

Оценочные средства  
(контрольно - измерительные материалы)  
по учебному предмету «Биология»  
для 5 класса

Контрольная работа за первое полугодие  
Спецификация контрольной работы

**1. Назначение контрольной работы**

Установление фактического уровня знания обучающихся по биологии обязательного компонента учебного плана, их практических умений и навыков; установление соответствия уровню знаний, умений и навыков обучающихся требованиям государственного образовательного стандарта основного образования по изучению тем предмета биология за 1 полугодие 5 класса.

**2. Документы, определяющие содержание и структуру контрольной работы**

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

-Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897) (в ред. 31.12.2015 г. № 1577);

-Примерная основная образовательная программа основного общего образования, (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) Реестр примерных программ: <http://fgosreestr.ru>.

**3. Условия проведения контрольной работы**

Дополнительные материалы и оборудование не используются.

**4. Время выполнения контрольной работы**

На выполнение контрольной работы отводится 45 минут (5 мин. - организационный момент, 40 мин. - выполнение работы)

**5. Содержание и структура контрольной работы**

Работа включает 15 задания и состоит из трех частей:

Часть 1 (А) содержит 10 заданий с выбором одного верного ответа из четырех.

Часть 2 (В) включает 3 задания повышенного уровня сложности с кратким ответом: 1 - множественный выбор; 1- на соответствие, 1 - на включение пропущенных в тексте слов.

Часть 3 (С) содержит 2 задания с развернутым ответом, высокого уровня сложности.

Перечень элементов предметного содержания, проверяемых на контрольной работе

№ задания	КЭС	Описание элементов предметного содержания
А 1	1.1.	Биология как наука. Общие понятия.
А 2	1.1.	Биология как наука. Общие понятия.
А 3	1.1.	Биология как наука. Общие понятия.
А 4	2.3.	Клетка как биологическая система. Химический состав.
А 5	2.4.	Клетка. Строение.
А 6	2.1.	Клеточное строение организмов
А 7	1.1.	Биология как наука. Общие понятия.
А 8	2.4.	Клетка. Строение
А 9	3.1.	Царство Бактерий. Строение, особенности.
А 10	2.4.	Клетка. Строение.
А 11	1.1.	Биология как наука. Общие понятия.
А 12	3.1.	Царство Бактерий. Строение, особенности.
В 1	3.1.	Царство Бактерий. Строение, особенности.
В 2	2.4.	Клетка. Строение.
С 1	2.7. 1.2.	Клетка. Биологические процессы.

**6.** Система оценивания выполнения отдельных заданий и контрольной работы в целом

Правильно выполненная работа оценивается 19 баллами.

Каждое правильно выполненное задание части А 1-12 оценивается 1 баллом.

Задание считается выполненным верно, если обучающийся записал номер правильного ответа. Задание считается невыполненным в следующих случаях:

- записан номер неправильного ответа;
- записаны номера двух и более ответов, даже если среди них указан и номер правильного ответа;

- номер ответа не записан.

Задания части В оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа.

За полное и правильное выполнение заданий выставляется - 2 балла. При неполном ответе

- 1 балл.

За полное и правильное выполнение заданий Части С выставляется 3 балла. При неполном выполнении в зависимости от требуемых компонентов ответа - 2 или 1 балл.

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается общий балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале.

Шкала перевода набранных баллов в отметку: 0-8 балла - «2»;

9-12 баллов - «3»;

13-17 баллов - «4»;

18-19 баллов - «5».

**7. Обобщенный план варианта к измерительным материалам для проведения контрольной работы**

Тип задания:

ВО - задания с выбором ответа, КО - задания с кратким ответом, РО - задания с развернутым ответом.

Уровень:

П - повышенный уровень, Б - базовый уровень

№ задания	Уровень сложности	КЭС	Макс. балл	Предметные результаты	Метапредметные результаты
А 1	Б	1.1.	1	Знать признаки биологических объектов	- Определять понятия, выделять их существенные признаки, называть отличия (познавательное УУД) -Классифицировать по заданным критериям, сопоставлять (познавательное УУД) -У становливать причинно-следственные связи (познавательное УУД) -Приводить примеры и доказательства
А 2	Б	1.1.	1	Знать признаки биологических объектов	
А 3	Б	1.1.	1	Знать признаки биологических объектов	
А 4	Б	2.3.	1	Описывать строение клетки.	
А 5	Б	2.4.	1	Описывать строение клетки.	
А 6	Б	2.1.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий)	
А 7	Б	1.1.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий)	
А 8	Б	2.4.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий)	
А 9	Б	3.1.	1	Определять принадлежность биологических объектов к	

				определенной систематической группе	(познавательное УУД)
A 10	Б	2.4.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий)	-Строить логическое рассуждение, умозаключение
A 11	Б	1.1.	1	Знать строение клетки	(индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы
A 12	Б	3.1.	1	Объяснять основные биологические теории	(познавательное УУД)
B 1	П	3.1.	2	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий)	
B 2	П	2.4.	2	Знать строение клетки, объяснять функции органоидов.	
C 1	П	2.7. 1.2.	3	Объяснять значение органоидов для клетки	

Вариант контрольной работы за 1 полугодие

Вариант 1

Часть А. Выберите один верный ответ

1. Изучение объекта с помощью линейки и весов получило название  
1. Разглядывание 2.Измерение 3.Наблюдение 4.Экспериментирование
2. Укажите объект неживой природы:  
1) бактерия 2) гриб 3) ветер 4) растение
3. Признак, характерный только для живых организмов  
1) растворение и осаждение 2) рост и движение 3) Передача признаков потомству 4) Выветривание и разрушение
4. К неорганическим веществам относятся:  
1) вода 2) белки 3) углеводы 4) жиры
5. Где в клетке хранится наследственная информация  
1)В ядре 2)В вакуоли 3)В цитоплазме 4)В мембране
6. Неклеточное строение имеют:  
1)Вирусы 2) Растения 3) Животные 4) Все живые существа
7. Если окуляр микроскопа увеличивает в 10 раз, а объектив - в 20 раз, то общее увеличение микроскопа в:  
1) 35; 2) 150; 3) 200; 4) 300
8. Полужидкое вещество, которое заполняет клетку, - это:  
1) цитоплазма 2) хлоропласт 3)наружная мембрана 4) ядро
9. Бактерии размножаются делением материнской клетки:  
1) на две новые клетки 2)на три новые клетки 3) на четыре новые клетки 4) на множество клеток.
10. Клеточный сок обычно наполняет  
1) цитоплазму 2) Вакуоль 3) ядро 4) хлоропласты
11. Какие организмы самостоятельно создают питательные вещества из неорганических?  
1)животные 2)растения 3)бактерии 4)грибы
12. Самые древние обитатели нашей планеты - это  
1)грибы 2) растения 3) бактерий 4)животных
13. Выбрать три правильных ответа из шести предложенных: Для бактериальной клетки характерно:  
а. высокая скорость размножения  
б. наличие плотной оболочки  
в. размножение с помощью спор  
г. отсутствие клеточного ядра  
д. являются многоклеточными организмами  
е. являются неподвижными
14. Установить функции с органоидами клетки:  
*Выполняемая функция:*  
1. Содержит клеточный сок  
2. Содержит информацию о наследственности  
3. Образуют органические вещества  
4. Связывает все части клетки

*Органоиды клетки:*

- а. цитоплазма
- б. хромосомы
- в. вакуоль
- г. хлоропласты

Часть С. Дайте развернутый ответ на вопрос.

15. Что произойдет с клеткой, после удаления из нее ядра или митохондрий?

## Вариант 2

### Часть А. Выберите один верный ответ

- К увеличительным приборам не относится:  
1) телескоп; 2) микроскоп; 3) лупа; 4) термометр
- Укажите объект живой природы:  
1) гора 2) спутник 3) ветер 4) растение
- Выберите свойства живых организмов  
а. приспособленность б. растворение в. размножение г. рост  
1) абв 2) авг 3) бвг 4) абг
- К органическим веществам относятся:  
1) вода 2) белки 3) минеральные соли 4) кислород
- Главная часть клетки - это:  
1) клеточная мембрана 2) ядро 3) цитоплазма 4) митохондрия
- Клеточное строение имеют:  
1) некоторые растения; 2) только листья элодеи 3) все растения; 4) только кожица чешуи лука
- Если окуляр микроскопа увеличивает в 15 раз, а объектив - в 20 раз, то общее увеличение микроскопа в:  
1) 35; 2) 150; 3) 200; 4) 300
- Оформленное ядро отсутствует в клетке:  
1) грибов 2) растений 3) бактерий 4) животных
- Некоторые бактерии выживают в условиях вечной мерзлоты в виде  
1) спор 2) вегетативных клеток 3) симбиоза с грибами 4) множественных колоний
- Снаружи живую клетку покрывает  
1) Мембрана 2) Клеточная стенка 3) Цитоплазма 4) Оболочка
- Какой организм способен создавать питательные вещества из неорганических?  
1) Гриб мукор 2) Береза 3) Муха 4) Вирус
- Какой организм является самым древним обитателем нашей планеты ?  
1) Вирусы 2) Растения 3) Бактерии 4) Животные
- Выберите три признака, характерных только для растительных клеток  
А) наличие митохондрий и рибосом Г) клеточная стенка из целлюлозы  
Б) наличие хлоропластов Д) запасное вещество - гликоген  
В) запасное вещество - крахмал Е) ядро окружено двойной мембраной
- Установите соответствие между перечисленными функциями и частями клетки  
Функции Части клетки  
А) граница 1. Клеточная мембрана  
Б) заполняет пространство 2. Цитоплазма  
В) объединяет структуры  
клетки Г) обмен веществ  
Д) транспорт  
веществ Е) защита

### Часть С. Дайте развернутый ответ на вопрос.

- Дай сравнительную характеристику растительной и животной клеток, назвав признаки их сходства и различий.

Итоговая контрольная работа  
Спецификация контрольной работы

**1. Назначение контрольной работы**

Установление фактического уровня знания обучающихся по биологии обязательного компонента учебного плана, их практических умений и навыков; установление соответствия уровню знаний, умений и навыков обучающихся требованиям государственного образовательного стандарта основного образования по изучению тем предмета биология 5 класса.

**2. Документы, определяющие содержание и структуру контрольной работы**

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

-Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897) (в ред. 31.12.2015 г. № 1577);

-Примерная основная образовательная программа основного общего образования, (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) Реестр примерных программ: <http://fgosreestr.ru>.

**3. Условия проведения контрольной работы**

Дополнительные материалы и оборудование не используются.

**4. Время выполнения контрольной работы**

На выполнение контрольной работы отводится 45 минут (5 мин. - организационный момент, 40 мин. - выполнение работы)

**5. Содержание и структура контрольной работы**

Работа включает 18 задания и состоит из трех частей:

Часть 1 (А) содержит 11 заданий с выбором одного верного ответа из четырех, из них 10 - базового и 1 - повышенного уровня сложности.

Часть 2 (В) включает 4 задания повышенного уровня сложности с кратким ответом: 1 - с выбором трех верных ответов из шести; 1 - на соответствие; 1 - на определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов; 1 - на включение пропущенных в тексте слов.

Часть 3 (С) содержит 3 задания с развернутым ответом, из них 1 - на применение биологических знаний на практике, 2 - задания на работу с текстом, требующие соотнесения сведений из текста со знаниями, полученными при изучении курса.



Перечень элементов предметного содержания, проверяемых на контрольной работе

№ задания	КЭС	Описание элементов предметного содержания
А 1	1.1.	Биология как наука. Общие понятия.
А 2	1.1.	Биология как наука. Общие понятия.
А 3	1.1.	Одноклеточные и многоклеточные организмы. Признаки живых организмов
А 4	1.1.	Биология как наука. Общие понятия.
А 5	1.1.	Биология как наука. Увеличительные приборы
А 6	1.1.	Биология как наука. Увеличительные приборы
А 7	3.1.	Царство бактерий. Строение, особенности.
А 8	1.1.	Биология как наука. Общие понятия.
А 9	3.3.2.	Царство растения. Жизнедеятельность растений
А 10	2.1.	Признаки живых организмов
А 11	2.1.	Признаки живых организмов
А 12	2.2.	Признаки живых организмов
А 13	2.4.	Клетка. Строение.
В 1	2.1.	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы.
В 2	3.1.3.	Бактерии - возбудители заболеваний растений, животных, человека
В 3	2.1, 2.2, 3.1 - 3.4	Установление последовательности объектов, процессов, явлений
С 1	7.1. 7.2.	Среды обитания организмов. Экологические факторы: абиотические, биотические. Антропогенный фактор. Их значение.
С 2	все разделы	Общие признаки биологических систем

**6.** Система оценивания выполнения отдельных заданий и контрольной работы в целом

Правильно выполненная работа оценивается 23 баллами.

За верное выполнение каждого задания 1-13 выставляется по 1 баллу. В другом случае 0

баллов.

За верное выполнение заданий 14-16 выставляется по 2 балла. Для заданий 14-16 выставляется 1 балл, если в ответе указаны две любые цифры, представленные в эталоне ответа, и 0 баллов во всех других случаях.

Задания 17-18 оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа.

Оценивание задания С1. За полный и правильный ответ, содержащий два указанных в критериях к оцениванию элемента, выставляется 2 балла. В случае если указан один элемент и не содержатся биологические ошибки, или в ответе имеются два указанных к оцениванию элемента, но содержатся негрубые биологические ошибки, выставляется 1 балл. Во всех других случаях выставляется 0 баллов.

0-10 балла - «2»;

11-15 баллов - «3»;

16- 21баллов - «4»;

22-23 баллов - «5».

### 7. Обобщенный план варианта к измерительным материалам для проведения контрольной работы

Тип задания:

ВО - задания с выбором ответа, КО - задания с кратким ответом, РО - задания с развернутым ответом.

Уровень:

П - повышенный уровень, Б - базовый уровень

№ задания	Уровень сложности	КЭС	Макс. балл	Предметные результаты	Метапредметные результаты
А 1	Б	1.1.	1	Знать признаки биологических объектов	- Определять понятия, выделять их существенные признаки, называть отличия (познавательное УУД)  -Классифицировать по заданным критериям,
А 2	Б	1.1.	1	Знать признаки биологических объектов	
А 3	Б	1.1.	1	Знать признаки биологических объектов. живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	
А 4	Б	1.1.	1	Знать признаки биологических объектов. живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	

A 5	Б	1.1.	1	Знать признаки биологических объектов. живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	сопоставлять (познавательное УУД)
A 6	Б	1.1.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий)	-Устанавливать причинно-следственные связи (познавательное УУД)
A 7	Б	3.1.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий)	-Приводить примеры и доказательства (познавательное УУД)
A 8	Б	1.1.	1	Знать биологические термины	
A 9	Б	3.3.2.	1	Описывать процессы жизнедеятельности растений	-Строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы (познавательное УУД)
A 10	Б	2.1.	1	Описывать процессы жизнедеятельности животных	
A 11	Б	2.1.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий)	
A 12	Б	2.2.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий)	
A 13	Б	2.4.	1	Знать строение и признаки биологических объектов: клеток прокариот и эукариот: химический состав и строение органоидов;	
B 1	П	2.1.	2	Выявлять отличительные признаки отдельных организмов; вирусов, одноклеточных и многоклеточных организмов царств живой природы	
B 2	П	3.1.3.	2	Объяснять роль биологических теорий, законов, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины	

				мира	
В 3	П	2.1, 2.2, 3.1 - 3.4	2	Сравнивать (и делать выводы на основе сравнения) биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы)	
С 1	П	7.1. 7.2.	2	Выявлять: абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, антропогенные изменения в экосистемах; Анализировать состояние окружающей среды; влияние факторов риска на здоровье. Анализировать состояние окружающей среды; влияние факторов риска на здоровье человека; последствия деятельности человека в экосистемах, глобальные	
С 2	П	все разделы	2	Выявлять: абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, антропогенные изменения в экосистемах; Анализировать состояние окружающей среды; влияние факторов риска на здоровье. Анализировать состояние окружающей среды; влияние факторов риска на здоровье человека; последствия деятельности человека в экосистемах, глобальные	

Вариант итоговой контрольной работы по биологии за 5 класс

Вариант 1

Часть I. Выбери один правильный ответ.

A1. Биология - это наука о:

- 1) космосе;
- 2) строении Земли;
- 3) живой природе;
- 4) веществах.

A2. Живые организмы, в отличие от тел неживой природы:

- 1) неподвижны;
- 2) имеют клеточное строение;
- 3) состоят из химических элементов;
- 4) имеют цвет.

A3. Все живые организмы способны к:

- 1) размножению;
- 2) неограниченному росту;
- 3) питанию готовыми органическими веществами;
- 4) быстрым перемещениям.

A4. Исследование, при котором человек в лаборатории воспроизводит природное явление:

- 1) наблюдение;
- 2) измерение;
- 3) рассматривание;
- 4) эксперимент.

A5. Увеличительный прибор:

- 1) предметный столик;
- 2) микроскоп;
- 3) тубус;
- 4) штатив.

A6. Если окуляр даёт 10-кратное увеличение, а объектив - 30-кратное, то микроскоп увеличивает объект в:

- 1) 150 раз;
- 2) 200 раз;
- 3) 250 раз;
- 4) 300 раз.

A7. Организмы, клетки которых не содержат ядро:

- 1) прокариоты;
- 2) автотрофы;
- 3) гетеротрофы;
- 4) эукариоты.

A8. Организмы, способные образовывать органические вещества из неорганических:

- 1) прокариоты;
- 2) автотрофы;
- 3) гетеротрофы;
- 4) эукариоты.

A9. Важнейший признак представителей царства Растения - способность к:

- 1) дыханию;
- 2) питанию;
- 3) фотосинтезу;
- 4) росту и размножению.

A10. Животные питаются:

- 1) с помощью фотосинтеза;
- 2) готовыми органическими веществами;
- 3) водой и углекислым газом;
- 4) неорганическими веществами.

A11. Неклеточными формами жизни являются:

- 1) вирусы;
- 2) бактерии;
- 3) грибы;
- 4) растения.

A12. Размножение с помощью клеток или частей тела называют:

- 1) бесполом
- 2) половым
- 3) вегетативным
- 4) оплодотворением

A13. Клеточное строение имеют:

- 1) все природные тела 2) только животные 3) только растения 4) все живые существа

Часть 2. Выбери три правильных ответа из шести.

V1. Каждая клетка животных и растений:

- А) дышит;
- Б) питается;
- В) имеет хлоропласты;
- Г) растёт и делится;
- Д) может участвовать в оплодотворении;
- Е) образует питательные вещества на свету.

V2. Бактерии являются возбудителями таких болезней, как:

- А) туберкулёз;
- Б) холера;
- В) грипп;
- Г) СПИД;
- Д) чума;
- Е) гепатит.

V3. Установите соответствие между особенностью жизнедеятельности организмов и их принадлежностью к царству живой природы.

Царство живой природы:

1) грибы 2) Животные

А) Питаются путём заглатывания пищевых частиц Б) Неограниченный рост у большинства организмов

А	Б	В	Г	Д

В) Активное передвижение

Г) Питаются путём всасывания веществ Д)

Неподвижны, ведут прикрепленный образ жизни

Часть 3. Дай развернутый ответ на вопросы.

C1. Почему антропогенный фактор часто считают фактором угрозы для природы?

C2. Чем живая природа отличается от неживой?

Итоговая контрольная работа по биологии 5 класс

Вариант 2

Часть 1. Выбери один правильный ответ.

A1. Наука о живой природе:

- 1) география; 2) физика; 3) химия; 4) биология.

A2. Живые организмы, в отличие от тел неживой природы:

- 1) имеют массу; 2) способны к обмену веществ;
- 3) не состоят из химических элементов; 4) имеют форму.

A3. Все живые организмы способны к:

- 1) росту; 2) передвижению на четырёх конечностях; 3) впитыванию воды корнями;
- 4) улавливанию солнечного света зелёными листьями.

А4. Сезонные изменения в живой природе изучают, используя метод:  
1) наблюдения; 2) эксперимента; 3) описания; 4) анкетирования.

А5. Самый простой увеличительный прибор:  
1) микроскоп; 2) телескоп; 3) весы; 4) лупа.

А6. Если окуляр даёт 10-кратное увеличение, а объектив - 15-кратное, то микроскоп увеличивает объект в: 1) 150 раз; 2) 200 раз; 3) 250 раз; 4) 300 раз.

А7. Организмы, клетки которых содержат ядро:  
1) прокариоты; 2) автотрофы; 3) гетеротрофы; 4) эукариоты.

А8. Зеленый цвет растениям придают:  
1) хлоропласты 2) лизосомы 3) цитоплазма 4) митохондрии

А9. Процесс фотосинтеза характерен для представителей царства:  
1) Животные; 2) Растения; 3) Грибы; 4) Вирусы.

А10. Животные способны к:  
1) фотосинтезу; 2) накоплению крахмала;  
3) активному передвижению; 4) питанию неорганическими веществами.

А11. Вирусы имеют:  
1) одноклеточное строение; 2) неклеточное строение;  
3) тканевое строение; 4) ядро.

А12. Условия, необходимые для жизни:  
1) вода, кислород 2) питательные вещества 3) энергия 4) все перечисленные факторы

А13. Споры бактерий служат для:  
1) питания 3) размножения  
2) дыхания 4) перенесения неблагоприятных условий

Часть 2. Выбери три правильных ответа из шести.

В1. Каждая клетка животных и растений имеет три главные части:

- А) ядро;
- Б) цитоплазму;
- В) хлоропласты;
- Г) наружную мембрану;
- Д) клеточную стенку;
- Е) вакуоли с клеточным соком.

В2. Бактерии используются человеком для получения:

- А) кефира и йогурта;
- Б) молока;
- В) квашеной капусты;
- Г) солёных грибов;
- Д) витаминов и некоторых лекарств;
- Е) ваты и бинтов.

В3. Установите соответствие между природой планеты Земля и её телами. Впишите в

таблицу цифры выбранных ответов.

Природа планеты Земля

1)живая природа 2)неживая природа

тела природы

А) инфузория

Б) вода

В) кактус

Г) углекислый газ

Д) холерный вибрион

А Б В Г Д

Часть 3. Дай развернутый ответ на вопросы.

С1. Почему в природе нет вредных и полезных организмов?

С2. Назовите виды экологических факторов, которые влияют на жизнь организмов в природе.



Оценочные средства  
(контрольно - измерительные материалы)  
по учебному предмету «Биология»

для 6 класса

Входная контрольная работа  
Спецификация контрольной работы

**1. Назначение контрольной работы**

Установление фактического уровня знания обучающихся по биологии обязательного компонента учебного плана, их практических умений и навыков; установление соответствия уровню знаний, умений и навыков обучающихся требованиям государственного образовательного стандарта основного образования по изучению тем предмета биология 5 класса.

**2. Документы, определяющие содержание и структуру контрольной работы**

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

-Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897) (в ред. 31.12.2015 г. № 1577);

-Примерная основная образовательная программа основного общего образования, (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) Реестр примерных программ: <http://fgosreestr.ru>.

**3. Условия проведения контрольной работы**

Дополнительные материалы и оборудование не используются.

**4. Время выполнения контрольной работы**

На выполнение контрольной работы отводится 45 минут (5 мин. - организационный момент, 40 мин. - выполнение работы)

**5. Содержание и структура контрольной работы**

Работа включает 18 задания и состоит из трех частей:

Часть 1 (А) содержит 11 заданий с выбором одного верного ответа из четырех, из них 10 - базового и 1 - повышенного уровня сложности.

Часть 2 (В) включает 4 задания повышенного уровня сложности с кратким ответом: 1 - с выбором трех верных ответов из шести; 1 - на соответствие; 1 - на определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов; 1 - на включение пропущенных в тексте слов.

Часть 3 (С) содержит 3 задания с развернутым ответом, из них 1 - на применение биологических знаний на практике, 2 - задания на работу с текстом, требующие

соотнесения сведений из текста со знаниями, полученными при изучении курса.

Перечень элементов предметного содержания, проверяемых на контрольной работе

№ задания	КЭС	Описание элементов предметного содержания
A 1	1.1.	Биология как наука. Общие понятия.
A 2	1.1.	Биология как наука. Общие понятия.
A 3	1.1.	Одноклеточные и многоклеточные организмы. Признаки живых организмов
A 4	1.1.	Биология как наука. Общие понятия.
A 5	1.1.	Биология как наука. Увеличительные приборы
A 6	1.1.	Биология как наука. Увеличительные приборы
A 7	3.1.	Царство бактерий. Строение, особенности.
A 8	1.1.	Биология как наука. Общие понятия.
A 9	3.3.2.	Царство растения. Жизнедеятельность растений
A 10	2.1.	Признаки живых организмов
A 11	2.1.	Признаки живых организмов
A 12	2.2.	Признаки живых организмов
A 13	2.4.	Клетка. Строение.
B 1	2.1.	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы.
B 2	3.1.3.	Бактерии - возбудители заболеваний растений, животных, человека
B 3	2.1, 2.2, 3.1 - 3.4	Установление последовательности объектов, процессов, явлений
C 1	7.1. 7.2.	Среды обитания организмов. Экологические факторы: абиотические, биотические. Антропогенный фактор. Их значение.
C 2	все разделы	Общие признаки биологических систем

## 6. Система оценивания выполнения отдельных заданий и контрольной работы в целом

Правильно выполненная работа оценивается 23 баллами.

За верное выполнение каждого задания 1-13 выставляется по 1 баллу. В другом случае 0 баллов.

За верное выполнение заданий 14-16 выставляется по 2 балла. Для заданий 14-16 выставляется 1 балл, если в ответе указаны две любые цифры, представленные в эталоне ответа, и 0 баллов во всех других случаях.

Задания 17-18 оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа. Оценивание задания С1. За полный и правильный ответ, содержащий два указанных в критериях к оцениванию элемента, выставляется 2 балла. В случае если указан один элемент и не содержатся биологические ошибки, или в ответе имеются два указанных к оцениванию элемента, но содержатся негрубые биологические ошибки, выставляется 1 балл. Во всех других случаях выставляется 0 баллов.

0-10 балла - «2»;

11-15 баллов - «3»;

16- 21баллов - «4»;

22-23 баллов - «5».

## 7. Обобщенный план варианта к измерительным материалам для проведения контрольной работы

Тип задания: ВО - задания с выбором ответа, КО - задания с кратким ответом, РО - задания с развернутым ответом.

Уровень: П - повышенный уровень, Б - базовый уровень

№ задания	Уровень сложности	КЭС	Макс. балл	Предметные результаты	Метапредметные результаты
А 1	Б	1.1.	1	Знать признаки биологических объектов	- Определять понятия, выделять их
А 2	Б	1.1.	1	Знать признаки биологических объектов	существенные признаки, называть отличия
А 3	Б	1.1.	1	Знать признаки биологических объектов. живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	(познавательное УУД) -Классифицировать
А 4	Б	1.1.	1	Знать признаки биологических объектов. живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	по заданным критериям, сопоставлять (познавательное УУД)
А 5	Б	1.1.	1	Знать признаки биологических объектов. живых организмов (растений, животных,	-У становливать причинно-

				грибов и бактерий);	следственные связи
A 6	Б	1.1.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий)	(познавательное УУД) -Приводить примеры и доказательства (познавательное УУД)
A 7	Б	3.1.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий)	-Строить логическое рассуждение, умозаключение
A 8	Б	1.1.	1	Знать биологические термины	(индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать
A 9	Б	3.3.2.	1	Описывать процессы жизнедеятельности растений	выводы (познавательное УУД)
A 10	Б	2.1.	1	Описывать процессы жизнедеятельности животных	
A 11	Б	2.1.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий)	
A 12	Б	2.2.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий)	
A 13	Б	2.4.	1	Знать строение и признаки биологических объектов: клеток прокариот и эукариот: химический состав и строение органоидов;	
B 1	П	2.1.	2	Выявлять отличительные признаки отдельных организмов; вирусов, одноклеточных и многоклеточных организмов царств живой природы	
B 2	П	3.1.3.	2	Объяснять роль биологических теорий, законов, принципов, гипотез	

				в формировании современной естественнонаучной картины мира	
В 3	П	2.1, 2.2, 3.1 - 3.4	2	Сравнивать (и делать выводы на основе сравнения) биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы)	
С 1	П	7.1. 7.2.	2	Выявлять: абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, антропогенные изменения в экосистемах; Анализировать состояние окружающей среды; влияние факторов риска на здоровье. Анализировать состояние окружающей среды; влияние факторов риска на здоровье человека; последствия деятельности человека в экосистемах, глобальные антропогенные изменения в	
С 2	П	все разделы	2	Выявлять: абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, антропогенные изменения в экосистемах; Анализировать состояние окружающей среды; влияние факторов риска на здоровье. Анализировать состояние окружающей среды; влияние факторов риска на здоровье человека; последствия деятельности человека в экосистемах, глобальные антропогенные изменения в	

Вариант входной контрольной работы по биологии 6 класс

Вариант 1

Часть 1. Выбери один правильный ответ.

A1. Биология - это наука о:

- 1) космосе; 2) строении Земли; 3) живой природе; 4) веществах.

A2. Живые организмы, в отличие от тел неживой природы:

- 1) неподвижны;  
2) имеют клеточное строение;  
3) состоят из химических элементов;  
4) имеют цвет.

A3. Все живые организмы способны к:

- 1) размножению;  
2) неограниченному росту;  
3) питанию готовыми органическими веществами;  
4) быстрым перемещениям.

A4. Исследование, при котором человек в лаборатории воспроизводит природное явление:

- 1) наблюдение; 2) измерение; 3) рассматривание; 4) эксперимент.

A5. Увеличительный прибор:

- 1) предметный столик; 2) микроскоп; 3) тубус; 4) штатив.

A6. Если окуляр даёт 10-кратное увеличение, а объектив - 30-кратное, то микроскоп увеличивает объект в:

- 1) 150 раз; 2) 200 раз; 3) 250 раз; 4) 300 раз.

A7. Организмы, клетки которых не содержат ядро:

- 1) прокариоты; 2) автотрофы; 3) гетеротрофы; 4) эукариоты.

A8. Организмы, способные образовывать органические вещества из неорганических:

- 1) прокариоты; 2) автотрофы; 3) гетеротрофы; 4) эукариоты.

A9. Важнейший признак представителей царства Растения - способность к:

- 1) дыханию; 2) питанию; 3) фотосинтезу; 4) росту и размножению.

A10. Животные питаются:

- 1) с помощью фотосинтеза;  
2) готовыми органическими веществами;  
3) водой и углекислым газом;  
4) неорганическими веществами.

A11. Неклеточными формами жизни являются:

- 1) вирусы; 2) бактерии; 3) грибы; 4) растения.

A12. Размножение с помощью клеток или частей тела называют:

- 1) бесполом 2) половым 3) вегетативным 4) оплодотворением

A13. Клеточное строение имеют:

- 1) все природные тела 2) только животные 3) только растения 4) все живые существа

Часть 2. Выбери три правильных ответа из шести.

В1. Каждая клетка животных и растений:

- А) дышит;
- Б) питается;
- В) имеет хлоропласты;
- Г) растёт и делится;
- Д) может участвовать в оплодотворении;
- Е) образует питательные вещества на свету.

В2. Бактерии являются возбудителями таких болезней, как:

- А) туберкулёз;
- Б) холера;
- В) грипп;
- Г) СПИД;
- Д) чума;
- Е) гепатит.

В3. Установите соответствие между особенностью жизнедеятельности организмов и их принадлежностью к царству живой природы.

Царство живой природы:

1) грибы 2) Животные Особенность жизнедеятельности

А) Питаются путём заглатывания пищевых частиц Б) Неограниченный рост у большинства организмов

А	Б	В	Г	Д

В) Активное передвижение

Г) Питаются путём всасывания веществ Д)

Неподвижны, ведут прикрепленный образ жизни

Часть 3. Дай развернутый ответ на вопросы.

С1. Почему антропогенный фактор часто считают фактором угрозы для природы?

С2. Чем живая природа отличается от неживой?



Входная контрольная работа по биологии 6 класс  
Вариант 2

Часть 1. Выбери один правильный ответ.

A1. Наука о живой природе:

1) география; 2) физика; 3) химия; 4) биология.

A2. Живые организмы, в отличие от тел неживой природы:

1) имеют массу; 2) способны к обмену веществ;  
3) не состоят из химических элементов; 4) имеют форму.

A3. Все живые организмы способны к:

1) росту; 2) передвижению на четырёх конечностях; 3) впитыванию воды корнями;  
4) улавливанию солнечного света зелёными листьями.

A4. Сезонные изменения в живой природе изучают, используя метод:

1) наблюдения; 2) эксперимента; 3) описания; 4) анкетирования.

A5. Самый простой увеличительный прибор:

1) микроскоп; 2) телескоп; 3) весы; 4) лупа.

A6. Если окуляр даёт 10-кратное увеличение, а объектив - 15-кратное, то микроскоп увеличивает объект в: 1) 150 раз; 2) 200 раз; 3) 250 раз; 4) 300 раз.

A7. Организмы, клетки которых содержат ядро:

1) прокариоты; 2) автотрофы; 3) гетеротрофы; 4) эукариоты.

A8. Зеленый цвет растениям придают:

1) хлоропласты 2) лизосомы 3) цитоплазма 4) митохондрии

A9. Процесс фотосинтеза характерен для представителей царства:

1) Животные; 2) Растения; 3) Грибы; 4) Вирусы.

A10. Животные способны к:

1) фотосинтезу; 2) накоплению крахмала;  
3) активному передвижению; 4) питанию неорганическими веществами.

A11. Вирусы имеют:

1) одноклеточное строение; 2) неклеточное строение;  
3) тканевое строение; 4) ядро.

A12. Условия, необходимые для жизни:

1) вода, кислород 2) питательные вещества 3) энергия 4) все перечисленные факторы

A13. Споры бактерий служат для:

1) питания 3) размножения  
2) дыхания 4) перенесения неблагоприятных условий

Часть 2. Выбери три правильных ответа из шести.

B1. Каждая клетка животных и растений имеет три главные части:

A) ядро;  
Б) цитоплазму;  
В) хлоропласты;

- Г) наружную мембрану;
- Д) клеточную стенку;
- Е) вакуоли с клеточным соком.

В2. Бактерии используются человеком для получения:

- А) кефира и йогурта;
- Б) молока;
- В) квашеной капусты;
- Г) солёных грибов;
- Д) витаминов и некоторых лекарств;
- Е) ваты и бинтов.

В3. Установите соответствие между природой планеты Земля и её телами. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

Природа планеты Земля

1) живая природа 2) неживая природа

тела природы А)

А	Б	В	Г	Д

- инфузория Б) вода В )
- кактус Г) углекислый газ
- Д) холерный вибрион

Часть 3. Дай развернутый ответ на вопросы.

С1. Почему в природе нет вредных и полезных организмов?

С2. Назовите виды экологических факторов, которые влияют на жизнь организмов в природе.

Контрольная работа за первое полугодие  
Спецификация контрольной работы

**1. Назначение контрольной работы**

Установление фактического уровня знания обучающихся по биологии обязательного компонента учебного плана, их практических умений и навыков; установление соответствия уровню знаний, умений и навыков обучающихся требованиям государственного образовательного стандарта основного образования по изучению тем предмета биология за первое полугодие 6 класса.

**2. Документы, определяющие содержание и структуру контрольной работы**

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

-Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897) (в ред. 31.12.2015 г. № 1577);

-Примерная основная образовательная программа основного общего образования, (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) Реестр примерных программ: <http://fgosreestr.ru>.

**3. Условия проведения контрольной работы**

Дополнительные материалы и оборудование не используются.

**4. Время выполнения контрольной работы**

На выполнение контрольной работы отводится 45 минут (5 мин. - организационный момент, 40 мин. - выполнение работы)

**5. Содержание и структура контрольной работы**

Работа включает 13 задания и состоит из трех частей.

Часть 1 (А) содержит 8 заданий с выбором одного верного ответа из четырех, из них 10 - базового и 1 - повышенного уровня сложности.

Часть 2 (В) включает 3 задания повышенного уровня сложности с кратким ответом: 1 - с выбором трех верных ответов из шести; 1 - работа с текстом, вставить термины. 1 - на соответствие;

Часть 3 (С) содержит 2 задания с развернутым ответом.

Перечень элементов предметного содержания, проверяемых на контрольной работе

№ задания	КЭС	Описание элементов предметного содержания
А 1	1.1.	Биология как наука. Общие понятия
А 2	2.2.	Многообразие клеток.
А 3	3.1.	Одноклеточные и многоклеточные: автотрофы и гетеротрофы.
А 4	1.1.	Биология как наука. Общие понятия.
А 5	3.2.	Царство грибы. Царство растения
А 6	3.2.	Царство грибы
А 7	3.3.	Царство растения
А 8	3.2. 3.3. 3.4.	Царство грибы. Царство растения. Царство животные
В 1	3.1. 3.2. 3.3. 3.4.	Многообразие живых организмов. Систематические единицы живого: царства. Отличия представителей разных царств
В 2	3.1. 3.2. 3.3. 3.4.	Многообразие живых организмов. Систематические единицы живого: царства. Отличия представителей разных царств
В 3	3.1. 3.2. 3.3. 3.4.	Многообразие живых организмов. Систематические единицы живого: царства. Отличия представителей разных царств
С 1	2.1.	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы.
С 2	3.1.3.	Бактерии - возбудители заболеваний растений, животных, человека

**6. Система оценивания выполнения отдельных заданий и контрольной работы в целом**

Оценивание заданий первой части.

За верное выполнение каждого задания А1-А8 выставляется по 1 баллу. В другом случае 0 баллов.

За верное выполнение заданий В1-В3 выставляется по 2 балла. Для заданий В1-В2 выставляется 1 балл, если в ответе указаны две любые цифры, представленные в эталоне ответа, и 0 баллов во всех других случаях. Если экзаменуемый указывает в ответе больше символов, чем в правильном ответе, то за каждый лишний символ снижается 1 балл.

Для задания В3 выставляется 1 балл, если на любой одной позиции ответа записан не тот символ, который представлен в эталоне ответа, и 0 баллов во всех других случаях.

Задания С1-С2 оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа.

Оценивание задания С.

За полный и правильный ответ выставляется 3 балла. В случае если указано не все позиции и не содержатся грубые биологические ошибки, выставляется 2 балла. В случае если указана одна позиция и не содержатся биологические ошибки, или в ответе имеются два указанных к оцениванию элемента, но содержатся негрубые биологические ошибки, выставляется 1 балл. Во всех других случаях выставляется 0 баллов.

0-9 балла - «2»;

10-13 баллов - «3»;

14- 17 баллов - «4»;

18-20 баллов - «5».

**7. Обобщенный план варианта к измерительным материалам для проведения контрольной работы**

Тип задания: ВО - задания с выбором ответа, КО - задания с кратким ответом, РО - задания с развернутым ответом.

Уровень: П - повышенный уровень, Б - базовый уровень

№ задания	Уровень сложности	КЭС	Макс. балл	Предметные результаты	Метапредметные результаты
А 1	Б	1.1.	1	Знать признаки биологических объектов	- Определять понятия, выделять их
А 2	Б	2.2.	1	Знать строение и признаки биологических объектов; сущность биологических процессов и явлений	существенные признаки, называть отличия
А 3	Б	3.1.	1	Знать сущность биологических процессов и явлений:	(познавательное УУД)
А 4	Б	1.1.	1	Знать признаки биологических объектов:	-Классифицировать по заданным критериям,
А 5	Б	3.2.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных,	сопоставлять (познавательное УУД)

				грибов и бактерий);	-У становливать
А 6	Б	3.2.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий)	причинно-следственные связи (познавательное УУД)
А 7	Б	3.3.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий)	-Приводить примеры и доказательства (познавательное УУД)
А 8	Б	3.2. 3.3. 3.4.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий)	-Строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы (познавательное УУД)
В 1	П	3.1.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий)	
В 2	П	3.2.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий)	
В 3	П	3.3.	1	Знать строение и признаки биологических объектов: клеток прокариот и эукариот: химический состав и строение органоидов;	
С 1	П	3.4,	2	Объяснять процессы жизнедеятельности живых организмов.	
С 2	П	3.1.	2	Объяснять процессы жизнедеятельности живых организмов.	

Контрольная работа за 1 полугодие по биологии 6 класс

Вариант 1

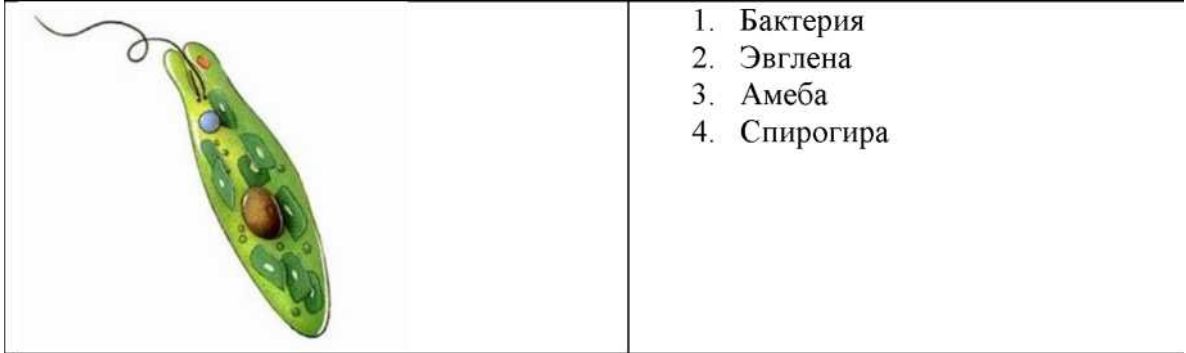
1. Систематика — это наука, изучающая

- 1) функции организмов в природе
- 2) родственные связи организмов
- 3) образ жизни организмов
- 4) внешнее

строение

организмов

2. Какой живой организм изображён на рисунке?



3. Укажите пару, в которой оба живых организма питаются автотрофно:

1. шиповник и медуза
2. ель и амёба
3. клевер и спирогира
4. плесневый гриб и дрожжи

4. Самая маленькая группа (единица) в систематике -

- 1) вид; 2) род; 3) семейство; 4) класс.

5. Грибы являются:

- 1) самостоятельным царством
- 2) относятся к царству растений
- 3) относятся к царству бактерий
- 4) относятся и к царству растений, и к царству бактерий

6. Какие грибы не образуют микоризы с древесными растениями?

- 1) трутовики
- 2) подберёзовики
- 3) лисички
- 4) подосиновики

7. Зеленую окраску листьев определяют:

- 1) Хлоропласты
- 2) Хромопласты
- 3) Лейкопласты
- 4) Клеточный сок

8. Укажите признак, характерный только для царства животных

- 1) дышат, питаются, размножаются
- 2) состоят из разнообразных тканей
- 3) обладают раздражимостью

#### 4) имеют нервную ткань

В1. Чем животные отличаются от растений? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) активно передвигаются
- 2) растут в течение всей жизни
- 3) создают на свету органические вещества из неорганических
- 4) не имеют плотных клеточных стенок из клетчатки
- 5) потребляют готовые органические вещества
- 6) являются производителями органических веществ

В 2. 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.

Строение клетки

Клетка имеет три обязательные части: клеточную мембрану, \_\_\_\_\_ (А) и генетический аппарат. В клетках растений, животных и грибов генетический аппарат окружён мембраной и называется \_\_\_\_\_ (Б). Для растительных клеток важнейшее значение имеют пластиды, окрашенные в зелёный цвет, — \_\_\_\_\_ (В).

Список слов:

- 1) хлоропласт
- 2) цитоплазма
- 3) жгутик
- 4) ядро
- 5) митохондрия
- 6) вакуоль

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

В Э. Заполни таблицу, распределив живые организмы по царствам

Представитель царства	Название царства
подосиновик	
дрозд	
дрожжи	
Кишечная палочка	
одуванчик	

С 1. Дай развернутый ответ. Клетки представителей, каких царств живой природы лишены хлорофилла. Как это отражается на типе питания этих организмов?

С 2. Дай развернутый ответ Объясни, почему растения могут жить не сходя с места?



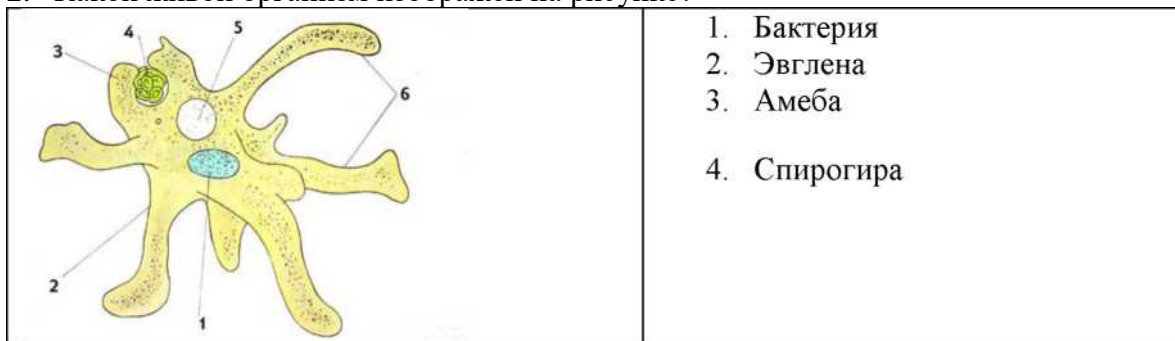
**4) в клетках имеют ядра**

Вариант 2

1. Что из перечисленного изучает наука «цитология»?

- 1) систематику хордовых животных
- 2) строение клеток растений
- 3) химические реакции дыхания
- 4) морфологию передних конечностей животных

2. Какой живой организм изображён на рисунке?



3. Укажите пару, в которой оба живых организма питаются гетеротрофно:

1. шиповник и медуза
2. ель и амёба
3. плаун и спирогира
4. еж и дрожжи

4. Самая крупная группа в систематике -

- 1) род;
- 2) семейство;
- 3) царство;
- 4) класс

5. К комплексным организмам относят

- 1) лишайники
- 2) шляпочные грибы
- 3) водоросли
- 4) плесневые грибы

6. Корни, оплетённые гифами гриба, представляют собой

- 1) лишайник
- 2) плесень
- 3) микоризу
- 4) спору

7. Хлорофилл содержится в:

- 1) Хлоропластах
- 2) Цитоплазме
- 3) Клеточном соке
- 4) Вакуоле

8. Грибы, в отличие от растений,

- 1) содержат хитин в оболочках клеток
- 2) дышат углекислым газом
- 3) растут в течение всей жизни

**4) в клетках имеют ядра**

V1. Выберите 3 верных ответа из 6. По каким признакам грибы можно отличить от большинства многоклеточных животных

- 1) гетеротрофное питание
- 2) клеточное строение
- 3) автотрофное питание
- 4) размножаются спорами
- 5) пищу поглощают всем телом
- 6) размножаются гифами

V2. Выберите из предложенного списка и вставьте в текст «Отличие растительной клетки от животной» пропущенные слова, используя для этого цифровые обозначения. Впишите номера выбранных слов на места пропусков в тексте, а затем выпишите их в таблицу.

Отличие растительной клетки от животной

Растительная клетка, в отличие от животной, имеет \_\_\_\_\_ (А), которые у старых клеток сливаются и вытесняют ядро клетки из центра к её оболочке. В клеточном соке могут находиться \_\_\_\_\_ (Б), которые придают ей синюю, фиолетовую, малиновую окраски и др. Оболочка растительной клетки преимущественно состоит из \_\_\_\_\_ (В).

Список слов:

- 1) хлоропласт
- 2) вакуоль
- 3) пигмент
- 4) митохондрия
- 5) хитин
- 6) распадаются
- 7) целлюлоза
- 8) глюкоза

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

	А	Б	В

В 3. Заполни таблицу, распределив живые организмы по царствам

Представитель царства	Название царства
трутовик	
синица	
вирус Гриппа	
береза	
туберкулезная палочка	

C.1. Дай развернутый ответ. Назови те царства живой природы, в которых встречаются организмы, состоящие из одной клетки. Приведите примеры.

C.2. Дай развернутый ответ. Объясни, почему без растений не возможна жизнь на Земле?

## Итоговая контрольная работа за первое Спецификация контрольной работы

### 1. Назначение контрольной работы

Установление фактического уровня знания обучающихся по биологии обязательного компонента учебного плана, их практических умений и навыков; установление соответствия уровню знаний, умений и навыков обучающихся требованиям государственного образовательного стандарта основного образования по изучению тем предмета биология 6 класса.

### 2. Документы, определяющие содержание и структуру контрольной работы

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

-Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897) (в ред. 31.12.2015 г. № 1577);

-Примерная основная образовательная программа основного общего образования, (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) Реестр примерных программ: <http://fgosreestr.ru>.

### 3. Условия проведения контрольной работы

Дополнительные материалы и оборудование не используются.

### 4. Время выполнения контрольной работы

На выполнение контрольной работы отводится 45 минут (5 мин. - организационный момент, 40 мин. - выполнение работы)

### 5. Содержание и структура контрольной работы

Работа включает 14 заданий и состоит из трех частей.

Часть 1 (А) содержит 10 заданий с выбором одного верного ответа из четырех.

Часть 2 (В) включает 2 задания повышенного уровня сложности с кратким ответом: на соответствие;

Часть 3 (С) содержит 2 задания с развернутым ответом..

Перечень элементов предметного содержания, проверяемых на контрольной работе

№ задания	КЭС	Описание элементов предметного содержания
А 1	1.1	Биология как наука. Общие понятия
А 2	5.1.	Влияние экологических факторов на организмы
А 3	5.1.	Влияние экологических факторов на организмы
А 4	5.1.	Влияние экологических факторов на организмы
А 5	5.2.	Экосистемная организация живой природы
А 6	1.1.	Биология как наука. Общие понятия
А 7	3.2. 3.3.	Царство грибы. Царство растений
А 8	3.2. 3.3.	Царство грибы. Царство растений
А 9	5.2.	Экосистемная организация живой природы
А 10	5.2.	Экосистемная организация живой природы
В 1	3.1. 3.2. 3.3. 3.4.	Многообразие живых организмов. Систематические единицы живого: царства. Отличия представителей разных царств
В 2	5.2	Экосистемная организация живой природы
С 1	5.2. 5.1. 3.1.	Многообразие живых организмов. Систематические единицы живого: царства и вид. Отличия представителей разных царств
С 2	3.2. 3.3. 3.2. 2.1.	Экосистемная организация живой природы

**6. Система оценивания выполнения отдельных заданий и контрольной работы в целом**

За верное выполнение каждого задания А1-А10 выставляется по 1 баллу. В другом случае 0 баллов.

За верное выполнение заданий В1-В2 выставляется по 2 балла. Для заданий В1-В2 выставляется 1 балл, если в ответе указаны две любые цифры, представленные в эталоне ответа, и 0 баллов во всех других случаях.

Задания С1 -С2 оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа. За полный и правильный ответ выставляется 3 балла. В случае если указано не все позиции и не содержатся грубые биологические ошибки, выставляется 2 балла. В случае если указана одна позиция и не содержатся биологические ошибки, или в ответе имеются два указанных к оцениванию элемента, но содержатся негрубые биологические ошибки, выставляется 1 балл. Во всех других случаях выставляется 0 баллов.

0-9 балла - «2»;

10-13 баллов - «3»;

14- 17 баллов - «4»;

18-20 баллов - «5».

**7. Обобщенный план варианта к измерительным материалам для проведения контрольной работы**

Тип задания: ВО - задания с выбором ответа, КО - задания с кратким ответом, РО - задания с развернутым ответом.

Уровень: П - повышенный уровень, Б - базовый уровень

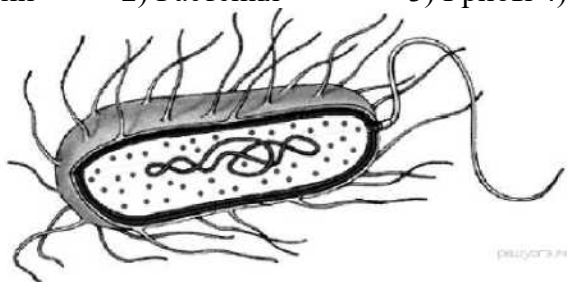
№ задания	Уровень сложности	КЭС	Макс. балл	Предметные результаты	Метапредметные результаты
А 1	Б	1.1	1	Знать признаки биологических объектов	- Определять понятия, выделять их
А 2	Б	5.1.	1	Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды	существенные признаки, называть
А 3	Б		1	Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды	отличия (познавательное УУД)
А 4	Б	5.1.	1	Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды	-Классифицировать по заданным критериям, сопоставлять
А 5	Б	5.1.	1	Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды	(познавательное УУД)
А 6	Б	1.1.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных,	-Устанавливать причинно-следственные связи (познавательное

				грибов и бактерий)	УУД)
А 7	Б	3.2. 3.3.	1	Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды	-Приводить примеры и доказательства (познавательное УУД)
А 8	Б	3.2. 3.3.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий)	-Строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии)и делать выводы
А 9	Б	5.2.	1	Объяснять процессы жизнедеятельности живых организмов	(познавательное УУД)
А 10	Б	5.2.	1	Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды	
В 1	П	3.1. 3.2. 3.3. 3.4.	1	Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);	
В 2	П	5.2.	1	Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды	
С 1	П	5.2. 5.1.	3	Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды	
С 2	П	3.1. 3.2. 3.3. 3.1. 2.1.	3	Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды	

Итоговая контрольная работа по биологии за курс 6 класса

Вариант 1

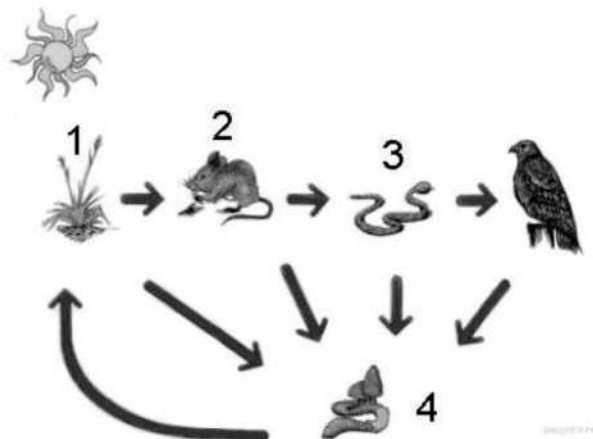
1. Предметом изучения экологии является
  - 1) влияние факторов среды на организм
  - 2) строение организмов
  - 3) функционирование систем органов
  - 4) взаимодействие частей развивающегося организма
2. К какому типу относят взаимоотношения гриба и водоросли в составе лишайника?
  - 1) паразитизм
  - 2) симбиоз
  - 3) нейтрализм
  - 4) конкуренция
3. Для медведя абиотическим фактором является
  - 1) высота снежного покрова
  - 2) наличие в лесу старых деревьев с дуплами
  - 3) урожай семян ели
  - 4) численность лосей
4. Факторы среды, воздействующие на организм, называют
  - 1) биологическими
  - 2) социальными
  - 3) ограничивающими
  - 4) экологическими
5. Какова роль разрушителей в экологических сообществах?
  - 1) обеспечивают производителей минеральным питанием
  - 2) синтезируют глюкозу из неорганических веществ
  - 3) поедают растительные организмы
  - 4) служат дополнительным источником энергии для агроценозов
6. Каким будет увеличение микроскопа, если увеличение линзы окуляра  $\times 7$ , а линзы объектива  $\times 40$ ?
  - 1)  $\times 740$
  - 2)  $\times 280$
  - 3)  $\times 47$
  - 4)  $\times 33$
7. Какие грибы не образуют микоризы с древесными растениями?
  - 1) трутовики
  - 2) подберёзовики
  - 3) лисички
  - 4) подосиновики
8. К какому царству относится организм, схема строения клетки которого изображена на рисунке?
  - 1) Бактерии
  - 2) Растения
  - 3) Грибы
  - 4) Животные



**9. Какое из следующих утверждений справедливо для редуцентов (разрушителей)?**

- 1) Они извлекают энергию из употребляемых ими в пищу живых растений.
- 2) Они извлекают энергию из поедаемых ими останков растений и животных.
- 3) Они используют солнечную энергию для создания органических веществ.
- 4) Они используют энергию организма-хозяина.

В 1. Установите соответствие между организмами и царствами, к которым они относятся  
10. Какой цифрой на рисунке обозначен консумент второго порядка?



ЦАРСТВА

- 1) растения
- 2) животные

**Задания уровня В**

**ОРГАНИЗМЫ**

- А) берёза Б) зяблик  
В) яблоня Г) бабочка Д) корова Е) дуб

В 2. Установите соответствие между организмом и средой обитания. **ОРГАНИЗМЫ**

**СРЕДЫ ОБИТАНИЯ**

- А) Карась 1) Водная  
Б) Белка 2) Почвенная  
В) Дождевой червь 3) Наземно - воздушная  
Г) Эвглена зеленая  
Д) Ласточка Е) Береза

**Задания уровня С**

Дайте полный, развернутый ответ

С1. Какова роль хищничества в природе?

С2. Какие взаимоотношения могут складываться между растениями и животными?



## Итоговая контрольная работа по биологии за курс 6 класса

### Вариант 2

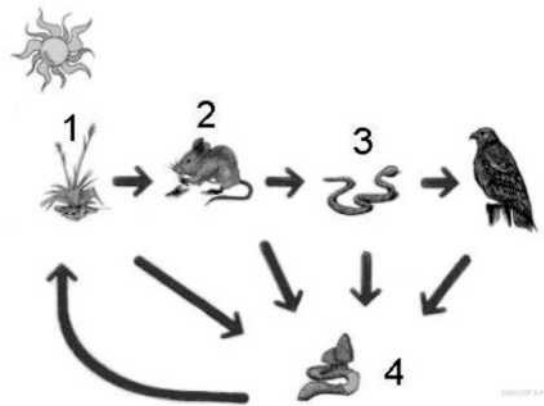
1. Экология-это наука
  1. О звёздах
  2. О веществах
  3. О живой природе
  4. О взаимоотношениях живой и неживой природы
  
2. Какой характер имеют взаимоотношения божьей коровки и тли?
  - 1) симбиоз
  - 2) конкуренция
  - 3) паразит — хозяин
  - 4) хищник — жертва
  
3. Сигналом к наступлению листопада у растений умеренной зоны служит
  - 1) повышение температуры воздуха
  - 2) сокращение длины светового дня
  - 3) увеличение влажности среды
  - 4) понижение температуры воздуха
  
4. К биотическим факторам среды относят влияние
  - 1) состава воздуха на рост и развитие корней растений
  - 2) органических веществ почвы на жизнедеятельность растений
  - 3) структуры почвы на сохранение в ней влаги
  - 4) личинок колорадских жуков на рост и развитие паслёновых растений
  
5. Взаимоотношения между организмами, при которых группы особей (бактерии, грибы, растения, животные) связаны друг с другом отношениями пища — потребитель, — это
  - 1) круговорот веществ
  - 2) продуцент
  - 3) экосистема
  - 4) пищевая цепь
  
6. Каким будет увеличение микроскопа, если увеличение линзы окуляра  $\times 8$ , а линзы объектива  $\times 20$ ?  
1)  $\times 160$     2)  $\times 28$     3)  $\times 20$     4)  $\times 8$
  
7. Грибы, в отличие от растений,
  - 1) содержат хитин в оболочках клеток
  - 2) дышат углекислым газом
  - 3) растут в течение всей жизни
  - 4) в клетках имеют ядра
  
8. К какому царству относится организм, схема строения клетки которого изображена на рисунке?  
1) Бактерии    2) Растения    3) Грибы    4) Животные



9. Какое из следующих утверждений справедливо для консументов (потребителей)?

- 1) Они разлагают органические вещества до неорганических.
- 2) Они извлекают энергию из неорганических веществ.
- 3) Они используют солнечную энергию для создания органических веществ.
- 4) Они извлекают энергию из поедаемых ими растений и животных.

10. Какой цифрой на рисунке обозначен продуцент?



Задания уровня В

В 1. Установите соответствие между организмами и царствами, к которым они относятся

**ОРГАНИЗМЫ ЦАРСТВА**

- |             |             |
|-------------|-------------|
| А) липа     | 1) растения |
| Б) поплзень | 2) животные |
| В) груша    |             |
| Г) стрекоза |             |
| Д) волк     |             |
| Е) банан    |             |

В 2. Установите соответствие между организмом и средой обитания.

**ОРГАНИЗМЫ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ**

- |              |                      |
|--------------|----------------------|
| А) Щука      | 1) Водная            |
| Б) Лиса      | 2) Почвенная         |
| В) Крот      | 3) Наземно-воздушная |
| Г) Водоросль |                      |
| Д) Воробей   |                      |
| Е) Ель       |                      |

Задания уровня С *Дайте полный, развернутый ответ*

С1. Что такое паразитизм? Приведите примеры.

С2. Какую роль играют грибы в жизни растений?

Оценочные средства  
(контрольно - измерительные материалы)

по учебному предмету «Биология»

для 7 класса

**7 класс Входная контрольная работа**

Спецификация контрольной работы

**1. Назначение контрольной работы**

Установление фактического уровня знания обучающихся по биологии обязательного компонента учебного плана, их практических умений и навыков; установление соответствия уровню знаний, умений и навыков обучающихся требованиям государственного образовательного стандарта основного образования по изучению тем предмета биология 6 класса.

**2. Документы, определяющие содержание и структуру контрольной работы**

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

-Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897) (в ред. 31.12.2015 г. № 1577);

-Примерная основная образовательная программа основного общего образования, (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) Реестр примерных программ: <http://fgosreestr.ru>.

**3. Условия проведения контрольной работы**

Дополнительные материалы и оборудование не используются.

**4. Время выполнения контрольной работы**

На выполнение контрольной работы отводится 45 минут (5 мин. - организационный момент, 40 мин. - выполнение работы)

**5. Содержание и структура контрольной работы**

Работа включает 14 заданий и состоит из трех частей.

Часть 1 (А) содержит 10 заданий с выбором одного верного ответа из четырех.

Часть 2 (В) включает 2 задания повышенного уровня сложности с кратким ответом: на соответствие;.

Часть 3 (С) содержит 2 задания с развернутым ответом..

Перечень элементов предметного содержания, проверяемых на контрольной работе

№ задания	КЭС	Описание элементов предметного содержания
А 1	1.1	Биология как наука. Общие понятия
А 2	5.1.	Влияние экологических факторов на организмы
А 3	5.1.	Влияние экологических факторов на организмы
А 4	5.1.	Влияние экологических факторов на организмы
А 5	5.2.	Экосистемная организация живой природы
А 6	1.1.	Биология как наука. Общие понятия
А 7	3.2. 3.3.	Царство грибы. Царство растений
А 8	3.2. 3.3.	Царство грибы. Царство растений
А 9	5.2.	Экосистемная организация живой природы
А 10	5.2.	Экосистемная организация живой природы
В 1	3.1. 3.2. 3.3. 3.4,	Многообразие живых организмов. Систематические единицы живого: царства. Отличия представителей разных царств
В 2	5.2	Экосистемная организация живой природы
С 1	5.2. 5.1. 3.1.	Многообразие живых организмов. Систематические единицы живого: царства и вид. Отличия представителей разных царств
С 2	3.2. 3.3. 3.4, 2.1.	Экосистемная организация живой природы

**6. Система оценивания выполнения отдельных заданий и контрольной работы в целом**

За верное выполнение каждого задания А1-А10 выставляется по 1 баллу. В другом случае 0 баллов.

За верное выполнение заданий В1-В2 выставляется по 2 балла. Для заданий В1-В2 выставляется 1 балл, если в ответе указаны две любые цифры, представленные в эталоне ответа, и 0 баллов во всех других случаях.

Задания С1 -С2 оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа. За полный и правильный ответ выставляется 3 балла. В случае если указано не все позиции и не содержатся грубые биологические ошибки, выставляется 2 балла. В случае если указана одна позиция и не содержатся биологические ошибки, или в ответе имеются два указанных к оцениванию элемента, но содержатся негрубые биологические ошибки, выставляется 1 балл. Во всех других случаях выставляется 0 баллов.

0-9 балла - «2»;

10-13 баллов - «3»;

14- 17 баллов - «4»;

18-20 баллов - «5».

**7. Обобщенный план варианта к измерительным материалам для проведения контрольной работы**

Тип задания: ВО - задания с выбором ответа, КО - задания с кратким ответом, РО - задания с развернутым ответом.

Уровень: П - повышенный уровень, Б - базовый уровень

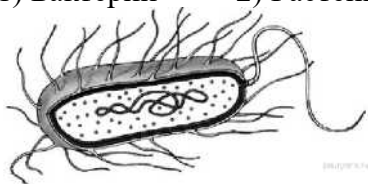
№ задания	Уровень сложности	КЭС	Макс. балл	Предметные результаты	Метапредметные результаты
А 1	Б	1.1	1	Знать признаки биологических объектов	- Определять понятия, выделять их существенные признаки, называть отличия (познавательное УУД) -Классифицировать по заданным критериям, сопоставлять (познавательное УУД) -Устанавливать причинно-
А 2	Б	5.1.	1	Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды	
А 3	Б		1	Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды	
А 4	Б	5.1.	1	Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды	
А 5	Б	5.1.	1	Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды	
А 6	Б	1.1.	1	Знать признаки биологических объектов:	

				живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий)	следственные связи (познавательное УУД)
А 7	Б	3.2. 3.3.	1	Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды	-Приводить примеры и доказательства (познавательное УУД)
А 8	Б	3.2. 3.3.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий)	-Строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы (познавательное УУД)
А 9	Б	5.2.	1	Объяснять процессы жизнедеятельности живых организмов	
А 10	Б	5.2.	1	Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды	
В 1	П	3.1. 3.2. 3.3. 3.4.	1	Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);	
В 2	П	5.2.	1	Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды	
С 1	П	5.2. 5.1.	3	Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды	
С 2	П	3.1. 3.2. 3.3. 3.1. 2.1.	3	Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды	

Входная контрольная работа по биологии

Вариант 1

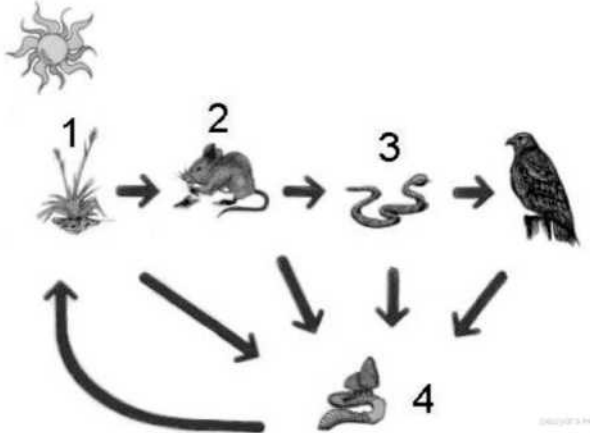
1. Предметом изучения экологии является
  - 1) влияние факторов среды на организм
  - 2) строение организмов
  - 3) функционирование систем органов
  - 4) взаимодействие частей развивающегося организма
2. К какому типу относят взаимоотношения гриба и водоросли в составе лишайника?
  - 1) паразитизм
  - 2) симбиоз
  - 3) нейтрализм
  - 4) конкуренция
3. Для медведя абиотическим фактором является
  - 1) высота снежного покрова
  - 2) наличие в лесу старых деревьев с дуплами
  - 3) урожай семян ели
  - 4) численность лосей
4. Факторы среды, воздействующие на организм, называют
  - 1) биологическими
  - 2) социальными
  - 3) ограничивающими
  - 4) экологическими
5. Какова роль разрушителей в экологических сообществах?
  - 1) обеспечивают производителей минеральным питанием
  - 2) синтезируют глюкозу из неорганических веществ
  - 3) поедают растительные организмы
  - 4) служат дополнительным источником энергии для агроценозов
6. Каким будет увеличение микроскопа, если увеличение линзы окуляра  $\times 7$ , а линзы объектива  $\times 40$ ?
  - 1) 740
  - 2)  $\times 280$
  - 3)  $\times 47$
  - 4)  $\times 33$
7. Какие грибы не образуют микоризы с древесными растениями?
  - 1) трутовики
  - 2) подберёзовики
  - 3) лисички
  - 4) подосиновики
8. К какому царству относится организм, схема строения клетки которого изображена на рисунке?
  - 1) Бактерии
  - 2) Растения
  - 3) Грибы
  - 4) Животные



9. Какое из следующих утверждений справедливо для редуцентов (разрушителей)?

- 1) Они извлекают энергию из употребляемых ими в пищу живых растений.
- 2) Они извлекают энергию из поедаемых ими останков растений и животных.
- 3) Они используют солнечную энергию для создания органических веществ.
- 4) Они используют энергию организма-хозяина.

10. Какой цифрой на рисунке обозначен консумент второго порядка?



### Задания уровня В

В 1. Установите соответствие между организмами и царствами, к которым они относятся

#### ОРГАНИЗМЫ

- А) берёза
- Б) зяблик
- В) яблоня
- Г) бабочка
- Д) корова
- Е) дуб

#### ЦАРСТВА

- 1) растения
- 2) животные

В 2. Установите соответствие между организмом и средой обитания. *ОРГАНИЗМЫ*

#### *СРЕДЫ ОБИТАНИЯ*

- А) Карась
- Б) Белка
- В) Дождевой червь
- Г) Эвглена зеленая
- Д) Ласточка
- Е) Береза

- 1) Водная
- 2) Почвенная
- 3) Наземно - воздушная

### Задания уровня С

Дайте полный, развернутый ответ

С1. Какова роль хищничества в природе?

С2. Какие взаимоотношения могут складываться между растениями и животными?

Итоговая контрольная работа по биологии за курс 6 класса

Вариант 2

1. Экология-это наука



1. О звёздах
2. О веществах
3. О живой природе
4. О взаимоотношениях живой и неживой природы

2. Какой характер имеют взаимоотношения божьей коровки и тли?

- 1) симбиоз
- 2) конкуренция
- 3) паразит — хозяин
- 4) хищник — жертва

3. Сигналом к наступлению листопада у растений умеренной зоны служит

- 1) повышение температуры воздуха
- 2) сокращение длины светового дня
- 3) увеличение влажности среды
- 4) понижение температуры воздуха

4. К биотическим факторам среды относят влияние

- 1) состава воздуха на рост и развитие корней растений
- 2) органических веществ почвы на жизнедеятельность растений
- 3) структуры почвы на сохранение в ней влаги
- 4) личинок колорадских жуков на рост и развитие паслёновых растений

5. Взаимоотношения между организмами, при которых группы особей (бактерии, грибы, растения, животные) связаны друг с другом отношениями пища — потребитель, — это

- 1) круговорот веществ
- 2) продуцент
- 3) экосистема
- 4) пищевая цепь

6. Каким будет увеличение микроскопа, если увеличение линзы окуляра  $\times 8$ , а линзы объектива  $\times 20$ ?

- 1)  $\times 160$
- 2)  $\times 28$
- 3)  $\times 20$
- 4)  $\times 8$

7. Грибы, в отличие от растений,

- 1) содержат хитин в оболочках клеток
- 2) дышат углекислым газом
- 3) растут в течение всей жизни
- 4) в клетках имеют ядра

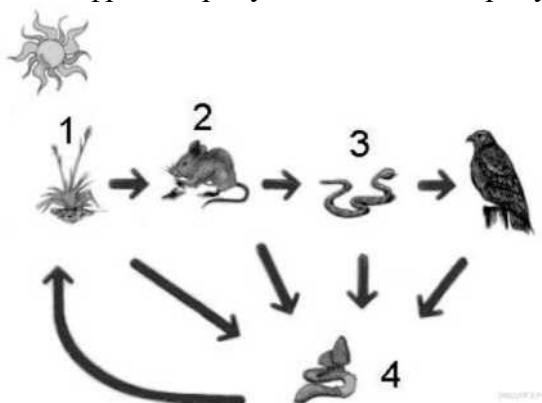
8. К какому царству относится организм, схема строения клетки которого изображена на рисунке?

- 1) Бактерии
- 2) Растения
- 3) Грибы
- 4) Животные



9. Какое из следующих утверждений справедливо для консументов (потребителей)?

- 1) Они разлагают органические вещества до неорганических.
  - 2) Они извлекают энергию из неорганических веществ.
  - 3) Они используют солнечную энергию для создания органических веществ.
  - 4) Они извлекают энергию из поедаемых ими растений и животных.
10. Какой цифрой на рисунке обозначен продуцент?



### Задания уровня В

В 1. Установите соответствие между организмами и царствами, к которым они относятся

#### ОРГАНИЗМЫ ЦАРСТВА

- |              |             |
|--------------|-------------|
| А) липа      | 1) растения |
| Б) поползень | 2) животные |
| В) груша     |             |
| Г) стрекоза  |             |
| Д) волк      |             |
| Е) банан     |             |

В 2. Установите соответствие между организмом и средой обитания.

#### ОРГАНИЗМЫ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

- |              |                      |
|--------------|----------------------|
| А) Щука      | 1) Водная            |
| Б) Лиса      | 2) Почвенная         |
| В) Крот      | 3) Наземно-воздушная |
| Г) Водоросль |                      |
| Д) Воробей   |                      |
| Е) Ель       |                      |

Задания уровня С *Дайте полный, развернутый ответ*

С1. Что такое паразитизм? Приведите примеры.

С2. Какую роль играют грибы в жизни растений?

Контрольная работа за первое полугодие

Спецификация контрольной работы

### 1. Назначение контрольной работы

Установление фактического уровня знания обучающихся по биологии обязательного

компонента учебного плана, их практических умений и навыков; установление соответствия уровню знаний, умений и навыков обучающихся требованиям государственного образовательного стандарта основного образования по изучению тем предмета биология за первое полугодие 7 класса.

## **2. Документы, определяющие содержание и структуру контрольной работы**

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

-Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897) (в ред. 31.12.2015 г. № 1577);

-Примерная основная образовательная программа основного общего образования, (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) Реестр примерных программ: <http://fgosreestr.ru>.

## **3. Условия проведения контрольной работы**

Дополнительные материалы и оборудование не используются.

## **4. Время выполнения контрольной работы**

На выполнение контрольной работы отводится 45 минут (5 мин. - организационный момент, 40 мин. - выполнение работы)

## **5. Содержание и структура контрольной работы**

Работа включает 19 задания и состоит из трех частей.

Часть 1 (А) содержит 15 заданий с выбором одного верного ответа из четырех.

Часть 2 (В) включает 2 задания повышенного уровня сложности: одно задание - множественный выбор и одно задание - закончить предложения Часть 3 (С) включает два задания с развёрнутым ответом

Контрольная работа за 1 полугодие. 7 класс. 1 вариант.

Перечень элементов предметного содержания, проверяемых на контрольной работе



**6. Система оценивания выполнения отдельных заданий и контрольной работы в целом**

Выполненное задание части А 1-15 оценивается 1 баллом.

Задание считается выполненным верно, если обучающийся записал номер правильного ответа. Задание считается невыполненным в следующих случаях:

- записан номер неправильного ответа;
- записаны номера двух и более ответов, даже если среди них указан и номер правильного ответа;
- номер ответа не записан.

Задания части В оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа.

За полное и правильное выполнение заданий выставляется 2 балла. При неполном ответе - 1 балл.

За полное и правильное выполнение заданий Части С выставляется 3 балла.

0-12 балла - «2»;

13-17 баллов - «3»;

18 - 22 баллов - «4»;

23-25 баллов - «5».

**7. Обобщенный план варианта к измерительным материалам для проведения контрольной работы**

Тип задания: ВО - задания с выбором ответа, КО - задания с кратким ответом, РО - задания с развернутым ответом.

Уровень: П - повышенный уровень, Б - базовый уровень

№ задания	Уровень сложности	КЭС	Макс. балл	Предметные результаты	Метапредметные результаты
А 1	Б	3.3.1	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений)	- Определять понятия, выделять их
А 2	Б	3.3.1	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений)	существенные признаки, называть отличия
А 3	Б	3.3.1	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений)	(познавательное УУД) -Классифицировать
А 4	Б	3.3.1	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений)	по заданным критериям, сопоставлять
А 5	Б	3.3.1	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений)	(познавательное УУД) -Устанавливать причинно-
А 6	Б	3.3.1	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений)	следственные связи (познавательное
А 7	Б	3.3.1	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений)	
А 8	Б	3.3.1	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений)	
А 9	Б	3.3.1	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений)	
А 10	Б	3.3.1	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений)	

A 11	Б	3.3.1	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений)
A 12	Б	3.3.1	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений)
A 13	Б	3.3.1	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений)
A 14	Б	3.3.1	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений)
A 15	Б	3.3.1	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений)
B 1	П	3.3.1	2	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений) Объяснять сущность
B 2	П	3.3.1	2	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений) Объяснять сущность
C 1	П	3.3.1	3	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений)
C 2	П	3.3.1	3	Объяснять сущность биологических процессов

### Контрольная работа

Часть А.

- Корневая система с хорошо развитым главным корнем называется:
  - боковой
  - мочковатой
  - придаточной
  - стержневой
- Растительная ткань, образованная мелкими, постоянно делящимися клетками называется:
  - механическая
  - покровная
  - основная
  - образовательная
- Листорасположение, когда в одном узле находятся два листа один напротив другого, называется:
  - очередное
  - мутовчатое
  - прикорневая розетка
  - супротивное
- Почки, расположенные по бокам стебля называются:
  - боковые
  - придаточные
  - верхушечные
- Длинные выросты клеток наружного покрова корня:
  - корневые волоски
  - придаточные корни
  - корневой чехлик
  - боковые корни.
- Вода и растворенные в ней вещества передвигаются в растении по:



- а) ситовидным трубкам б) сосудам в) клеткам-спутницам г) нет верного ответа
7. Корни, развивающиеся на листьях, стеблях называются: а) главные б) боковые в) придаточные
8. Корни растениям нужны для:  
а) закрепления в почве б) все варианты в) поглощения воды г) поглощения питательных веществ.
9. Питательные вещества запасены в главном корне у:  
А) моркови Б) пшеницы В) одуванчика Г) овёс
10. Стержневая корневая система у:  
А) моркови Б) пшеницы В) осоки Г) риса.
11. Сложными называют листья у:  
А) дуба Б) березы В) рябины Г) осины.
12. Лист служит для:  
А) образования питательных веществ Б) все варианты В) дыхания Г) испарения воды.
13. Зачаточный побег называют:  
А) черешком Б) стеблем В) цветком Г) почкой.
14. Эндосперм - это:  
а) нижняя часть пестика б) запасаящая ткань семени в) будущее маленькое растение г) зародыш.
15. У растений генеративными органами считают:  
А) листья Б) почки В) корни Г) цветки.

Часть В1 Выпишите номера правильных утверждений.

1. У фасоли корневая система стержневая.
2. Главный корень развивается из корешка зародыша.
3. У тюльпана, лука и чеснока хорошо заметен главный корень.
4. Всё, что у растения находится в почве, - это корни.
5. Придаточные корни образуются не только на стеблях, но и на листьях некоторых растений.
6. У овса, риса и пшеницы корневая система мочковатая.

В2. Закончите предложения

1. Корень растёт в длину своей . . . .
2. ГлавнЫй корень- это..
3. Придаточные корни- это..
4. Зону всасывания легко узнать по наличию.

Часть С. Дайте полный ответ на поставленный вопрос.

1. Чем отличаются вегетативные почки от генеративных?
2. Перечислите видоизменения корня (у каких растений есть данные изменения, для чего они нужны)

## Контрольная работа вариант 2

### Часть А.

1. Корневая система с неразвитым главным корнем называется:  
а) боковой б) мочковатой в) придаточной г) стержневой
2. Растительная ткань, образованная живыми и мертвыми клетками с толстыми оболочками:  
а) механическая б) покровная в) основная г) образовательная
3. Листорасположение, когда в одном узле находятся три или более листьев, называется:  
а) очередное б) мутовчатое в) прикорневая розетка г) супротивное
4. Почки, расположенные по бокам стебля называются: а) боковые б) придаточные в) верхушечные
5. Семя состоит:  
а) из кожуры и эндосперма б) зародыша и эндосперма в) из кожуры, зародыша и эндосперма г) семядолей и кожуры.
6. Корневые волоски образуются в зоне  
а) деления б) растяжения в) проведения г) всасывания
7. Органические вещества передвигаются в растении по:  
а) ситовидным трубкам б) сосудам в) ситовидным трубкам г) нет верного ответа
8. Корни, развивающиеся на главных корнях называются: а) главные б) боковые в) придаточные г) прицепки
9. Питательные вещества запасены в главном корне у:  
А) моркови Б) пшеницы В) одуванчика Г) овёс
10. Черешок - это часть:  
А) стебля Б) листа В) побега Г) почки.
11. Сложными называют листья у  
А) дуба Б) березы В) рябины Г) осины.
12. Семена расположены в:  
А) плодах Б) цветках В) зародыше Г) семядолях
13. Внутри семени растения находится: Г) цветок Г)  
А) черешок Б) прлистник В) зародыш почечки.
14. Первые листья будущего растения образуются из:  
А) семядолей Б) корешка В) стебелька
15. Лист служит для:  
А) образования питательных веществ Б) все варианты  
В) дыхания Г) испарения воды.

### Часть В1 Выпишите номера правильных утверждений.

1. Боковые корни развиваются на нижней части стебля.
2. На черенке розы, поставленном в воду, развиваются придаточные корни.
3. Боковые корни, в отличие от главного, не ветвятся.
4. У подорожника корневая система мочковатая.
5. Придаточные корни образуются только на главном корне.
6. Главный корень хорошо заметен в корневой системе свеклы и репы.

### В2. Закончите предложения.

1. Через корень растение получает из почвы ... и ....
2. Если главный корень не развивается или не отличается от многочисленных других корней, то корневая система называется..
3. Все корни растения составляют его ....
4. На главном корне и придаточных корнях развиваются ... корни.

Часть С. Дайте полный ответ на поставленный вопрос.

1. Объясните, почему корень не выполняет фотосинтезирующую функцию.

Итоговая контрольная работа  
Спецификация контрольной работы

**1. Назначение контрольной работы**

Установление фактического уровня знания обучающихся по биологии обязательного компонента учебного плана, их практических умений и навыков; установление соответствия уровню знаний, умений и навыков обучающихся требованиям государственного образовательного стандарта основного образования по изучению тем предмета биология за курс 7 класса.

**2. Документы, определяющие содержание и структуру контрольной работы**

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

-Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897) (в ред. 31.12.2015 г. № 1577);

-Примерная основная образовательная программа основного общего образования, (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) Реестр примерных программ: <http://fgosreestr.ru>.

**3. Условия проведения контрольной работы**

Дополнительные материалы и оборудование не используются.

**4. Время выполнения контрольной работы**

На выполнение контрольной работы отводится 45 минут (5 мин. - организационный момент, 40 мин. - выполнение работы)

**5. Содержание и структура контрольной работы**

Работа включает 18 задания и состоит из трех частей.

Часть 1 (А) содержит 11 заданий с выбором одного верного ответа из четырех, из них 10 - базового и 1 - повышенного уровня сложности.

Часть 2 (В) включает 4 задания повышенного уровня сложности с кратким ответом: 1 - с выбором трех верных ответов из шести; 1 - на соответствие; 1 - на определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов; 1 - на включение пропущенных в тексте слов.

Часть 3 (С) содержит 3 задания с развернутым ответом, из них 1 - на применение биологических знаний на практике, 2 - задания на работу с текстом, требующие соотнесения сведений из текста со знаниями, полученными при изучении курса; первых два задания повышенного, а последнее - высокого уровня сложности. Общий план контрольно - измерительных материалов

Перечень элементов предметного содержания, проверяемых на контрольной работе

№ задания	КЭС	Описание элементов предметного содержания
А 1	1.1	Биология как наука
А 2	2.1.	Клетка - единица строения жизнедеятельности, роста, развития организмов
А 3	2.2	Одноклеточные и многоклеточные организмы. Признаки живых организмов
А 4	3.1, 3.2	Система органического мира. Бактерии, грибы, лишайники, вирусы
А 5	3.3.	Царство Растения
А 6	3.3.	Царство Растения
А 7	3.3.	Эволюция органического мира
А 8	5.1	Среды жизни, взаимодействия живых организмов
А 9	5.2.	Экосистемы, их структура и разнообразие
А 10	1.1 2.1, 2.2	Роль биологии. Клеточный и организменный уровень организации. Система и многообразие живой природы
А 11	3.1 - 3.4 3.5 5.2	Система живой природы. Эволюция органического мира. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности
В 1	3.3.	Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности
В 2	3.3. 5.1.-5.2	Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности
В 3	3.3.	Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности
В 4	3.3.	Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности
С 1	3.3.	Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности
С 2	3.1 - 3.4 3.5 5.2	Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности
С3	3.1 - 3.4 3.5 5.2	Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности. Система живой природы. Эволюция органического мира. Взаимосвязи организмов и окружающей среды.

**6.** Система оценивания выполнения отдельных заданий и контрольной работы в целом

Выполненное задание части А 1-15 оценивается 1 баллом.

Задание считается выполненным верно, если обучающийся записал номер правильного

ответа. Задание считается невыполненным в следующих случаях:

- записан номер неправильного ответа;
- записаны номера двух и более ответов, даже если среди них указан и номер правильного ответа;
- номер ответа не записан.

Задания части В оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа.

За полное и правильное выполнение заданий выставляется 2 балла. При неполном ответе - 1 балл.

За полное и правильное выполнение заданий Части С выставляется 3 балла.

0-12 балла - «2»;

13-17 баллов - «3»;

18 - 22 баллов - «4»;

23-25 баллов - «5».

### 7. Обобщенный план варианта к измерительным материалам для проведения контрольной работы

Тип задания: ВО - задания с выбором ответа, КО - задания с кратким ответом, РО - задания с развернутым ответом.

Уровень: П - повышенный уровень, Б - базовый уровень

№ задания	Уровень сложности	КЭС	Макс. балл	Предметные результаты	Метапредметные результаты
А 1	Б	1.1	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений)	- Определять понятия, выделять их
А 2	Б	2.1.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений)	существенные признаки, называть отличия
А 3	Б	2.2	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений)	(познавательное УУД) -Классифицировать
А 4	Б	3.1, 3.2	1	Понимать сущность процессов жизнедеятельности живых организмов	по заданным критериям, сопоставлять (познавательное УУД)
А 5	Б	3.3.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений)	-Устанавливать
А 6	Б	3.3.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов	причинно-следственные связи

				(растений)	(познавательное УУД)
А 7	Б	3.3.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений)	-Приводить примеры и доказательства
А 8	Б	5.1	1	Знать признаки биологических объектов.	(познавательное УУД)
А 9	Б	5.2.	1	Понимать сущность круговорота веществ и превращение энергии в экосистемах;	-Строить логическое рассуждение, умозаключение
А 10	Б	1.1 2.1, 2.2	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий); сущность биологических процессов:	(индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы
А 11	Б	3.1- 3.4 3.5 5.2	1	Знать признаки биологических объектов: популяций, экосистем, агроэкосистем, биосферы;	(познавательное УУД)
В 1	П	3.3.	2	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий); сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения; определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе	
В 2	П	3.3. 5.1. 5.2	2	Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды;	
В 3	П	3.3.	2	определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);	
В 4	П	3.3.	2	Умение давать определения биологических понятий, использовать биологические термины	
С 1	П	3.3. 5.2	3	анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье,	

				последствий деятельности человека в экосистемах;	
С 2	П	3.1 - 3.4 3.5 5.2	3	Знать признаки биологических объектов. Понимать процесс круговорота веществ и превращение энергии в экосистемах;	
С 3	П	3.1 - 3.4 3.5 5.2	3	Объяснять сущность биологических процессов: Знать признаки биологических объектов, объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды;	

Часть А

- А1. Какая наука изучает влияние загрязнений на окружающую среду?  
 а) анатомия б) генетика в) ботаника г) экология
- А 2. Исключите лишнее понятие  
 а) клетка б) ядро в) организм г) ткань
- А 3. Главный признак живого организма  
 а) постоянная температура тела в) обмен веществ  
 б) постоянные размеры г) движение
- А 4. Основная роль лишайников для человека заключается в том, что они:  
 а) паразитируют на больных деревьях  
 б) участвуют в почвообразовании и разрушении горных пород  
 в) являются биологическими индикаторами (измерителями) загрязнения окружающей среды  
 г) из них получают йод
- А5. К какому отделу относят растения, у которых имеется генеративный орган — цветок?  
 а) Г олоосеменные б) Папоротниковидные в) Покрывосеменные г) Водоросли
- А6. Какую из перечисленных функций корни не выполняют?  
 а) закрепление растения в почве б) всасывание воды и минеральных солей из почвы  
 в) запасаание питательных веществ г) образование питательных веществ в растении
- А7. Какие из перечисленных признаков обеспечивают семенным растениям преимущество перед споровыми?  
 а) защита семени б) снабжение зародышей пищей в) большая вероятность выживания  
 г) все указанные преимущества
- А8. Какие приспособления к уменьшению испарения воды сформировались у хвойных растений в процессе эволюции?  
 а) мощная крона б) развитая корневая система  
 в) восковой слой и небольшое число устьиц г) быстрое передвижение воды по сосудам
- А 9 . Круговорот веществ в биосфере происходит с использованием энергии  
 а) деятельности вулканов  
 б) заключенной в магме  
 в) солнечной  
 г) лунной
- А 10 Наследственный аппарат клетки расположен в  
 а) ядре б) вакуоли в) пластидах г) хлоропластах
- А11 Как называются связи между организмами полезные друг для друга.  
 а) симбиоз б) конкуренция в) паразитизм г) все перечисленные

Часть 2.

В1. В чем проявляется сходство покрытосеменных и голосеменных растений?

- 1) характеризуются многообразием видов
- 2) имеют хорошо развитые вегетативные органы
- 3) способны образовывать обширные леса
- 4) размножаются семенами
- 5) опыляются насекомыми и птицами
- б) образуют сочные и сухие плоды

В2. Установите соответствие между характеристикой растения и способом его опыления

Способы	Характеристика растений
А) насекомыми Б) ветром	1. имеют яркоокрашенный венчик 2. цветки мелкие, невзрачные, образуют соцветия 3. растут группами, образуя заросли и рощи 4. зацветают обычно раньше, чем распускаются листья 5. в цветках содержится нектар или пыльца 6. образуют много мелкой сухой пыльцы



В3. Установите правильную последовательность систематических категорий, характерных для царства

Растения, начиная с наибольшей. В ответе запишите соответствующую последовательность букв.

- А) Класс
- Б) Семейство
- В) Вид
- Г) Род
- Д) Отдел

В4. Дать определения понятиям: вегетативное размножение, семя, эндосперм, зигота.  
Часть3.

С1. Как скажется на урожае яблони повреждение части ее корневых волосков? Докажите ответ.

С2. Прочтите текст. Укажите номера предложений, в которых допущены ошибки, и объясните их.

1. Среди зеленых клеток кожицы листа находятся бесцветные, замыкающие клетки устьиц. 2. В них нет хлоропластов. 3. Клетки устьиц регулируют газообмен и процессы испарения воды в растении. 4. У большинства растений устьица находятся на верхней стороне листа. 5. Только у водных растений устьица расположены на нижней стороне.

С3. Какие существуют приспособления у плодов растений для распространения и расселения?

Итоговая работа для учащихся 7 класса

Часть А.

Вариант 2.

А 1. Наука, изучающая жизнь и строение растений, называется:

- а) Ботаника б) Биология в) Микология г) Экология

А2 Какой органоид обеспечивает накопление продуктов жизнедеятельности в растительной клетке?

- а) вакуоль б) рибосома в) ядро г) митохондрия

А3. Растительный организм представляет собой биологическую систему, потому что:

- а) он состоит из множества органов  
 б) все его органы взаимосвязаны и взаимодействуют между собой  
 в) он связан с другими организмами  
 г) он связан с окружающей средой

А4. Корни, оплетённые гифами гриба, представляют собой а) лишайник б) микоризу в) плесень г) спору

А5. Какое вещество образуется в процессе фотосинтеза?

- А) углекислый газ Б) белок В) вода Г) глюкоза

А6. Главные части цветка:

- А) Лепестки венчика Б) Чашелистики В) Пестик и тычинки Г) Цветоложе

А7. Какое из перечисленных семейств относится к двудольным?

- а) Осоковые б) Бобовые в) Злаки г) Лилейные

А8. На мелководьях и по берегам рек средней полосы России произрастает

- а) бодяк полевой б) пырей ползучий в) подорожник большой г) рогоз широколистный

А9. Круговорот веществ в биосфере происходит с использованием энергии а) деятельности вулканов б) заключенной в магме в) солнечной г) лунной

А10. К какому отделу растений относится улотрикс?

- а) Бурые водоросли б) Мхи в) Зелёные водоросли г) Папоротникообразные

А11 Приспособлением к какому из условий среды является мозаичное расположение листьев?

- а) к лучшему минеральному питанию растения  
 б) к максимальному испарению воды  
 в) к лучшей освещённости листьев  
 г) к подъёму воды на большую высоту

Часть 2.

В1. Установите последовательность систематических категорий, характерных для царства растений, начиная с наибольшей.

- А) белена  
 Б) белена чёрная  
 В) двудольные  
 Г) паслёновые  
 Д) покрытосеменные

В2. Установите соответствие между признаком растения и отделом, для которого он характерен.

Признак растения

Отдел

1. В большинстве - травянистые растения

А) Папоротниковидные

2.

Преобладают деревья и кустарники

Б)

полосеменные

Г)

3. Размножаются спорами

4. Размножаются семенами

5. Оплодотворение не связано с водной средой

1	2	3		

В3. По каким признакам грибы отличаются от животных?

1. Питаются готовыми органическими веществами
2. Имеют клеточное строение
3. Растут в течение всей жизни
4. Имеют тело, состоящее

из

нитей-

гифов

5. Всасывают питательные вещества поверхностью тела

6. Имеют ограниченный рост

В4. Дать определения понятиям: фотосинтез, ризоиды, ткань, оплодотворение.

Задания части С

С1. Каким образом можно доказать, что растения или семена дышат?

С2. Прочтите текст. Укажите номера предложений, в которых допущены ошибки, и объясните их.

1. Среди зеленых клеток кожицы листа находятся бесцветные, замыкающие клетки устьиц. 2. В них нет хлоропластов. 3. Клетки устьиц регулируют газообмен и процессы испарения воды в растении. 4. У большинства растений устьица находятся на верхней стороне листа. 5. Только у водных растений устьица расположены на нижней стороне.

С3. Почему вспашка почвы улучшает условия жизни культурных растений?

Номер задания	Правильный ответ		Количество баллов
	I вариант	II вариант	
1	г	а	1
2	в	а	1
3	в	б	1
4	в	б	1
5	в	г	1
6	г	в	1
7	г	б	1
8	в	г	1
9	в	в	1
10	а	в	1
11	а	в	1
В1	234	двгаб	2
В2	ааббаб	абабб	2
В3	дабгв	345	2
В4			2

1 вариант.

С1. Как скажется на урожае яблони повреждение части ее корневых волосков? Докажите ответ.

Ответ: При повреждении части корневых волосков яблони нарушится всасывание воды и солей. Следовательно, меньше будет поступать этих веществ в листья, а значит, хуже будут происходить процессы фотосинтеза, т.е. образование органических веществ. Чем меньше будет образовываться органических веществ в растении, тем хуже урожай яблок.

С2. Прочтите текст. Укажите номера предложений, в которых допущены ошибки, и объясните их.

1. Среди зеленых клеток кожицы листа находятся бесцветные, замыкающие клетки устьиц. 2. В них нет хлоропластов. 3. Клетки устьиц регулируют газообмен и процессы испарения воды в растении. 4. У большинства растений устьица находятся на верхней стороне листа. 5. Только у водных растений устьица расположены на нижней стороне.

С3. Какие существуют приспособления у плодов растений для распространения и расселения? Ответ: Приспособления к распространению ветром — летучки, пушинки, воздушные пузырьки, парашютики. Приспособления к распространению водой: воздушные полости, легкость.

Приспособления к распространению животными: цвет, вкус, запах, крючки и зацепки, липучки и т.д. Приспособления к саморазбрасыванию: отверстия в плодах, раскрывающиеся стручки, внутреннее давление (бешеный огурец) и т.д.

2 вариант. Задания части С

С1. Каким образом можно доказать, что растения или семена дышат?

Ответ: Если поместить растение в закрытый и затемненный сосуд, а через 3—4 дня занести в него тлеющую лучину, то она погаснет. Скопившийся в сосуде углекислый газ — результат дыхания растений. Он не поддерживает горения. Этот же опыт можно провести с семенами, хотя затемнение сосуда в этом случае не нужно.

С2. Прочтите текст. Укажите номера предложений, в которых допущены ошибки, и объясните их.

1. Среди зеленых клеток кожицы листа находятся бесцветные, замыкающие клетки устьиц. 2. В них нет хлоропластов. 3. Клетки устьиц регулируют газообмен и процессы испарения воды в

растении. 4. У большинства растений устьица находятся на верхней стороне листа. 5. Только у водных растений устьица расположены на нижней стороне.

Ответ: Ошибки допущены в предложениях 1, 2, 4, 5. Список ошибок:

- 1) Замыкающие клетки устьиц зеленые.
- 2) В замыкающих клетках устьиц есть хлоропласты.
- 3) У большинства растений устьица расположены на нижней стороне листьев.
- 4) У водных растений устьица расположены на верхней стороне листьев.

С3. Почему вспашка почвы улучшает условия жизни культурных растений?

Ответ: 1) способствует уничтожению сорняков и ослабляет конкуренцию с культурными растениями;

- 2) способствует снабжению растений водой и минеральными веществами;
- 3) увеличивает поступление кислорода к корням.

Критерии оценки:

Обучающийся получает

оценку «3», набрав не менее 45% баллов (11-16 баллов); от 65 до 84% (от 17 до 24 баллов) - «4»; от 85 до 100% (от 25 до 27 баллов) -- «5».

## 8 класс Входная контрольная работа

### Спецификация контрольной работы

#### 1. Назначение контрольной работы

Установление фактического уровня знания обучающихся по биологии обязательного компонента учебного плана, их практических умений и навыков; установление соответствия уровню знаний, умений и навыков обучающихся требованиям государственного образовательного стандарта основного образования по изучению тем предмета биология за курс 7 класса.

#### 2. Документы, определяющие содержание и структуру контрольной работы

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

-Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897) (в ред. 31.12.2015 г. № 1577);

-Примерная основная образовательная программа основного общего образования, (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) Реестр примерных программ: <http://fgosreestr.ru>.

#### 3. Условия проведения контрольной работы

Дополнительные материалы и оборудование не используются.

#### 4. Время выполнения контрольной работы

На выполнение контрольной работы отводится 45 минут (5 мин. - организационный момент, 40 мин. - выполнение работы)

#### 5. Содержание и структура контрольной работы

Работа включает 18 задания и состоит из трех частей.

Часть 1 (А) содержит 11 заданий с выбором одного верного ответа из четырех, из них 10 - базового и 1 - повышенного уровня сложности.

Часть 2 (В) включает 4 задания повышенного уровня сложности с кратким ответом: 1 - с выбором трех верных ответов из шести; 1 - на соответствие; 1 - на определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов; 1 - на включение пропущенных в тексте слов.

Часть 3 (С) содержит 3 задания с развернутым ответом, из них 1 - на применение биологических знаний на практике, 2 - задания на работу с текстом, требующие соотнесения сведений из текста со знаниями, полученными при изучении курса; первых два задания повышенного, а последнее - высокого уровня сложности. Общий план контрольно - измерительных материалов



Перечень элементов предметного содержания, проверяемых на контрольной работе

№ задания	КЭС	Описание элементов предметного содержания
А 1	1.1	Биология как наука
А 2	2.1.	Клетка - единица строения жизнедеятельности, роста, развития организмов
А 3	2.2	Одноклеточные и многоклеточные организмы. Признаки живых организмов
А 4	3.1, 3.2	Система органического мира. Бактерии, грибы, лишайники, вирусы
А 5	3.3.	Царство Растения
А 6	3.3.	Царство Растения
А 7	3.3.	Эволюция органического мира
А 8	5.1	Среды жизни, взаимодействия живых организмов
А 9	5.2.	Экосистемы, их структура и разнообразие
А 10	1.1 2.1, 2.2	Роль биологии. Клеточный и организменный уровень организации. Система и многообразие живой природы
А 11	3.1 - 3.4 3.5 5.2	Система живой природы. Эволюция органического мира. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности
В 1	3.3.	Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности
В 2	3.3. 5.1.-5.2	Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности
В 3	3.3.	Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности
В 4	3.3.	Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности
С 1	3.3.	Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности
С 2	3.1 - 3.4 3.5 5.2	Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности
С3	3.1 - 3.4 3.5 5.2	Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности. Система живой природы. Эволюция органического мира. Взаимосвязи организмов и окружающей среды.

**6.** Система оценивания выполнения отдельных заданий и контрольной работы в целом

Выполненное задание части А 1-15 оценивается 1 баллом.

Задание считается выполненным верно, если обучающийся записал номер правильного

ответа. Задание считается невыполненным в следующих случаях:

- записан номер неправильного ответа;
- записаны номера двух и более ответов, даже если среди них указан и номер правильного ответа;
- номер ответа не записан.

Задания части В оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа.

За полное и правильное выполнение заданий выставляется 2 балла. При неполном ответе - 1 балл.

За полное и правильное выполнение заданий Части С выставляется 3 балла.

0-12 балла - «2»;

13-17 баллов - «3»;

18 - 22 баллов - «4»;

23-25 баллов - «5».

### 7. Обобщенный план варианта к измерительным материалам для проведения контрольной работы

Тип задания: ВО - задания с выбором ответа, КО - задания с кратким ответом, РО - задания с развернутым ответом.

Уровень: П - повышенный уровень, Б - базовый уровень

№ задания	Уровень сложности	КЭС	Макс. балл	Предметные результаты	Метапредметные результаты
А 1	Б	1.1	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений)	- Определять понятия, выделять их
А 2	Б	2.1.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений)	существенные признаки, называть отличия
А 3	Б	2.2	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений)	(познавательное УУД) -Классифицировать
А 4	Б	3.1, 3.2	1	Понимать сущность процессов жизнедеятельности живых организмов	по заданным критериям, сопоставлять (познавательное УУД)
А 5	Б	3.3.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений)	-Устанавливать причинно-
А 6	Б	3.3.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений)	следственные связи (познавательное УУД)

А 7	Б	3.3.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений)	УУД) -Приводить примеры и
А 8	Б	5.1	1	Знать признаки биологических объектов.	доказательства (познавательное
А 9	Б	5.2.	1	Понимать сущность круговорота веществ и превращение энергии в экосистемах;	УУД) -Строить логическое
А 10	Б	1.1 2.1, 2.2	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий); сущность биологических процессов:	рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать
А 11	Б	3.1 - 3.4 3.5 5.2	1	Знать признаки биологических объектов: популяций, экосистем, агроэкосистем, биосферы;	выводы (познавательное УУД)
В 1	П	3.3.	2	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий); сравнивать биологические объекты ткани, органы и системы органов, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения; определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);	
В 2	П	3.3. 5.1.- 5.2	2	Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды;	
В 3	П	3.3.	2	определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);	
В 4	П	3.3.	2	Умение давать определения биологических понятий, использовать биологические термины	
С 1	П	3.3. 5.2	3	анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах;	

С 2	П	3.1 - 3.4 3.5 5.2	3	Знать признаки биологических объектов. Понимать процесс круговорота веществ и превращение энергии в экосистемах;	
С 3	П	3.1 - 3.4 3.5 5.2	3	Объяснять сущность биологических процессов: признаки биологических объектов, объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды;	

Входная контрольная работа для учащихся 8 класса

Вариант 1

A1 Какая наука изучает влияние загрязнений на окружающую среду?

- а) анатомия б) генетика в) ботаника г) экология

2. Исключите лишнее понятие

- а) клетка б) ядро в) организм г) ткань

3. Главный признак живого организма

- а) постоянная температура тела в) обмен веществ  
б) постоянные размеры г) движение

A 4. Основная роль лишайников для человека заключается в том, что они:

- а) паразитируют на больных деревьях  
б) участвуют в почвообразовании и разрушении горных пород  
в) являются биологическими индикаторами (измерителями) загрязнения окружающей среды  
г) из них получают йод

A5. К какому отделу относят растения, у которых имеется генеративный орган — цветок?

- а) Голосеменные б) Папоротниковидные в) Покрытосеменные г) Водоросли

A6. Какую из перечисленных функций корни не выполняют?

- а) закрепление растения в почве б) всасывание воды и минеральных солей из почвы  
в) запасание питательных веществ г) образование питательных веществ в растении

A7. Какие из перечисленных признаков обеспечивают семенным растениям преимущество перед споровыми?

- а) защита семени б) снабжение зародышей пищей в) большая вероятность выживания  
г) все указанные преимущества

A8. Какие приспособления к уменьшению испарения воды сформировались у хвойных растений в процессе эволюции?

- а) мощная крона б) развитая корневая система  
в) восковой слой и небольшое число устьиц г) быстрое передвижение воды по сосудам

A 9 . Круговорот веществ в биосфере происходит с использованием энергии

- а) деятельности вулканов  
б) заключенной в магме  
в) солнечной  
г) лунной

A 10 Наследственный аппарат клетки расположен в

- а) ядре б) вакуоли в) г) хлоропластах

пластидах

A11 Как называются связи между организмами полезные друг для друга.

- а) симбиоз б) конкуренция в) паразитизм г) все перечисленные

Часть 2.

B1. В чем проявляется сходство покрытосеменных и голосеменных растений?

- 1) характеризуются многообразием видов  
2) имеют хорошо развитые вегетативные органы  
3) способны образовывать обширные леса  
4) размножаются семенами  
5) опыляются насекомыми и птицами  
б) образуют сочные и сухие плоды

B2. Установите соответствие между характеристикой растения и способом его опыления

Способы	Характеристика растений
A) насекомыми	1. имеют яркоокрашенный венчик 2. цветки мелкие, невзрачные, образуют соцветия 3. растут группами, образуя заросли и рощи 4. зацветают обычно раньше, чем распускаются листья 5. в цветках содержится нектар или пыльца 6. образуют много мелкой сухой пыльцы
Б) ветром	

Входная контрольная работа для учащихся 8 класса

В3. Установите правильную последовательность систематических категорий, характерных для царства Растения, начиная с наибольшей. В ответе запишите соответствующую последовательность букв.

- А) Класс
- Б) Семейство
- В) Вид
- Г) Род
- Д) Отдел

В4. Дать определения понятиям: вегетативное размножение, семя, эндосперм, зигота.  
Часть3.

С1. Как скажется на урожае яблони повреждение части ее корневых волосков? Докажите ответ.

С2. Прочтите текст. Укажите номера предложений, в которых допущены ошибки, и объясните их.

1. Среди зеленых клеток кожицы листа находятся бесцветные, замыкающие клетки устьиц. 2. В них нет хлоропластов. 3. Клетки устьиц регулируют газообмен и процессы испарения воды в растении. 4. У большинства растений устьица находятся на верхней стороне листа. 5. Только у водных растений устьица расположены на нижней стороне.

С3. Какие существуют приспособления у плодов растений для распространения и расселения?

Входная контрольная работа для учащихся 8 класса  
 Вариант 2.

- А1. Наука, изучающая жизнь и строение растений, называется:  
 а) Ботаника б) Биология в) Микология г) Экология
- А2. Какой органоид обеспечивает накопление продуктов жизнедеятельности в растительной клетке?  
 а) вакуоль б) рибосома в) ядро г) митохондрия
- А3. Растительный организм представляет собой биологическую систему, потому что:  
 а) он состоит из множества органов  
 б) все его органы взаимосвязаны и взаимодействуют между собой  
 в) он связан с другими организмами  
 г) он связан с окружающей средой
- А4. Корни, оплетённые гифами гриба, представляют собой а)  
 лишайник б) микоризу в) плесень г)  
 спору
- А5. Какое вещество образуется в процессе фотосинтеза?  
 А) углекислый газ Б) белок В) вода Г) глюкоза
- А6. Главные части цветка:  
 А) Лепестки венчика Б) Чашелистики В) Пестик и тычинки Г) Цветоложе
- А7. Какое из перечисленных семейств относится к двудольным?  
 а) Осоковые б) Бобовые в) Злаки г) Лилейные
- А8. На мелководьях и по берегам рек средней полосы России произрастает  
 а) бодяк полевой б) пырей ползучий в) подорожник большой г) рогоз широколистный
- А9. Круговорот веществ в биосфере происходит с использованием энергии а)  
 деятельности вулканов б) заключенной в магме в) солнечной г)  
 лунной
- А10. К какому отделу растений относится улотрикс?  
 а) Бурые водоросли б) Мхи в) Зелёные водоросли г) Папоротникообразные
- А11. Приспособлением к какому из условий среды является мозаичное расположение листьев?  
 а) к лучшему минеральному питанию растения  
 б) к максимальному испарению воды  
 в) к лучшей освещённости листьев  
 г) к подъёму воды на большую высоту
- В1. Установите последовательность систематических категорий, характерных для царства растений, начиная с наибольшей.  
 А) белена  
 Б) белена чёрная  
 В) двудольные  
 Г) паслёновые  
 Д) покрытосеменные
- В2. Установите соответствие между признаком растения и отделом, для которого он характерен.

Признак растения	Отдел
1. В большинстве - травянистые растения	А) Папоротниковидные
2. Преобладают деревья и кустарники	Б) Г
3. Размножаются спорами	
4. Размножаются семенами	
5. Оплодотворение не связано с водной средой	

А	Б	А	Б	Б
---	---	---	---	---

В3. По каким признакам грибы отличаются от животных?



Входная контрольная работа для учащихся 8 класса

1. Питаются готовыми органическими веществами
  2. Имеют клеточное строение
  3. Растут в течение всей жизни
  4. Имеют тело, состоящее из нитей- гифов
  5. Всасывают питательные вещества поверхностью тела
  6. Имеют ограниченный рост
- В4. Дать определения понятиям: фотосинтез, ризоиды, ткань, оплодотворение.

С1. Каким образом можно доказать, что растения или семена дышат?

С2. Прочтите текст. Укажите номера предложений, в которых допущены ошибки, и объясните их.

1. Среди зеленых клеток кожицы листа находятся бесцветные, замыкающие клетки устьиц. 2. В них нет хлоропластов. 3. Клетки устьиц регулируют газообмен и процессы испарения воды в растении. 4. У большинства растений устьица находятся на верхней стороне листа. 5. Только у водных растений устьица расположены на нижней стороне.

С3. Почему вспашка почвы улучшает условия жизни культурных растений?

## Контрольная работа за первое полугодие

### Спецификация контрольной работы

#### 1. Назначение контрольной работы

Установление фактического уровня знания обучающихся по биологии обязательного компонента учебного плана, их практических умений и навыков; установление соответствия уровню знаний, умений и навыков обучающихся требованиям государственного образовательного стандарта основного образования по изучению тем предмета биология за первое полугодие 8 класса.

#### 2. Документы, определяющие содержание и структуру контрольной работы

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

-Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897) (в ред. 31.12.2015 г. № 1577);

-Примерная основная образовательная программа основного общего образования, (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) Реестр примерных программ: <http://fgosreestr.ru>.

#### 3. Условия проведения контрольной работы

Дополнительные материалы и оборудование не используются.

#### 4. Время выполнения контрольной работы

На выполнение контрольной работы отводится 45 минут (5 мин. - организационный момент, 40 мин. - выполнение работы)

#### 5. Содержание и структура контрольной работы

Работа включает 15 задания и состоит из трех частей.

Часть 1 (А) содержит 10 заданий с выбором одного верного ответа из четырех.

Часть 2 (В) включает 3 задания повышенного уровня сложности: одно задание - множественный выбор и два на соответствие

Часть 3 (С) включает два задания с развёрнутым ответом.

Перечень элементов предметного содержания, проверяемых на контрольной работе

№ задания	КЭС	Описание элементов предметного содержания
А 1	3.4.	Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности
А 2	3.4.	Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности
А 3	3.4.	Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности
А 4	3.4.	Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности

А 5	3.4.	Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности
А 6	3.4.	Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности
А 7	3.4.	Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности
А 8	3.4.	Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности
А 9	3.4.	Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности
А 10	3.4.	Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности
В 1	3.4.	Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности
В 2	3.4	Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности
В 3	3.4	Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности
С 1	3.4 5.2.	Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности. Экосистемная организация живой природы.
С 2	3.4	Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности

## **6. Система оценивания выполнения отдельных заданий и контрольной работы в целом**

Правильно выполненная работа оценивается 22 баллами. Каждое правильно выполненное задание 1-10 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если обучающийся записал номер правильного ответа.

Задания части В оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа. За полное и правильное выполнение заданий выставляется - 2 балла. При неполном ответе - 1 балл.

За полное и правильное выполнение заданий Части С выставляется 3 балла. При неполном выполнении в зависимости от представленности требуемых компонентов ответа - 2 или 1 балл.

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается общий балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале.

0-10 балла - «2»;

11-15 баллов - «3»;

16 - 20баллов - «4»;

21-22 баллов - «5».

**7. Обобщенный план варианта к измерительным материалам для проведения контрольной работы**

Тип задания: ВО - задания с выбором ответа, КО - задания с кратким ответом, РО - задания с развернутым ответом.

Уровень: П - повышенный уровень, Б - базовый уровень

№ задания	Уровень сложности	КЭС	Макс. балл	Предметные результаты	Метапредметные результаты
А 1	Б	3.4.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	- Определять понятия, выделять их существенные признаки, называть отличия (познавательное УУД) -Классифицировать по заданным критериям, сопоставлять (познавательное УУД) - Устанавливать причинно-следственные связи (познавательное УУД) -Приводить примеры и доказательства (познавательное УУД) -Строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по
А 2	Б	3.4.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	
А 3	Б	3.4.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	
А 4	Б	3.4.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	
А 5	Б	3.4.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	
А 6	Б	3.4.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	
А 7	Б	3.4.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	
А 8	Б	3.4.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	
А 9	Б	3.4.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	

А 10	Б	3.4.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	анalogии) и делать выводы (познавательное УУД)
В 1	П	3.4.	2	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	
В 2	П	3.4.	2	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	
В 3	П	3.4.	2	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	
С 1	П	3.4. 5.2	3	Установление последовательности объектов, процессов, явлений	
С 2	П	3.4.	3	Умение давать определения биологических понятий, использовать биологические термины	

Контрольная работа за первое полугодие по биологии. 8 класс.

1 вариант.

Часть А. Выберите из четырех предложенных ответов один правильный.

А1. Амеба обыкновенная передвигается с помощью:

1. ложноножек 2. жгутиков 3. ресничек 4. щетинок

А2. Какое животное имеет двухстороннюю симметрию тела:

1. лягушка озерная 2. красный коралл 3. медуза крестовичок 4. медуза

корнерот

А3. Из перечисленных червей в кишечнике человека паразитирует:

1. печеночный сосальщик 2. белая планария 3. бычий цепень 4. пиявка

медицинская

А4. К брюхоногим моллюскам относят:

1. виноградную улитку 2. беззубку 3. устрицу 4. осьминога

А5. Сходные по признакам и близкие по происхождению виды объединяют в:

1. род 2. класс 3. тип 4. вид

А6. Из указанных ниже насекомых роющие конечности у?

1. мухи 2. Медведки 3. клопа 4. стрекозы

А7. Органы дыхания у рака:

1. Трахеи 2. Легкие 3. Жабры 4. Дышат всей поверхностью тела

А8. Скорпионы относятся к классу

1. ракообразных 2. паукообразных

3. насекомых 4. ни к одному из перечисленных

А9. Ротовые органы божьей коровки по типу строения относятся к

1. грызущим 2. Лижущим 3. грызуще-лижущим 4. грызуще-сосущим

А10. У насекомых с полным превращением

1. личинка похожа на взрослое насекомое

2. за стадией личинки следует стадия куколки

3. во взрослое насекомое превращается личинка

4. личинка и куколка питаются одинаковой пищей

В1. Выберите признаки, характерные для типа

Членистоногие:

А) Самый многочисленный тип животных

Б) В основном ведут паразитический образ жизни

В) Органы чувств развиты плохо

Г) У некоторых конечности превратились в

крылья

Д) Органами дыхания служат

кожные покровы

Е) Органами зрения служат

простые и сложные глаза

В2. Установите соответствие между признаком животных и классом, для которого этот

признак характерен.

<b>ПРИЗНАК</b>	<b>КЛАСС</b>
<b>А Кишечная полость</b>	<b>1) гидроидные</b>
<b>Б Нервная система в виде сетки</b>	<b>2) Малощетинковые черви</b>
<b>В Полостное и клеточное пищеварение</b>	
<b>Г Тело состоит из двух слоёв клеток</b>	
<b>Д тонкая кожа, покрытая слизью</b>	
<b>Е Замкнутая кровеносная система</b>	

В3. Установите соответствие между группами животных и характерными для них признаками:

<b>А) Плоские черви</b>	<b>Б) Круглые черви</b>
1) есть полость тела	
2) нет полости тела	
3) кишечник заканчивается слепо	
4) кишечник заканчивается анальным отверстием	
5) характерен жизненный цикл с одним хозяином	
6) характерен жизненный цикл со сменой хозяев	

Контрольная работа за первое полугодие по биологии. 8 класс.

Часть С1. Какое значение имеют пчелы в природе и жизни человека?

С2. На основании, каких признаков кольчатые черви относятся к более сложным организмам животных, чем других.



Контрольная работа за первое полугодие по биологии. 8 класс.  
2 вариант.

Часть А. Выберите из четырех предложенных ответов один правильный.

А1. Эвглена зеленая передвигается с помощью:

1. ложноножек 2. жгутиков 3. ресничек 4. щетинок

А 2. Какие животные имеют лучевую симметрию тела:

1. дождевой червь 2. актиния 3. майский жук 4. бабочка Махаон

А3. Какое животное относится к типу Кольчатых червей:

1. аскарида человеческая 2. планария белая 3. печеночный сосальщик 4. пиявка

А4. Реактивный способ передвижения из моллюсков используют:

1. мидии, жемчужницы 2. беззубки, перловицы 3. кальмары, осьминоги 4. устрицы, рапаны

А 5. Основной систематической единицей систематики является:

1. вид 2. тип 3. Семейство 4. род

А 6. К группе плоских червей относят

1. аскариду 2. белую планарию 3. дождевого червя 4. перловицу

А 7. Многоклеточных беспозвоночных животных, имеющих скелет из хитина,

- относят к типу 1. кишечнополостные 2. Моллюски 3. кольчатые черви 4. членистоногие

А 8. Кто из указанных насекомых оказывает влияние на численность вредителей в природе

1. наездники 2. божьи коровки 3. муравьи 4. все указанные насекомые

А 9. Таежные клещи по характеру питания являются:

1. хищниками 2. паразитами 3. растительноядными 4. Сапрофитами

А 10. К насекомым с неполным превращением относятся

1. клопы 2. Муравьи 3. бабочки 4. жуки

В1. Сложные фасеточные глаза имеют:

1. Пчёлы 4. Бабочки  
2. Пауки 5. \_\_\_\_\_  
3. Жуки 6. \_\_\_\_\_

В 2. Соотнесите название вида клеток кишечнополостных с их функциями, проставив соответствующие буквы.

1. Стрекательные  
2. Нервные  
3. Промежуточные  
4. Железистые

Виды клеток

- А. Выделение пищеварительного сока  
Б. Получение информации из окружающей среды  
В. Защита от врагов  
Г. Обездвиживание добычи  
Д. Замена старых клеток  
Е. Образование любых клеток

В3. Установите соответствие между признаком и типом живых организмов:

- А) Кишечнополостные  
Б) Кольчатые черви

- 1) двухслойные животные  
2) наличие полости тела, заполненной жидкостью  
3) сетчатая нервная система (диффузный тип)  
4) туловище сегментировано  
5) лучевая симметрия  
6) наличие кровеносной системы

Часть С. Дать

Контрольная работа за первое полугодие по биологии. 8 класс.

развернутый ответ

C1. Почему необходимо бороться с комнатными мухами?

C2. Какие особенности строения и образа жизни характерны для представителей типа  
Круглые черви?

Итоговая контрольная работа  
Спецификация контрольной работы

**1. Назначение контрольной работы**

Установление фактического уровня знания обучающихся по биологии обязательного компонента учебного плана, их практических умений и навыков; установление соответствия уровню знаний, умений и навыков обучающихся требованиям государственного образовательного стандарта основного образования по изучению тем предмета биология за курс 8 класса.

**2. Документы, определяющие содержание и структуру контрольной работы**

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

-Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897) (в ред. 31.12.2015 г. № 1577);

-Примерная основная образовательная программа основного общего образования, (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) Реестр примерных программ: <http://fgosreestr.ru>.

**3. Условия проведения контрольной работы**

Дополнительные материалы и оборудование не используются.

**4. Время выполнения контрольной работы**

На выполнение контрольной работы отводится 45 минут (5 мин. - организационный момент, 40 мин. - выполнение работы)

**5. Содержание и структура контрольной работы**

Работа включает 19 заданий и состоит из трех частей.

Часть 1 (А) содержит 12 заданий с выбором одного верного ответа из четырех.

Часть 2 (В) включает 5 заданий повышенного уровня сложности: одно задание - множественный выбор и два на соответствие

Часть 3 (С) включает два задания с развёрнутым ответом.

Перечень элементов предметного содержания, проверяемых на контрольной работе

№ задания	КЭС	Описание элементов предметного содержания
А 1	3.4.	Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности
А 2	3.4.	Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности
А 3	3.4.	Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности
А 4	3.4.	Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности
А 5	3.4.	Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности

А 6	3.4.	Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности
А 7	3.4.	Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности
А 8	3.4.	Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности
А 9	3.4.	Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности
А 10	3.4.	Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности
А 11	3.4.	Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности
А 12	3.4.	Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности
В 1	3.4.	Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности
В 2	3.4	Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности
В 3	3.4	Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности
В 4	3.4	Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности
В 5	3.4	Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности
С 1	3.4 5.2.	Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности. Экосистемная организация живой природы.
С 2	3.4	Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности

## **6. Система оценивания выполнения отдельных заданий и контрольной работы в целом**

Правильно выполненная работа оценивается 22 баллами. Каждое правильно выполненное задание 1-10 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если обучающийся записал номер правильного ответа.

Задания части В оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа. За полное и правильное выполнение заданий выставляется - 2 балла. При неполном ответе - 1 балл.

За полное и правильное выполнение заданий Части С выставляется 3 балла. При неполном выполнении в зависимости от представленности требуемых компонентов ответа - 2 или 1 балл.

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается общий балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале.

0-10 балла - «2»;

11-15 баллов - «3»;

16 - 20 баллов - «4»;  
21-22 баллов - «5».

**7. Обобщенный план варианта к измерительным материалам для проведения контрольной работы**

Тип задания: ВО - задания с выбором ответа, КО - задания с кратким ответом, РО - задания с развернутым ответом.

Уровень: П - повышенный уровень, Б - базовый уровень

№ задания	Уровень сложности	КЭС	Макс. балл	Предметные результаты	Метапредметные результаты
А 1	Б	3.4.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	- Определять понятия, выделять их существенные признаки, называть отличия (познавательное УУД) -Классифицировать по заданным критериям, сопоставлять (познавательное УУД) -Устанавливать причинно-следственные связи (познавательное УУД) -Приводить примеры и доказательства (познавательное УУД) -Строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии)и делать выводы (познавательное УУД)
А 2	Б	3.4.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	
А 3	Б	3.4.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	
А 4	Б	3.4.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	
А 5	Б	3.4.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	
А 6	Б	3.4.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	
А 7	Б	3.4.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	
А 8	Б	3.4.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	
А 9	Б	3.4.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	
А 10	Б	3.4.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	

A 11	Б	3.4.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	
A 12	Б	3.4.	1	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	
В 1	П	3.4.	2	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	
В 2	П	3.4.	2	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	
В 3	П	3.4.	2	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	
В4	П	3.4.	2	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	
В5	П	3.4.	2	Знать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий);	
С 1	П	3.4. 5.2	3	Знать сущность биологических процессов: признаки биологических объектов: круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах; взаимосвязи организмов и окружающей среды;	
С 2	П	3.4.	3	проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями	

Итоговая контрольная работа по биологии для обучающихся 8 класса

Вариант 1.

Часть А. При выполнении заданий А<sub>1</sub> — Лю выберите из нескольких вариантов ответа один верный

А<sub>1</sub>. Животные в отличие от растений:

- 1) питаются готовыми органическими веществами
- 2) способны к фотосинтезу
- 3) не передвигаются
- 4) растут всю жизнь

А<sub>2</sub>. Наличие какого органоида отличает клетки животных от клеток растений?

- 1) ядро
- 2) клеточный центр
- 3) эндоплазматическая сеть
- 4) митохондрии

А<sub>3</sub>. Какое из названных простейших имеет постоянное место удаления остатков непереваренной пищи (порошицу)?

- 1) инфузория-туфелька
- 2) амёба дизентерийная
- 3) амёба обыкновенная
- 4) эвглена зелёная

А<sub>4</sub>. Что свидетельствует о древности кишечноротовых животных?

- 1) наличие ротового отверстия
- 2) прикрепленный (сидячий) образ жизни
- 3) наличие раздельнополых особей
- 4) небольшое разнообразие клеток, образующих их тело

А<sub>5</sub>. Нервная система у плоских червей состоит из

- 1) нервных клеток, образующих нервную сеть
- 2) двух головных узлов и нервных стволов с ответвлениями
- 3) окологлоточного нервного кольца и отходящих от него нервов
- 4) окологлоточного нервного кольца и брюшной нервной цепочки

А<sub>6</sub>. Моллюсками называют животных, имеющих

- 1) плотный хитиновый покров
- 2) покров из слизи, выделяемой кожей и затвердевающей в воде или на воздухе
- 3) мягкое членистое тело
- 4) мягкое тело, не разделённое на членики

А<sub>7</sub>. Насекомые, в отличие от ракообразных и паукообразных, имеют

- 1) конечности рычажного типа
- 2) хитиновый скелет
- 3) одну пару усиков
- 4) глаза

А<sub>8</sub>. У каких рыб

отсутствуют жаберные крышки?

- 1) двоякодышящие
- 2) хрящевые

- 3) костистые
- 4) костные

- 3) почки
- 4) желудок

А<sub>9</sub>. Какой орган у лягушки участвует в дыхании?

- 1) кожа
- 2) сердце

А<sub>10</sub>. Пресмыкающиеся, в отличие от земноводных, настоящие сухопутные животные, так как они

- 1) приспособлены к наземному размножению и развитию
- 2) имеют две пары рычажных конечностей
- 3) помимо кожного дыхания осуществляют лёгочное дыхание
- 4) имеют развитую нервную систему

А<sub>11</sub>. Определите по внешнему виду клюва птицы, чем она питается в естественной среде.

мелкими земноводными



мелкими млекопитающими

семенами

летающими насекомыми

A1. Выберите животного, который позже появился на Земле:



медуза 2) обезьяна

окунь 4) дождевой червь

Часть В. При выполнении заданий В1-В4 запишите ответ так, как указано в тексте задания В4. Среди приведённых ниже черт выберите характерные для животных отряда десятиногих раков. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) имеют замкнутую кровеносную систему
- 2) тело разделено на голову, грудь и брюшко
- 3) дышат с помощью жабр
- 4) имеют фасеточные глаза
- 5) не имеют конечностей на брюшке
- 6) имеют клешни на концах ходильных конечностей

В2. Установите соответствие между животным и типом его постэмбрионального развития. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ЖИВОТНОЕ	ТИП РАЗВИТИЯ
А) исполинский кенгуру	1) прямое
Б) травяная лягушка	2) непрямое
В) гребенчатый тритон	
Г) прыткая ящерица	
Д) средиземноморская черепаха	

Запишите в строку ответов выбранные цифры под соответствующими буквами.

В3. Вставьте в текст «Пищеварение у плоских червей» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

#### ПИЩЕВАРЕНИЕ У ПЛОСКИХ ЧЕРВЕЙ

Свободноживущие плоские черви по образу жизни, как правило,\_(А). Пища, поступившая в их организм, переваривается в клетках стенок кишечника и в\_\_ (Б). Непереваренные остатки пищи удаляются через \_\_\_\_\_ (В). Некоторые паразитические черви не имеют кишечника, поступление пищи у них происходит через (Г).

#### ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

1. Полость кишки
2. Ротовое отверстие
3. Анальное отверстие
4. Желудок
5. Поверхность тела
6. Глотка
7. Симбионт
8. Хищник

В4. Расположите в правильном порядке процессы, происходящие в пищеварительной системе птицы, после прохождения пищи через ротовую полость. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) переваривание пищи соками поджелудочной железы, печени и желчного пузыря
- 2) поступление переваренных продуктов в клоаку
- 3) размягчение и частичное переваривание пищи под влиянием слюны
- 4) обработка пищи пищеварительными соками, вырабатываемыми железистыми клетками желудка

В<sub>5</sub>. У членистоногих существует несколько основных морфологических признаков, по которым их делят на крупные таксономические группы. Внимательно рассмотрите картинку и определите, какие признаки (по приведённой выше классификации) у приведённого на рисунке животного.

А. Расчленённость тела:

- 1) тело состоит из большого числа одинаковых члеников,
- 2) тело делится на несколько чётко различимых отделов (тагм).

Б. Количество крупных отделов (тагм):

- 1) тагм нет,
- 2) две тагмы (головогрудь и брюшко),
- 3) три тагмы (голова, грудь и брюшко).

В. По количеству ходильных конечностей (конечностей на грудном сегменте), включая видоизменённые:

- 1) три пары,
- 2) четыре пары,
- 3) пять пар,
- 4) больше пяти пар.

Г. По устройству глаз:



**Часть С.** При выполнении заданий этой части запишите сначала номер задания, а затем ответ к нему.

Сх. Пользуясь таблицей «Дыхательная поверхность жабр у рыб» и знаниями курса биологии ответьте, на следующие вопросы:

- 1) Какая связь существует между образом жизни рыбы и дыхательной поверхностью её жабр?
- 2) У какой из рыб отношение дыхательной поверхности к массе тела больше?
- 3) Чем объясняется то, что у камбалы меньшая площадь поверхности жабр, чем у окуня,

Виды рыб	Масса, г	Дыхательная поверхность жабр, см
серебряный карась	10,0	16,96
камбала	135,0	889,00
окунь	73,0	1173,8

С<sub>2</sub>. Используя содержание текста «Приматы», ответьте на следующие вопросы.  
хотя масса камбалы больше?

Вариант 2.

Часть А.

При выполнении заданий А1 – А10 выберите из нескольких вариантов ответа один верный

А1. Что сближает животных с растениями:

- 1) способность к фотосинтезу
- 2) питание готовыми органическими веществами
- 3) питание и дыхание
- 4) отсутствие хлоропластов

А2. Какой из перечисленных органоидов есть и в мышечных клетках пресноводной планарии, и в клетках стебля пшеницы?

- 1) клеточная стенка
- 2) митохондрия
- 3) центриоль
- 4) центральная вакуоль

А3. В сократительных вакуолях простейших происходит накопление, а затем удаление

- 1) жидких продуктов жизнедеятельности
- 2) остатков непереваренной пищи
- 3) углекислого газа, образующегося при дыхании
- 4) ядовитых веществ, попавших в организм

А4. Что служит опорой тела колониальных коралловых полипов?

- 1) известковый или роговой скелет
- 2) наружный слой кожно-мышечных клеток
- 3) стенки кишечной полости
- 4) промежуточные клетки

А5. К наиболее древним из червей относят

- 1) многощетинковых кольчатых червей
- 2) свободноживущих плоских червей
- 3) паразитических плоских червей
- 4) малощетинковых кольчатых червей

А6. У какого животного отсутствует хитиновый покров?

- 1) беззубка
- 2) жук-носорог
- 3) речной рак
- 4) паук-крестовик

А7. У насекомых дыхание происходит

- 1) при помощи трахей
- 2) через всю поверхность тела

А8. Основное значение слизи, выделяемой кожными железами рыбы, заключается в

- 1) усилении чувствительности органов боковой линии
- 2) защите чешуи от поселения на ней одноклеточных водорослей
- 3) снабжении чешуи питательными веществами
- 4) уменьшении трения тела рыбы о воду

А9. У какого животного газообмен между атмосферным воздухом и кровью происходит через кожу?

- 1) касатка
- 2) тритон
- 3) крокодил
- 4) горбуша

А10. Пресмыкающимся, в отличие от земноводных, свойственно

- 1) наружное оплодотворение
- 2) разделение тела на голову, туловище и хвост
- 3) развитие с образованием личинки
- 4) внутреннее оплодотворение

Ац. Определите по внешнему виду клюва птицы, чем она питается в естественной среде.

- 1) мелкими земноводными
- 2) летающими насекомыми
- 3) насекомыми и их личинками
- 4) мелкими млекопитающими



А12. Какие животные считаются самыми прогрессивными на Земле:

- 1) приматы
- 3) рыбы

2)

кишечнополостные 4) членистоногие

*Часть В.* При выполнении заданий В1-В4 запишите ответ так, как указано в тексте задания В1. Среди приведённых ниже черт выберите характерные для животных отряда скорпионов. Выберите три

верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) клешни
- 2) жаберное дыхание
- 3) гибкое брюшко, с ядовитой железой на конце
- 4) десять ходильных ног
- 5) незамкнутая кровеносная система
- 6) несегментированное тело

**В2.** Установите соответствие между животным и типом его постэмбрионального развития. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ЖИВОТНОЕ	ТИП РАЗВИТИЯ
А) обыкновенный уж	1) прямое
Б) заяц-беляк	2) непрямое
В) майский жук	
Г) гребенчатый тритон	
Д) бурый медведь	

Запишите в строку ответов выбранные цифры под соответствующими буквами.

**В3.** Вставьте в текст «Дождевой червь» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

Дождевые черви — подотряд малощетинковых червей из типа \_\_\_\_\_ (А) черви. Число сегментов изменчиво: от 80 до 300. Кровеносная система у червей \_\_\_\_\_ (Б), достаточно хорошо развита, кровь имеет красный цвет. Дыхание осуществляется через богатую чувствительными клетками кожу, которая покрыта защитной слизью. Нервная система дождевых червей состоит из брюшной цепочки и нервных \_\_\_\_\_ (В). Дождевые черви являются \_\_\_\_\_ (Г), каждая половозрелая особь обладает женской и мужской половой системой.

Перечень терминов:

- 1) круглые
- 2) кольчатые
- 3) узел
- 4) перемычка
- 5) поясок
- 6) незамкнутый
- 7) замкнутый
- 8) гермафродит
- 9) раздельнополое

**В4.** Расположите в правильном порядке процессы, относящиеся к размножению и развитию птицы, начиная с гнездования. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) откладка яиц и их насиживание самками
- 2) оплодотворение яиц в яйцеводах самки семенной жидкостью самцов
- 3) постройка гнёзд или ремонт ранее использованных
- 4) появление потомства и проявление заботы о нём
- 5) образование у яиц белочной и других оболочек

**В5.** У членистоногих существует несколько основных морфологических признаков, по которым их делят на крупные таксономические группы. Внимательно рассмотрите картинку и определите, какие признаки (по приведённой выше классификации) у приведённого на рисунке животного.

А. Расчленённость тела:

- 1) тело состоит из большого числа одинаковых члеников,
- 2) тело делится на несколько чётко различимых отделов

(тагм).

Б. Количество крупных отделов (тагм):

- 1) тагм нет,
- 2) две тагмы (головогрудь и брюшко),
- 3) три тагмы (голова, грудь и брюшко).

В. По количеству ходильных конечностей (конечностей на грудном сегменте), включая видоизменённые:

- 1) три пары,
- 2) четыре пары,
- 3) пять пар,
- 4) больше пяти пар.

Г. По устройству глаз:

- 1) есть два сложных (фасеточных) глаза,
- 2) есть несколько простых глаз.

Д. По наличию крыльев:

- 1) крылья есть,
- 2) крыльев нет.

**Часть С.** При выполнении заданий этой части запишите сначала номер задания, а затем ответ к нему.

С1. Пользуясь таблицей «Размножение рыб» и знаниями из области биологии, ответьте на следующие вопросы.

#### Размножение рыб

Название рыбы	Количество икринок, тыс.	Средний диаметр икринок, мм	Среднее время наступления половозрелости, лет	Средний возраст рыб, выловленных рыбаками в разных водоёмах, лет
Щука обыкновенная	30	2,7	3-4	5
Норвежская сельдь	200	1,3	2-7	8
Треска балтийская	1000	1	5-9	3
Сазан	1500	1	5-6	8
Коллюшка трёхглая	0,1-1	1,8	1	2

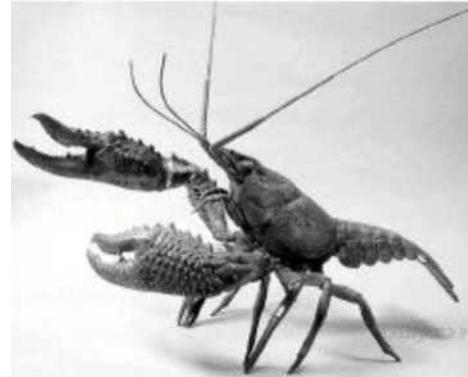
- 1) Какой вид рыб имеет наибольший средний диаметр икринок?
- 2) Представителей какого вида рыб рыбаки вылавливают в неполовозрелом возрасте?
- 3) Почему при высокой плодовитости численность большинства промысловых видов остаётся относительно постоянной?

С2.. Используя содержание текста «Амурский тигр», ответьте на следующие вопросы.

- 1) Где сосредоточен ареал амурского тигра?
- 2) В какое время суток наиболее активен амурский тигр?
- 3) Учитывая пищевую специализацию амурского тигра и его ареал, предположите, в каких случаях Амурский тигр может выходить к людям?

#### Амурский тигр

Амурский (уссурийский или дальневосточный) тигр — один из самых малочисленных подвидов тигра, самый северный тигр. Занесён в Красную книгу. Ареал этого тигра сосредоточен в охраняемой зоне на юговостоке России, по берегам рек Амур и Уссури в Хабаровском и Приморском краях.



Амурский тигр по современным данным относится к наиболее крупным подвидам, шерсть гуще, чем у тигров, живущих в тёплых районах, а его окрас светлее. Основной окрас шерсти в зимнее время — оранжевый, живот белый. Это единственный тигр, имеющий на брюхе пятисантиметровый слой жира, защищающий от ледящего ветра при крайне низких температурах. Тело вытянутое, гибкое, голова округлая, лапы недлинные, длинный хвост. Уши очень короткие, так как обитает в холодной местности. Амурский тигр различает цвета. Ночью он видит в пять раз лучше, чем человек.

Длина тела у самцов амурского тигра до кончика хвоста достигает 2,7-3,8 м, самки меньше. Нормальный взрослый самец тигра в среднем весит 180-200 кг при высоте в холке в 90-106 см. Тигр способен по снегу развивать скорость до 50 км/ч.

Амурский тигр — властелин огромных территорий, площадь которых у самки составляет 300-500 км<sup>2</sup>, а у самца — 600-800 км<sup>2</sup>. Если в пределах своих владений корма достаточно, то тигр не покидает свою территорию. Амурский тигр активен ночью. Территории самцов и самок могут пересекаться, так как самцы защищают свои угодья только от других самцов, особое внимание уделяя главным пограничным пунктам. Самцы ведут одиночную жизнь, самки же нередко встречаются в группах.

Тигры приветствуют друг друга особыми звуками, образующимися при энергичном выдыхании воздуха через нос и рот. Знаками выражения дружелюбия также являются прикосновения головами, мордами и даже трение боками.

Несмотря на огромную силу и развитые органы чувств, тигру приходится много времени уделять охоте, поскольку успехом завершается только одна из 10 попыток. Тигр ползком подбирается к своей жертве, двигается при этом он особенным образом: выгнув спину и упираясь задними лапами в землю. Если попытка завершается неудачей, то тигр удаляется от потенциальной жертвы, так как повторно нападает редко. Убитую добычу тигр обычно тащит к воде, а перед сном прячет остатки трапезы. Специализация тигров — охота на крупных копытных животных, однако при случае они не брезгают также рыбой, лягушками, птицами и мышами, едят и плоды растений. Суточная норма тигра — 9-10 кг мяса. Для благополучного существования одного тигра необходимо порядка 50-70 копытных в год. Продолжительность жизни амурского тигра около 15 лет.