	Резервное время. Виртуальная экскурсия №2 «Парк, как природное сообщество»	Знать многообразие сообществ и причины их образования; агроценоз и его особенности.	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии	Овладение учебными умениями: работать с учебной справочной литературой, логично излагать материал; умение	Объяснять причины смены природных сообществ. Приводить примеры смены природных сообществ, вызванной	Фронтальная, индивидуальная, групповая.	Отчет о экскурсии сдать по форме.	4 неделя мая	ба-бб-бв-бг-бд-

		<p>Описывать природное сообщество как часть биосферы.</p>		<p>работать с информацией</p>	<p>внешними и внутренними причинами. Объяснять причины неустойчивости культурных сообществ агроценозов. Аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам.</p>				
--	--	---	--	-------------------------------	--	--	--	--	--

4. Контрольно-оценочный фонд

4.1 Критерии оценивания различных форм работы обучающихся на уроке.

Оценка умений ставить опыты.

Отметка «5»:

правильно определена цель опыта;

самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта;

научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.

Отметка «4»:

правильно определена цель опыта;

самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов;

при закладке опыта допускаются: 1-2 ошибки, в целом грамотно и логично описаны наблюдения, сформулированы основные выводы из опыта;

в описании наблюдений допущены неточности, выводы неполные.

Отметка «3»:

Правильно определена цель опыта, подбор оборудования и объектов; работы по закладке опыта проведены с помощью учителя;

Допущены неточности и ошибки в закладке опыта, написании наблюдения, формировании выводов.

Отметка «2»:

не определена самостоятельно цель опыта, не подготовлено нужное оборудование;

допущены существенные ошибки при закладке опыта и его оформлении.

Оценка умений проводить наблюдения.

Учитель должен учитывать:

правильность проведения;

умения выделять существенные признаки, логичность и биологическую грамотность в оформлении результатов наблюдений и в выводах.

Отметка «5»:

правильно по заданию проведено наблюдение;

выделены существенные признаки, логичность и научная грамотность в оформлении результатов наблюдений и в выводах.

Отметка «4»:

правильно по заданию проведено наблюдение;

при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) названы второстепенные;

допущена небрежность в оформлении наблюдений и выводов.

Отметка «3»:

допущены неточности, 1-2 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;

при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые, допущены 1-2 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

Отметка «2»:

Допущены 3-4 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;

Неправильно выделены признаки наблюдаемого объекта (процесса); допущены 3-4 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

Контроль знаний в форме устных ответов учащихся

Отметка «5» - ставится, если логически последовательно полностью раскрыт ответ на вопрос, самостоятельно обоснован и проиллюстрирован, сделан вывод, во время ответа использовалась научная терминология.

Отметка «4» - ставится, если при правильном ответе учащийся не способен самостоятельно и полно обосновать и проиллюстрировать его.

Отметка «3» - ставится, если учащийся даёт не точный или не полный ответ на поставленный вопрос, не правильно произносит биологические термины, не может точно сформулировать, обосновать свой ответ.

Отметка «2» - ставится, если учащийся даёт не правильный ответ на поставленный вопрос, не демонстрирует умение использовать при ответе иллюстративный материал.

Оценка деятельности учащихся при работе с рисунками, схемами, таблицами

Отметка «5» - ставится, если работа выполнена точно, есть обозначения и подписи, правильно установлены причинно-следственные, пространственные и временные связи, при описании используются только существенные признаки, сделаны выводы.

Отметка «4» - ставится, если есть неточность при выполнении рисунков, схем, таблиц, не влияющих отрицательно на результат работы, отсутствуют обозначения и подписи; есть ошибки в сравнении объектов, их классификации на группы по существенным признакам.

Отметка «3» - ставится, если при описании объектов преобладают несущественные его признаки, учащийся не может подтвердить свой ответ схемой, рисунком.

Отметка «2» - ставится, если учащийся не знает фактический материал, проявляет отсутствие умения выполнять рисунки, схемы, неправильно заполняет таблицы.

Оценка ответов учащихся при проведении практических и лабораторных работ

Оценка «5» ставится в следующем случае:

-- лабораторная работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

-- учащийся самостоятельно и рационально смонтировал необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдал требования безопасности труда;

-- в отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполнил анализ погрешностей.

Оценка «4» ставится в следующем случае: выполнение лабораторной работы удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но учащийся допустил недочеты или негрубые ошибки, не повлиявшие на результаты выполнения работы.

Оценка «3» ставится в следующем случае: результат выполненной части лабораторной работы таков, что позволяет получить правильный вывод, но в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

Оценка «2» ставится в следующем случае: результаты выполнения лабораторной работы не позволяют сделать правильный вывод, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

Примечания

Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал требований техники безопасности при проведении эксперимента.

4.2 Тексты работ.

ЧАСТЬ I

ПРОВЕРОЧНЫЕ РАБОТЫ

Проверочная работа № 1

Тема	Вариант	День	Месяц	Год
Строение и многообразие покрытосеменных растений	I			

1. Зародыш семени фасоли состоит из

а) зародышевого корешка, стебелька, почечки
 б) зародышевого корешка, стебелька, почечки, эндосперма
 в) семядоли, эндосперма, почечки
 г) семядоли, зародышевого корешка, стебелька, почечки

Максимальный балл Фактический балл

2. Эндосперм — это

а) запасаящая ткань, содержащая питательные вещества
 б) внутренний слой кожуры
 в) первый лист зародыша
 г) конус нарастания зародыша

Максимальный балл Фактический балл

3. Корень, развивающийся из корешка зародыша, называется

а) главным в) придаточным
 б) боковым г) мочковатым

Максимальный балл Фактический балл

4. Корневые клубни образуются из

а) главного корня
 б) боковых корней
 в) из главного и придаточного корня
 г) из боковых или придаточных корней

Максимальный балл Фактический балл

6

5. Участок стебля, на котором развиваются листья, называют

а) узлом
 б) междоузлием
 в) побегом
 г) конусом нарастания

Максимальный балл Фактический балл

6. Устьица существуют для

а) защиты растения
 б) осуществления водообмена
 в) газообмена и испарения воды
 г) теплообмена

Максимальный балл Фактический балл

7. Наибольшее количество хлоропластов в листе содержится в

а) кожице
 б) устьицах
 в) клетках столбчатой ткани
 г) клетках губчатой ткани

Максимальный балл Фактический балл

8. К покровным тканям относятся

а) пробка и луб
 б) кожица и луб
 в) пробка и кожица
 г) кора и камбий

Максимальный балл Фактический балл

9. Растения, у которых мужские и женские цветки находятся на одной особи, называются

а) однополыми
 б) обоеполыми
 в) однодомными
 г) двудомными

Максимальный балл Фактический балл

7

10. Плод пшеницы — это

- а) зерновка
- б) костянка
- в) семянка
- г) орех

Максимальный балл Фактический балл

В вопросе 11 выберите три правильных ответа из шести предложенных.

11. Видоизменениями корней являются

- а) корневые клубни
- б) придаточные корни-прицепки
- в) столоны
- г) луковицы
- д) усики
- е) корнеплоды

Максимальный балл Фактический балл

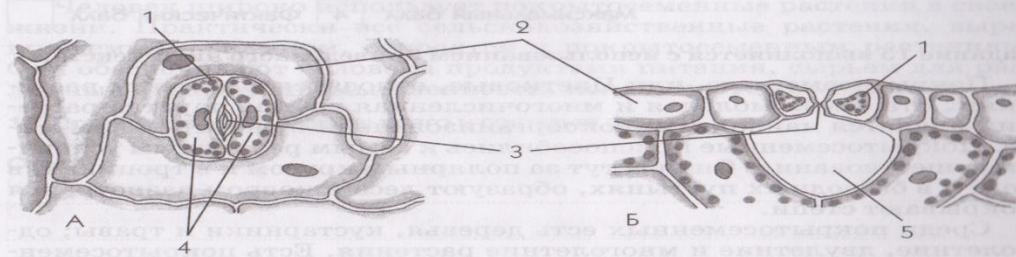
12. Рассмотрите рисунок, на котором схематически изображено разрезанное вдоль семя фасоли. Определите и подпишите названия частей семени, указанных цифрами.



- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

Максимальный балл Фактический балл

13. Рассмотрите рисунок, на котором схематически изображено устьице с окружающими его клетками кожицы (А — вид сверху; Б — в разрезе). Определите и подпишите названия структур, указанных цифрами.



- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

Максимальный балл Фактический балл

14. Установите соответствие между частями растений и функциями, которые они выполняют.

ЧАСТИ РАСТЕНИЙ

- А) Ситовидные трубки
- Б) Пробка
- В) Устьице
- Г) Сердцевина
- Д) Сосуды
- Е) Клубни
- Ж) Корнеплоды
- З) Чечевички

ФУНКЦИИ

- 1) Защитная
- 2) Транспортная (проводящая)
- 3) Запасающая
- 4) Газообмена

1	2	3	4

Максимальный балл 4 Фактический балл

Задание 15 выполняется с использованием приведённого ниже текста.

Покрытосеменные, или Цветковые, относятся к высшим растениям. Эта самая молодая и многочисленная группа царства растений является наиболее высокоорганизованной в растительном мире. Покрытосеменные приспособились к самым различным условиям существования. Они растут за полярным кругом и в тропиках, в воде и в безводных пустынях, образуют леса и ковром разнотравья покрывают степи.

Среди покрытосеменных есть деревья, кустарники и травы; одолетние, двулетние и многолетние растения. Есть покрытосеменные растения, которые живут всего несколько месяцев, например повилика. Другие, например дубы, могут жить сотни лет. Некоторые покрытосеменные имеют гигантские размеры. Так, эвкалипты своей высотой достигают в высоту более 100 м. А есть совсем крошечные растения, например ряска, размеры которой всего 1—2 мм.

Цветковые растения имеют вегетативные (корень и побег) и генеративные (цветок и плод с семенами) органы.

Строение вегетативных органов у разных цветковых растений очень разнообразно. Различают три вида корней: главные, придаточные и боковые. Все корни одного растения образуют корневую систему. Корневая система может быть стержневой или мочковатой. Корни укрепляют растения в почве и обеспечивают его водой и минеральными веществами.

Побег состоит из стебля и листьев. Форма и строение стеблей и листьев у цветковых растений тоже очень разнообразны. Есть растения с прямыми, вьющимися, лазающими и лежащими стеблями. Листья могут быть очень больших размеров и совсем мелкие, простые и сложные. В листьях протекает процесс фотосинтеза, обеспечивающий растение органическими веществами.

Клубень, корневище и луковица являются видоизменёнными побегами, с помощью которых растения размножаются. В них запасаются питательные вещества.

Почки представляют собой зачаточные побеги. Различают вегетативные (лиственные) и генеративные (цветочные) почки.

Цветок — видоизменённый укороченный побег, служащий для полового размножения. Из цветка образуются плоды с семенами.

О

Семя цветкового растения состоит из кожуры, зародыша и запаса питательных веществ. Семена двудольных растений имеют две семядоли, однодольных — одну. Семена находятся внутри сухих или сочных плодов.

Человек широко использует покрытосеменные растения в своей жизни. Практически все сельскохозяйственные растения, выращиваемые человеком, относятся к покрытосеменным растениям. Они обеспечивают человека продуктами питания, сырьём для различных отраслей промышленности, используются в медицине.

15. Прочитайте текст, озаглавьте его и составьте план.

Ответ:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Максимальный балл 3 Фактический балл

ИТОГОВОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ Максимальное 23,5 Фактическое Оценка

Проверочная работа № 1

Тема	Вариант	День	Месяц	Год
Строение и многообразие покрытосеменных растений	II			

Зародыш семени пшеницы состоит из

- а) зародышевого корешка, стебелька, почечки
- б) зародышевого корешка, стебелька, почечки, эндосперма
- в) семядоли, эндосперма, почечки
- г) семядоли, зародышевого корешка, стебелька, почечки

Максимальный балл Фактический балл

Семядоля — это

- а) стебель зародыша
- б) корень зародыша
- в) лист зародыша
- г) почечка зародыша

Максимальный балл Фактический балл

Питательные вещества семени пшеницы находятся в

- а) корешке
- б) семядоле
- в) эндосперме
- г) семенной кожуре

Максимальный балл Фактический балл

В образовании корнеплодов участвуют

- а) листья и основания стебля
- б) боковые корни
- в) придаточные корни
- г) главный корень и нижние участки стебля

Максимальный балл Фактический балл

5. Корни, отрастающие от стебля, называются

- а) боковыми
- б) стержневыми
- в) придаточными
- г) главными

Максимальный балл Фактический балл

6. Корневой волосок отличается от клетки кожицы лука

- а) большей поверхностью и более тонкой оболочкой
- б) большей поверхностью и более толстой оболочкой
- в) меньшей поверхностью и более толстой оболочкой
- г) ничем не отличается

Максимальный балл Фактический балл

7. Угол между листом и расположенной выше частью стебля называется

- а) основанием побега
- б) пазухой листа
- в) междоузлием
- г) пазушной почкой

Максимальный балл Фактический балл

8. По ситовидным трубкам перемещаются

- а) растворы органических веществ
- б) растворы неорганических веществ
- в) кислород и углекислый газ
- г) вода и кислород

Максимальный балл Фактический балл

9. Стебель деревьев растёт в толщину за счёт деления клеток

- а) луба
- б) камбия
- в) древесины
- г) сердцевины

Максимальный балл Фактический балл

0. Соплодие развивается у

- а) инжира в) банана
 б) апельсина г) винограда

Максимальный балл Фактический балл

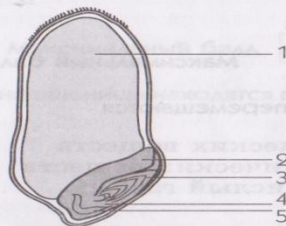
В вопросе 11 выберите три правильных ответа из шести предложенных.

1. Эндосперм есть в семенах

- а) лука
 б) пшеницы
 в) ясеня
 г) фасоли
 д) тыквы
 е) частухи

Максимальный балл Фактический балл

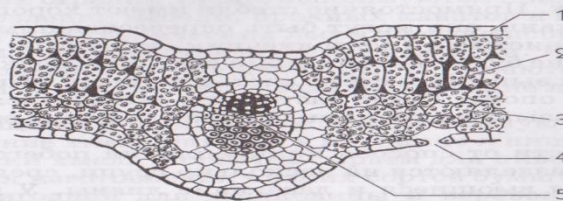
2. Рассмотрите рисунок, на котором схематически изображена разрезанная зерновка пшеницы. Определите и подпишите названия её частей, указанных цифрами.



Максимальный балл Фактический балл

4

13. Рассмотрите рисунок, на котором схематически изображено внутреннее строение листа. Определите и подпишите названия частей, обозначенных цифрами.



- 1) 4)
 2) 5)
 3)

Максимальный балл Фактический балл

14. Установите соответствие между частями растений и функциями, которые они выполняют.

ЧАСТИ РАСТЕНИЙ

- А) Ситовидные трубки
 Б) Кожича
 В) Устьице
 Г) Сердцевина
 Д) Сосуды стебля
 Е) Чечевички
 Ж) Корнеплоды

ФУНКЦИИ

- 1) Запасающая
 2) Транспортная (проводящая)
 3) Газообмена
 4) Защитная

1	2	3	4

Максимальный балл Фактический балл

Задание 15 выполняется с использованием приведённого ниже текста.

У большинства растений стебли прямостоячие, они растут вертикально вверх. Прямостоячие стебли имеют хорошо развитую механическую ткань, они могут быть одревесневшими (берёза, ябло́ня) или травянистыми (подсолнечник, кукуруза). Но есть растения, которые, не будучи в состоянии свободно держаться в воздухе, для того чтобы вынести к свету листья и цветы, вынуждены искать вертикальную опору. Такие растения с вьющимися или лазающими стеблями называют лианами. Лиана — одна из жизненных форм растений.

В зависимости от способа прикрепления побегов к опорам эти растения подразделяются на несколько групп, среди которых наиболее известны вьющиеся и лазающие лианы. У вьющихся лиан побеги подобно спирали обвиваются вокруг опоры. У одних лазающих лиан побеги прикрепляются к опорам с помощью усиков, как, например, у винограда, у других, как, например, у плюща, побеги к опоре прикрепляются особыми видоизменёнными корнями-прицепками, отрастающими от стеблей.

Лианы могут быть однолетними и многолетними, вечнозелёными и листопадными. В тропиках мощные древовидные побеги лиан могут достигать десятков и даже сотен метров в длину. Многие древовидные лианы имеют тонкие, гибкие и очень прочные побеги. Среди многолетних лиан встречаются растения с травянистыми стеблями, например хмель. У него осенью травянистые побеги отмирают, а весной вырастают новые, достигающие за лето 6—8 м длины.

Большая часть лиан (около 80%) произрастает в тропических районах. В тропических лесах они, обвиваясь вокруг стволов деревьев, цепляясь за них усиками, присосками, перекидывая свои ветви с дерева на дерево, образуют иногда непроходимые чащи. В умеренном климате лианы встречаются значительно реже.

В России встречаются достаточно часто такие лианы, как плющ, актинидия, лимонник, хмель, и многие другие.

Есть среди лиан и растения-эмигранты, например эхиноцистис дольчатый, или бешеный огурец. Он получил своё название из-за особенностей своих плодов и характерного способа размножения. Плоды этой однолетней травянистой лианы несъедобны и по внешнему виду отдалённо напоминают огурец, покрытый мягкими шипами. Созревшие плоды с семенами разрываются и осуществляют резкий выброс семян, которые разлетаются на достаточно большое расстояние.

16

Родиной эхиноцистиса является Северная Америка, но сейчас он встречается нередко и в средней полосе России.

В тропических странах лианы используются при постройке жилищ, для изготовления мебели, прочных канатов и веревок, плетения корзин. Жители тропических лесов нередко используют лианы при постройке висячих мостов через бурные реки. Иногда для этой цели приспособляют растущие лианы. Получаются «живые мосты», построенные без единого гвоздя и служащие людям надёжно десятки лет.

Хмель выращивают как сельскохозяйственную культуру. Основное применение хмель находит в медицине и пищевой промышленности. Шишки хмеля являются сырьём для пивоварения. Стебли пригодны для изготовления низких сортов бумаги, а также грубой пряжи, пригодной для мешковины и веревок. В некоторых странах молодые побеги хмеля используют в пищу.

15. Прочитайте текст, озаглавьте его, составьте план текста.

Ответ:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Максимальный балл Фактический балл

ИТОГОВОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ Максимальное 23,5 Фактическое Оценка

ПРОВЕРЯЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Проверочная работа № 1

Тема: Строение и многообразие покрытосеменных растений

Вариант I

№ задания	Проверяемые результаты	
	Предметные	Метапредметные
1	Характеризовать особенности строения семени	Выделять главное, существенные признаки понятий, обобщать понятия
2	Характеризовать роль эндосперма	Выделять главное, существенные признаки понятий
3	Характеризовать особенности строения корней	Выделять главное, существенные признаки понятий. Сравнить объекты на основе известных характерных свойств
4	Характеризовать видоизменение корней	Выделять главное, существенные признаки понятий, обобщать понятия
5	Характеризовать особенности строения стебля	Выделять главное, существенные признаки понятий
6	Характеризовать особенности строения листа	Выделять главное, существенные признаки понятий. Строить логическое рассуждение и делать выводы
7	Характеризовать особенности строения листа	Выделять главное, существенные признаки понятий
8	Характеризовать особенности строения стебля	Выделять главное, существенные признаки понятий

Окончание табл.

№ задания	Проверяемые результаты	
	Предметные	Метапредметные
9	Характеризовать особенности строения цветка	Выделять главное, существенные признаки понятий
10	Характеризовать особенности строения плода	Выделять главное, существенные признаки понятий
11	Характеризовать видоизменения корней	Выделять существенные признаки биологических объектов. Сравнить объекты на основе известных особенностей строения. Строить логическое рассуждение и делать выводы
12	Характеризовать особенности строения семени	Выделять главное, существенные признаки понятий. Соотносить строение натурального объекта с его схематическим рисунком
13	Характеризовать особенности строения листа	Выделять главное, существенные признаки понятий. Соотносить строение натурального объекта с его схематическим рисунком
14	Устанавливать взаимосвязь между частями растения и их функциями	Выделять главное, существенные признаки понятий. Классифицировать информацию по заданным признакам. Строить логическое рассуждение и делать выводы
15	Анализ биологического текста	Работать с текстовой информацией. Выделять смысловые компоненты текста. Составлять план текста

Вариант II

№ задания	Проверяемые результаты	
	Предметные	Метапредметные
1	Характеризовать особенности строения семени	Выделять главное, существенные признаки понятий, обобщать понятия
2	Характеризовать особенности строения семени	Выделять главное, существенные признаки понятий
3	Характеризовать роль частей зародыша	Выделять главное, существенные признаки понятий. Сравнить объекты на основе известных характерных свойств
4	Характеризовать видоизменение корней	Выделять главное, существенные признаки понятий. Сравнить биологические объекты на основе известных характерных свойств
5	Характеризовать особенности строения корней	Выделять главное, существенные признаки понятий
6	Характеризовать особенности строения корня	Выделять существенные признаки биологических объектов. Сравнить объекты на основе известных особенностей строения. Строить логическое рассуждение и делать выводы
7	Характеризовать особенности строения стебля	Выделять главное, существенные признаки понятий
8	Характеризовать особенности строения стебля в связи с выполняемыми функциями	Выделять существенные признаки биологических объектов. Сравнить объекты на основе известных особенностей строения.

51

Продолжение табл.

№ задания	Проверяемые результаты	
	Предметные	Метапредметные
		Строить логическое рассуждение и делать выводы
9	Характеризовать особенности строения стебля в связи с выполняемыми функциями	Выделять существенные признаки биологических объектов. Сравнить объекты на основе известных особенностей строения. Строить логическое рассуждение и делать выводы
10	Характеризовать особенности образования плодов	Выделять существенные признаки биологических объектов. Сравнить объекты на основе известных особенностей строения. Строить логическое рассуждение и делать выводы
11	Характеризовать особенности строения семени	Выделять существенные признаки биологических объектов. Сравнить объекты на основе известных особенностей строения. Строить логическое рассуждение и делать выводы
12	Характеризовать особенности строения семени	Выделять главное, существенные признаки понятий. Соотносить строение натурального объекта с его схематическим рисунком
13	Характеризовать особенности строения листа	Выделять главное, существенные признаки понятий. Соотносить строение натурального объекта с его схематическим рисунком

52

№ задания	Проверяемые результаты	
	Предметные	Метапредметные
14	Устанавливать взаимосвязь между строением органа растения и его функциями	Выделять главное, существенные признаки понятий. Классифицировать информацию по заданным признакам. Строить логическое рассуждение и делать выводы
15	Анализ биологического текста	Работать с текстовой информацией. Выделять смысловые компоненты текста. Составлять план текста

Проверочная работа № 2

Тема	Вариант	День	Месяц	Год
Жизнь растений	I			

1. Корневое давление — это

- а) давление почвы на корневой чехлик
- б) сила, с которой корень гонит воду в стебель
- в) давление растения на почву
- г) давление почвы на корневой волосок

Максимальный балл Фактический балл

2. В процессе фотосинтеза в листьях образуется

- а) сахар
- б) белок
- в) жир
- г) минеральные вещества

Максимальный балл Фактический балл

3. Оплодотворение у цветковых растений называется двойным, потому что

- а) оно происходит два раза подряд
- б) в результате него образуются два зародыша
- в) происходит слияние спермиев с яйцеклеткой и центральной клеткой
- г) в нём участвуют два органа размножения

Максимальный балл Фактический балл

4. Через чечевички осуществляется

- а) водообмен
- б) питание растений
- в) выделение лишней жидкости
- г) газообмен

Максимальный балл Фактический балл

18

5. Из перечисленных способов размножения к половому относится

- а) семенное
- б) почкование
- в) черенкование
- г) спорообразование

Максимальный балл Фактический балл

6. У цветковых растений мужские гаметы образуются в

- а) пестиках
- б) тычинках
- в) семязачатках
- г) пыльцевой трубке

Максимальный балл Фактический балл

7. Процесс переноса пыльцы с тычинок на рыльце пестика называют

- а) цветением
- б) развитием
- в) опылением
- г) оплодотворением

Максимальный балл Фактический балл

8. У покрытосеменных растений в результате слияния спермия с центральной клеткой зародышевого мешка образуется

- а) семя
- б) эндосперм
- в) зигота
- г) покровы семени

Максимальный балл Фактический балл

9. У цветковых растений яйцеклетки образуются в

- а) пестиках
- б) тычинках
- в) семязачатках
- г) пыльцевой трубке

Максимальный балл Фактический балл

10. При вегетативном размножении малины чаще всего используют

- а) черенки
- б) отводки
- в) корневые отпрыски
- г) корневые черенки

Максимальный балл Фактический балл

19

вопросах 11, 12 выберите три правильных ответа из шести предложенных.

1. Бесполое размножение папоротников может осуществляться

- а) спорами
- б) листьями
- в) заростками
- г) корневищами
- д) выводковыми почками
- е) корнями

Максимальный балл Фактический балл

2. Основными функциями листа растения являются

- а) поглощение воды из почвы
- б) фотосинтез
- в) газообмен
- г) испарение воды
- д) запасание и хранение питательных веществ
- е) привлечение насекомых

Максимальный балл Фактический балл

3. Распределите указанные в списке явления в соответствии с принадлежностью к процессам фотосинтеза или дыхания.

ЯВЛЕНИЯ

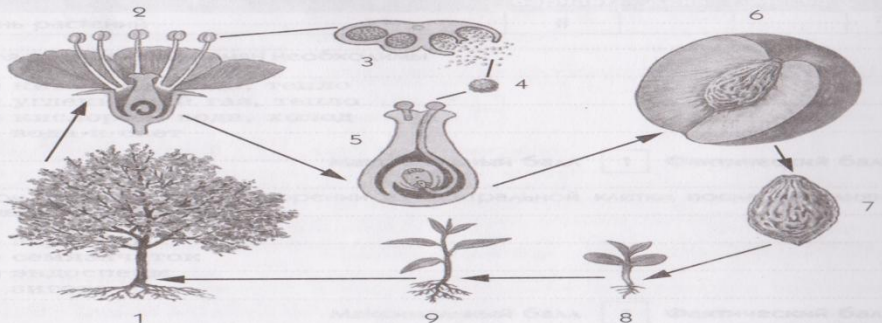
- 1) образование органических веществ
- 2) распад органических веществ
- 3) выделение углекислого газа
- 4) поглощение кислорода
- 5) выделение кислорода
- 6) поглощение углекислого газа
- 7) накопление энергии
- 8) выделение энергии

Фотосинтез:

Дыхание:

Максимальный балл Фактический балл

14. Рассмотрите рисунок, на котором изображён цикл развития покрытосеменного растения. Подпишите, что изображено под цифрами 1—9.



- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)
- 7)
- 8)
- 9)

Максимальный балл Фактический балл

15. В современном зернохранилище сломалась установка климатконтроля. Через несколько дней находящиеся в нём семена стали прорастать. Объясните почему.

Ответ:

Максимальный балл Фактический балл

ИТОГОВОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ Максимальное Фактическое Оценка

☰ Проверочная работа № 2

Тема	Вариант	День	Месяц	Год
Жизнь растений	II			

1. Для прорастания семян необходимы

- а) кислород, вода, тепло
- б) углекислый газ, тепло
- в) кислород, вода, холод
- г) вода и свет

Максимальный балл Фактический балл

2. При двойном оплодотворении из центральной клетки после её слияния со спермием возникает

- а) зародыш
- б) семязачаток
- в) эндосперм
- г) зигота

Максимальный балл Фактический балл

3. Прорастание семян начинается с

- а) дыхания
- б) набухания
- в) накопления питательных веществ
- г) накопления кислорода

Максимальный балл Фактический балл

4. Транспирация позволяет растению

- а) иметь запас питательных веществ в разных органах
- б) регулировать температуру и постоянно получать минеральные вещества
- в) осуществлять вегетативное размножение
- г) поглощать энергию солнца

Максимальный балл Фактический балл

• Половое размножение покрытосеменных растений включает

- а) опыление в) опыление и оплодотворение
 б) оплодотворение г) опыление и развитие

Максимальный балл Фактический балл

• Из проросшей споры папоротника образуется

- а) зигота в) заросток
 б) яйцеклетка г) взрослое растение

Максимальный балл Фактический балл

• Процесс слияния мужской гаметы с яйцеклеткой в результате полового размножения у цветковых растений называют

- а) опылением в) созревaniem
 б) развитием г) оплодотворением

Максимальный балл Фактический балл

• У покрытосеменных растений в результате слияния мужской гаметы с яйцеклеткой образуется

- а) семя в) зигота
 б) эндосперм г) семязачаток

Максимальный балл Фактический балл

• Пыльцевая трубка образуется из

- а) спермия в) зиготы
 б) яйцеклетки г) пыльцевого зерна

Максимальный балл Фактический балл

• При вегетативном размножении смородины чаще всего используют

- а) черенки в) корневые отпрыски
 б) отводки г) корневые черенки

Максимальный балл Фактический балл

4

В вопросах 11, 12 выберите три правильных ответа из шести предложенных.

11. Фотосинтез в листе происходит в клетках

- а) устьиц г) проводящей ткани
 б) губчатой ткани д) механической ткани
 в) столбчатой ткани е) образовательной ткани

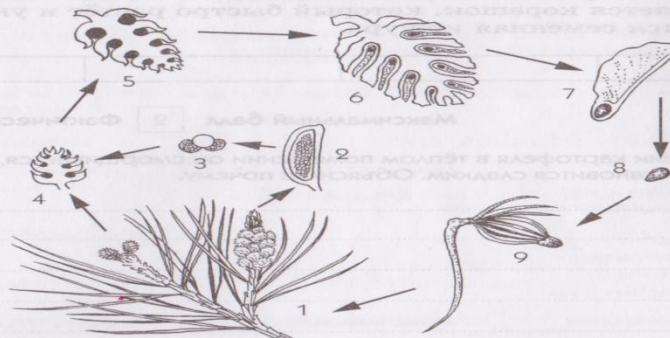
Максимальный балл Фактический балл

12. В результате листопада происходит

- а) удобрение почвы
 б) усиление интенсивности фотосинтеза
 в) удаление ненужных растению веществ
 г) усиление интенсивности испарения воды
 д) предохранение растения от обезвоживания
 е) усиление интенсивности сокодвижения по стеблю

Максимальный балл Фактический балл

13. Рассмотрите рисунок, на котором изображён цикл развития голосеменного растения. Подпишите, что изображено под цифрами 1—9.



-)
-)
-)
-)
-)
-)
-)
-)
-)

Максимальный балл Фактический балл

8. Установите последовательность процессов, происходящих в ходе прорастания семян.

1. Появляется зародышевый стебелёк, выносящий семядоли и почечку на поверхность почвы;
2. Семена набухают за счёт поступления воды;
3. Появляется корешок, который быстро растёт и укореняется;
4. Лопается семенная кожура.

--	--	--	--

Максимальный балл Фактический балл

9. При хранении картофеля в тёплом помещении он сморщивается, а при подмораживании становится сладким. Объясните почему.


вет:

.....

.....

.....

Максимальный балл Фактический балл

	ИТОГОВОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ	Максимальное <input type="text" value="21,5"/>	Фактическое <input type="text"/>	Оценка <input type="text"/>
---	-----------------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------

Проверочная работа № 2

Тема: Жизнь растений

Вариант I

№ задания	Проверяемые результаты	
	Предметные	Метапредметные
1	Характеризовать физиологические процессы, происходящие в растениях	Выделять главное, существенные признаки понятий. Анализировать содержание понятия на основе характерных признаков физиологических процессов
2	Характеризовать результаты фотосинтеза	Выделять главное, существенные признаки понятий. Анализировать содержание понятия на основе характерных признаков физиологических процессов
3	Характеризовать особенности оплодотворения покрытосеменных	Выделять главное, существенные признаки понятий. Сравнить объекты на основе известных характерных признаков. Строить логическое рассуждение
4	Характеризовать функции частей растения	Выделять главное, существенные признаки понятий. Анализировать содержание понятия на основе характерных признаков физиологических процессов
5	Характеризовать особенности размножения растений	Выделять главное, существенные признаки понятий. Сравнить объекты на основе известных характерных признаков

54

Продолжение табл.

№ задания	Проверяемые результаты	
	Предметные	Метапредметные
6	Характеризовать процесс образования гамет у растений	Выделять главное, существенные признаки понятий. Анализировать содержание понятия на основе известных характерных признаков
7	Характеризовать процесс оплодотворения у растений	Выделять главное, существенные признаки понятий. Анализировать содержание понятия на основе известных характерных признаков
8	Характеризовать процесс оплодотворения у растений	Выделять главное, существенные признаки понятий. Анализировать содержание понятия на основе известных характерных признаков
9	Характеризовать процесс образования гамет у растений	Выделять главное, существенные признаки понятий. Анализировать содержание понятия на основе известных характерных признаков
10	Характеризовать способы вегетативного размножения растений	Выделять главное, существенные признаки понятий. Сравнить объекты на основе известных характерных признаков. Строить логическое рассуждение
11	Характеризовать бесполое размножение папоротников	Работать с нетекстовым компонентом. Анализировать последовательность процессов, происходящих в биологическом объекте. Строить логическое рассуждение и делать выводы

55

№ задания	Проверяемые результаты	
	Предметные	Метапредметные
12	Характеризовать основные функции листа растения	Выделять существенные признаки биологических объектов. Сравнить объекты на основе известных особенностей строения. Строить логическое рассуждение и делать выводы
13	Характеризовать процессы фотосинтеза или дыхания	Выделять существенные признаки биологических объектов. Сравнить процессы жизнедеятельности на основе известных особенностей строения биологических объектов. Строить логическое рассуждение и делать выводы
14	Характеризовать цикл развития цветковых растений	Выделять существенные признаки фотосинтеза и дыхания. Сравнить процессы жизнедеятельности на основе известных особенностей строения биологических объектов. Строить логическое рассуждение и делать выводы
15	Характеризовать физиологические процессы, происходящие в семени	Работать с текстовым компонентом. Анализировать текст на основе условий, необходимых для протекания физиологических процессов. Строить логическое рассуждение и устанавливать взаимосвязи. Высказывать суждения. Владеть письменной речью

Вариант II

№ задания	Проверяемые результаты	
	Предметные	Метапредметные
1	Характеризовать физиологические процессы, происходящие в семени	Выделять главное, существенные признаки понятий. Анализировать содержание понятия на основе характерных признаков физиологических процессов
2	Характеризовать процесс оплодотворения у растений	Выделять главное, существенные признаки понятий. Анализировать содержание понятия на основе характерных признаков физиологических процессов
3	Характеризовать условия, необходимые для прорастания большинства семян	Выделять главное, существенные признаки понятий. Анализировать содержание понятия на основе характерных признаков физиологических процессов. Строить логическое рассуждение и устанавливать взаимосвязи
4	Характеризовать роль транспирации в жизни растений	Выделять главное, существенные признаки понятий. Анализировать содержание понятия на основе характерных признаков физиологических процессов
5	Характеризовать особенности полового размножения растений	Выделять главное, существенные признаки понятий. Строить логическое рассуждение
6	Характеризовать особенности полового размножения растений	Выделять главное, существенные признаки понятий. Строить логическое рассуждение

Продолжение табл.

№ задания	Проверяемые результаты	
	Предметные	Метапредметные
7	Характеризовать процесс оплодотворения у растений	Выделять главное, существенные признаки понятий. Анализировать содержание понятия на основе известных характерных признаков
8	Характеризовать процесс оплодотворения у растений	Выделять главное, существенные признаки понятий. Анализировать содержание понятия на основе известных характерных признаков
9	Характеризовать процесс полового размножения растений	Выделять главное, существенные признаки понятий. Анализировать содержание понятия на основе известных характерных признаков
10	Характеризовать способы вегетативного размножения растений	Выделять главное, существенные признаки понятий. Сравнить объекты на основе известных характерных признаков. Строить логическое рассуждение
11	Характеризовать процесс фотосинтеза в листьях растения	Работать с нетекстовым компонентом. Анализировать последовательность процессов, происходящих в биологическом объекте. Строить логическое рассуждение и делать выводы
12	Характеризовать роль листопада	Выделять существенные признаки биологических объектов. Сравнить процессы жизнедеятельности на основе известных особенно-

58

Окончание табл.

№ задания	Проверяемые результаты	
	Предметные	Метапредметные
		стей строения биологических объектов. Строить логическое рассуждение и делать выводы
13	Характеризовать цикл развития голосеменных растений	Выделять существенные признаки биологических объектов. Сравнить процессы жизнедеятельности на основе известных особенностей строения биологических объектов. Строить логическое рассуждение и делать выводы
14	Характеризовать физиологические процессы, происходящие в семени	Выделять существенные признаки биологических объектов. Сравнить процессы жизнедеятельности на основе известных особенностей строения биологических объектов. Строить логическое рассуждение и делать выводы
15	Характеризовать физиологические процессы, происходящие в клубнях картофеля	Работать с текстовым компонентом. Анализировать текст на основе условий, необходимых для протекания физиологических процессов. Строить логическое рассуждение и устанавливать взаимосвязи. Высказывать суждения. Владеть письменной речью

Проверочная работа № 3

Тема	Вариант	День	Месяц	Год
Классификация растений. Природные сообщества	I	*		

1. Классификацию растений изучает

- а) анатомия растений
- б) систематика растений
- в) палеоботаника
- г) экология растений

Максимальный балл Фактический балл

2. Основными отличительными признаками класса Покрывосеменные являются

- а) строение цветка и семени
- б) форма листа и его жилкование
- в) тип стебля
- г) тип корневой системы

Максимальный балл Фактический балл

3. Группу растений одного вида, созданную человеком, обладающую определёнными хозяйственными признаками, называют

- а) подвидом
- б) культурой
- в) сортом
- г) классом

Максимальный балл Фактический балл

4. Рябина относится к семейству

- а) Бобовые
- б) Розоцветные
- в) Паслёновые
- г) Крестоцветные

Максимальный балл Фактический балл

28

5. Лук относится к семейству

- а) Сложноцветные
- б) Розоцветные
- в) Паслёновые
- г) Лилейные

Максимальный балл Фактический балл

6. Соцветие корзинка встречается у растений из семейства

- а) Паслёновые
- б) Сложноцветные
- в) Бобовые
- г) Крестоцветные

Максимальный балл Фактический балл

7. Совокупность всех живых организмов, живущих совместно в одних и тех же условиях среды, называют

- а) биоценозом
- б) фитоценозом
- в) растительным сообществом
- г) группировкой организмов

Максимальный балл Фактический балл

8. Вид сожительства организмов в сообществе, приносящий пользу обоим, называют

- а) взаимопомощью
- б) симбиозом
- в) кооперацией
- г) взаимодействием

Максимальный балл Фактический балл

9. Совокупность растительных сообществ, существующих на определённой территории, называют

- а) биоценозом
- б) растительностью
- в) группировкой организмов
- г) фитоценозом

Максимальный балл Фактический балл

10. Баклажан относится к семейству

- а) Бобовые
- б) Розоцветные
- в) Паслёновые
- г) Крестоцветные

Максимальный балл Фактический балл

11. Из общего списка необходимо выбрать качества, свойственные подсолнечнику.

- 1) Однодольное растение
- 2) Двудольное растение
- 3) Жизненная форма — дерево
- 4) Жизненная форма — трава
- 5) Соцветие зонтик
- 6) Однолетнее растение
- 7) Многолетнее растение
- 8) Двулетнее растение
- 9) Соцветие корзинка
- 10) Соцветие головка
- 11) Имеет крупные одиночные цветки
- 12) Теплолюбивое растение
- 13) Холодостойкое растение
- 14) Культурное растение
- 15) Дикорастущее растение
- 16) Плод семянка
- 17) Плод коробочка

Подсолнечник:

Максимальный балл Фактический балл

В вопросах 12, 13 выберите три правильных ответа из шести предложенных.

12. К лилейным относят такие растения, как

- а) лилия
- б) белена
- в) вороний глаз
- г) тюльпан
- д) кукуруза
- е) шиповник

Максимальный балл Фактический балл

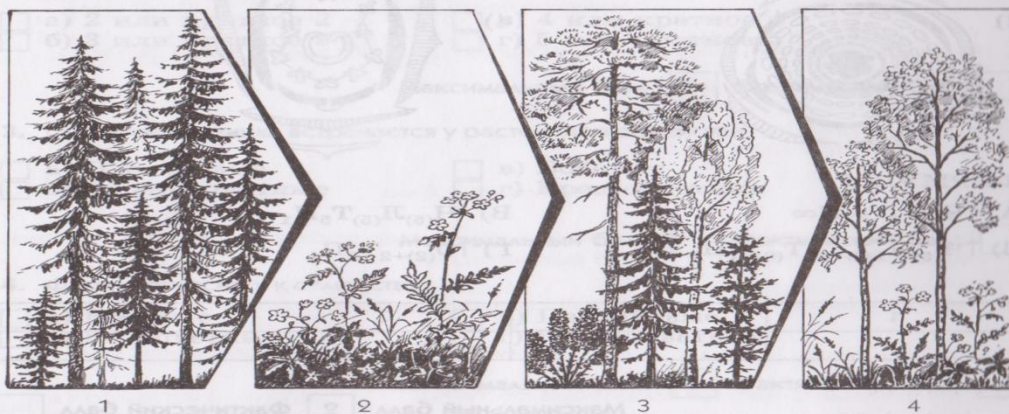
30

13. Для большинства растений класса Однодольные характерны признаки:

- а) мочковатая корневая система
- б) стержневая корневая система
- в) семя имеет 1 семядолю
- г) семя имеет 2, 3, 4 семядоли
- д) параллельное или дуговое жилкование листьев
- е) сетчатое жилкование листьев

Максимальный балл Фактический балл

14. На рисунке изображены различные этапы смены растительного сообщества, но художник перепутал их последовательность. Исправьте его ошибку, записав цифры, указанные под рисунками, в последовательности, соответствующей этапам смены растительного сообщества.



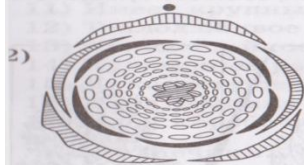
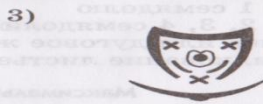
Ответ:

Максимальный балл Фактический балл

31

15. Установите соответствие между диаграммой цветка и его формулой.

ДИАГРАММЫ



ФОРМУЛЫ

А) $\ast C_5 L_5 T_{\infty} P_{\infty}$

В) $\ast C_{(5)} L_{(5)} T_5 P_1$

Б) $\uparrow C_{(5)} L_{1+2+(2)} T_{(9)+1} P_1$

Г) $\uparrow O_{(2)+2} T_3 P_1$

1	2	3	4

Максимальный балл Фактический балл

ИТОГОВОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ Максимальное Фактическое Оценка

Проверочная работа № 3

Тема	Вариант	День	Месяц	Год
Классификация растений. Природные сообщества	II			

1. Основной единицей классификации растений является

- а) вид в) отдел
 б) род г) царство

Максимальный балл Фактический балл

2. У однодольных число частей цветка равно

- а) 2 или кратное 2 в) 4 или кратное 4
 б) 3 или кратное 3 г) 5 или кратное 5

Максимальный балл Фактический балл

3. Соцветие корзинка встречается у растений из семейства

- а) Паслёновые в) Бобовые
 б) Сложноцветные г) Крестоцветные

Максимальный балл Фактический балл

4. Фасоль относится к семейству

- а) Бобовые в) Паслёновые
 б) Розоцветные г) Крестоцветные

Максимальный балл Фактический балл

5. Кукуруза относится к семейству

- а) Паслёновые в) Злаковые
 б) Розоцветные г) Лилейные

Максимальный балл Фактический балл

6. Плод стручок встречается у растений семейства

- а) Бобовые в) Паслёновые
 б) Розоцветные г) Крестоцветные

Максимальный балл Фактический балл

7. Совокупность растений, произрастающих на определённой территории и способных существовать совместно друг с другом, называют

- а) биоценозом
 б) природным сообществом
 в) царством
 г) фитоценозом

Максимальный балл Фактический балл

8. Разделение растительного сообщества на горизонтальные слои называют

- а) ранжированием
 б) ярусностью
 в) делением на зоны
 г) расчленением

Максимальный балл Фактический балл

9. Вид сожительства, приносящий пользу одному организму и вред другому, называют

- а) конкуренцией в) паразитизмом
 б) симбиозом г) нейтрализмом

Максимальный балл Фактический балл

10. К двудольным относятся следующие растения

- а) горох, кукуруза, овёс
 б) кукуруза, фасоль, бобы
 в) фасоль, бобы, горох
 г) горох, овёс, бобы

Максимальный балл Фактический балл

34

11. Из общего списка необходимо выбрать качества, свойственные кукурузе.

- 1) Однодольное растение
- 2) Двудольное растение
- 3) Жизненная форма — дерево
- 4) Жизненная форма — трава
- 5) Жизненная форма — кустарник
- 6) Однолетнее растение
- 7) Многолетнее растение
- 8) Двулетнее растение
- 9) Однодомное растение
- 10) Двудомное растение
- 11) Соцветие головка
- 12) Имеет крупные одиночные цветки
- 13) Теплолюбивое растение
- 14) Холодостойкое растение
- 15) Культурное растение
- 16) Дикорастущее растение

Кукуруза:

Максимальный балл Фактический балл

В вопросах 12, 13 выберите три правильных ответа из шести предложенных.

12. Соцветие, свойственное злакам

- а) сложный колос
 б) простой колос
 в) султан
 г) корзинка
 д) кисть
 е) зонтик

Максимальный балл Фактический балл

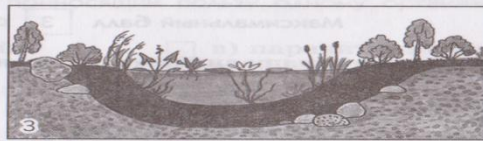
35

13. Для большинства растений класса Двудольные характерны признаки

- а) мочковатая корневая система
- б) стержневая корневая система
- в) семя имеет 1 семязлолю
- г) семя имеет 2 семязлолю
- д) параллельное или дуговое жилкование листьев
- е) сетчатое жилкование листьев

Максимальный балл Фактический балл

14. На рисунке изображены различные этапы смены растительного сообщества, но художник перепутал их последовательность. Исправьте его ошибку, записав цифры, указанные под рисунками, в последовательности, соответствующей этапам смены растительного сообщества.



Ответ:

Максимальный балл Фактический балл

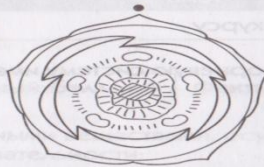
15. Установите соответствие между диаграммой цветка и его формулой.

ДИАГРАММЫ

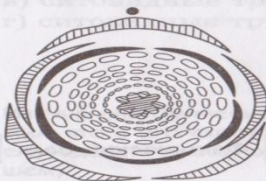
1)



3)



2)



4)



ФОРМУЛЫ

А) $*C_5L_5T_{\infty}P_{\infty}$

В) $*C_{(5)}L_{(5)}T_5P_1$

Б) $\uparrow C_{(5)}L_{1+2+(2)}T_{(9)+1}P_1$

Г) $\uparrow C_{(2)+2}T_3P_1$

1	2	3	4

Максимальный балл Фактический балл

	ИТОГОВОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ	Максимальное	<input type="text" value="20"/>	Фактическое	<input type="text"/>	Оценка	<input type="text"/>
--	----------------------------	--------------	---------------------------------	-------------	----------------------	--------	----------------------

Проверочная работа № 3

Тема: Классификация растений. Природные сообщества

Вариант I

№ задания	Проверяемые результаты	
	Предметные	Метапредметные
1	Характеризовать биологические науки	Выделять главное, существенные признаки понятий. Сравнить объекты на основе известных характерных признаков
2	Характеризовать основные отличительные признаки класса покрытосеменных	Выделять главное, существенные признаки понятий. Сравнить объекты на основе известных характерных признаков
3	Характеризовать особенности строения цветка двудольных	Выделять главное, существенные признаки понятий. Сравнить объекты на основе известных характерных признаков
4	Характеризовать признаки семейств	Выделять главное, существенные признаки понятий. Сравнить объекты на основе известных характерных признаков
5	Характеризовать признаки семейств	Выделять главное, существенные признаки понятий. Сравнить объекты на основе известных характерных признаков
6	Характеризовать признаки семейств	Выделять главное, существенные признаки понятий. Сравнить объекты на основе известных характерных признаков

60

Продолжение табл.

№ задания	Проверяемые результаты	
	Предметные	Метапредметные
7	Характеризовать совокупность всех живых организмов, живущих совместно в одних и тех же условиях среды	Выделять главное, существенные признаки понятий. Сравнить объекты на основе известных характерных признаков
8	Характеризовать виды взаимоотношений организмов	Выделять главное, существенные признаки понятий. Анализировать содержание понятия на основе известных характерных признаков
9	Характеризовать совокупность растительных сообществ	Выделять главное, существенные признаки понятий. Анализировать содержание понятия на основе известных характерных признаков
10	Характеризовать признаки семейств	Выделять главное, существенные признаки понятий. Сравнить объекты на основе известных характерных признаков
11	Характеризовать систематические признаки растений	Выделять главное, существенные признаки понятий. Сравнить объекты на основе известных характерных признаков
12	Характеризовать признаки семейств	Выделять главное, существенные признаки понятий. Сравнить объекты на основе известных характерных признаков
13	Характеризовать признаки растений класса Однодольные	Выделять главное, существенные признаки понятий. Сравнить объекты на

61

Окончание табл.

№ задания	Проверяемые результаты	
	Предметные	Метапредметные
		основе известных характерных признаков
14	Характеризовать этапы смены растительного сообщества	Анализировать нетекстовую информацию. Строить логическое рассуждение и делать выводы
15	Характеризовать особенности строения цветков разных семейств	Анализировать нетекстовую информацию. Сравнить объекты на основе известных характерных признаков. Анализировать информацию, строить логическое рассуждение и делать выводы

Вариант II

№ задания	Проверяемые результаты	
	Предметные	Метапредметные
1	Характеризовать основные систематические группы растений	Выделять главное, существенные признаки понятий. Сравнить объекты на основе известных характерных признаков
2	Характеризовать особенности строения цветка однодольных	Выделять главное, существенные признаки понятий. Сравнить объекты на основе известных характерных признаков
3	Характеризовать признаки семейств	Выделять главное, существенные признаки понятий. Сравнить объекты на основе известных характерных признаков
4	Характеризовать представителей различных семейств	Выделять главное, существенные признаки понятий. Сравнить объекты на основе известных характерных признаков
5	Характеризовать представителей различных семейств	Выделять главное, существенные признаки понятий. Сравнить объекты на основе известных характерных признаков
6	Характеризовать признаки семейств	Выделять главное, существенные признаки понятий. Сравнить объекты на основе известных характерных признаков
7	Характеризовать совокупность растений,	Выделять главное, существенные признаки понятий.

63

Продолжение табл.

№ задания	Проверяемые результаты	
	Предметные	Метапредметные
	живущих совместно на одной территории	Сравнить объекты на основе известных характерных признаков
8	Характеризовать взаимосвязи в растительных сообществах	Выделять главное, существенные признаки понятий. Анализировать содержание понятия на основе известных характерных признаков
9	Характеризовать виды взаимоотношений организмов	Выделять главное, существенные признаки понятий. Анализировать содержание понятия на основе известных характерных признаков
10	Характеризовать признаки растений класса Двудольные	Выделять главное, существенные признаки понятий. Сравнить объекты на основе известных характерных признаков
11	Характеризовать систематические признаки растений	Выделять главное, существенные признаки понятий. Сравнить объекты на основе известных характерных признаков
12	Характеризовать признаки семейств	Выделять главное, существенные признаки понятий. Сравнить объекты на основе известных характерных признаков
13	Характеризовать признаки растений класса Двудольные	Выделять главное, существенные признаки понятий. Сравнить объекты на основе известных характерных признаков

64

Окончание табл.

№ задания	Проверяемые результаты	
	Предметные	Метапредметные
14	Характеризовать этапы смены растительного сообщества	Анализировать нетекстовую информацию. Строить логическое рассуждение и делать выводы
15	Характеризовать особенности строения цветков разных семейств	Анализировать нетекстовую информацию. Сравнить объекты на основе известных характерных признаков. Анализировать информацию, строить логическое рассуждение и делать выводы

5. Учебно-методический комплекс
Основная литература

№	Название учебника	класс	ФИО автора	Издательство	Год издания
1	Биология: 6 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений ФГОС	6	И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко	М.: Вентана- Граф	2015

Интернет-ресурсы:

№	Адрес сайта	Название диска	класс	ФИО автора	Издатель	Год выпуска
1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/bb722b0c-ab81-4077-8995-adf23720608a/					
2	http://www.biolog.shkola782.edusite.ru/					
3	http://www.pedagog.bn.by/pg016.html					
4	http://biolicey2vrn.ucoz.ru/					
5	http://www.virtulab.net/					
6	http://nsportal.ru/					

1. Учебные пособия

Мультимедийный комплекс:

Компьютер

Проектор

Интерактивная доска

Принтер

Телевизор

Магнитные доски

Стенд-лента «Выдающиеся ученые биологи»

Набор таблиц по ботанике и зоологии по всем темам

Гербарии (иллюстрируют морфологические, систематические признаки растений, экологические особенности разных групп)

Модели и наборы муляжей плодов и корнеплодов

Коллекции плодов и семян