

Биология

5 класс

Контрольная работа разделу «Многообразие живых организмов»

СПЕЦИФИКАЦИЯ

1. Назначение контрольной работы – оценить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности, обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Многообразие живых организмов».

2. Проверяемые планируемые результаты:

Обучающийся научится:

- выделять существенные признаки живых организмов и процессов, характерных для них;
- аргументировать, приводить доказательства родства растений, животных, грибов;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе (*на примерах местных видов*);
- сравнивать биологические объекты, процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения

Обучающийся получит возможность научиться:

- находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

Документы, определяющие содержание контрольной работы

Содержание контрольной работы определяется на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»).

3. Характеристика структуры и содержания контрольной работы

Каждый вариант контрольной работы содержит 17 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Задания №1-№10 с выбором ответа в виде одной цифры, соответствующей номеру правильного ответа.

Задания №11-№12 с выбором и записью трех верных ответов из пяти.

Задания №13-№14 на установление соответствия элементов двух информационных рядов (в том числе задание на включение пропущенных в тексте терминов и понятий, на соотнесение морфологических признаков организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму).

Задание №15 на определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов.

Задания №16 на работу с текстом, предполагающее использование информации из текста контекстных знаний для ответа на поставленные вопросы.

Задания №17 на применение биологических знаний для решения практических задач.

4. Распределение заданий контрольной работы по проверяемым умениям

Контрольная работа разрабатывается исходя из необходимости проверки следующих видов деятельности:

1. Владение основным понятийным аппаратом школьного курса биологии.
2. Решение задач различного типа и уровня сложности.
3. Использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни.

5. Распределение заданий контрольной работы по уровням сложности

В контрольной работе представлены задания разных уровней сложности: базового, повышенного, высокого.

Задания базового уровня сложности (№1-№10) – это задания, проверяющие

способность обучающихся применять наиболее важные биологические понятия для объяснения существенных признаков биологических объектов и процессов, характерных для них, а также умение работать с информацией биологического содержания (текст, рисунок, фотография реального объекта).

Задания повышенного уровня сложности направлены:

- на проверку умения проводить сравнительный анализ характеристик биологических систем (№11-№12);
- на установление соответствия элементов двух информационных рядов (№13-№14);
- на определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов (№15).

Задания высокого уровня сложности (№16, 17) направлены на проверку умений работать с текстом, предполагающее использование информации из текста для ответа на поставленные вопросы и применять биологические знания для решения практических задач.

В таблице 1 представлено распределение заданий по уровням сложности.

Таблица 1

Распределение заданий по уровням сложности

Уровень сложности задания	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент первичного балла за задания данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу, равного 26
Базовый	10	10	38,5
Повышенный	5	10	38,5
Высокий	2	6	23
Итого	17	26	100

6. Критерии оценивания контрольной работы

Задание с выбором ответа считается выполненным, если выбранный обучающимся номер ответа совпадает с верным ответом.

За ответ на задание на множественный выбор 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 (до 0 баллов включительно).

За ответ на задания на установление соответствия выставляется 1 балл, если допущена одна ошибка, и 0 баллов, если допущено две и более ошибки.

За ответ на задание на определение последовательности процессов, явлений, объектов выставляется 1 балл, если на любых двух позициях ответа записан не тот символ, который представлен в эталоне ответа. Если ошибок больше, то ставится 0 баллов.

Задания на работу с текстом, предполагающее использование информации из текста контекстных знаний для ответа на поставленные вопросы и на применение биологических знаний для решения практических задач оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа. Максимальный балл за задание с развернутым ответом составляет 3 балла.

Максимальный балл за выполнение работы – 26. На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале (таблица 2).

Таблица 2

Перевод баллов в отметку по пятибалльной шкале

Количество баллов	Рекомендуемая оценка
20-26	5
15-19	4

7-14	3
0-6	2

7. Продолжительность контрольной работы

Примерное время на выполнение заданий составляет:

- для заданий базового уровня сложности – от 2 до 5 мин;
- для заданий повышенного уровня сложности – от 5 до 10 мин;
- для заданий высокого уровня сложности – от 10 до 15 мин;

На выполнение всей контрольной работы отводится 40 минут.

8. Дополнительные материалы и оборудование

При выполнении заданий можно пользоваться черновиком. Записи в черновике не учитываются при оценивании работы.

ОБОБЩЕННЫЙ ПЛАН ВАРИАНТА КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Коды элемента в содержании	Коды проверяемых умений	Уровень сложности и задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	Биологические термины и понятия	1.1	1.2, 2.1	Б	1
2	Отличительные признаки представителей царств живой природы	1.1	1.2, 2.3, 2.5	Б	1
3	Признаки царство Бактерии	1.2	1.1, 2.2, 2.3, 2.4.1	Б	1
4	Особенности строения бактерий	1.2	1.1, 2.2, 2.4.1, 2.5, 2.8	Б	1
5	Признаки царство Грибы	1.5	1.1, 2.2, 2.8	Б	1
6	Представители царство Грибы	1.5	2.2, 2.4.5, 2.5, 2.8	Б	1
7	Значение лишайников	1.7	1.2, 2.1, 2.8	Б	1
8	Признаки царство Растения	1.8	1.2, 2.1, 2.3	Б	1
9	Признаки царство Животные	1.12	1.1, 1.2, 2.2, 2.3, 2.5	Б	1
10	Роль организмов в природе, жизни человека	1.11, 1.15	2.1	Б	1
11	Умение проводить множественный выбор	1.10	2.4.5	П	2
12	Умение проводить множественный выбор	1.13, 1.14	1.1, 2.3, 2.4.4	П	2
13	Умение устанавливать соответствие	1.5, 1.9	1.1., 2.4.2, 2.4.3	П	2
14	Умение устанавливать соответствие	1.1, 1.10, 1.14	1.1, 2.8	П	2
15	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	1.6	3.2	П	2
16	Умение работать с текстом	1.3, 1.4,	2.1, 2.6, 2.7	В	3

	биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать)	1.6,			
17	Применение биологических знаний в практических ситуациях	1.3	1.2, 2.3, 3.3	В	3

КОДИФИКАТОР ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ И ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Кодификатор элементов содержания и планируемых результатов по биологии является одним из документов, определяющих структуру и содержание контрольной работы. Кодификатор является систематизированным перечнем планируемых результатов, в котором каждому объекту соответствует определенный код.

Кодификатор составлен на базе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по биологии (приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»).

РАЗДЕЛ 1 Перечень элементов содержания, проверяемых на контрольной работе

<i>Код</i>	<i>Элементы содержания, проверяемые заданиями контрольной работы</i>
1.1	Царство живой природы
1.2	Признаки царство Бактерии
1.3	Роль бактерий в природе и жизни человека
1.4	Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека
1.5	Признаки царство Грибы. Представители
1.6	Роль грибов в природе, жизни человека и собственной деятельности
1.7	Роль лишайников природе, жизни человека
1.8	Признаки царство Растения
1.9	Ткани, органы, системы органов растений
1.10	Многообразие растений
1.11	Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности
1.12	Признаки царство Животные
1.13	Ткани, органы, системы органов животных
1.14	Многообразие животных
1.15	Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности

РАЗДЕЛ 2 Перечень планируемых результатов

<i>Код</i>	<i>Планируемые результаты</i>
1	ЗНАТЬ/ПОНИМАТЬ
1.1	признаки биологических объектов
1.2	сущность биологических процессов
2.	УМЕТЬ
2.1	объяснять роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности
2.2	изучать биологические объекты и процессы
2.3	описывать биологические объекты
2.4.1	распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) основные органоиды бактериальной клетки
2.4.2	распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) основные органы грибов

2.4.3	распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы цветковых растений, растения разных отделов
2.4.4	распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов
2.4.5	распознавать и описывать культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
2.5	сравнивать биологические объекты и делать выводы на основе сравнения
2.6	анализировать и оценивать воздействие организмов на здоровье человека
2.7	проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию
2.8	определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация)
3.	Использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни
3.1	для соблюдения мер профилактики: заболеваний, вызываемых бактериями и грибами
3.2	для оказания первой помощи при отравлениях ядовитыми грибами
3.3	для применения биологических знаний при решении практических задач

ОТВЕТЫ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ*
Тема: «Многообразие живых организмов»

№ задания	Вариант 1
1	Б
2	А
3	А
4	А
5	Б
6	Б
7	Б
8	Б
9	А
10	В
11	3,4,5
12	1,2,4
13	Б,В,А,Г
14	А,Г,Б,В,Б,Б,В,В,Г,В,В,А
15	1,4,2,3,5
16	1) дрожжи, головня, спорынья, мукор, пеницилл и многие другие 2) головня и спорынья — паразитические грибы. Они поражают цветки злаковых растений. 3) питаюсь различными органическими остатками, образуют гумус, которым, в свою очередь, питаются другие почвенные грибы, различные бактерии, превращая его в минеральные соли <i>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)</i>
17	<u>Ответ:</u> бактерии размножаются в большом количестве, но на них воздействуют неблагоприятные условия среды, и они погибают

	<u>Пояснение к ответу:</u> к неблагоприятным условиям среды относятся: солнечный свет, повышение температуры, соленая или кислая среда и т.д. (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)
--	---

* За отсутствующий или не соответствующий указанным критериям ответ задание оценивается в 0 баллов.

Контрольная работа по разделу «Многообразие организмов» Демонстрационный вариант

Инструкция по выполнению работы

Работа включает 17 заданий. Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий дается от одного до нескольких баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

**При выполнении заданий №1–№10 с выбором ответа из предложенных вариантов
выберите верный и отметьте его в квадратике**



1. Авотрофы это:

- ☐ а) организмы, требующие для своего роста и развития готовые органические соединения
- ☐ б) организмы, синтезирующие органические вещества из неорганических
- ☐ в) все верно

Максимальный балл 1

Фактический балл

2. Какие действия не могут выполнять растения, в отличие от животных?

- ☐ а) активно двигаться
- ☐ б) размножаться
- ☐ в) расти

Максимальный балл 1

Фактический балл

3. В клетках этих организмов нет ядра

- ☐ а) бактерии
- ☐ б) животные
- ☐ в) грибы

Максимальный балл 1

Фактический балл

4. Рассмотрите рисунки а-в. Под какой буквой изображены бактерии в форме кокков?

- ☐ а) а
☐ б) б
☐ в) в



а)



б)



в)

Максимальный балл

Фактический балл

5. Гриб можно отнести к

- ☐ а) автотрофам
☐ б) гетеротрофам
☐ в) все перечисленное верно

Максимальный балл

Фактический балл

6. Рассмотрите рисунки. Определите группу, к которой относятся ядовитые грибы

- ☐ а) 1,3,4,6
☐ б) 2,4,6
☐ в) 2,5,6

Максимальный балл

Фактический балл

7. Какие организмы, обычно, первыми поселяются на скалах?

- ☐ а) грибы
☐ б) накипные лишайники
☐ в) травянистые растения

Максимальный балл

Фактический балл

8. Растения – это отдельная группа организмов, так как они способны

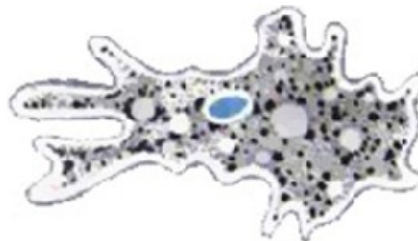
- ☐ а) расти в течении всей жизни
☐ б) на свету образовывать органические вещества
☐ в) накапливать в различных органах органические вещества

Максимальный балл 1

Фактический балл

9. Что общего между организмами, изображенными на рисунках?

- ☐ а) активны в поисках пищи
- ☐ б) растут в течении всей жизни
- ☐ в) являются паразитами



Максимальный балл 1

Фактический балл

10. Растения играют важную роль в оздоровлении окружающей среды, так как

- ☐ а) обогащают атмосферу кислородом
- ☐ б) поглощают и перерабатывают вредные вещества
- ☐ в) все утверждения верны

Максимальный балл 1

Фактический балл

При выполнении задания №№ 11-12 выберите три верных утверждения и отметьте их в квадратике V

- ☐ 1) светолюбивые растения
- ☐ 2) растения водных мест обитания
- ☐ 3) технические
- ☐ 4) лекарственные
- ☐ 5) сахаристые

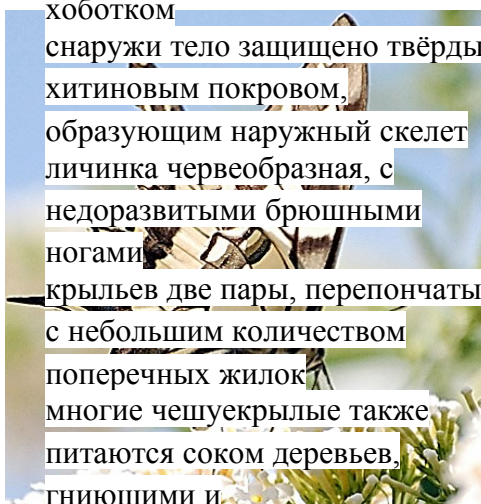
11. Выберите растения по характеру их использования человеком

Максимальный балл 2

Фактический балл

12. Известно, что бабочки относятся к классу Насекомые, питаются в основном нектаром растений. Используя эти сведения и рисунок, выберите из приведённого ниже списка утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого животного. Запишите в таблицу цифры, соответствующие выбранным ответам

- ☐ 1) характерен специализированный сосущий ротовой аппарат с хоботком
- ☐ 2) снаружи тело защищено твёрдым хитиновым покровом, образующим наружный скелет
- ☐ 3) личинка червеобразная, с недоразвитыми брюшными ногами
- ☐ 4) крыльев две пары, перепончатые, с небольшим количеством поперечных жилок
- ☐ 5) многие чешуекрылые также питаются соком деревьев, гниющими и перезревшими фруктами



Максимальный балл

Фактический балл

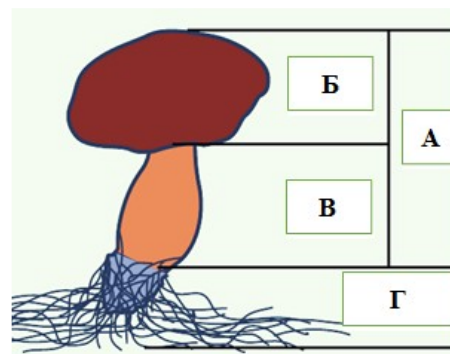
При выполнении задания №№13-14 на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах, выберите верные ответы и запишите в таблицу

13. Соотнесите основные органы грибов с предложенными на рисунке примерами этих органов

Органы грибов

1. шляпка
2. пенек (ножка)
3. плодовое тело
4. грибница (мицелий)

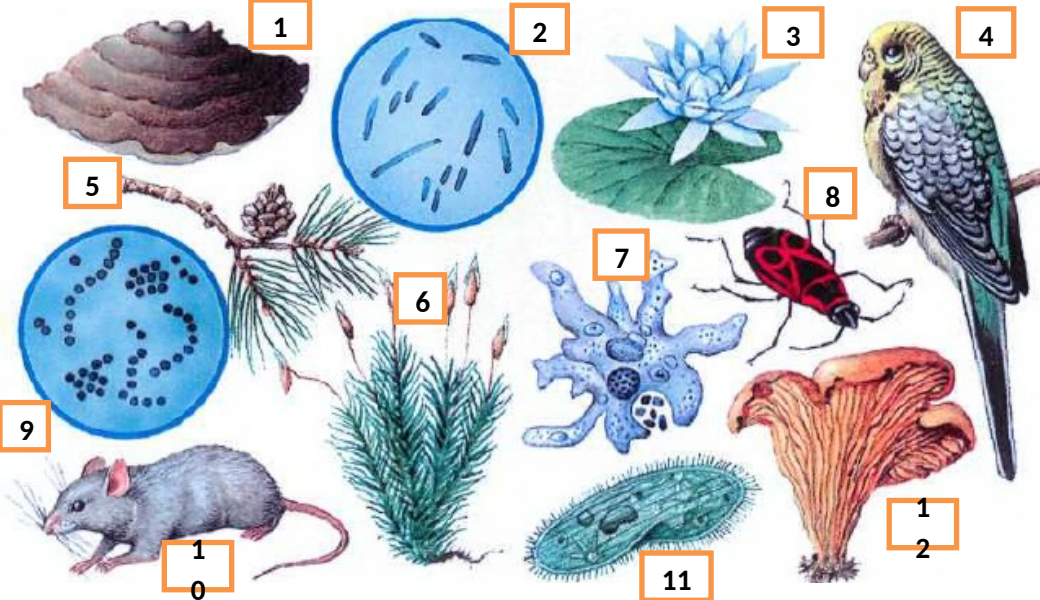
Ответ:	1	2	3	4



Максимальный балл

Фактический балл

14. Рассмотрите рисунок. Установите соответствие между организмами, изображенными на рисунке и царствами органического мира, к которым они относятся. В матрицу занесите номера организмов в соответствии с их принадлежностью к определенному царству



**Царства
органического мира**

- А) грибы
Б) растения
В) животные
Г) бактерии

Ответ:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Максимальный балл

Фактический балл

При выполнении задания №15 на определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов, запишите цифры, которыми обозначены пункты инструкции, в правильной последовательности в таблицу

15. При малейшем подозрении на отравление грибами, при возникновении самых первых симптомов отравления нужно немедленно вызывать «Скорую помощь». Тем временем, не дожидаясь приезда врачей, необходимо осуществить мероприятия по оказанию первой помощи. Определите правильную последовательность оказания первой помощи при отравлениях ядовитыми грибами

1. Дать выпить как можно больше воды и вызвать рвоту.
2. Принять доступные сорбенты – активированный уголь, аптечные взвеси или белую глину.
3. Дать выпить витамин С (1 грамм).
4. Сделать промывание желудка водой или раствором перманганата калия. Раствор марганцовки должен быть слабым и иметь бледно-розовый цвет.
5. Сохранить остатки грибов для дальнейшего исследования, поскольку это поможет поставить правильный диагноз и разработать тактику лечения.

Запомните! Грамотные действия и мероприятия по оказанию доврачебной помощи при отравлении грибами могут стать залогом успешного лечения и даже спасти человеку жизнь!

Ответ:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
--------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Максимальный балл

Фактический балл

При выполнении задания №16 на работу с текстом, предполагающее использование информации из текста контекстных знаний для ответа на поставленные вопросы

16. Прочитайте текст.

К грибам относятся не только шляпочные грибы, но и ни, дрожжи, головня, спорынья и многие другие.

Плесени поселяются на растительных остатках, на хлебе, вареных овощах и других продуктах питания. Если оставить в кастрюле немного вареного картофеля и накрыть ее крышкой, то через несколько дней можно обнаружить в ней белый «пух», а затем и «пух» с черными головками. Это белая плесень, или мукор. На хлебе, находящемся во влажном месте, развивается сизая плесень, или пеницилл. Сизые плесени используют для получения лекарства пенициллина.

Дрожжи — одноклеточные грибы. В природе они встречаются в различных выделениях растений, например, в нектаре цветков. Эти грибы используются в приготовлении различных вин.

Широко известны дрожжи, применяемые в хлебопечении. В природе они не встречаются. Человек издавна их использовал для приготовления теста и выпечки хлебных изделий.

Головня и спорынья — паразитические грибы. Они поражают цветки злаковых растений. При созревании спор головни колоски овса или пшеницы выглядят словно обгорелыми (отсюда и название). Спорынья образует в колосках плотные рожки темно-фиолетового цвета.

Некоторые грибы поселяются на теле животных, например, рыб. В процессе своей жизнедеятельности они разрушают живые клетки животного, вызывая язвы. Многие грибы живут в почве и, питаясь различными органическими остатками, образуют гумус, которым, в свою очередь, питаются другие почвенные грибы, различные бактерии, превращая его в минеральные соли.

Используя содержание текста, ответьте на следующие вопросы.

1. Какие другие грибы, кроме шляпочных, встречаются в природе?
2. Какие грибы названы паразитами и почему?
3. Какое значение имеют грибы, обитающие в почве?

Ответ: _____

Максимальный балл

Фактический балл

При выполнении задания №17 на применение биологических знаний для решения практических задач запишите ответ и поясните его

17. Изучая жизнь бактерий, ученые установили, что одна бактерия, непрерывно размножаясь, за одни сутки может образовать такое число бактерий, что для их расселения было бы мало даже поверхности земного шара. Объясните, почему в природе не наблюдается такое явление.

Ответ: _____

Пояснение к ответу: _____

Максимальный балл

3

 Фактический балл

Максимальный балл за контрольную работу

26

 Фактический балл за контрольную работу