

Контрольно-оценочные средства  
по биологии в 5 – 6 классах

Разработала: Зобова М.Ю.  
учитель биологии и географии  
МБОУ «Шуваловская средняя общеобразовательная школа»

## **Пояснительная записка к дидактическим материалам «Контрольно-оценочные средства по биологии для 5-6 классов»**

Предлагаемый вниманию дидактический материал (контрольно-оценочные средства по биологии для 5-6 классов) предназначен для школ, работающих по стандартам второго поколения и реализующих новые подходы к оценке достижения учениками планируемых результатов обучения в соответствии с требованиями ФГОС.

Актуальность разработки пакета контрольно-оценочных средств определяется Федеральным законом № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Согласно пункту 9, статьи 2 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» образовательная программа - комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и в случаях, предусмотренных настоящим Федеральным законом, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также *оценочных и методических материалов*. В соответствии с пунктом 1 статьи 58 указанного выше Федерального закона освоение образовательной программы (за исключением образовательной программы дошкольного образования), в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом, и в порядке, установленном образовательной организацией. Таким образом, оценочные средства для оценивания результатов освоения обучающимися основной образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, являются неотъемлемой частью нормативного методического обеспечения образовательной деятельности.

Содержательно - критериальную и нормативную основу разработки оценочных средств определили:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г № 273-ФЗ;
2. Федеральный государственный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17 декабря 2010 г «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта»);
3. Рабочая программа по биологии 5-9 классы (ФГОС ООО).
4. Учебно-методический комплекс к линии учебников под редакцией И.Н.

Пономарёвой (Биология: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ И.Н. Пономарёва, И.В. Николаев, О.А. Корнилова; под ред. И.Н. Пономарёвой.- М.:Вентана-Граф, 2015.-128 с.: ил.; Биология: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко; под ред. И.Н. Пономарёвой.- М.:Вентана-Граф, 2015.-192 с.: ил.

**Назначение (цель) контрольно-оценочных средств**– оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся 5-6 классов по биологии.

### **Задачи:**

1. Контроль и управлением процессом приобретения обучающимися 5-6 классов, необходимых знаний, умений, определённых в ФГОС.

2. Оценка достижений обучающихся в процессе изучения биологии с выделением положительных (отрицательных) результатов и планирование предупреждающих (корректирующих) мероприятий.

3. Обеспечение соответствия результатов обучения через внедрение инновационных технологий обучения.

Контрольно-оценочные средства представлены в виде:

1. кодификаторов, которые содержат перечень элементов содержания, перечень требований к уровню освоения обучающимися содержания образовательных стандартов, перечень требований элементов метапредметного содержания;
2. спецификаций КИМ для осуществления входного, текущего и итогового контроля успеваемости;
3. контрольных измерительных материалов для входного, текущего и итогового контроля успеваемости.

Механизм работы с материалом.

Курс биологии 5-6 классов включает следующие разделы:

5 класс

1. Биология-наука о живом мире.
2. Многообразие живых организмов.
3. Жизнь организмов на планете Земля.
4. Человек на планете Земля.

6 класс

5. Наука о растениях-ботаника.
6. Органы растений.
7. Основные процессы жизнедеятельности растений.
8. Многообразие и развитие растительного мира.
9. Природные сообщества.

Контрольно-оценочные процедуры проводятся вначале изучения каждого курса, по итогам первого полугодия и в конце учебного года.

Автором данного пособия предложено шесть контрольных работ.

В контрольно-оценочные средства включены различные типы заданий базового уровня и повышенного уровня.

*Базовый (опорный) уровень* достижения планируемых результатов свидетельствует об усвоении опорной системы знаний, о правильном выполнении учебных действий в рамках диапазона (круга) задач, построенных на опорном учебном материале; о способности использовать действия для решения простых учебных и учебно-практических задач (как правило, знакомых и освоенных в процессе обучения).

*Повышенный (функциональный) уровень* достижения планируемых результатов свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов.

Таким образом, предложенный дидактический материал позволит установить уровень освоения обучающимися части образовательной программы (биологии 5-6 классов).

Большинство заданий взяты из открытых источников. Их формулировки соответствуют задачам ВПР, ЕГЭ и ГИА.

**Источники информации:**

1. Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17 декабря 2010 г «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта»);
3. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол № 1/15 от 8 апреля 2015г.);
4. Методические рекомендации по разработке оценочных средств, используемых общеобразовательными организациями при проведении контрольных оценочных процедур, разработанные Толщиной Л.Н., начальником отдела по государственному контролю (надзору) в сфере образования департамента образования и науки Костромской области, Осиповой Л.Г., проректором КОИРО, Малковой Л. А., старшим преподавателем кафедры КОИРО).

## **Входная диагностическая работа. 5 класс**

### **Кодификатор**

**Цель:** выявление уровня достижений планируемых результатов освоения основной образовательной программы по окружающему миру.

Контрольная работа состоит из 17 заданий: 9 заданий базового уровня, 8 - повышенного.

Продолжительность выполнения работы: 40 минут

Вид контроля: входной (диагностический)

### **1. Перечень элементов предметного содержания, проверяемых на контрольной работе.**

Код	Описание элементов предметного содержания
<b>Человек и природа.</b>	
1.1	Природа. Природные объекты и предметы, созданные человеком. Неживая и живая природа.
1.2	Примеры явлений природы: смена времен года, снегопад, листопад, перелеты птиц, смена времени суток, рассвет, закат, ветер, дождь, гроза.
1.3	Растения, их разнообразие. части растения (корень, стебель, лист, цветок, плод, семя).
1.4	Условия, необходимые для жизни растения (свет, тепло, воздух, вода).
1.5	Наблюдение роста растений, фиксация изменений.
1.6	Деревья, кустарники, травы. Дикорастущие и культурные растения.
1.7	Роль растений в природе и жизни людей, бережное отношение человека к растениям. Растения родного края, названия и краткая характеристика на основе наблюдений.
1.8	Грибы: съедобные и ядовитые. Правила сбора грибов.
1.9	Животные, их разнообразие. Условия, необходимые для жизни животных (воздух, вода, тепло, пища).
1.10	Насекомые, рыбы, птицы, звери, их отличия.
1.11	Особенности питания разных животных (хищные, растительноядные, всеядные). Размножение животных (насекомые, рыбы, птицы, звери).
1.12	Дикие и домашние животные. Роль животных в природе и жизни людей, бережное отношение человека к животным.
1.13	Животные родного края, их названия.
1.14	Лес, луг, водоем – единство живой и неживой природы (солнечный свет, воздух, вода, почва, растения, животные). Круговорот веществ.
1.15	Природные зоны России: общее представление, основные природные зоны (климат, растительный и животный мир, особенности труда и быта людей, влияние человека на природу изучаемых зон, охрана природы).
1.16	Человек – часть природы. Зависимость жизни человека от природы.
1.17	Этическое и эстетическое значение природы в жизни человека.
1.18	Освоение человеком законов жизни природы посредством практической деятельности. Народный календарь (приметы, поговорки, пословицы), определяющий сезонный труд людей.
1.19	Положительное и отрицательное влияние деятельности человека на природу (в том числе на примере окружающей местности). Правила поведения в природе.

1.20	Охрана природных богатств: воды, воздуха, полезных ископаемых, растительного и животного мира. Заповедники, национальные парки, их роль в охране природы. Красная книга России, ее значение, отдельные представители растений и животных Красной книги. Посильное участие в охране природы. Личная ответственность каждого человека за сохранность природы.
1.21	Общее представление о строении тела человека. Системы органов (опорно-двигательная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, нервная, органы чувств), их роль в жизнедеятельности организма. Гигиена систем органов.
<b>Человек и общество.</b>	
1.22	Значение труда в жизни человека и общества. Трудолюбие как общественно значимая ценность в культуре народов России и мира. Профессии людей.
<b>Правила безопасной жизни.</b>	
1.23	Ценность здоровья и здорового образа жизни.
1.24	Режим дня школьника, чередование труда и отдыха в режиме дня; личная гигиена. Личная ответственность каждого человека за сохранение и укрепление своего физического и нравственного здоровья. Номера телефонов экстренной помощи.
1.25	Первая помощь при легких травмах (ушиб, порез, ожог), обмороживании, перегреве.
1.26	Правила безопасного поведения в природе.
1.27	Забота о здоровье и безопасности окружающих людей.

## **2. Перечень требований к уровню подготовки обучающихся.**

Код	Перечень требований к уровню подготовки обучающихся
2.1	узнавать изученные объекты и явления живой и неживой природы;
2.2	сравнивать объекты живой и неживой природы на основе внешних признаков или известных характерных свойств;
2.3	использовать знаково-символические средства для решения задач;
2.4	проводить простейшую классификацию изученных объектов природы;
2.5	понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы;
2.6	использовать естественно-научные тексты с целью поиска и извлечения информации;
2.7	обнаруживать простейшие взаимосвязи между живой и неживой природой, взаимосвязи в живой природе, использовать их для объяснения необходимости бережного отношения к природе;
2.8	понимать необходимость здорового образа жизни, соблюдения правил безопасного поведения; использовать знания о строении и функционировании организма человека для сохранения и укрепления своего здоровья;
2.9	определять характер взаимоотношений человека и природы, находить примеры влияния этих отношений на природные объекты, здоровье и безопасность человека;
2.10	соблюдать правила безопасного поведения, оценивать характер взаимоотношений людей в различных социальных группах;
2.11	<i>овладение логическими действиями анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам;</i>
2.12	<i>осознавать ценность природы и необходимость нести ответственность за её сохранение, соблюдать правила экологичного поведения в школе и в</i>

	<i>быту (раздельный сбор мусора, экономия воды и электроэнергии) и природной среде;</i>
2.13	<i>выполнять правила безопасного поведения в доме, на улице, природной среде, оказывать первую помощь при несложных несчастных случаях;</i>
2.14	<i>излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения.</i>

### ***3. Перечень требований элементов метапредметного содержания.***

Код	Перечень требований элементов метапредметного содержания
3.1	сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2— 3 существенных признака; использование различных способов анализа, передачи информации в соответствии с познавательными задачами; в том числе умение анализировать изображения
3.1.1	сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2— 3 существенных признака;
3.1.2	использование различных способов анализа, передачи информации в соответствии с познавательными задачами; в том числе умение анализировать изображения
3.2	проводить сравнение и классификацию по заданным критериям
3.3	устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений, устанавливать аналогии
3.4	понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведённое утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов);
3.5	освоение элементарных правил нравственного поведения в мире природы и людей, элементарных норм здорового берегающего поведения в природной и социальной среде
3.6	понимать информацию, представленную разными способами: в виде таблицы, схемы, диаграммы;

### **Спецификация КИМ для проведения входной диагностической контрольной работы**

Предмет: «Биология», 5 класс

Вид контроля: входной (диагностический).

Цель контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся основного содержания курса «Окружающий мир».

Содержание контрольной работы определяется рабочей программой по учебному предмету «Окружающий мир».

Материалы и оборудование для выполнения работы: печатные тексты работы для каждого обучающегося.

Время, отводимое на выполнение работы: 40 минут

Контрольная работа состоит из 17 заданий: 9 заданий базового уровня, 8 - повышенного.

***Распределение заданий по уровням сложности, проверяемым результатам предметного, метапредметного содержания, уровню подготовки, типам заданий и времени выполнения***

<b>№ задания</b>	<b>Уровень усвоения</b>	<b>Что проверяется</b>	<b>Тип задания</b>	<b>Примерное время выполнения задания</b>
1	базовый	1.21, 2.1, 2.8, 3.1.1	тест с одним выбором ответа	1 минута
2	базовый	1.21, 2.1, 3.1.1, 3.3	тест с одним выбором ответа	1 минута
3	повышенный	1.2, 1.14, 2.11, 3.1.2, 3.3	тест с одним выбором ответа	2 минуты
4	повышенный	1.1, 1.16, 1.19, 1.20, 2.7, 2.9, 2.12, 3.1.2, 3.5	тест с одним выбором ответа	2 минуты
5	базовый	1.3, 1.4, 1.6, 2.2, 2.4, 3.1.1, 3.2	тест с одним выбором ответа	1 минута
6	повышенный	1.3, 1.6, 1.23, 1.26, 1.27/1.12, 2.8, 2.9, 2.10, 2.13, 3.5	тест с одним выбором ответа	2 минуты
7	базовый	1.15, 2.1, 3.3	тест с одним выбором ответа	1 минута
8	базовый	1.2, 1.5, 1.18, 2.4, 2.7, 3.2	тест с одним выбором ответа	1 минута
9	базовый	1.21, 1.22, 1.24, 2.8, 3.5	тест с одним выбором ответа	1 минута
10	базовый	1.8, 1.26, 2.1, 2.10, 3.5	тест с одним выбором ответа	1 минута
11	повышенный	1.3, 1.6, 1.7, 1.17, 2.1, 2.2, 2.4, 2.11, 3.2, 3.4	тестовое задание с выбором одного правильного ответа из предложенных вариантов	4 минуты
12	повышенный	1.9, 1.10, 1.11, 2.7, 2.11, 2.14, 3.3, 3.4,	задание открытого типа с заданными ограничениями	4 минуты
13	повышенный	1.23, 1.24, 2.13, 2.14, 3.3, 3.4, 3.5	задание открытого типа со свободным изложением	4 минуты
14	базовый	1.1, 1.3, 1.6, 1.9, 1.10, 1.13, 2.1, 2.5, 3.1.2, 3.6	решение практической задачи	2 минуты
15	базовый	1.24/1.25, 2.8, 2.9, 2.10, 3.5	тестовое задание на установление соответствия	2 минуты



16	повышенный	1.4, 1.5, 2.3, 2.5, 2.11, 3.1.1, 3.1.2, 3.4, 3.6	решение практической задачи	4 минуты
17	повышенный	1.20, 2.12, 2.14. 3.5	задание открытого типа со свободным изложением	7 минут

Оценивание заданий			
Номер задания	Правильный ответ		Критерии оценивания
	1 вариант	2 вариант	
1	б	а	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
2	б	а	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
3	в	б	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
4	г	б	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
5	а	в	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
6	г	в	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
7	в	а	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
8	в	в	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
9	б	в	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ

10	а	б	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
11	а) лук б) вишня в) гречиха г) капуста	а) просо б) рожь в) укроп г) смородина	За каждый верный элемент ответа – 0,5 балла. Максимум – 2 балла
12	Чтобы точно определять направление и источник шума.		Полный верный ответ - 2 балла, частично верный ответ - 1 балл, неверный ответ или отсутствие ответа – 0 баллов.
13	На запах дыма из спальни, потому, что это важнее для жизни.		Полный верный ответ - 2 балла, частично верный ответ - 1 балл, неверный ответ или отсутствие ответа – 0 баллов.
14	А — 1 Б — 2 В — 3 Г — 4	А — 4 Б — 3 В — 1 Г — 2	За каждый верный элемент ответа – 0,5 балла. Максимум – 2 балла
15	А-3 Б-2	А-2 Б-3	Полный верный ответ - 1 балл, неверный ответ или отсутствие ответа – 0 баллов.
16	Температура — одинаковая, содержимое — различное.	Освещённость — одинаковая, подготовка — различная.	Полный верный ответ - 2 балла, частично верный ответ - 1 балл, неверный ответ или отсутствие ответа – 0 баллов.
17	Окружающая среда — это воздух, вода, леса, почвы — всё что окружает нас. Сейчас человечество выбрасывает неочищенные воды в реки и озера, от этого погибают растения, рыбы, водные животные. А ведь мы дышим грязным воздухом, пьём загрязнённую воду. Всё это	Окружающая среда — это всё, что окружает нас; она дает нам воздух, еду, воду. Если человечество выбрасывает неочищенные воды в реки и озера, от этого погибают растения, рыбы, водные животные, и мы пьём загрязнённую воду. Всё это отражается на нашем здоровье, у людей укорачивается продолжительность	Полный верный ответ - 2 балла, частично верный ответ - 1 балл, неверный ответ или отсутствие ответа – 0 баллов.

	<p>отражается на нашем здоровье, у людей укорачивается продолжительность жизни, рождаются больные дети. Нам всем нужно задуматься о своей жизни и продолжении человеческого рода на Земле, а для этого нужно полюбить, что нас окружает и позаботиться о сохранности и чистоте вод, рек, озер, почв, воздуха, для нашего же блага.</p> <p><i>Примечание.</i> Могут быть другие варианты ответа.</p>	<p>жизни, рождаются больные дети. Нам всем нужно задуматься о своей жизни и продолжении человеческого рода на Земле, а для этого нужно полюбить, что нас окружает и позаботиться о сохранности и чистоте вод, рек, озер, почв, воздуха, для нашего же блага.</p> <p><i>Примечание.</i> Могут быть другие варианты ответа.</p>	
<p>Оценка правильности выполнения задания</p>	<p><i>Оценка правильности выполнения задания (регулятивное УУД): после проверки работы учителем попросить проверить учащихся свои работы, сверяя их с эталоном ответов (умение оценивать правильность выполнения учебной задачи). Соотнести с отметкой учителя, прокомментировать результат выполнения задания. Данное задание оценивается, но в баллы и отметку не переводится.</i></p>		

#### **Перевод баллов к 5-бальной отметке**

Баллы	Отметка
21-23	Отметка «5»
15-20	Отметка «4»
9-14	Отметка «3»
0-8	Отметка «2»

### **Контрольная работа I вариант**

Инструкция по выполнению работы.

На выполнение работы даётся 40 минут. Работа включает в себя 17 заданий. Ответы на задания запиши в тексте работы. Если ты хочешь изменить ответ, то зачеркни его и запиши рядом новый. При выполнении работы не разрешается пользоваться учебником, рабочими тетрадями и другим справочным материалом. При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускай задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходи к следующему. Если

после выполнения всей работы у тебя останется время, то ты сможешь вернуться к пропущенным заданиям. Постарайся выполнить как можно больше заданий.

Желаем успеха!

#### Часть 1

**Первая часть содержит 11 заданий. К ним даются варианты ответов (1-10 задание), и вам предстоит выбрать из них один правильный. В задании 11 нужно подчеркнуть лишнее слово в каждой строке.**

1. Какую функцию выполняют в организме органы пищеварения?
  - а) удаляют углекислый газ
  - б) переваривают пищу
  - в) очищают кровь
  - г) продолжают род
  
2. Для чего служат слуховые косточки?
  - а) защищают барабанную перепонку от повреждений
  - б) усиливают и передают колебания барабанной перепонки
  - в) укрепляют орган равновесия
  
3. Почему в жарких странах носят светлую одежду?
  - а) она лучше защищает кожу от загара
  - б) она лучше пропускает воздух и охлаждает тело
  - в) она отражает лучи и меньше нагревается
  
4. Что должны делать люди для охраны водоемов?
  - а) не купаться в реках и озерах
  - б) уничтожать обитателей водоемов
  - в) поливать огороды водой из рек и озер
  - г) расчищать берега водоемов от мусора
  
5. Какое растение не является луговым?
  - а) тростник
  - б) мятлик
  - в) тимофеевка
  - г) тысячелистник
  
6. Как ты поступишь, если увидишь в лесу незнакомое растение с красивыми ягодами?
  - а) попробую на вкус, чтобы решить, можно их есть или нельзя
  - б) соберу ягоды, чтобы угостить знакомых и друзей
  - в) сорву ягоды вместе с ветками и выброшу
  - г) пройду мимо, так как незнакомое растение, даже его часть, есть опасно
  
7. Костромская область расположена на материке:
  - а) Африка
  - б) Австралия
  - в) Евразия
  - г) Северная Америка
  
8. Какое явление в жизни растений можно наблюдать весной?

- а) созревание плодов и семян
- б) приостановка роста и развития
- в) распускание почек, цветение
- г) отмирание надземной части у травянистых растений

9. Мышцы при выполнении физических нагрузок утомляются. Определите, что надо делать, чтобы не допустить утомления.

- а) отказаться от любого физического труда;
- б) чередовать труд и отдых или разные виды труда;
- в) не ходить на уроки физкультуры, не заниматься спортом;
- г) принимать специальные лекарства.

10. К съедобным грибам относится

- а) белый гриб
- б) бледная поганка
- в) ложные лисички
- г) мухомор

11. Подчеркни лишнее слово в каждой строке:

- а) овес, просо, лук, пшеница
- б) огурец, кабачок, чеснок, вишня
- в) груша, абрикос, гречиха, смородина
- г) капуста, лилия, ирис, флоксы

## Часть 2

***Задания 12 и 13 требуют вашего полного развернутого ответа в произвольной форме, задание 14 и 15 - на соответствие.***

12. Для чего животным нужны подвижные ушные раковины?

---

---

---

---

13. Представь, что ты одновременно чувствуешь, как жмет обувь, как пахнет газом из кухни и как холодно в комнате. На какой из этих сигналов ты отреагируешь в первую очередь? Почему?

---

---

---

---

---

---

14. Далее представлены фотографии *соболя, полярной совы, песца и бурого медведя*. Запиши название каждого из этих животных рядом с номером фотографии, на которой оно изображено.



1)



2)



3)



4)

**ЖИВОТНЫЕ**

- А) Соболь
- Б) Полярная сова
- В) Песец
- Г) Бурый медведь

**ФОТОГРАФИИ**

- 1) Фотография 1
- 2) Фотография 2
- 3) Фотография 3
- 4) Фотография 4

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

15. Если правильно подобрать к началу каждой фразы из первого столбца продолжение фразы из второго столбца, то получится правило, помогающее человеку сохранить здоровье и жизнь. Составь два правила из приведённых частей фраз: для этого

к каждой позиции первого столбца подбери соответствующую позицию из второго столбца.

НАЧАЛО ФРАЗЫ

ПРОДОЛЖЕНИЕ  
ФРАЗЫ

- А) Если дома возник пожар, нужно вызвать пожарных  
 Б) Если дома чувствуется запах газа, нужно вызвать  
 сотрудников газовой службы

- 1) по телефону 102.  
 2) по телефону 104.  
 3) по телефону 101.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б

Часть 3

**Часть 3 включает два задания. В задании 16 требуется вписать соответствующее слово, а в задании 17 дать полный развернутый ответ.**

16. Катя проводила наблюдения за прорастанием семян гороха. Чтобы выяснить, влияет ли почва на их прорастание, она взяла два стакана, положила в каждый из них десять одинаковых семян гороха. При этом в один стакан она насыпала немного почвы. Затем в каждый из стаканов она налила одинаковое небольшое количество воды. Стаканы Катя оставила в классе и стала наблюдать. Вскоре семена в стаканах проросли.

Сравни условия прорастания семян гороха в двух разных стаканах в описанном эксперименте. Подчеркни в каждой строке одно из выделенных слов.

Температура семян в двух стаканах: **одинаковая** / различная

Содержимое стаканов: **одинаковое** / различное

Температура	Содержимое

*Начало опыта*



*Окончание опыта*



17. Одной из обязанностей граждан является охрана природы. Как ты думаешь, почему исполнение этой обязанности каждым человеком необходимо для общества и государства? (Напиши ответ объёмом до пяти предложений).

---

---

---

---

---

---

### Контрольная работа

#### II вариант

Инструкция по выполнению работы.

На выполнение работы даётся 40 минут. Работа включает в себя 17 заданий. Ответы на задания запиши в тексте работы. Если ты хочешь изменить ответ, то зачеркни его и запиши рядом новый. При выполнении работы не разрешается пользоваться учебником, рабочими тетрадями и другим справочным материалом. При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускай задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходи к следующему. Если после выполнения всей работы у тебя останется время, то ты сможешь вернуться к пропущенным заданиям. Постарайся выполнить как можно больше заданий.

Желаем успеха!

#### Часть I

**Первая часть содержит 10 заданий. К ним даются варианты ответов (1-10 задание), и вам предстоит выбрать из них один правильный. В задании 11 нужно подчеркнуть лишнее слово в каждой строке.**

1. Какую функцию выполняют в организме органы дыхания?
  - а) удаляют углекислый газ
  - б) переваривают пищу
  - в) очищают кровь
  - г) продолжают род
2. Какой орган управляет работой организма?
  - а) мозг
  - б) желудок
  - в) сердце
3. Почему чистый снег дольше не тает, чем грязный?
  - а) чистый снег состоит из прозрачных кристаллов, которые пропускают тепловые лучи, а грязный снег их задерживает
  - б) он отражает лучи, которые могли бы его нагреть
  - в) у чистой воды выше температура замерзания, чем у воды с примесями
4. Какое утверждение неверно?
  - а) лес – защитник почвы
  - б) лесов так много, что вырубить их невозможно
  - в) лес очищает воздух
  - г) лес защищает почву от разрушения



5. К растениям пресного водоема не относятся?

- а) кубышка
- б) кувшинка
- в) тимофеевка
- г) стрелолист

6. Во дворе появилась незнакомая собака и маленькие дети стали с ней играть. Какой совет ты им дашь?

- а) Собака - друг человека, поэтому с ней можно играть
- б) надо взять палку и прогнать собаку со двора
- в) с такой собакой играть нельзя, потому что она может быть больной и агрессивной
- г) нужно громко закричать, чтобы собака испугалась и убежала

7. Костромская область находится в природной зоне

- а) лесов
- б) степи
- в) тундры
- г) пустынь

8. Какое явление в жизни растений нельзя наблюдать осенью?

- а) созревание плодов и семян
- б) приостановка роста и развития
- в) набухание почек, цветение
- г) пожелтение листьев

9. Защита внутренних частей тела человека от повреждений, от холода и жары, болезнетворных бактерий – это работа

- а) скелета
- б) мышц
- в) кожи
- г) сердца

10. К ядовитым грибам относится

- а) белый гриб
- б) бледная поганка
- в) лисички
- г) подберезовик

11. Подчеркни лишнее слово в каждой строке:

- а) земляника, слива, просо, яблоко
- б) рожь, морковь, тыква, томаты
- в) ячмень, укроп, овес, гречиха
- г) гладиолус, пион, смородина, астра

**Задания 12 и 13 требуют вашего полного развернутого ответа в произвольной форме, задание 14 и 15 - на соответствие.**

12. Для чего животным нужны подвижные ушные раковины?

---

---

---

---

---

13. Представь, что ты одновременно чувствуешь укус комара, боль от камушка в обуви и запах дыма из спальни. На какой из этих сигналов ты отреагируешь в первую очередь? Почему?

---

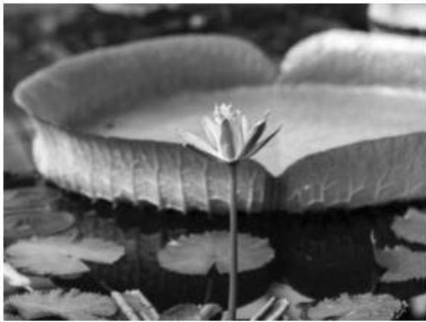
---

---

---

---

14. Далее представлены изображения полярной совы, ламы, Виктории Регии и секвойи. Запиши на строчках ниже название каждого из этих растений и животных рядом с номером фотографии, на которой оно изображено.



1)



2)



3)



4)

**ЖИВОТНЫЕ**

- А) Полярная сова
- Б) Лама
- В) Виктория Регия
- Г) Секвойя

**ФОТОГРАФИИ**

- 1) Фотография 1
- 2) Фотография 2
- 3) Фотография 3
- 4) Фотография 4

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

15. Если правильно подобрать к началу каждой фразы из первого столбца продолжение фразы из второго столбца, то получится правило, помогающее человеку сохранить здоровье и жизнь. Составь два правила из приведённых частей фраз: для этого к каждой позиции первого столбца подбери соответствующую позицию из второго столбца.

НАЧАЛО ФРАЗЫ

- А) Чтобы бережно относиться к своим глазам,
- Б) Чтобы остановить внутреннее кровотечение,

ПРОДОЛЖЕНИЕ ФРАЗЫ

- 1) пользуйся чужими очками.
- 2) не читай лёжа или в транспорте.
- 3) охлади повреждённое место.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б

Часть 3

*Часть 3 включает два задания. В задании 16 требуется вписать соответствующее слово, а в задании 17 дать полный развернутый ответ.*

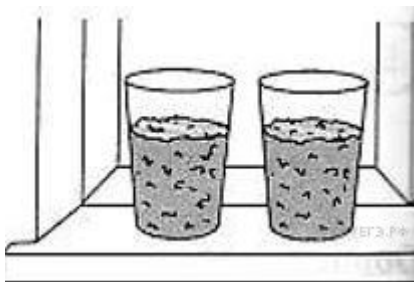
16. Ученики 4-го класса проводили опыты по проращиванию семян фасоли. Они хотели выяснить, как влияет вода на скорость их прорастания. В два стакана ребята посадили в почву, взятую со школьной клумбы, одинаковое количество семян фасоли. В один стакан они посадили семена, которые предварительно подержали некоторое время в воде, а во второй — сухие семена. Затем ученики поставили оба стакана на подоконник и, регулярно поливая почву, стали наблюдать за появляющимися ростками.

Сравни условия проведения эксперимента в двух стаканах. Подчеркни слово, которое верно отражает эти условия.

Освещённость семян в двух стаканах: **одинаковая/различная**

Подготовка семян посадке в двух стаканах: **одинаковая/различная**

Освещённость	Подготовка



17. Ежегодно 5 июня во всём мире отмечают один из важнейших экологических праздников — Всемирный день охраны окружающей среды. Этот день был учреждён в 1972 году Генеральной Ассамблеей ООН. Подумай и напиши, какое значение имеет окружающая среда для человека и почему её нужно охранять. (Объём ответа — до пяти предложений).

---



---



---



---



---



---

### Контрольная работа по биологии за I полугодие. 5 класс

#### Кодификатор

**Цель:** выявление уровня достижений планируемых результатов освоения основной образовательной программы по биологии.

Контрольная работа состоит из 20 заданий: 16 заданий базового уровня, 4 - повышенного.

Продолжительность выполнения работы: 40 минут

Вид контроля: текущий (тематический)

#### ***1. Перечень элементов предметного содержания, проверяемых на контрольной работе.***

Код	Описание элементов предметного содержания
<b>Биология – наука о живых организмах.</b>	
1.1	Биология как наука.
1.2	Методы изучения живых организмов.
1.3	Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей.
1.4	Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.
1.5	Свойства живых организмов (обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность) их проявление у растений, животных и бактерий.
<b>Клеточное строение организмов.</b>	
1.6	Клетка–основа строения и жизнедеятельности организмов.
1.7	Строение и жизнедеятельность клетки.

1.8	Бактериальная клетка. Животная клетка. Растительная клетка.
1.9	Ткани организмов.
<b>Многообразие организмов.</b>	
1.10	Клеточные и неклеточные формы жизни. Организм.
1.11	Классификация организмов. Принципы классификации.
1.12	Одноклеточные и многоклеточные организмы.
1.13	Основные царства живой природы.
<b>Царство Растения.</b>	
1.14	Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями.
1.15	Растительные ткани и органы растений.
1.16	Вегетативные и генеративные органы.
<b>Многообразие растений.</b>	
1.17	Классификация растений. Водоросли – низшие растения. Многообразие водорослей.
1.18	Высшие споровые растения (мхи, папоротники, хвощи, плауны), отличительные особенности и многообразие.
1.19	Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие.
1.20	Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Многообразие цветковых растений.
<b>Царство Бактерии.</b>	
1.21	Бактерии, их строение и жизнедеятельность.
<b>Царство Животные.</b>	
1.22	Общее знакомство с животными.
1.23	Многообразие и классификация животных.

## ***2.Перечень требований к уровню подготовки обучающихся.***

Код	Перечень требований к уровню подготовки обучающихся
2.1	выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
2.2	аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, бактерий;
2.3	осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
2.4	раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
2.5	различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
2.6	сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
2.7	устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;

2.8	<i>анализировать и оценивать информацию о растениях, животных, бактериях, переводить из одной формы в другую;</i>
-----	---

### **3.Перечень требований элементов метапредметного содержания.**

Код	Перечень требований элементов метапредметного содержания
3.1	Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение
3.1.1	Умение определять понятия
3.1.2	Умение создавать обобщения
3.1.3	Умение устанавливать аналогии
3.1.4	Умение классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации
3.1.5	Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение
3.2	Умение создавать, применять и преобразовывать схемы для решения учебных и познавательных задач.

### **Спецификация КИМ для проведения контрольной работы за 1 полугодие.**

Предмет: «Биология», 5 класс

Вид контроля: текущий (тематический).

Цель контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся основного содержания курса «Биология».

Содержание контрольной работы определяется рабочей программой по учебному предмету «Биология».

Материалы и оборудование для выполнения работы: печатные тексты работы для каждого обучающегося.

Время, отводимое на выполнение работы: 40 минут.

Контрольная работа состоит из 20 заданий: 16 заданий базового уровня, 4 - повышенного.

***Распределение заданий по уровням сложности, проверяемым результатам предметного, метапредметного содержания, уровню подготовки, типам заданий и времени выполнения***

№ задания	Уровень усвоения	Что проверяется	Тип задания	Примерное время выполнения задания
1	базовый	1.7, 2.1, 3.1.1	тест с одним выбором ответа	1 минута
2	повышенный	1.8/1.10, 1.13, 2.1, 2.3, 2.5, 2.8, 3.2	тест с одним выбором ответа	2 минуты
3	базовый	1.1, 2.1, 3.1.1	тест с одним выбором ответа	1 минута
4	базовый	1.5, 2.1, 2.6, 2.7, 3.1.5	тест с одним выбором ответа	1 минута
5	базовый	1.4, 2.4, 3.1.1	тест с одним выбором ответа	1 минута
6	повышенный	1.12, 1.14, 1.22, 1.23, 2.1, 2.3, 2.5, 2.6, 2.8, 3.1.1	тест с одним выбором ответа	2 минуты

7	базовый	1.10, 2.1 3.1.1	тест с одним выбором ответа	1 минута
8	базовый	1.6, 1.7, 2.1, 3.1.1, 3.1.2	тест с одним выбором ответа	1 минута
9	повышенный	1.7, 1.8, 1.11, 2.1, 2.2, 2.7, 2.8, 3.1.4	тест с одним выбором ответа	3 минуты
10	базовый	1.9, 1.15, 2.1, 2.2, 2.7, 3.1.1, 3.1.3	тест с одним выбором ответа	1 минута
11	базовый	1.8, 1.10, 1.13, 1.21, 2.1, 2.6, 3.1.1	тест с одним выбором ответа	1 минута
12	базовый	1.3, 2.4, 3.1.1	тест с одним выбором ответа	1 минута
13	базовый	1.17, 1.18/1.19, 2.5, 3.1.4	тест с одним выбором ответа	1 минута
14	базовый	1.7, 1.11, 1.16, 2.1, 2.2, 2.3, 2.6, 2.7, 3.1.1	задание на дополнение предложенного текста пропущенным словом	2 минуты
15	базовый	1.1, 2.4, 3.1.1	тестовое задание с выбором нескольких правильных ответов из предложенных вариантов	3 минуты
16	базовый	1.2, 2.4, 3.1.4	тестовое задание с выбором нескольких правильных ответов из предложенных вариантов	2 минуты
17	базовый	1.5, 1.20, 1.23, 2.1, 2.2, 2.3, 2.6, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.4	тестовое задание на установление соответствия	2 минуты
18	базовый	1.5, 1.7, 2.1, 3.1.5	тестовое задание на установление соответствия	3 минуты
19	базовый	1.7, 1.8, 2.2, 2.5, 2.6, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.4	задание открытого типа с заданными ограничениями	5 минуты
20	повышенный	1.7, 2.1, 2.2, 2.6, 2.7, 2.8, 3.1.5	решение практической задачи	6 минуты

Оценивание заданий			
Номер задания	Правильный ответ		Критерии оценивания
	1 вариант	2 вариант	
1	г	в	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
2	а	в	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
3	б	б	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
4	б	а	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
5	г	в	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
6	а	в	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
7	г	г	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
8	в	а	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
9	в	в	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
10	б	г	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
11	б	в	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ



12	б	а	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
13	а	г	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
14	автотрофы	эукариотами	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
15	АВГ	ВДЕ	Максимум – 2 балла. Один балл ставится, если допущена одна ошибка.
16	АВГ	БВГ	Максимум – 2 балла. Один балл ставится, если допущена одна ошибка.
17	А-1, Б-2, В-1, Г-2, Д-2, Е-14	А-2, Б-2, В-1, Г-2, Д-1, Е-1	Максимум – 3 балла. Два балла ставится, если допущена одна ошибка. Один балл ставится, если допущены две ошибка.
18	А-4, Б-1, В-3, Г-2	А4, Б-1, В-3, Г-2	Максимум – 2 балла. Один балл ставится, если допущена одна ошибка.
19	Ткань. Клеточная стенка, вакуоль, хлоропласт- органойды растительной клетки. Ткань-это группа клеток, сходных по строению, функциям и обычно имеющих общее происхождение.	Лупа. Клеточная мембрана, ядро, цитоплазма- основные части клетки. Лупа- простейший увеличительный прибор.	Максимум – 2 балла. Один балл ставится, если правильно выбрано лишнее слово, но не дано объяснение.
20	Если мучная жидкость окрасилась в синий цвет, то это говорит о присутствии углевода-крахмала.	Если на бумаге образуется масляное пятно, то это говорит о том, что в состав семян входит жир.	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ

Оценка правильности выполнения задания	<i>Оценка правильности выполнения задания (регулятивное УУД): после проверки работы учителем попросить проверить учащихся свои работы, сверяя их с эталоном ответов (умение оценивать правильность выполнения учебной задачи). Соотнести с отметкой учителя, прокомментировать результат выполнения задания. Данное задание оценивается, но в баллы и отметку не переводится.</i>
---	---

#### Перевод баллов к 5-бальной отметке

Баллы	Отметка
23-26	Отметка «5»
17-22	Отметка «4»
10-16	Отметка «3»
0-9	Отметка «2»

#### Контрольная работа

##### I вариант

Инструкция по выполнению работы.

На выполнение работы даётся 40 минут. Работа включает в себя 20 заданий.

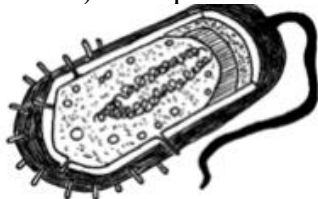
Ответы на задания запиши в тексте работы. Если ты хочешь изменить ответ, то зачеркни его и запиши рядом новый. При выполнении работы не разрешается пользоваться учебником, рабочими тетрадями и другим справочным материалом. При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускай задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходи к следующему. Если после выполнения всей работы у тебя останется время, то ты сможешь вернуться к пропущенным заданиям. Постарайся выполнить как можно больше заданий.

Желаем успеха!

#### Часть I

**Выберите один правильный ответ.**

- В состав клетки входят органические вещества:
  - углекислый газ и кислород
  - минеральные соли
  - вода
  - жиры, белки, углеводы
- Какой биологический объект изображён на рисунке?
  - клетка бактерии
  - спора гриба
  - вирус ВИЧ
  - семя растения.



3. Биологическая наука, изучающая растения, носит название

- микология
- ботаника
- микробиология
- зоология

4. Что не является признаком живого организма:

- а) дыхание
- б) неподвижность
- в) питание
- г) размножение

5. Самый простой увеличительный прибор, с помощью которого можно рассматривать форму клеток, определять их размеры, но детали строения изучить невозможно:

- а) телескоп
- б) барометр
- в) микроскоп
- г) лупа

6. Назовите одноклеточный организм:

- а) инфузория
- б) червь
- в) ландыш
- г) волк

7. Часть организма, которая выполняет в нём особую функцию и обладает особым строением - это:

- а) ткань
- б) клетка
- в) вещество
- г) орган

8. Основными частями каждой клетки являются:

- а) ядро и цитоплазма
- б) клеточная мембрана и ядро
- в) ядро, цитоплазма и клеточная мембрана
- г) цитоплазма и хлоропласты

9. Растительная клетка отличается от животной клетки:

- а) наличием ядра
- б) наличием цитоплазмы
- в) наличием хлоропластов
- г) наличием клеточной мембраны

10. Выберите ткань животного организма:

- а) механическая
- б) мышечная
- в) покровная
- г) образовательная

11. К неклеточным формам жизни относятся:

- а) бактерии
- б) вирусы
- в) простейшие
- г) дрожжи

12. Какой учёный определил центры многообразия и происхождения культурных растений:

- а) Чарлз Дарвин
- б) Н.И. Вавилов
- в) Карл Линей
- г) В.И. Вернадский

13. В отличие от водорослей у большинства мхов имеются

- а) ризоиды
- б) стебли и листья
- в) цветки
- г) клетки с ядром и цитоплазмой

### Часть 2

*При выполнении заданий с кратким ответом (14-20) запишите ответ так, как указано в тексте задания.*

14. Дополните предложение «Организмы, способные образовывать органические вещества из неорганических, носят название \_\_\_\_\_»

15. Выберите три верных ответа из шести и выделите цифры под которыми они указаны. «Семья» биологических наук включает в себя:

- А) ботанику
- Б) астрономию
- В) зоологию
- Г) микологию
- Д) физику
- Е) географию

16. Выберите три верных ответа из шести и выделите цифры под которыми они указаны. Какие методы изучения природы вы знаете?

- А) эксперимент
- Б) сложение
- В) наблюдение
- Г) сравнение
- Д) вычитание
- Е) умножение

17. Установите соответствие между объектами живой природы и объектами неживой природы. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

Объекты природы			Природа	
А) яблоня	В) собака	Д) ветер	1) Живая природа	
Б) Солнце	Г) камень	Е) голубь	2) Неживая природа	

А	Б	В	Г	Д	Е

18. Установите последовательность этапов деления клетки. Впишите в таблицу цифры в правильной последовательности.

- А) Из одной материнской клетки образуются две дочерние
- Б) Удвоение хромосом
- В) Деление цитоплазмы
- Г) Деление ядра

А	Б	В	Г

19. Найдите лишнее понятие среди предложенных и объясните почему оно лишнее.

***Клеточная стенка, ткань, вакуоль, хлоропласт***

---

---

---

---

20. Укажите, что доказывают результаты опыта. Немного муки размешали в воде, добавили две капли йода. Мучная смесь окрасилась в синий цвет.

---

---

---

---

### **Контрольная работа**

#### **II вариант**

Инструкция по выполнению работы.

На выполнение работы даётся 40 минут. Работа включает в себя 20 заданий.

Ответы на задания запиши в тексте работы. Если ты хочешь изменить ответ, то зачеркни его и запиши рядом новый. При выполнении работы не разрешается пользоваться учебником, рабочими тетрадями и другим справочным материалом. При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускай задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходи к следующему. Если после выполнения всей работы у тебя останется время, то ты сможешь вернуться к пропущенным заданиям. Постарайся выполнить как можно больше заданий.

Желаем успеха!

#### **Часть I**

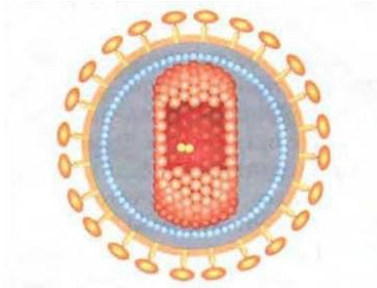
**Выберите один правильный ответ.**

1. В состав клетки входят неорганические вещества:

- а) крахмал
- б) белок
- в) минеральные соли
- г) жиры

2. Какой биологический объект изображён на рисунке?

- а) клетка бактерии
- б) спора гриба
- в) вирус СПИДа
- г) семя растения.



3. Наука о живой природе носит название
- а) физика
  - б) биология**
  - в) химия
  - г) география
4. Признаком живого организма является
- а) дыхание
  - б) неподвижность
  - в) свечение
  - г) блеск
5. Какой прибор позволяет увидеть клеточное строение организма:
- а) телескоп
  - б) барометр
  - в) микроскоп
  - г) спидометр
6. Назовите одноклеточный организм:
- а) каракатица
  - б) змея
  - в) инфузория-туфелька
  - г) ромашка
7. Часть организма, которая выполняет в нём особую функцию и обладает особым строением, называют:
- а) тканью
  - б) клеткой
  - в) веществом
  - г) органом
8. Клетку окружает и отделяет от внешней среды:
- а) клеточная мембрана
  - б) ядро
  - в) цитоплазма
  - г) вакуоль
9. В животной клетке, в отличие от растительной нет:
- а) ядра
  - б) цитоплазмы
  - в) хлоропластов
  - г) мембраны

10. Выберите ткань растительного организма:

- а) соединительная
- б) мышечная
- в) эпителиальная
- г) образовательная

11. Ядро отсутствует в клетках

- а) растений
- б) простейших
- в) бактерий
- г) грибов

12. Какой учёный впервые дал научное обоснование происхождению видов живых организмов, объяснил причины огромного разнообразия растений, животных и других живых существ:

- а) Чарлз Дарвин
- б) Н.И. Вавилов
- в) Карл Линей
- г) В.И. Вернадский

13. У голосеменных растений, в отличие от папоротников, имеются:

- а) корни
- б) ризоиды
- в) цветки
- г) семена

## **Часть 2**

**При выполнении заданий с кратким ответом (14-20) запишите ответ так, как указано в тексте задания.**

14. Дополните предложение «Организмы, имеющие оформленное ядро с ядерной оболочкой являются \_\_\_\_\_».

15. Выберите три верных ответа из шести и выделите цифры под которыми они указаны. «Семья» биологических наук включает в себя:

- А) химию
- Б) геологию
- В) зоологию
- Г) физику
- Д) ботанику
- Е) микология

16. Выберите три верных ответа из шести и выделите цифры под которыми они указаны. Какие методы изучения природы вы знаете?

- А) деление
- Б) эксперимент
- В) измерение
- Г) сравнение
- Д) вычитание
- Е) умножение

17. Установите соответствие между объектами живой природы и объектами неживой природы. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

Объекты природы			Природа
А) камень	В) волк	Д) горбуша	1) Живая природа
Б) Луна	Г) стекло	Е) жимолость	2) Неживая природа

А	Б	В	Г	Д	Е

18. Установите последовательность этапов деления клетки. Впишите в таблицу цифры в правильной последовательности.

- А) Из одной материнской клетки образуются две дочерние
- Б) Удвоение хромосом
- В) Деление цитоплазмы
- Г) Деление ядра

А	Б	В	Г

19. Найдите лишнее понятие среди предложенных и объясните почему оно лишнее.

***Ядро, цитоплазма, луна, клеточная мембрана***

---



---



---



---

20. Укажите, что доказывают результаты опыта. Если поместить на лист бумаги семена растений и раздавить их, то на бумаге образуется масляное пятно.

---



---



---



---

### **Итоговая контрольная работа по биологии за курс 5 класса.**

#### **Кодификатор**

элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся для проведения контрольной работы по биологии.

Предмет: «Биология», 5 класс

Вид контроля: итоговый

**1. Перечень элементов предметного содержания, проверяемых на контрольной работе**

Код	Описание элементов предметного содержания
<b><i>Биология – наука о живых организмах.</i></b>	
1.1	Биология как наука.
1.2	Методы изучения живых организмов.
1.3	Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей.



1.4	Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе.
1.5	Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.
1.6	Свойства живых организмов (обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность,) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.
<b>Клеточное строение организмов.</b>	
1.7	Клетка–основа строения и жизнедеятельности организмов. Методы изучения клетки.
1.8	Строение и жизнедеятельность клетки.
1.9	Бактериальная клетка. Животная клетка. Растительная клетка. Грибная клетка.
1.10	Ткани организмов.
<b>Многообразие организмов.</b>	
1.11	Клеточные и неклеточные формы жизни.
1.12	Классификация организмов. Принципы классификации.
1.13	Одноклеточные и многоклеточные организмы.
1.14	Основные царства живой природы.
<b>Среды жизни.</b>	
1.15	Среда обитания. Факторы среды обитания.
1.16	Места обитания.
1.17	Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде.
1.18	Приспособления организмов к жизни в почвенной среде.
<b>Царство Растения.</b>	
1.19	Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями.
1.20	Растительные ткани и органы растений.
1.21	Вегетативные и генеративные органы.
1.22	Жизненные формы растений.
<b>Многообразие растений.</b>	
1.23	Классификация растений.
1.24	Водоросли – низшие растения.
1.25	Высшие споровые растения (мхи, папоротники, хвощи, плауны), отличительные особенности и многообразие.
1.26	Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие.
1.27	Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности.
1.28	Многообразие цветковых растений.
<b>Царство Бактерии.</b>	
1.29	Бактерии, их строение и жизнедеятельность.
1.30	Роль бактерий в природе, жизни человека.
<b>Царство Грибы.</b>	
1.31	Отличительные особенности грибов.
1.32	Многообразие грибов.
1.33	Лишайники, их роль в природе и жизни человека.
<b>Царство Животные.</b>	
1.34	Общее знакомство с животными.
1.35	Животные ткани, органы и системы органов животных.
1.36	Многообразие и классификация животных.

## **2.Перечень требований к уровню подготовки обучающихся.**

Код	Перечень требований к уровню подготовки обучающихся
2.1	выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
2.2	аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
2.3	осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий и грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
2.4	раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
2.5	различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
2.6	выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
2.7	сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
2.8	устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
2.9	знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
2.10	анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
2.11	<i>анализировать и оценивать информацию о растениях, животных, бактериях, грибах, переводить из одной формы в другую;</i>
2.12	<i>использовать приемы размножения и выращивания культурных растений;</i>
2.13	<i>осознанно использовать знания основных правил поведения в природе.</i>

## **3.Перечень требований элементов метапредметного содержания.**

Код	Перечень требований элементов метапредметного содержания
3.1	Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение
3.1.1	Умение определять понятия
3.1.2	Умение создавать обобщения
3.1.3	Умение устанавливать аналогии
3.1.4	Умение классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации
3.1.5	Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение
3.2	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
3.2.1	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных и познавательных задач.
3.2.2	Умение создавать, применять и преобразовывать модели для решения учебных и познавательных задач.
3.2.3	Умение создавать, применять и преобразовывать схемы для решения учебных и познавательных задач.

**Спецификация КИМ  
для проведения итоговой контрольной работы**

Предмет: «Биология», 5 класс

Вид контроля: итоговый

Цель контрольной работы: оценить уровень подготовки обучающихся 5 класса по предмету «Биология».

Содержание контрольной работы определяется рабочей программой по учебному предмету «Биология».

Материалы и оборудование для выполнения работы: печатные тексты работы для каждого обучающегося.

Время, отводимое на выполнение работы: 60 минут.

Контрольная работа состоит из 26 заданий: 22 задания базового уровня, 4 - повышенного.

***Распределение заданий по уровням сложности, проверяемым результатам предметного, метапредметного содержания, уровню подготовки, типам заданий и времени выполнения***

<b>№ задания</b>	<b>Уровень усвоения</b>	<b>Что проверяется</b>	<b>Тип задания</b>	<b>Примерное время выполнения задания</b>
1	базовый	1.1, 2.1, 3.1.1	тест с одним выбором ответа	1 минута
2	базовый	1.6, 2.3, 2.7, 3.1.4	тест с одним выбором ответа	1 минута
3	базовый	1.6, 1.12, 2.5, 3.1.2	тест с одним выбором ответа	1 минута
4	базовый	1.2, 2.1, 3.1.1, 3.1.5	тест с одним выбором ответа	1 минута
5	базовый	1.8, 2.2, 3.1.1	тест с одним выбором ответа	1 минута
6	базовый	1.8, 1.9, 2.1, 2.2, 2.8, 3.1.1	тест с одним выбором ответа	1 минута
7	базовый	1.6, 1.8, 1.9, 2.1, 3.1.5	тест с одним выбором ответа	1 минута
8	базовый	1.8, 1.9, 1.19, 1.34, 2.1, 2.2, 3.1.5	тест с одним выбором ответа	1 минута
9	базовый	1.6/1.11, 2.1, 2.3, 3.1.1	тест с одним выбором ответа	1 минута
10	базовый	1.11, 1.14, 1.29, 2.1, 2.3, 3.1.1	тест с одним выбором ответа	1 минута
11	базовый	1.6, 1.21/1.33, 2.1, 2.7, 3.1.1, 3.1.3	тест с одним выбором ответа	1 минута
12	базовый	1.5, 1.7, 2.4, 3.2.3	тест с одним выбором ответа	1 минута
13	базовый	1.26/1.27, 2.3, 3.1.1, 3.1.5	тест с одним выбором ответа	1 минута
14	базовый	1.23, 1.25, 1.26/1.24, 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 3.1.5	тест с одним выбором ответа	1 минута

15	базовый	1.15, 1.18/1.17, 2.6, 3.1.5	тест с одним выбором ответа	2 минуты
16	базовый	1.13, 1.32, 2.5, 2.7, 3.2.3	тест с одним выбором ответа	2 минуты
17	базовый	1.3, 1.30, 2.4, 3.1.1, 3.1.2	тестовое задание с выбором нескольких правильных ответов из предложенных вариантов	2 минуты
18	базовый	1.5, 1.8, 1.9, 2.1, 2.7, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.4	решение практической задачи	4 минуты
19	базовый	1.22, 1.28, 2.1, 2.5, 3.1.1, 3.1.4	тестовое задание с выбором нескольких правильных ответов из предложенных вариантов	3 минуты
20	базовый	1.33/1.31, 2.5, 3.2.2	задание на анализ модели, добавление подписи	4 минуты
21	повышенный	1.5, 1.20, 1.21, 2.4, 2.12, 3.1.5	тестовое задание на установление правильной последовательности действий	5 минуты
22	базовый	1.10, 1.20, 1.35, 2.3, 2.5, 3.1.4	тестовое задание на установление соответствия	3 минуты
23	повышенный	1.8, 2.2, 2.5, 2.11, 3.2.3	решение практической задачи	5 минут
24	базовый	1.16, 1.19, 1.36, 2.6, 3.1.5	решение практической задачи	4 минуты
25	повышенный	1.19, 2.5, 2.7, 2.11, 3.2.3	решение практической задачи	6 минут
26	повышенный	1,4, 2.9, 2.10, 2.13, 3.2.1	решение практической задачи	6 минут

### Оценивание заданий

Номер задания	Правильный ответ		Критерии оценивания
	1 вариант	2 вариант	
1	в	г	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
2	б	б	1 балл – дан правильный ответ

			0 баллов – дан неправильный ответ
3	а	а	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
4	а	а	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
5	а	г	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
6	б	в	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
7	в	б	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
8	г	а	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
9	а	в	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
10	г	б	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
11	г	а	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
12	б	а	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
13	а	г	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
14	в	в	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
15	в	а	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
16	4	3	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
17	абд	аве	Максимум – 2 балла. Один балл ставится, если допущена одна ошибка.
18	Микроскоп. Ядро, цитоплазма и клеточная	Окуляр. Клеточная стенка, вакуоль, хлоропласт –	Максимум – 2 балла.

	мембрана-основные части клетки. Микроскоп-сложный увеличительный прибор.	органоиды растительной клетки. Окуляр – верхняя часть тубуса, к которой приближается глаз (часть микроскопа).	Один балл ставится, если правильно выбрано лишнее слово, но не дано объяснение.
19	346	125	Максимум – 2 балла. Один балл ставится, если допущена одна ошибка.
20			Максимум – 2 балла. Один балл ставится, если допущена одна ошибка.
21	15324	21345	Максимум – 2 балла. Один балл ставится, если допущена одна ошибка.
22	А-1, Б-1, В-2, Г-2, Д-1, Е-2	А-1, Б-1, В-2, Г-2, Д-1, Е-2	Максимум – 2 балла. Один балл ставится, если допущена одна ошибка.
23	Ядро. Хранение наследственной информации	Вакуоль. Запас питательных веществ	Максимум – 2 балла. Один балл ставится, если назван органоид, но не указана его функция.
24	Животные Африки. б- кенгуру живет в Австралии	Животные и растения Антарктиды. г-панды живут в Евразии	Максимум – 2 балла. Один балл ставится, если правильно выбрано лишнее слово, но не дано обоснование.
25	1) редис — однолетнее растение, морковь — двулетнее; 2) у моркови листву используют как лекарственное средство, а у редиса — для салатов и супов. <i>Элементы описания могут быть приведены в иной, близкой по смыслу формулировке.</i>	1) У растений употребляется в пищу корнеплоды. 2) Являются овощными растениями. <i>Элементы описания могут быть приведены в иной, близкой по смыслу формулировке.</i>	Максимум – 2 балла. Один балл ставится, если правильно указано одно сходство/различие.
26	Знак отражает правило: Трогать птичье гнездо запрещается!	Знак отражает правило: Здесь запрещается ловить бабочек!	Максимум – 2 балла. Один балл ставится, если правильно указано или только правило, или только место.

	Место: например, в лесопарке.	Место: в заповеднике / ботаническом саду / национальном парке.	
Оценка правильности выполнения	<i>Оценка правильности выполнения задания (регулятивное УУД): после проверки работы учителем попросить проверить учащихся свои работы, сверяя их с эталоном ответов (умение оценивать правильность выполнения учебной задачи). Соотнести с отметкой учителя, прокомментировать результат выполнения задания. Данное задание оценивается, но в баллы и отметку не переводится.</i>		
Итого	36 баллов		

#### Перевод баллов к 5-бальной отметке

Баллы	Отметка
32-36	Отметка «5»
23-31	Отметка «4»
14-22	Отметка «3»
0-13	Отметка «2»

### Контрольная работа

#### I вариант

Инструкция по выполнению работы.

На выполнение работы даётся 60 минут. Работа включает в себя 26 заданий. Ответы на задания запишите в тексте работы. Если ты хочешь изменить ответ, то зачеркни его и запиши рядом новый. При выполнении работы не разрешается пользоваться учебником, рабочими тетрадями и другим справочным материалом. При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускай задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходи к следующему. Если после выполнения всей работы у тебя останется время, то ты сможешь вернуться к пропущенным заданиям. Постарайся выполнить как можно больше заданий.

Желаем успеха!

#### Часть 1.

**Выбери один правильный ответ в заданиях с 1 по 16.**

1. Биология – это наука о:

- а) космосе
- б) строении Земли
- в) живой природе
- г) веществах

2. Живые организмы, в отличие от тел неживой природы:

- а) неподвижны
- б) имеют клеточное строение
- в) состоят из химических элементов
- г) имеют цвет

3. Все живые организмы способны к:

- а) размножению
- б) неограниченному росту
- в) питанию готовыми органическими веществами
- г) быстрым перемещениям

4. Исследование, при котором человек в лаборатории воспроизводит природное явление:
- а) наблюдение
  - б) измерение
  - в) рассматривание
  - г) эксперимент
5. Организмы, клетки которых не содержат ядро:
- а) прокариоты
  - б) автотрофы
  - в) гетеротрофы
  - г) эукариоты
6. Организмы, способные образовывать органические вещества из неорганических:
- а) прокариоты
  - б) автотрофы
  - в) гетеротрофы
  - г) эукариоты
7. Важнейший признак представителей царства Растения – способность к:
- а) дыханию
  - б) питанию
  - в) фотосинтезу
  - г) росту и размножению
8. Животные питаются:
- а) с помощью фотосинтеза
  - б) неорганическими веществами
  - в) водой и углекислым газом
  - г) готовыми органическими веществами
9. Неклеточными формами жизни являются:
- а) вирусы
  - б) бактерии
  - в) грибы
  - г) растения
10. Споры бактерий служат для:
- а) питания
  - б) дыхания
  - в) размножения
  - г) перенесения неблагоприятных условий
11. У смородины ранней весной появляются молодые побеги с листьями. Найдите в приведённом списке и запишите название этого процесса.
- а) дыхание
  - б) размножение
  - в) питание
  - г) рост



д) плодоношение

12. Ученик на уроке изучал устройство микроскопа и делал соответствующие подписи к рисунку. Какую деталь микроскопа на рисунке он обозначил буквой А?



- а) объектив
- б) окуляр
- в) штатив
- г) тубус

13. Внутри плода семена располагаются у:

- а) цветковых растений
- б) папоротников
- в) голосеменных растений
- г) мхов

14. К числу голосеменных растений не относят

- а) лиственницу
- б) ель
- в) сфагнум
- г) сосну

15. Главной особенностью почвенной среды является

- а) повышенное содержание кислорода и пониженное содержание углекислого газа, а также малые колебания температуры
- б) повышенное содержание кислорода и углекислого газа, а также малые колебания температуры
- в) пониженное содержание кислорода и повышенное содержание углекислого газа, а также малое колебание температуры
- г) пониженное содержание кислорода и углекислого газа, значительное колебание температуры

16. Определите, на каком рисунке изображен плесневый гриб пеницилл. Правильный ответ обведите.



3

**Часть 2.**

**При выполнении заданий с кратким ответом запишите ответ так, как указано в тексте задания.**

17. Выберите бактерии (три верных варианта ответа), которые являются возбудителями болезней.

- а) туберкулез
- б) холера
- в) грипп
- г) СПИД
- д) чума
- е) гепатит

18. Подчеркните лишнее понятие среди предложенных и объясните почему оно лишнее.

***Ядро, цитоплазма, микроскоп, клеточная мембрана.***

---

---

---

---

---

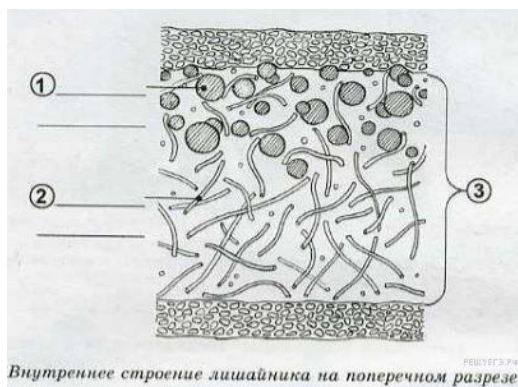
19. Пятиклассники решили посадить растения во дворе школы. В питомнике ребятам предложили саженцы приведённых в списке растений.

**СПИСОК РАСТЕНИЙ**

- 1) сирень обыкновенная
- 2) боярышник колючий
- 3) береза повислая
- 4) каштан конский
- 5) спирея гибридная
- 6) клен татарский

Какие из представленных растений деревья? Укажите в ответе их порядковые номера (обведите).

20. Рассмотрите изображение.



Покажите стрелками и подпишите на рисунке клетки водоросли, гифы грибницы, слоевище.

21. Расположите в правильном порядке пункты инструкции по вегетативному размножению черенками чёрной смородины. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) Срежьте однолетний побег с куста смородины.
- 2) Высадите черенки в почву так, чтобы на поверхности была одна почка.
- 3) Обильно полейте почву.
- 4) Высадите проросшие черенки на новое место.
- 5) Разделите побег на части — черенки с тремя-четырьмя почками.

--	--	--	--

22. Установите соответствие между типом ткани и царством организмов, к которому она относится. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ТИП ТКАНИ

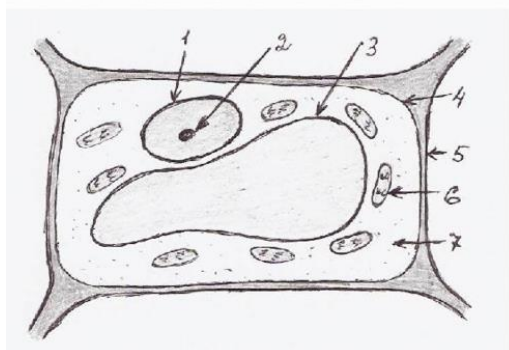
ЦАРСТВО

- А) образовательная
- Б) основная
- В) соединительная
- Г) эпителиальная
- Д) механическая
- Е) мышечная

- 1) Растения
- 2) Животные

А	Б	В	Г	Д	Е

23. Ученик рассматривал под микроскопом лист растения и сделал следующий рисунок. Что на рисунке клетки он обозначил цифрой 1? Назовите и опишите функцию этого органоида.




---



---



---



---

24. Озаглавьте предложенный список. В перечне выберите один «лишний» объект.

- а) Жираф
- б) Кенгуру
- в) Бегемот
- г) Лев

---

---

---

---

25. Прочитайте текст и сравните описание моркови и редиса. В ответе укажите два различия этих растений.



Морковь — один из древнейших двулетников, который возделывают 4000 лет, сначала как лекарственное, а затем как пищевое и кормовое растение. В диком виде растение встречается в Европе, Азии, Северной Африки. Для получения раннего урожая морковь сеют с середины апреля до начала мая. Мясистые, ярко окрашенные корнеплоды являются ценным пищевым продуктом.

Редис — одно из самых популярных однолетних овощных растений открытого и закрытого грунта. Сеют семена редиса сразу в почву. В пищу употребляют как корнеплоды (в основном в салатах и окрошках), так и листву (в салатах, окрошках, супах). Редис ценится как ранний овощ в средней и западной России.

---

---

---

---

---

26. Внимательно рассмотри знак, где можно встретить такой знак?

Как ты думаешь, какое правило установлено этим знаком? Напиши это правило.



---

---

---

---

---

---

## Контрольная работа

### II вариант

Инструкция по выполнению работы.

На выполнение работы даётся 60 минут. Работа включает в себя 26 заданий. Ответы на задания запиши в тексте работы. Если ты хочешь изменить ответ, то зачеркни его и запиши рядом новый. При выполнении работы не разрешается пользоваться учебником, рабочими тетрадями и другим справочным материалом. При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускай задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходи к следующему. Если после выполнения всей работы у тебя останется время, то ты сможешь вернуться к пропущенным заданиям. Постарайся выполнить как можно больше заданий.

Желаем успеха!

#### **Часть 1.**

**Выбери один правильный ответ в заданиях с 1 по 16.**

1. Наука о живой природе:

- а) география
- б) ботаника
- в) химия
- г) биология

2. Живые организмы, в отличие от тел неживой природы:

- а) имеют массу
- б) способны к обмену веществ
- в) не состоят из химических элементов
- г) имеют форму

3. Все живые организмы способны к:

- а) росту
- б) передвижению на четырёх конечностях
- в) впитыванию воды корнями
- г) улавливанию света зелёными листьями

4. Сезонные изменения в живой природе изучают, используя метод:

- а) наблюдения
- б) эксперимента
- в) описания
- г) анкетирования

5. Организмы, клетки которых содержат ядро:

- а) прокариоты
- б) автотрофы

- в) гетеротрофы
- г) эукариоты

6. Организмы, питающиеся готовыми органическими соединениями, называют:

- а) прокариоты
- б) автотрофы
- в) гетеротрофы
- г) эукариоты

7. Процесс фотосинтеза характерен для представителей царства:

- а) Животные
- б) Растения
- в) Грибы
- г) Вирусы

8. Зеленый цвет растениям придают:

- а) хлоропласты
- б) лизосомы
- в) цитоплазма
- г) клеточная оболочка

9. Животные способны к:

- а) фотосинтезу
- б) накоплению крахмала
- в) активному передвижению
- г) питанию неорганическими веществами

10. Вирусы имеют:

- а) одноклеточное строение
- б) неклеточное строение
- в) тканевое строение
- г) ядро

11. Лишайники — своеобразная группа живых организмов, обитающих на всех континентах, включая Антарктиду. Главный отличительный признак лишайников — взаимодействие двух организмов разных видов — автотрофной водоросли и гетеротрофного гриба. Найдите в приведённом списке и запишите название типа взаимосвязи двух организмов.

- а) симбиоз
- б) паразитизм
- в) конкуренция
- г) питание

12. Ученик на уроке изучал устройство микроскопа и делал соответствующие подписи к рисунку. Какую деталь микроскопа на рисунке он обозначил буквой А?



- а) объектив
- б) окуляр
- в) штатив
- г) тубус

13. У голосеменных растений, в отличие от папоротников, имеются:

- а) корни
- б) ризоиды
- в) цветки
- г) семена

14. Водоросли являются:

- а) грибами
- б) симбиотическими растениями
- в) низшими растениями
- г) высшими растениями

15. Главной особенностью наземно-воздушной среды обитания является

- а) достаточное количество кислорода и значительные изменения температуры воздуха
- б) нехватка кислорода и незначительные изменения температуры воздуха
- в) нехватка кислорода и значительные изменения температуры воздуха
- г) достаточность кислорода и незначительные изменения температуры воздуха

16. Выберите номер рисунка, изображающего дрожжи. Правильный ответ обведите.



## Часть 2.

*При выполнении заданий с кратким ответом запишите ответ так, как указано в тексте задания.*

17. Для получения каких продуктов человек использует бактерии. Выбери три верных варианта ответа.

- а) кефира
- б) молока

- в) квашеной капусты
- г) хлеба
- д) ваты
- е) творог

18. Подчеркните лишнее понятие среди предложенных и объясните почему оно лишнее.

*Клеточная стенка, окуляр, вакуоль, хлоропласт*

---



---



---



---



---

19. Пятиклассники решили посадить растения во дворе школы. В питомнике ребятам предложили саженцы приведённых в списке растений.

**СПИСОК РАСТЕНИЙ**

- 1) сирень обыкновенная
- 2) шиповник коричный
- 3) береза повислая
- 4) каштан конский
- 5) спирея гибридная
- 6) клен татарский

Какие из представленных растений кустарники? Укажите в ответе (обведите) их порядковые номера.

20. Рассмотрите изображение.



Покажите стрелками и подпишите на рисунке шляпку, ножку, плодовое тело и грибницу подберёзовика.



21. Установите правильную последовательность действий при работе с микроскопом.

- 1) В отверстие предметного столика направить зеркалом свет.
- 2) Поставить штативом к себе на расстоянии 5-10 см от края стола.
- 3) Поместить препарат на предметный столик.
- 4) Поднять тубус так, чтобы нижний край объектива оказался на расстоянии 1-2 мм от препарата.
- 5) Глядя в окуляр, медленно поворачивая винт, настроить резкость.

--	--	--	--

22. Установите соответствие между типом ткани и царством организмов, к которому она относится. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ТИП ТКАНИ

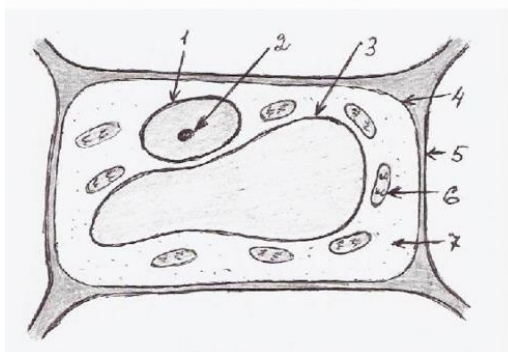
- А) покровная
- Б) проводящая
- В) нервная
- Г) эпителиальная
- Д) механическая
- Е) мышечная

ЦАРСТВО

- 1) Растения
- 2) Животные

А	Б	В	Г	Д	Е

23. Ученик рассматривал под микроскопом лист смородины и сделал следующий рисунок. Что на рисунке клетки он обозначил цифрой 3? Назовите и опишите функцию этого органоида.




---



---



---



---



---

24. Озаглавьте предложенный список. В перечне выберите один «лишний» объект. Ответ обоснуйте.

- а) Мхи
- б) Лишайники
- в) Пингвины
- г) Панды

---

---

---

---

25. Прочитайте текст и сравните описание моркови и редиса. В ответе укажите два сходства этих растений.



Морковь — один из древнейших двулетников, который возделывают 4000 лет, сначала как лекарственное, а затем как пищевое и кормовое растение. В диком виде растение встречается в Европе, Азии, Северной Африки. Для получения раннего урожая морковь сеют с середины апреля до начала мая. Мясистые, ярко окрашенные корнеплоды являются ценным пищевым продуктом.

Редис — одно из самых популярных однолетних овощных растений открытого и закрытого грунта. Сеют семена редиса сразу в почву. В пищу употребляют как корнеплоды (в основном в салатах и окрошках), так и листову (в салатах, окрошках, супах). Редис ценится как ранний овощ в средней и западной России.

---

---

---

---

26. Как Вы думаете, какое правило устанавливается изображённым на рисунке знаком?

Напишите в ответе это правило и укажите место, где можно встретить такой знак.



---

---

---

---

## Входная диагностическая работа. 6 класс

### Кодификатор

Цель: выявление уровня достижений планируемых результатов освоения основной образовательной программы по курсу «Биология» за 5 класс.

Время, отводимое на выполнение работы: 40 минут

Контрольная работа состоит из 21 задания: 17 заданий базового уровня, 4 - повышенного.

**Вид контроля:** входной (диагностический)

### 1. Перечень элементов предметного содержания, проверяемых на контрольной работе

Код	Описание элементов предметного содержания
<b>Биология – наука о живых организмах.</b>	
1.1	Биология как наука.
1.2	Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей.
1.3	Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе.
1.4	Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.
1.5	Свойства живых организмов (обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность,) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.
<b>Клеточное строение организмов.</b>	
1.6	Клетка–основа строения и жизнедеятельности организмов.
1.7	Строение и жизнедеятельность клетки.
1.8	Бактериальная клетка. Животная клетка. Растительная клетка. Грибная клетка.
1.9	Ткани организмов.
<b>Многообразие организмов.</b>	
1.10	Клеточные и неклеточные формы жизни.
1.11	Одноклеточные и многоклеточные организмы.
1.12	Основные царства живой природы.
<b>Среды жизни.</b>	
1.13	Среда обитания. Факторы среды обитания.
1.14	Места обитания.
1.15	Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде.
1.16	Приспособления организмов к жизни в организменной среде.
<b>Царство Растения.</b>	
1.17	Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями.
1.18	Растительные ткани и органы растений.
1.19	Вегетативные и генеративные органы.
1.20	Жизненные формы растений.
<b>Многообразие растений.</b>	
1.21	Классификация растений.
1.22	Водоросли-низшие растения.
1.23	Высшие споровые растения (мхи, папоротники, хвощи, плауны), отличительные особенности и многообразие.
1.24	Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности.

1.25	Многообразие цветковых растений.
<b>Царство Бактерии.</b>	
1.26	Бактерии, их строение и жизнедеятельность.
1.27	Роль бактерий в природе, жизни человека.
<b>Царство Грибы.</b>	
1.28	Отличительные особенности грибов.
1.29	Многообразие грибов.
1.30	Лишайники, их роль в природе и жизни человека.
<b>Царство Животные.</b>	
1.31	Общее знакомство с животными.
1.32	Животные ткани, органы и системы органов животных.
1.33	Многообразие и классификация животных.

### ***2.Перечень требований к уровню подготовки обучающихся.***

Код	Перечень требований к уровню подготовки обучающихся
2.1	выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
2.2	аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
2.3	осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий и грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
2.4	раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
2.5	различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
2.6	выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
2.7	сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
2.8	устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
2.9	знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
2.10	анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
2.11	<i>анализировать и оценивать информацию о растениях, животных, бактериях, грибах, переводить из одной формы в другую;</i>
2.12	<i>использовать приемы размножения и выращивания культурных растений;</i>
2.13	<i>осознанно использовать знания основных правил поведения в природе.</i>

### ***3.Перечень требований элементов метапредметного содержания.***

Код	Перечень требований элементов метапредметного содержания
3.1	Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение
3.1.1	Умение определять понятия
3.1.2	Умение создавать обобщения
3.1.3	Умение устанавливать аналогии

3.1.4	Умение классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации
3.1.5	Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение
3.2	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
3.2.1	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных и познавательных задач.
3.2.2	Умение создавать, применять и преобразовывать модели для решения учебных и познавательных задач.
3.2.3	Умение создавать, применять и преобразовывать схемы для решения учебных и познавательных задач.

### **Спецификация КИМ**

#### **для проведения входной диагностической контрольной работы**

Предмет: «Биология», 6 класс

Вид контроля: входной (диагностический).

Цель контрольной работы: оценить уровень подготовки обучающихся 6 класса по предмету «Биология».

Содержание контрольной работы определяется рабочей программой по учебному предмету «Биология».

Материалы и оборудование для выполнения работы: печатные тексты работы для каждого обучающегося.

Время, отводимое на выполнение работы: 40 минут.

Контрольная работа состоит из 21 задания: 17 заданий базового уровня, 4 - повышенного.

***Распределение заданий по уровням сложности, проверяемым результатам предметного, метапредметного содержания, уровню подготовки, типам заданий и времени выполнения.***

<b>№ задания</b>	<b>Уровень усвоения</b>	<b>Что проверяется</b>	<b>Тип задания</b>	<b>Примерное время выполнения задания</b>
1	базовый	1.1, 2.3, 3.1.1	тест с одним выбором ответа	1 минута
2	базовый	1.4, 2.4, 3.1.1	тест с одним выбором ответа	1 минута
3	базовый	1.17, 1.23, 2.4, 3.1.5	тест с одним выбором ответа	1 минута
4	базовый	1.17, 2.1, 2.2, 3.1.1	тест с одним выбором ответа	1 минута
5	базовый	1.13, 1.17, 2.1, 2.2, 2.8, 3.1.1, 3.1.5	тест с одним выбором ответа	1 минута
6	базовый	1.9, 1.18/1.32, 2.5, 2.8, 3.1.2	тест с одним выбором ответа	1 минута
7	базовый	1.26/1.29, 2.3, 2.5, 2.7, 3.1.4	тест с одним выбором ответа	1 минута
8	базовый	1.27, 2.1, 2.4, 3.1.5	тест с одним выбором ответа	1 минута

9	базовый	1.28, 1.29/1.30, 2.1, 2.2, 3.1.3	тест с одним выбором ответа	1 минута
10	базовый	1.1, 1.2, 1.17, 1.33, 2.3, 3.1.1	тест с одним выбором ответа	1 минута
11	базовый	1.10, 1.12, 2.1, 2.2, 2.5, 3.1.5	тест с одним выбором ответа	1 минута
12	базовый	1.7, 2.1, 3.1.1	тест с одним выбором ответа	1 минута
13	базовый	1.6, 1.8, 2.1, 2.2, 2.5, 2.7, 3.1.5	тестовое задание с выбором нескольких правильных ответов из предложенных вариантов	2 минуты
14	базовый	1.5, 1.19/1.22, 1.30, 2.1, 3.1.5	задание на нахождение «лишнего» объекта	3 минуты
15	базовый	1.2, 1.17, 1.20, 1.25, 2.4, 2.5, 2.7, 3.1.5	тестовое задание с выбором нескольких правильных ответов из предложенных вариантов	2 минуты
16	повышенный	1.19, 1.25, 2.12, 3.1.5	решение практической задачи	4 минуты
17	повышенный	1.7, 1.24, 1.25, 2.5, 2.7, 2.11, 3.2.1	задание на анализ статистических данных	4 минуты
18	базовый	1.14, 1.17, 1.33, 2.6, 2.7, 3.1.5	задание на нахождение недостающей информации	3 минуты
19	повышенный	1.3, 2.9, 2.10, 2.13, 3.2.3	задание на понимание схематического изображения правил природопользования	3 минуты
20	базовый	1.13, 1.15, 1.16, 1.31, 2.6, 2.7, 3.1.5	тестовое задание с выбором нескольких правильных ответов из предложенных вариантов	3 минуты
21	повышенный	1.26/1.28, 2.1, 2.5, 2.11, 3.2.2	задание на анализ модели, добавление подписи	4 минуты

#### Оценивание заданий

Номер задания	Правильный ответ		Критерии оценивания
	1 вариант	2 вариант	
1	г	в	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ

2	б	г	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
3	в	б	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
4	г	а	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
5	б	в	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
6	в	б	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
7	в	а	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
8	г	а	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
9	г	в	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
10	а	б	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
11	б	в	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
12	в	б	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
13	124	124	Максимум – 2 балла. Один балл ставится, если допущена одна ошибка.
14	<p>Цветок, поскольку является органом семенного (генеративного) размножения растения. Остальные указанные части растения — вегетативные органы.</p> <p><i>Объяснение может быть приведено в иной, близкой по</i></p>	<p>Одноклеточная водоросль, она участвует в фотосинтезе.</p> <p><i>Объяснение может быть приведено в иной, близкой по смыслу формулировке.</i></p>	<p>Максимум – 2 балла. Один балл ставится, если правильно выбрано лишнее слово, но не дано обоснование.</p>

	<i>смыслу формулировке.</i>		
15	346	125	Максимум – 2 балла. Один балл ставится, если правильно выбрано лишнее слово, но не дано обоснование.
16	2341	41235	Максимум – 2 балла. Один балл ставится, если правильно выбрано лишнее слово, но не дано обоснование.
17	соя, хлопчатник.	соя, бобовых, злаковых, риса.	Максимум – 2 балла. Один балл ставится, если допущена одна ошибка.
18	Природная зона: степь. Растение: полынь. Животное: жаворонок.	Природная зона: пустыня. Растение: саксаул. Животное: верблюд.	Максимум – 2 балла. Один балл ставится, если правильно выбрано два слова.
19	Данный знак можно встретить на улице/в парке. Знак отражает правило: Запрещено кормить птиц	Место: например, в парке. Знак отражает правило: Ломать ветки на деревьях запрещается.	Максимум – 2 балла. Один балл ставится, если указано только место, но не указано правило.
20	135	235	Максимум – 2 балла. Один балл ставится, если допущена одна ошибка.
21			Максимум – 2 балла. Один балл ставится, если допущена одна ошибка.
Оценка правильности выполнения	<i>Оценка правильности выполнения задания (регулятивное УУД): после проверки работы учителем попросить проверить учащихся свои работы, сверяя их с эталоном ответов (умение оценивать правильность выполнения учебной задачи). Соотнести с отметкой учителя, прокомментировать результат выполнения задания. Данное задание оценивается, но в баллы и отметку не переводится.</i>		
Итого	30 баллов		

### Перевод баллов к 5-бальной отметке

Баллы	Отметка
27-30	Отметка «5»



20-26	Отметка «4»
12-19	Отметка «3»
0-11	Отметка «2»

## Контрольная работа

### I вариант

Инструкция по выполнению работы.

На выполнение работы даётся 40 минут. Работа включает в себя 21 задание. Ответы на задания запиши в тексте работы. Если ты хочешь изменить ответ, то зачеркни его и запиши рядом новый. При выполнении работы не разрешается пользоваться учебником, рабочими тетрадями и другим справочным материалом. При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускай задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходи к следующему. Если после выполнения всей работы у тебя останется время, то ты сможешь вернуться к пропущенным заданиям. Постарайся выполнить как можно больше заданий.

Желаем успеха!

#### **Часть 1.**

**Выберите один правильный ответ.**

1. Наука, изучающая растения:

- а) геология
- б) микология
- в) биология
- г) ботаника

2. Основной частью лупы и микроскопа является:

- а) зеркало
- б) линзы
- в) штатив
- г) зрительная трубка (тубус)

3. Мощные слои торфа, который используется как топливо, удобрение, сырьё для химической промышленности образованы из остатков:

- а) морских водорослей
- б) папоротникообразных
- в) мхов
- г) цветковых растений

4. Процесс образования органических веществ из воды и углекислого газа при помощи энергии солнечного света — это:

- а) хлорофилл
- б) фототаксис
- в) хлоропласт
- г) фотосинтез

5. В природном сообществе растения обычно выполняют функцию

- а) потребителя
- б) производителя

- в) «разлагателя»
  - г) хищника
6. У животных защитные функции выполняют:
- а) основные ткани
  - б) мышечные ткани
  - в) эпителиальные ткани
  - г) проводящие ткани
7. Какая из перечисленных форм не встречается у бактериальных клеток:
- а) шаровидная
  - б) спиралевидная
  - в) гантелевидная
  - г) палочковидная
8. Цианобактерии по способу питания являются:
- а) паразитами
  - в) гетеротрофами
  - б) сапротрофами
  - г) автотрофами
9. Почкованием размножаются:
- а) мукор
  - в) пеницилл
  - б) трутовик
  - г) дрожжи
10. Исторически сложившуюся совокупность всех растений называют:
- а) флорой
  - б) фауной
  - в) плауном
  - г) хвощем
11. К неклеточным формам жизни относятся
- а) бактерии
  - б) вирусы
  - в) простейшие
  - г) пеницилл
12. Вязкое, полужидкое содержимое клетки, которое постоянно движется внутри клетки и связывает все её части
- а) клеточная мембрана
  - б) ядро
  - в) цитоплазма
  - г) хлоропласт

## **Часть 2.**

**При выполнении заданий с кратким ответом запишите ответ так, как указано в тексте задания.**

13. Выберите три правильных ответа (обведите). Каждая клетка животных и растений:

1. Дышит
2. Питается
3. Имеет хлоропласты
4. Растет и делится
5. Образует питательные вещества на свету.

14. В приведённом ниже списке названы органы растения. Все они, за исключением одного, выполняют функции питания. Выпишите часть растения, которая «выпадает» из общего ряда и выполняет другую функцию. Объясните свой выбор.

*Стебель, лист, побег, цветок, корень.*

---

---

---

---

15. Пятиклассники решили посадить растения. В питомнике ребятам предложили саженцы приведённых в списке растений.

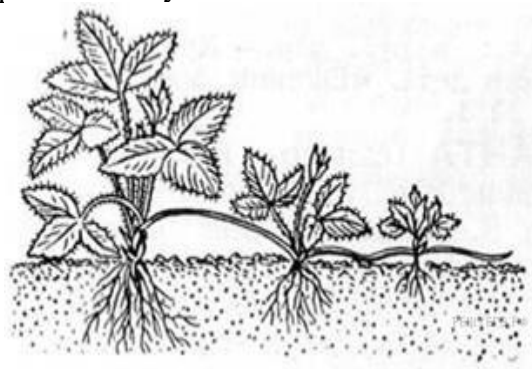
#### СПИСОК РАСТЕНИЙ

- 1) свекла столовая
- 2) укроп огородный
- 3) молочай желтый
- 4) полынь горькая
- 5) пшеница озимая
- 6) ландыш майский

Какие из представленных растений дикорастущие? Обведите их порядковые номера.

16. Расположите в правильном порядке пункты инструкции проведения размножения усами клубники. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр

- 1) пересадите молодое растение на выбранный участок
- 2) найдите на кусте клубнике длинный ус с почкой на конце
- 3) присыпьте землей ус с почкой на конце
- 4) после образования придаточных корней осторожно разрежьте лезвием или острым ножом ус



Номера действий впишите в правильном порядке.

--	--	--	--

17. Используя таблицу «Состав семян», ответьте на вопросы.

**Состав семян**

Семена	Содержание веществ, в %		
	Белок	Крахмал	Клетчатка
Рожь	14	66	3,2
Хлопчатник	16	40	35
Соя	32	4	5
Кукуруза	11	76	3

В семенах какого растения содержится больше всего белка?

В семенах каких растений содержится менее 30% крахмала?

В семенах какого растения содержится наибольшее количество клетчатки?

18. Заполните пустые ячейки на схеме, выбрав слова и/или словосочетания из приведённого списка.

*Тундра, полынь, белая куропатка, степь, жаворонок, карликовая ива.*

	<b>Природная зона</b>	
<b>Растение</b>	<b>Природные условия</b> Жаркое лето и холодная малоснежная зима	<b>Животное</b>

19. Как Вы думаете, какое правило устанавливается изображённым на рисунке знаком? Напишите в ответе это правило и укажите место, где можно встретить такой знак.



20. Выбери три правильных ответа.

1. К абиотическим факторам относят: свет, воду, тепло, давление, ветер
2. В наземно-воздушной среде мало кислорода
3. Зелёное тело кузнечика — это защитная окраска от врагов

4. Паразитизм - это взаимовыгодное сожительство двух организмов  
5. Деятельность человека на окружающую среду называют антропогенным фактором

--	--	--

21. Рассмотрите изображение сыроежки и выполните задания.



Покажите стрелками и подпишите на рисунке *ножку*, *шляпку*, *грибницу* и *споры сыроежки*.

### Контрольная работа II вариант

Инструкция по выполнению работы.

На выполнение работы даётся 40 минут. Работа включает в себя 21 задание. Ответы на задания запиши в тексте работы. Если ты хочешь изменить ответ, то зачеркни его и запиши рядом новый. При выполнении работы не разрешается пользоваться учебником, рабочими тетрадями и другим справочным материалом. При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускай задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходи к следующему. Если после выполнения всей работы у тебя останется время, то ты сможешь вернуться к пропущенным заданиям. Постарайся выполнить как можно больше заданий.

Желаем успеха!

#### Часть 1.

**Выберите один правильный ответ.**

1. Мир живых организмов изучает наука:

- а) геология
- б) микология
- в) биология
- г) физика

2. Основной частью микроскопа является:

- а) зеркало
- б) линзы
- в) штатив

- г) зрительная трубка (тубус)
3. Залежи каменного угля в каменноугольном периоде образованы из остатков:
- а) морских водорослей
  - б) папоротникообразных
  - в) мхов и лишайников
  - г) цветковых растений
4. Организмы, способные самостоятельно создавать необходимые для жизни органические вещества, благодаря улавливанию и преобразованию энергии солнечных лучей—это:
- а) автотрофы
  - б) гетеротрофы
  - в) прокариоты
  - г) эукариоты
5. В природном сообществе животные обычно выполняют функцию
- а) «разлагателя»
  - б) производителя
  - в) потребителя
6. У растений защитные функции выполняют:
- а) основные ткани
  - б) покровные ткани
  - в) образовательные ткани
  - г) механические ткани
7. Белый гриб относится к грибам:
- а) шляпочным
  - в) плесневым
  - б) одноклеточным
  - г) паразитическим
8. Клубеньковые бактерии вступают в симбиоз с:
- а) бобовыми растениями
  - в) злаковыми растениями
  - б) другими бактериями
  - г) древесными растениями
9. Тело лишайника называют:
- а) стеблем
  - б) побегом
  - в) слоевищем
  - г) листом
10. Исторически сложившуюся совокупность всех животных называют:
- а) флорой
  - б) фауной
  - в) плауном

г) хвощем

11. Вирусы жизнеспособны

- а) как снаружи, так и внутри клетки
- б) вне клетки
- в) внутри клетки хозяина
- г) снаружи клетки

12. Ядро – важная часть клетки, так как:

- а) окружено со всех сторон цитоплазмой;
- б) содержит хромосомы – носители наследственной информации;
- в) содержит одно или несколько ядрышек;
- г) находится в центре клетки.

### **Часть 2.**

**При выполнении заданий с кратким ответом запишите ответ так, как указано в тексте задания.**

13. Выберите три правильных ответа (обведите). Каждая клетка животных и растений:

- 1. Дышит
- 2. Способна к размножению
- 3. Имеет хлоропласты
- 4. Растет и развивается
- 5. Образует питательные вещества на свету.

14. В приведённом списке названы части тела лишайника. Все они, за исключением одного, выполняют функцию размножения. Выпишите часть растения, которая «выпадает» из общего ряда и выполняет другую функцию. Объясните свой выбор.

*Спора, одноклеточная водоросль, грибница, слоевище.*

---

---

---

15. Пятиклассники решили посадить растения. В питомнике ребятам предложили саженцы приведённых в списке растений.

#### **СПИСОК РАСТЕНИЙ**

- 1) свекла столовая
- 2) укроп огородный
- 3) молочай желтый
- 4) полынь горькая
- 5) пшеница озимая
- 6) ландыш майский

Какие из представленных растений пищевые культуры? Обведите их порядковые номера.

16. Учительница попросила Никиту помочь ей высадить окоренившиеся черенки комнатного растения бегонии в цветочные горшки. Расставьте по порядку номера действий, которые должен осуществить Никита.

- 1) сделать небольшие углубления в почве
- 2) опустить черенки в углубления в почве
- 3) присыпать углубления с черенками почвой и немного утрамбовать её
- 4) насыпать в цветочные горшки почву
- 5) слегка полить места посадки и накрыть черенки стеклянными банками

Номера действий впишите в правильном порядке.

--	--	--	--	--

17.Используя таблицу «Химический состав семян злаковых и бобовых», ответьте на вопросы.

**Химический состав семян злаковых и бобовых**

Семена	Содержание веществ, в %				
	Вода	Белки	Жиры (масла)	Углеводы	Минеральные соли
Арахис	13,4	26,3	45,2	9,9	5,2
Фасоль	14,0	22,3	1,7	58,4	3,6
Рис	15,0	7,4	0,4	76,4	0,8
Овёс	15,0	13,0	7,0	63,0	2,0

Семена какой группы растений наиболее богаты белком?

В семенах какой группы растений содержится больше всего углеводов?

В семенах какого растения содержится меньше всего минеральных солей?

18.Заполните пустые ячейки на схеме, выбрав слова и/или словосочетания из приведённого списка.

*Ель, белка, верблюд, саксаул, лес, пустыня.*

	<b>Природная зона</b>	
<b>Растение</b>	<b>Природные условия</b> Жаркий климат, небольшое количество выпадающих осадков	<b>Животное</b>

19. Внимательно рассмотри знак. Где можно встретить этот знак?

Как ты думаешь, какое правило установлено этим знаком? Напиши это правило.



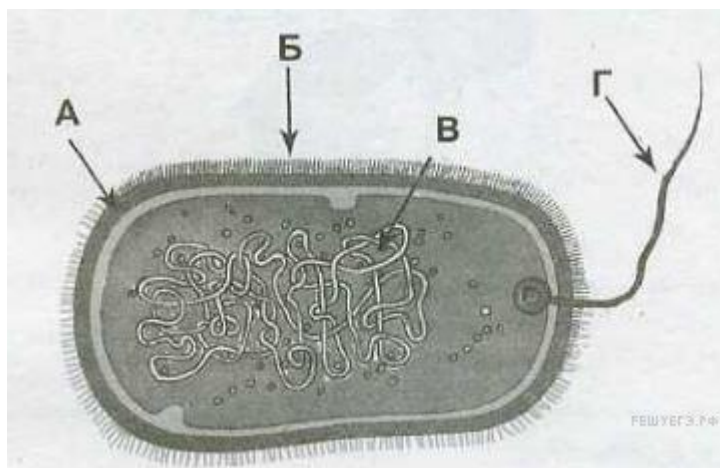


20. Выбери три правильных ответа.

1. Факторы неживой природы могут влиять на живой организм только благоприятно
2. Все обитатели организменной среды паразиты.
3. Паразитизм, хищничество, симбиоз – это типы биотических факторов
4. Влияние человека на природу называют абиотическим фактором
5. Все организмы обладают приспособленностью к условиям своего обитания

--	--	--

21. Рассмотрите изображение.



Подпишите на рисунке оболочку, жгутик, ворсинки и нуклеиновую кислоту клетки бактерии.

### Контрольная работа по биологии за I полугодие. 6 класс

#### Кодификатор

Цель: выявление уровня достижений планируемых результатов освоения основной образовательной программы по биологии.

Контрольная работа состоит из 20 заданий: 17 заданий базового уровня, 3 - повышенного.

Продолжительность выполнения работы: 40 минут

**Вид контроля:** текущий (тематический)

**1. Перечень элементов предметного содержания, проверяемых на контрольной работе.**

Код	Описание элементов предметного содержания
<b>Биология – наука о живых организмах.</b>	
1.1	Биология как наука.
1.2	Свойства живых организмов (обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность,) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.
<b>Клеточное строение организмов.</b>	
1.3	Клетка–основа строения и жизнедеятельности организмов.
1.4	Строение и жизнедеятельность клетки. Растительная клетка.
<b>Царство Растения.</b>	
1.5	Многообразие и значение растений в природе и жизни человека.
1.6	Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений.
1.7	Вегетативные и генеративные органы.
1.8	Жизненные формы растений.
1.9	Растение – целостный организм (биосистема).
<b>Органы цветкового растения.</b>	
1.10	Семя. Строение семени.
1.11	Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней.
1.12	Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги.
1.13	Почки. Вегетативные и генеративные почки.
1.14	Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа.
1.15	Стебель. Строение и значение стебля.
1.16	Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления.
1.17	Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.
<b>Микроскопическое строение растений.</b>	
1.18	Разнообразие растительных клеток.
1.19	Ткани растений.
1.20	Микроскопическое строение корня. Корневой волосок.
1.21	Микроскопическое строение стебля.
1.22	Микроскопическое строение листа.
<b>Жизнедеятельность цветковых растений.</b>	
1.23	Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ.

**2. Перечень требований к уровню подготовки обучающихся.**

Код	Перечень требований к уровню подготовки обучающихся
2.1	выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений) и процессов, характерных для живых организмов;
2.2	аргументировать, приводить доказательства различий растений;

2.3	раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
2.4	различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
2.5	сравнивать биологические объекты, процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
2.6	устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов;
2.7	<i>анализировать и оценивать информацию о растениях, переводить из одной формы в другую;</i>

### **3.Перечень требований элементов метапредметного содержания.**

Код	Перечень требований элементов метапредметного содержания
3.1	Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение
3.1.1	Умение определять понятия
3.1.2	Умение создавать обобщения
3.1.3	Умение устанавливать аналогии
3.1.4	Умение классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации
3.1.5	Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение
3.2	Умение создавать, применять и преобразовывать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
3.2.1	Умение создавать, применять и преобразовывать модели для решения учебных и познавательных задач.
3.2.2	Умение создавать, применять и преобразовывать схемы для решения учебных и познавательных задач.

### **Спецификация КИМ для проведения контрольной работы за 1 полугодие.**

Предмет: «Биология», 6 класс

Вид контроля: текущий (тематический).

Цель контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся основного содержания курса «Биология».

Содержание контрольной работы определяется рабочей программой по учебному предмету «Биология».

Материалы и оборудование для выполнения работы: печатные тексты работы для каждого обучающегося.

Время, отводимое на выполнение работы: 40 минут.

Контрольная работа состоит из 20 заданий: 17 заданий базового уровня, 3 - повышенного.

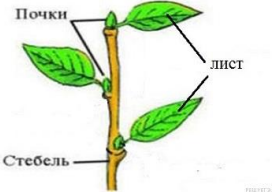

***Распределение заданий по уровням сложности, проверяемым результатам предметного, метапредметного содержания, уровню подготовки, типам заданий и времени выполнения***

<b>№ задания</b>	<b>Уровень усвоения</b>	<b>Что проверяется</b>	<b>Тип задания</b>	<b>Примерное время выполнения задания</b>
1	базовый	1.1, 2.1, 3.1.1	тест с одним выбором ответа	1 минута
2	базовый	1.5, 1.8, 2.2, 2.4, 3.1.4	тест с одним выбором ответа	1 минута
3	базовый	1.3, 1.4, 2.1, 2.6, 3.1.5	тест с одним выбором ответа	1 минута
4	базовый	1.11, 2.5, 3.1.3	тест с одним выбором ответа	1 минута
5	базовый	1.5, 2.3, 3.1.5	тест с одним выбором ответа	1 минута
6	базовый	1.5, 1.6, 1.8, 2.2, 2.4, 3.1.2	тест с одним выбором ответа	1 минута
7	базовый	1.6, 1.19, 2.6, 3.1.5	тест с одним выбором ответа	1 минута
8	базовый	1.14, 2.1, 3.1.3	тест с одним выбором ответа	1 минута
9	базовый	1.21, 2.6, 3.1.5	тест с одним выбором ответа	2 минуты
10	базовый	1.16, 2.4, 3.1.3	тест с одним выбором ответа	1 минута
11	базовый	1.10, 2.4, 3.1.3	тест с одним выбором ответа	1 минута
12	базовый	1.16, 2.1, 3.1.1	тест с одним выбором ответа	2 минуты
13	базовый	1.4, 1.9, 1.23, 2.1, 3.1.1	тест с одним выбором ответа	2 минуты
14	базовый	1.13, 2.1, 3.1.1	тест с одним выбором ответа	1 минута
15	базовый	1.12/1.11, 2.4, 3.1.1	тест с одним выбором ответа	2 минуты
16	базовый	1.6, 1.7, 2.1, 3.1.1	тестовое задание на установление соответствия	2 минуты
17	повышенный	1.18, 1.20/1.22, 2.4, 2.7	решение практической задачи	4 минуты
18	базовый	1.2, 1.23, 2.5, 3.1.1	задание на дополнение предложенного текста пропущенными словами	4 минуты

19	повышенный	1.2, 1.23, 2.5, 2.7, 3.1.5, 3.2.2	задание на анализ виртуального эксперимента	5 минут
20	повышенный	1.12, 1.15/1.17, 2.7, 3.2.1	задание на умение различать биологические объекты и их части, определять их роль в жизни организма	6 минут

Оценивание заданий			
Номер задания	Правильный ответ		Критерии оценивания
	1 вариант	2 вариант	
1	а	г	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
2	б	в	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
3	а	г	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
4	б	в	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
5	в	г	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
6	г	б	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
7	б	а	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
8	а	г	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
9	б	в	1 балл – дан правильный ответ

			0 баллов – дан неправильный ответ
10	г	б	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
11	г	в	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
12	б	б	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
13	г	в	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
14	б	б	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
15	г	в	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
16	21121	22212	Максимум – 2 балла. Один балл ставится, если допущена одна ошибка.
17	На фотографии под цифрой 1 отмечен корневой чехлик. Корневой чехлик — одна из зон корня, выполняющая защитную функцию. В ответе также можно указать «клетки», так как корневой чехлик состоит из клеток.	На рисунке Ольга изобразила устьичный аппарат и обозначила замыкающие клетки. Замыкающие клетки, в отличие от остальных клеток эпидермиса (кожицы), содержат хлоропласты. В ответ можно указывать и «устьице», и «замыкающие клетки».	Максимум – 2 балла. Один балл ставится, если допущена одна ошибка.
18	Процесс дыхания растений протекает постоянно. В ходе этого процесса организм растения по-	Органические вещества образуются в листе в процессе фотосинтеза (А). Затем они перемещаются по	Максимум – 2 балла. Один балл ставится, если допущена одна ошибка.

	<p>требляет кислород(А), а выделяет углекислый газ (Б). Ненужные газообразные вещества удаляются из растения путём диффузии. В листе они удаляются через особые образования — устьица (В), расположенные в кожице.</p> <p>356</p>	<p>особым клеткам проводящей ткани — ситовидным трубкам (Б) — к остальным органам. Эти клетки расположены в особой зоне коры стебля — луб (В). Такой вид питания растений получил название «воздушное», поскольку исходным веществом для него служит углекислый газ, добываемый растением из атмосферы.</p> <p>864</p>	
19	<p>Углекислый газ.</p> <p>Опыт показывает, что прорастающие семена поглощают кислород и выделяют углекислый газ, то есть дышат. Это естественно: ведь растения — живые организмы.</p>	<p>Горение.</p> <p>В ходе эксперимента лучина разгорелась, так в процессе фотосинтеза под действием света растение выделило кислород.</p>	<p>Максимум – 2 балла.</p> <p>Один балл ставится, если правильно указано только вещество/процесс, но не дано разъяснение.</p>
20	 <p>Стебли выносят листья к свету (опорная функция). По стеблю осуществляется транспорт веществ между листьями и корнями. (достаточно, если будет указана хотя</p>	 <p>Обеспечивает привлечение насекомых и защиту семени (достаточно, если будет указана хотя бы одна из функций).</p>	<p>Максимум – 2 балла.</p> <p>Один балл ставится, если правильно сделаны подписи, но не указана функция.</p>

	бы один вид побегов).		
Оценка правильности выполнения задания	<i>Оценка правильности выполнения задания (регулятивное УУД): после проверки работы учителем попросить проверить учащихся свои работы, сверяя их с эталоном ответов (умение оценивать правильность выполнения учебной задачи). Соотнести с отметкой учителя, прокомментировать результат выполнения задания. Данное задание оценивается, но в баллы и отметку не переводится.</i>		
Итого	25 баллов		

#### Перевод баллов к 5-бальной отметке

Баллы	Отметка
22-25	Отметка «5»
17-21	Отметка «4»
10-16	Отметка «3»
0-9	Отметка «2»

#### Контрольная работа

##### I вариант

Инструкция по выполнению работы.

На выполнение работы даётся 40 минут. Работа включает в себя 20 заданий.

Ответы на задания запиши в тексте работы. Если ты хочешь изменить ответ, то зачеркни его и запиши рядом новый. При выполнении работы не разрешается пользоваться учебником, рабочими тетрадями и другим справочным материалом. При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускай задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходи к следующему. Если после выполнения всей работы у тебя останется время, то ты сможешь вернуться к пропущенным заданиям. Постарайся выполнить как можно больше заданий.

Желаем успеха!

#### **Часть I**

**Выберите один правильный ответ.**

1. Наука, изучающая царство растений

- а) ботаника
- б) зоология
- в) окружающий мир
- г) биология

2. К кустарникам относят

- а) березу
- б) малину
- в) осину
- г) пырей

3. Хлоропласты – это пластиды

- а) зеленого цвета
- б) прозрачные
- в) бесцветные
- г) цветные



4. Главный корень развивается из
- а) спящих почек
  - б) зародышего корешка
  - в) боковых корней
  - г) придаточного корня
5. Растения, обладающие оздоровительным действием, называют
- а) дикорастущими
  - б) культурными
  - в) лекарственными
  - г) декоративными
6. Такие культурные растения, как морковь, свекла, капуста, по продолжительности своей жизни относятся к
- а) цветковым
  - б) однолетним
  - в) огородным
  - г) двулетним
7. Защищает все органы растения снаружи клетки
- а) проводящей ткани
  - б) покровной ткани
  - в) механической ткани
  - г) основной ткани
8. Расположение листьев на побегах друг за другом по спирали называют
- а) очередным
  - б) супротивным
  - в) параллельным
  - г) мутовчатым
9. Ситовидные трубки древесного стебля входят в состав
- а) пробки коры
  - б) луба коры
  - в) камбия
  - г) древесины
10. Цветок, у которого имеются как тычинки, так и пестики, называют
- а) двудомным
  - б) раздельнополым
  - в) однодомным
  - г) обоеполым
11. Первые зародышевые листья иначе называют
- а) плодолистиками
  - б) семяпочками
  - в) семязачатками
  - г) семядолями

12. Соцветие, в котором сидячие цветки располагаются на общей оси, называют
- серёжкой
  - простым колосом
  - початком
  - метёлкой
13. Для образования органических веществ на свету основным условием является
- наличие углекислого газа в воздухе
  - запас воды и минеральных солей
  - зеленый пигмент хлорофилл
  - все перечисленные условия являются основными
14. Из вегетативной почки развивается побег
- с листьями и цветками
  - с листьями
  - с цветками
  - с листьями и корнями
15. Видоизмененный побег
- усики
  - столоны
  - корнеплоды
  - луковица

**Часть 2.**

*При выполнении заданий с кратким ответом запишите ответ так, как указано в тексте задания.*

16. Установите соответствие между органом растения и группой, к которой он относится. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ОРГАН	ГРУППА
А) плод	1) генеративные 2) вегетативные
Б) корень	
В) лист	
Г) цветок	
Д) побег	

А	Б	В	Г	Д

17. Светлана рассмотрела препарат корня лука под микроскопом и сделала фотографию. Что отмечено на фотографии под цифрой 1? Какую функцию выполняет эта часть корня?



18. Выберите из предложенного списка и вставьте в текст пропущенные слова, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных слов на места пропусков в тексте.

**Дыхание растений**

Процесс дыхания растений протекает постоянно. В ходе этого процесса организм растения потребляет \_\_\_\_\_ (А), а выделяет \_\_\_\_\_ (Б). Ненужные газообразные вещества удаляются из растения путём диффузии. В листе они удаляются через особые образования — \_\_\_\_\_ (В), расположенные в кожице.

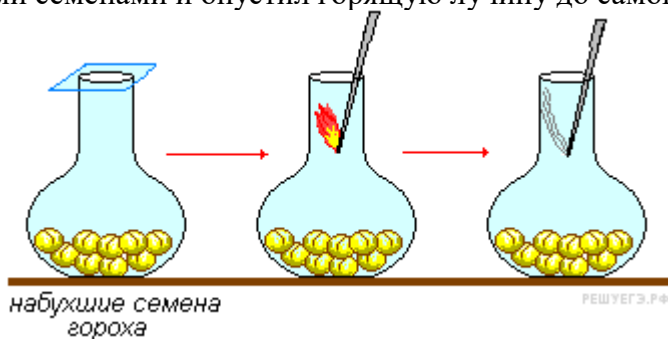
Список слов:

- 1) вода
- 2) испарение
- 3) кислород
- 4) транспирация
- 5) углекислый газ
- 6) устьица
- 7) фотосинтез
- 8) чечевичка

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

19. В изображенном на рисунке опыте экспериментатор поместил в колбу семена гороха и добавил воды. Затем оставил семена на два дня. Затем открыл колбу с проросшими семенами и опустил горящую лучину до самого дна. Лучина погасла.



Какое вещество образовалось в колбе? Объясните результат опыта.

---



---



---



---



---

20. Рассмотрите изображение и выполните задание.  
Покажите стрелками и подпишите на рисунке почки, стебель, лист.



Какую функцию выполняет стебель?

---

---

---

---

### Контрольная работа

#### II вариант

Инструкция по выполнению работы.

На выполнение работы даётся 40 минут. Работа включает в себя 20 заданий.

Ответы на задания запиши в тексте работы. Если ты хочешь изменить ответ, то зачеркни его и запиши рядом новый. При выполнении работы не разрешается пользоваться учебником, рабочими тетрадями и другим справочным материалом. При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускай задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходи к следующему. Если после выполнения всей работы у тебя останется время, то ты сможешь вернуться к пропущенным заданиям. Постарайся выполнить как можно больше заданий.

Желаем успеха!

#### Часть I

**Выберите один правильный ответ.**

1. Ботаника изучает царство

- а) животных
- б) всю природу
- в) окружающий мир
- г) растений

2. К деревьям относят

- а) шиповник
- б) малину
- в) осину
- г) пырей

3. Клеточная стенка обеспечивает
- а) деление клетки
  - б) накопление питательных веществ
  - в) фотосинтез
  - г) защиту содержимого клетки
4. Придаточные корни образуются
- а) только на главном корне
  - б) только на нижней части стебля
  - в) как на стебле, так и на листьях
  - г) на всех перечисленных органах
5. Растения, которые человек выращивает для красоты, называют
- а) дикорастущими
  - б) лекарственными
  - в) культурными
  - г) декоративными
6. Такие культурные растения, как тыква, огурец, томат, по продолжительности своей жизни относятся к
- а) цветковым
  - б) однолетним
  - в) огородным
  - г) двулетним
7. В растении за передвижение растворенных питательных веществ отвечают клетки
- а) проводящей ткани
  - б) покровной ткани
  - в) механической ткани
  - г) основной ткани
8. При этом виде листорасположения листья располагаются по три и более на каждом узле стебля
- а) очередное
  - б) супротивное
  - в) параллельное
  - г) мутовчатое
9. Ствол у дерева растёт в толщину благодаря делению клеток
- а) коры
  - б) древесины
  - в) камбия
  - г) луба
10. Цветок, у которого имеются либо тычинки, либо пестики, называют
- а) двудомным
  - б) однополым
  - в) однодомным
  - г) обоеполым

11. Семя фасоли снаружи покрыто
- околоплодником
  - околоцветником
  - семенной кожурой
  - плодолистиком
12. Соцветие — кисть—это совокупность цветков, которые
- имеют длинные цветоножки, отходящие от вершины побега
  - имеют хорошо заметные цветоножки, отходящие от общей длинной оси
  - не имеют цветоножек, но располагаются на общей оси
  - имеют сидячие цветки на удлинённой главной оси
13. В процессе фотосинтеза происходит газообмен
- паров воды и углекислого газа
  - паров воды и кислорода
  - углекислого газа и кислорода
  - паров воды, углекислого газа и кислорода
14. Почка, внутри которой находится не только зачаточный побег, но и сформированы зачатки цветка, называют
- вегетативной
  - генеративной
  - двудомной
  - обоеполой
15. Видоизмененный корень
- усики
  - столоны
  - корнеплоды
  - луковица

**Часть 2.**

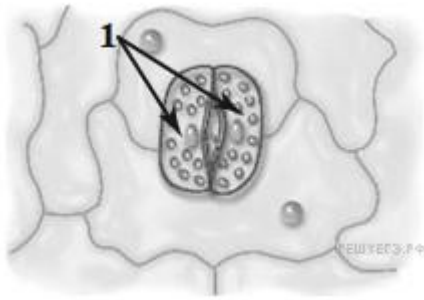
**При выполнении заданий с кратким ответом запишите ответ так, как указано в тексте задания.**

16. Установите соответствие между органом растения и группой, к которой он относится. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ОРГАН	ГРУППА
А) стебель	1) генеративные 2) вегетативные
Б) лист	
В) побег	
Г) цветок	
Д) корень	

А	Б	В	Г	Д

17. Ольга рассмотрела кожицу листа одуванчика под микроскопом и сделала рисунок. Что она изобразила на рисунке под цифрой 1? Какую функцию выполняют эти клетки?



18. Выберите из предложенного списка и вставьте в текст пропущенные слова, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных слов на места пропусков в тексте.

***Питание в листе.***

Органические вещества образуются в листе в процессе \_\_\_\_\_ (А). Затем они перемещаются по особым клеткам проводящей ткани — \_\_\_\_\_ (Б) — к остальным органам. Эти клетки расположены в особой зоне коры стебля — \_\_\_\_\_ (В). Такой вид питания растений получил название «воздушное», поскольку исходным веществом для него служит углекислый газ, добываемый растением из атмосферы.

Список слов:

- 1) воздушное
- 2) древесина
- 3) дыхание
- 4) луб
- 5) почвенное
- 6) ситовидная трубка
- 7) сосуд
- 8) фотосинтез

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

19. На изображённом на рисунке проводится опыт. Экспериментатор поместил элодею в стакан, заполненный водой, накрыл растение стеклянной пробиркой. Стакан с растением он поместил под свет лампы. Через определённое время экспериментатор вытащил пробирку, которая оказалась заполнена газом, и опустил в неё тлеющую лучину. Какой процесс произошел с тлеющей лучиной в пробирке?




---



---



---



---



---

20. Рассмотрите изображение и выполните задание.



Покажите стрелками и подпишите на рисунке плодоножка, околоплодник, семя. Какую функцию выполняет околоплодник?

---



---



---

**Итоговая контрольная работа по биологии за курс 6 класса.**

**Кодификатор**

элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся для проведения контрольной работы по биологии

Предмет: «Биология», 6 класс

Вид контроля: итоговый

**1. Перечень элементов предметного содержания, проверяемых на контрольной работе.**

Код	Описание элементов предметного содержания
<b>Биология – наука о живых организмах.</b>	
1.1	Биология как наука.



1.2	Свойства живых организмов (обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность,) их проявление у растений.
<b>Клеточное строение организмов.</b>	
1.3	Клетка–основа строения и жизнедеятельности организмов.
1.4	Строение и жизнедеятельность клетки. Растительная клетка.
<b>Среды жизни.</b>	
1.5	Среда обитания. Факторы среды обитания. Места обитания.
1.6	Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде.
1.7	Приспособления организмов к жизни в водной среде.
<b>Царство Растения.</b>	
1.8	Многообразие и значение растений в природе и жизни человека.
1.9	Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений.
1.10	Вегетативные и генеративные органы.
1.11	Жизненные формы растений.
1.12	Растение – целостный организм (биосистема).
1.13	Условия обитания растений. Среды обитания растений.
1.14	Сезонные явления в жизни растений.
<b>Органы цветкового растения.</b>	
1.15	Семя. Строение семени.
1.16	Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней.
1.17	Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги.
1.18	Почки. Вегетативные и генеративные почки.
1.19	Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа.
1.20	Стебель. Строение и значение стебля.
1.21	Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления.
1.22	Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.
<b>Микроскопическое строение растений.</b>	
1.23	Разнообразие растительных клеток.
1.24	Ткани растений.
1.25	Микроскопическое строение корня. Корневой волосок.
1.26	Микроскопическое строение стебля.
1.27	Микроскопическое строение листа.
<b>Жизнедеятельность цветковых растений.</b>	
1.28	Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ.
1.29	<i>Движения.</i> Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. <i>Оплодотворение у цветковых растений.</i> Вегетативное размножение растений.
1.30	Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними.
<b>Многообразие растений.</b>	
1.31	Классификация растений.
1.32	Водоросли – низшие растения. Многообразие водорослей.

1.33	Высшие споровые растения (мхи, папоротники, хвощи, плауны), отличительные особенности и многообразие. Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности.
1.34	Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие.
1.35	Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности.
1.36	Классы Однодольные и Двудольные.
1.37	Многообразие цветковых растений.

### ***2.Перечень требований к уровню подготовки обучающихся.***

Код	Перечень требований к уровню подготовки обучающихся
2.1	выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений) и процессов, характерных для живых организмов;
2.2	аргументировать, приводить доказательства различий растений;
2.3	осуществлять классификацию биологических объектов (растений) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
2.4	раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
2.5	различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
2.6	выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
2.7	сравнивать биологические объекты (растения), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
2.8	устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов;
2.9	описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений, уход за ними;
2.10	<i>анализировать и оценивать информацию о растениях. переводить из одной формы в другую;</i>
2.11	<i>использовать приемы размножения и выращивания культурных растений;</i>

### ***3.Перечень требований элементов метапредметного содержания***

Код	Перечень требований элементов метапредметного содержания
3.1	Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение
3.1.1	Умение определять понятия
3.1.2	Умение создавать обобщения
3.1.3	Умение устанавливать аналогии
3.1.4	Умение классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации
3.1.5	Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение
3.2	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
3.2.1	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных и познавательных задач.

3.2.2	Умение создавать, применять и преобразовывать модели для решения учебных и познавательных задач.
3.2.3	Умение создавать, применять и преобразовывать схемы для решения учебных и познавательных задач.

### Спецификация КИМ

для проведения итоговой контрольной работы за курс 6 класса

Предмет: «Биология», 6 класс

Вид контроля: итоговый

Цель контрольной работы: оценить уровень подготовки обучающихся 6 класса по предмету «Биология».

Содержание контрольной работы определяется рабочей программой по учебному предмету «Биология».

Материалы и оборудование для выполнения работы: печатные тексты работы для каждого обучающегося.

Время, отводимое на выполнение работы: 40 минут.

Контрольная работа состоит из 22 заданий: 16 заданий базового уровня, 6 - повышенного.

*Распределение заданий по уровням сложности, проверяемым результатам предметного, метапредметного содержания, уровню подготовки, типам заданий и времени выполнения*

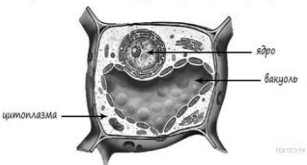
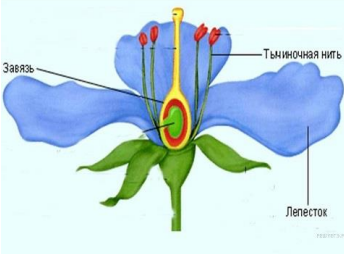
№ задания	Уровень	Что проверяется	Тип задания	Примерное время выполнения задания
1	базовый	1.1, 2.1, 3.1.1	тест с одним выбором ответа	1 минута
2	базовый	1.10, 2.5, 3.1.2	тест с одним выбором ответа	1 минута
3	базовый	1.17/1.18, 2.1, 3.1.1	тест с одним выбором ответа	1 минута
4	базовый	1.17, 1.29, 2.4, 2.7, 2.9, 3.1.5	тест с одним выбором ответа	1 минута
5	базовый	1.4, 2.1, 2.2, 3.1.5	тест с одним выбором ответа	1 минута
6	базовый	1.19, 1.36, 2.3, 3.1.4	тест с одним выбором ответа	1 минута
7	базовый	1.32, 2.1, 2.4, 3.1.5	тест с одним выбором ответа	1 минута
8	базовый	1.34/1.33, 2.1, 2.5, 3.1.3	тест с одним выбором ответа	1 минута
9	базовый	1.11, 2.1, 3.1.4	тест с одним выбором ответа	1 минута
10	базовый	1.9, 1.24, 1.25/1.26, 2.1, 3.1.5	тест с одним выбором ответа	1 минута
11	базовый	1.12, 1.28, 2.5, 2.7, 3.1.1	тест с одним выбором ответа	1 минута
12	базовый	1.13/1.14, 2.6, 2.7, 3.1.5	тест с одним выбором ответа	1 минута

13	базовый	1.29, 1.37, 2.4, 3.1.1	тест с одним выбором ответа	1 минута
14	базовый	1.21/1.29, 2.8, 3.1.1	тест с одним выбором ответа	1 минута
15	базовый	1.5, 1.6/1.7,2.6, 3.1.5	тест с одним выбором ответа	1 минута
16	повышенный	1.31, 1.32, 1.33, 1.35, 2.5, 2.7, 2.10, 3.2.2	задания на умение учащихся различать на рисунке представителей основных групп организмов	2 минуты
17	повышенный	1.3, 1.4, 1.23, 2.5, 2.10, 1.21, 3.2.3	задание на умение различать биологические объекты и их части, определять их роль в жизни организма	3 минуты
18	повышенный	1.28, 2.4, 2.10, 3.2.1, 3.2.3	задание открытого типа с заданными ограничениями	5 минут
19	базовый	1.2, 1.15, 1.16, 1.20, 1.27, 1.28, 1.29, 2.1, 3.1.5	задание на понимание текста биологического содержания, где требуется, воспользовавшись перечнем терминов, записать в текст недостающую информацию.	3 минуты
20	повышенный	1.10, 1.29, 1.30, 1.37, 2.4, 2.9, 2.11, 3.2.3	решение практической задачи	3 минуты
21	повышенный	1.8, 1.13, 2.7, 2.9, 2.10, 3.1.5	задание на сравнение условий содержания и ухода за растениями.	4 минуты

22	повышенный	1.31, 1.32, 1.33, 1.35, 2.3, 2.5, 2.10, 3.2.3	решение практической задачи	5 минут
----	------------	---	-----------------------------	---------

**Оценивание заданий**

Номер задания	Правильный ответ		Критерии оценивания
	1 вариант	2 вариант	
1	б	в	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
2	а	в	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
3	б	а	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
4	в	а	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
5	а	б	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
6	б	в	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
7	а	г	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
8	г	г	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
9	в	б	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
10	а	а	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
11	в	б	1 балл – дан правильный ответ

			0 баллов – дан неправильный ответ
12	г	в	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
13	а	в	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
14	в	в	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
15	б	а	1 балл – дан правильный ответ 0 баллов – дан неправильный ответ
16	А — водоросли Б — лишайники В — ландыш, он относится к Покрыто-семенным Г — хвощи	А — водоросли Б — лишайники В — мхи Г — плауны	Максимум – 2 балла. Один балл ставится, если допущена одна ошибка.
17	 <p>Правильный ответ должен содержать указание функции, например: содержит вещества, придающие окраску органам растения ИЛИ обеспечивает запас веществ и воды ИЛИ поддерживает форму клетки.</p>	 <p>Правильный ответ должен содержать указание функции, например: защита семязачатка от высыхания ИЛИ защита от низких температур ИЛИ защита от поедания насекомыми.</p>	Максимум – 2 балла. Один балл ставится, если правильно сделаны подписи, но не указана функция.
18	<p>1. Животные-потребители поглощают кислород и выделяют углекислый газ.</p> <p>2. Разрушители поглощают органические вещества и</p>	<p>1. Растения-производители поглощают углекислый газ и выделяют кислород.</p> <p>2. Животные-потребители используют органические вещества</p>	Максимальное количество баллов – 3 За каждый верный элемент ответа – 1 балл

	<i>выделяют неорганические. 3.Разрушители разлагают органические вещества для производителей.</i>	<i>производителей. 3.Производители - продуценты - зеленые растения используют энергию света для жизнедеятельности и выделения кислорода. Потребители - консументы - животные - потребляют кислород.</i>	
19	<p>Семена могут долго лежать в бумажных пакетиках, в мешках из ткани, в зернохранилищах, находясь в состоянии покоя и не прорастая. Прорастающие семена начинают активно дышать, поглощая <b>кислород (А)</b> и выделяя углекислый газ. Во время дыхания выделяется энергия. При прорастании семени фасоли зародыш питается запасами веществ, отложенных в <b>семядолях (Б)</b>, а при прорастании зерновки пшеницы зародыш питается запасами веществ, отложенных в <b>эндосперме (В)</b>.</p> <p>425</p>	<p>Поглощённый <b>корнем (А)</b> почвенный раствор, состоящий из воды и минеральных веществ, по особым клеткам — <b>сосудам (Б)</b> — поступает в лист. Здесь часть воды используется в процессе фотосинтеза, а часть, перейдя в газообразное состояние, испаряется через <b>устьица (В)</b>. Этот процесс имеет название «транспирация».</p> <p>136</p>	<p>Максимум – 2 балла. Один балл ставится, если допущена одна ошибка.</p>
20	<p>Вегетативное размножение — это такой способ размножение, при котором используются части растения, например, усы земляники.</p>	<p>Размножения черенками — один самых распространённых типов вегетативного размножения. Для этого используют либо участок стебля, либо корня, которые называются стеблевыми и корневыми черенками соответственно.</p>	<p>Максимум – 2 балла. Один балл ставится, если указан только способ размножения, но не указаны части растения.</p>
21	<p>Сходства: 1) влажность;</p>	<p>Сходства: 1) полив.</p>	<p>Максимум – 2 балла.</p>

	2) полив.  Различия: 1) освещение; 2) размножение.	Различия: 1) освещение; 2) влажность; 3) размножение.	Один балл ставится, если допущена одна ошибка.
22	Баранец обыкновенный — 5 — Плауны. Ламинария — 3 — Бурые водоросли. Капуста — 10 — Двудольные.	Кукушкин лён — 4 — Мхи. Ламинария — 3 — Бурые водоросли. Баклажан — 10 — Двудольный.	Максимум – 2 балла. Один балл ставится, если допущена одна ошибка.
Оценка правильности выполнения задания	<i>Оценка правильности выполнения задания (регулятивное УУД): после проверки работы учителем попросить проверить учащихся свои работы, сверяя их с эталоном ответов (умение оценивать правильность выполнения учебной задачи). Соотнести с отметкой учителя, прокомментировать результат выполнения задания.</i>		
Итого	30 баллов		

#### Перевод баллов к 5-бальной отметке

Баллы	Отметка
27-30	Отметка «5»
21-26	Отметка «4»
13-20	Отметка «3»
0-12	Отметка «2»

### Контрольная работа

#### I вариант

Инструкция по выполнению работы.

На выполнение работы даётся 40 минут. Работа включает в себя 22 задания. Ответы на задания запиши в тексте работы. Если ты хочешь изменить ответ, то зачеркни его и запиши рядом новый. При выполнении работы не разрешается пользоваться учебником, рабочими тетрадями и другим справочным материалом. При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускай задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходи к следующему. Если после выполнения всей работы у тебя останется время, то ты сможешь вернуться к пропущенным заданиям. Постарайся выполнить как можно больше заданий.

Желаем успеха!

#### **Часть 1.**

**Выберите один правильный ответ.**

1.Какая наука изучает особенности живой природы и ее разнообразие

- а) экология
- б) биология
- в) ботаника
- г) зоология



2. Семя, цветок и плод –это
- а) генеративные органы
  - б) вегетативные органы
  - в) придаточные органы
  - г) боковые органы
3. Побегом называют ...
- а) почки
  - б) стебель с листьями и почками
  - в) почки и листья
  - г) почки с цветами
4. Стеблевыми черенками размножают
- а) чеснок
  - б) картофель
  - в) смородину
  - г) тюльпан
5. Зеленую окраску листьев определяют
- а) хлоропласты
  - б) хромопласты
  - в) лейкопласты
  - г) клеточный сок
6. Жилкование листьев у двудольных растений
- а) параллельное и перистое
  - б) перистое и пальчатое
  - в) дуговое и параллельное
  - г) дуговое и пальчатое
7. Какие водоросли используют в очистных сооружениях?
- а) зелёные
  - б) бурые
  - в) красные
  - г) золотистые
8. Голосеменные обычно имеют
- а) корневище, листья, корни
  - б) ризоиды, листостебельные побеги
  - в) ризоиды, ствол, листовую пластину
  - г) корни, ствол, листья
9. Основным признаком травянистого растения является
- а) крупный стержневой корень
  - б) большой яркий цветок
  - в) зеленый сочный стебель
  - г) широкий плоский лист
10. Камбий ...
- а) образовательная ткань
  - б) основная ткань

- в) покровная ткань
- г) механическая ткань

11. Только в зеленых частях растения возможен процесс образования органических веществ на свету

- а) дыхание
- б) испарение
- в) фотосинтез
- г) развитие

12. Биологическое значение листопада

- а) защищает деревья от высыхания
- б) ветки деревьев не ломаются
- в) создает подстилки на зиму, сохраняя корни от замерзания
- г) все ответы верны

13. Процесс двойного оплодотворения цветковых растений был открыт ...

- а) С.Г. Навашиным
- б) И.В. Мичуриным
- в) Н.И. Вавиловым
- г) К.А. Тимирязевым

14. Опылением называют ...

- а) высеивание пыльцы из пыльников
- б) слияние половых клеток
- в) перенос пыльцы из пыльников на рыльце пестика
- г) воспроизведение растений из частей вегетативных органов

15. К какой среде обитания относится хвощ луговой?

- а) водной
- б) наземно-воздушной
- в) почвенной
- г) организменной

**Часть 2.**

**При выполнении заданий с кратким ответом запишите ответ так, как указано в тексте задания.**

16. Рассмотрите фотографии с изображением различных объектов живой природы.

Подпишите их названия, используя слова из предложенного списка: хвощи, водоросли, лишайники, покрытосеменные.



А. \_\_\_\_\_



Б. \_\_\_\_\_



В. \_\_\_\_\_



Г. \_\_\_\_\_

17. Покажите стрелками и подпишите на рисунке *вакуоль*, *цитоплазму*, *ядро*.

Рассмотрите изображение клетки и выполните задания.



Какую функцию в клетке выполняет *вакуоль*?

---

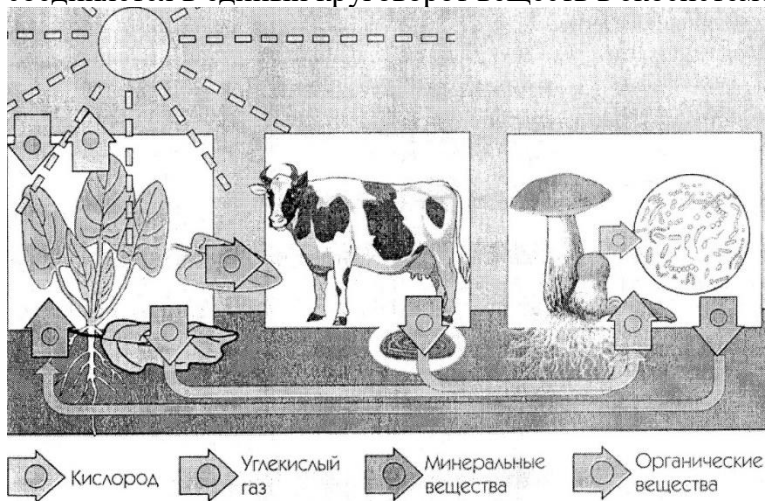
---

---

---

---

18. Рассмотрите рисунок. Ответьте на вопросы и объясните, как обмен веществ организмов соединяется в единый круговорот веществ в экосистеме.



1. Какие газы поглощают и выделяют животные-потребители в результате жизнедеятельности?

---



---

2. Какие вещества поглощают и выделяют разрушители?

---



---

3. Как связаны между собой производители и разрушители?

---



---

19. Вставьте в текст «Прорастание семян» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Впишите номера выбранных слов на места пропусков в тексте, а затем выпишите их в таблицу.

### ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯН

Семена могут долго лежать в бумажных пакетиках, в мешках из ткани, в зернохранилищах, находясь в состоянии покоя и не прорастая. Прорастающие семена начинают активно дышать, поглощая \_\_\_\_\_ (А) и выделяя углекислый газ. Во время дыхания выделяется энергия. При прорастании семени фасоли зародыш питается запасами веществ, отложенных в \_\_\_\_\_ (Б), а при прорастании зерновки пшеницы зародыш питается запасами веществ, отложенных в \_\_\_\_\_ (В).

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

- 1) свет
- 2) семядоля
- 3) зародышевый корешок
- 4) кислород
- 5) эндосперм
- 6) азот

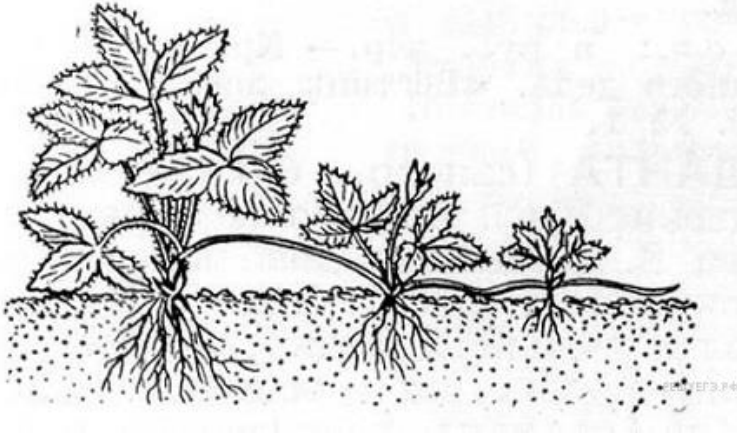
7) органические вещества

8) семенная кожура

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами

А	Б	В

20. Наблюдая за растениями в огороде, можно увидеть, например, землянику в таком виде. Какой процесс изображен на рисунке? Как называются части растения?



---

---

---

21. Заполните таблицу по характеристикам двух комнатных растений.



**Примула**

Освещение: полутень.

Влажность: высокая.

Полив: влажная земля.

Размножение: семенами.



**Диффенбахия**

Освещение: рассеянный свет.

Влажность воздуха: высокая.

Полив: влажная земля.

Размножение: черенками.

Сходства	Различия

22. Рассмотрите схему, отражающую развитие животного мира Земли.



- 1) Зелёные водоросли;
- 2) Красные водоросли;
- 3) Бурые водоросли;
- 4) Мхи;
- 5) Плауны;
- 6) Папоротники;
- 7) Хвои;
- 8) Голосеменные;
- 9) Однодольные;
- 10) Двудольные;

Какими цифрами на схеме обозначены группы организмов, к которым относят изображённые на рисунках растения? Запишите в таблицу номера соответствующих групп.

Баранец обыкновенный	Ламинария	Капуста

## Контрольная работа

### II вариант

Инструкция по выполнению работы.

На выполнение работы даётся 40 минут. Работа включает в себя 22 задания. Ответы на задания запиши в тексте работы. Если ты хочешь изменить ответ, то зачеркни его и запиши рядом новый. При выполнении работы не разрешается пользоваться учебником, рабочими тетрадями и другим справочным материалом. При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускай задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходи к следующему. Если после выполнения всей работы у тебя останется время, то ты сможешь вернуться к пропущенным заданиям. Постарайся выполнить как можно больше заданий.

Желаем успеха!

### **Часть 1.**

**Выберите один правильный ответ.**

1. Какая наука изучает царство растений?

- а) биология
- б) зоология
- в) ботаника
- г) экология

2. Главные вегетативные органы растения...

- а) корень и стебель
- б) цветок и стебель
- в) корень и побег
- г) корень и цветок

3. Почка- это ...

- а) зачаточный побег
- б) орган растения
- в) видоизмененный побег
- г) спящий цветок

4. Чаще всего картофель размножают

- а) клубнями
- б) корневищами
- в) луковица
- г) прививкой

5. Хлорофилл содержится в:

- а) цитоплазме
- б) хлоропластах
- в) клеточном соке
- г) вакуолях

6. Жилкование листьев у однодольных растений
- а) параллельное и перистое
  - б) перистое и пальчатое
  - в) дуговое и параллельное
  - г) дуговое и пальчатое
7. Какие водоросли осуществляют фотосинтез?
- а) зелёные
  - б) красные
  - в) бурые
  - г) все водоросли
8. Мхи и папоротники размножаются
- а) семенами
  - б) плодами
  - в) шишками
  - г) спорами
9. Главным отличием кустарника от дерева является
- а) древесный стебель
  - б) несколько небольших стволов
  - в) множество невзрачных цветков
  - г) листья игольчатой формы
10. Кончик корня образован клетками
- а) образовательной ткани
  - б) проводящей ткани
  - в) основной ткани
  - г) покровной ткани
11. Процесс разложения органических веществ до неорганических, сопровождающийся выделением энергии в виде тепла, называется
- а) фотосинтез
  - б) дыхание
  - в) испарение
  - г) размножение
12. В степях и пустынях растения приспособились к недостатку
- а) кислорода
  - б) тепла
  - в) влаги
  - г) освещения
13. Центры происхождения культурных растений были открыты ...
- а) С.Г. Навашиным
  - б) И.В. Мичуриным
  - в) Н.И. Вавиловым
  - г) К.А. Тимирязевым



14. Оплодотворение - это ...

- а) перенос пыльцы с тычинки на рыльце пестика
- б) перенос пыльцы насекомыми
- в) процесс слияния мужской и женской половых клеток
- г) процесс образования половых клеток

15. К какой преимущественно среде обитания относится хламидомонада?

- а) водной
- б) наземно-воздушной
- в) почвенной
- г) организменной

**Часть 2.**





**При выполнении заданий с кратким ответом запишите ответ так, как указано в тексте задания.**

16. Рассмотрите фотографии с изображением представителей различных объектов природы.

Как называются организмы, изображенные на рисунках?

Подпишите их названия, используя слова из предложенного списка: *плауны, мхи, лишайники, водоросли.*

*Занесите ответы в поля для ввода.*

	
А.	Б.
	
В.	Г.

17. Рассмотрите изображение цветка и выполните задание.

Покажите стрелками и подпишите на рисунке завязь, лепесток, тычиночная нить.



Какую функцию в цветке выполняет завязь?

---

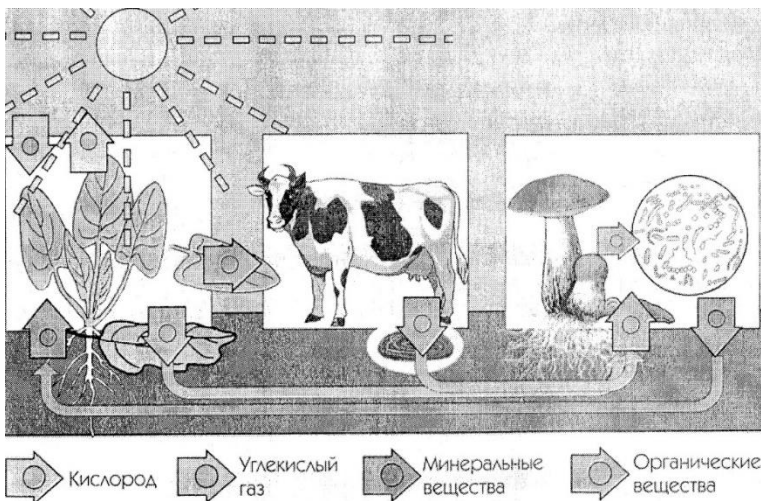
---

---

---

---

18. Рассмотрите рисунок. Ответь на вопросы и объясни, как обмен веществ организмов соединяется в единый круговорот веществ в экосистеме.



1. Какие газы поглощают и выделяют растения-производители в результате фотосинтеза?

---

---

2. Какими веществами питаются животные-потребители?

---

---

---

3. Как связаны между собой потребители и производители?

---

---

19. Выберите из предложенного списка и вставьте в текст пропущенные слова, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных слов на места пропусков в тексте.

### Испарение воды листом

Поглощённый \_\_\_\_\_ (А) почвенный раствор, состоящий из воды и минеральных веществ, по особым клеткам — \_\_\_\_\_ (Б) — поступает в лист. Здесь часть воды используется в процессе фотосинтеза, а часть, перейдя в газообразное состояние, испаряется через \_\_\_\_\_ (В). Этот процесс имеет название «транспирация».

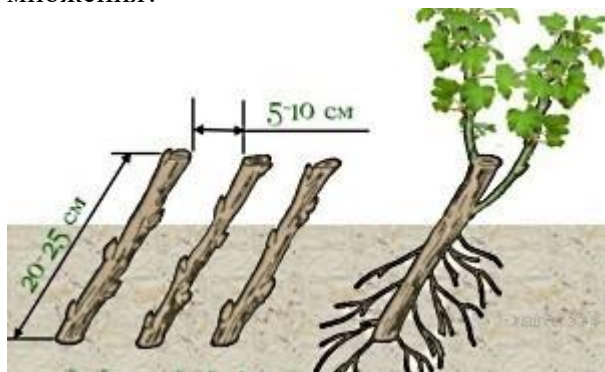
Список слов:

- 1) корень
- 2) ситовидная трубка
- 3) сосуд
- 4) стебель
- 5) транспирация
- 6) устьица
- 7) фотосинтез
- 8) чечевичка

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

20. Ученик решил размножить растение и использовал изображённый на рисунке способ. Как называются части растения, используемые для данного способа вегетативного размножения?



---

---

---

---

21. Заполните таблицу по характеристикам двух комнатных растений.



**Фигус**

Освещение: полутень.

Влажность: высокая.

Полив: влажная земля.

Размножение: стеблевыми черенками.



**Нарцисс**

Освещение: прямые солнечные лучи.

Влажность воздуха: умеренная.

Полив: влажная земля.

Размножение: луковицами.

Сходства	Различия
	РЕШЕГЭ.РФ

22. Рассмотрите схему, отражающую развитие растительного мира Земли.



- 1) Зелёные водоросли;
- 2) Красные водоросли;
- 3) Бурые водоросли;
- 4) Мхи;
- 5) Плауны;
- 6) Папоротники;
- 7) Хвощи;
- 8) Голосеменные;
- 9) Однодольные;
- 10) Двудольные;

Какими цифрами на схеме обозначены группы организмов, к которым относят изображённые на рисунках растения? Запишите в таблицу номера соответствующих групп.

Кукушкин лён	Ламинария	Баклажан