

Биология
5 класс
Контрольная работа по теме: «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 элементов 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 биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать)	1.3, 1.4, 1.6,	2.1, 2.6, 2.7	В	3
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 2
1	А
2	Б
3	Б
4	Б
5	Б
6	Б
7	Б
8	Б
9	А
10	Б
11	2,4,5
12	1,2,3
13	В,Д,Б,А,Г
14	Б,Г,В,Б,А,В,А,В,Г,Б,А,Б
15	3,1,2,4,5
16	<p>1) многие из них вызывают гниение органических останков. Бактерии гниения – организмы разрушители. Они — санитары природы. Благодаря их жизнедеятельности образуется перегной. Велико значение почвенных бактерий, которые перерабатывают перегной в минеральные соли. Некоторые виды бактерий, поселяясь в растительных остатках, в кишечнике животных вызывают молочнокислое брожение — превращение глюкозы в молочную кислоту. С бактериями связаны многие болезни растений, животных. У картофеля, например, развивается болезнь «черная ножка». Больные растения отстают в росте, листья у них желтеют, скручиваются и засыхают, а основания стеблей чернеют и загнивают. Заболевание со стеблей переходит на образовавшиеся клубни и вызывает загнивание их сердцевины. С бактериями связаны кольцевая гниль клубней картофеля, вершинная гниль томатов и другие болезни.</p> <p>2) молочнокислые бактерии используются при квашении капусты, силосовании кукурузы и других сочных растений, превращении молока в простоквашу, сметану и прочие молочнокислые продукты. Некоторые виды бактерий, поселяясь в кишечнике животных и человека, в молоке, вызывают молочнокислое брожение — превращение глюкозы в молочную кислоту. У человека с бактериями связаны гнойные заболевания (фурункулез), скарлатина, ревматизм, рожа и многие другие опасные болезни.</p>

	3) можно, так как благодаря их жизнедеятельности образуется перегной. При этом велико значение почвенных бактерий, которые перерабатывают перегной в минеральные соли в дальнейшем усваиваемые растениями. (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)
17	<u>Ответ:</u> грибы усваивают готовые органические вещества <u>Пояснение к ответу:</u> готовые органические вещества они поглощают путем всасывания из почвы или в результате симбиоза с различными группами растений (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)

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

Контрольная работа по теме «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. Особенность организмов эукариотов – это

- ☐ а) наличие ядра
☐ б) наличие цитоплазмы
☐ в) отсутствие ядра

Максимальный балл

Фактический балл

2. Готовыми органическими веществами питаются ...

- ☐ а) зеленые растения
☐ б) грибы, бактерии
☐ в) лишайники

Максимальный балл

Фактический балл

3. У клеток бактерий отсутствует

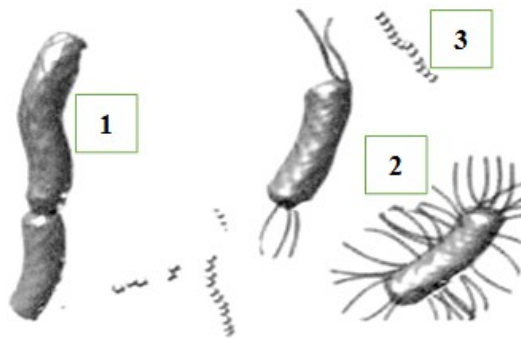
- ☐ а) цитоплазма
- ☐ б) ядро
- ☐ в) оболочка

Максимальный балл

Фактический балл

4. Рассмотрите рисунки 1-3. Под какой цифрой изображена бактерии в форме вибриона?

- ☐ а) 1
- ☐ б) 2
- ☐ в) 3



Максимальный балл

Фактический балл

5. Главный признак царства грибов

- ☐ а) наличие в клетках ядра
- ☐ б) наличие оболочки из хитиноподобного вещества
- ☐ в) питание готовыми органическими веществами

Максимальный балл

Фактический балл

6. Рассмотрите рисунки. Укажите группу, к которой относятся только съедобные грибы

- ☐ а) 2, 5, 6
- ☐ б) 1, 3, 4, 5
- ☐ в) 1, 3, 4, 5, 6



Рис 1



Рис 2



Рис 3



Рис 4



Рис 5



Рис 6

Максимальный балл

Фактический балл

7. Какие организмы не могут жить в местах где воздух сильно загрязнен вредными газами?

- ☐ а) грибы

- ☐ б) лишайники
☐ в) травянистые растения

Максимальный балл **1**

Фактический балл

8. Грибы с растениями сближает

- ☐ а) автотрофный способ питания
☐ б) неограниченный рост
☐ в) наличие гликогена

Максимальный балл **1**

Фактический балл

9. Что общего между организмами, изображенными на рисунках?

- ☐ а) питаются исключительно готовыми органическими веществами
☐ б) они - хищники
☐ в) одинаково ориентируются в окружающем пространстве



Максимальный балл **1**

Фактический балл

10. Результатом деятельности живых организмов является

- ☐ а) извержение вулкана
☐ б) образование почвы
☐ в) радуга

Максимальный балл **1**

Фактический балл

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

11. Выберите положения, характеризующие хвойные растения

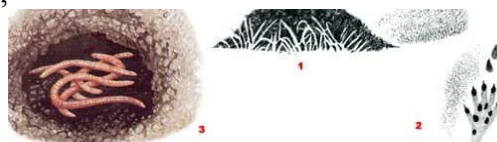
- ☐ 1) древесные, кустарниковые, травянистые формы
☐ 2) обогащают атмосферу кислородом
☐ 3) образуют цветки
☐ 4) источник пищи, лекарственных веществ и витамин С
☐ 5) источник древесины, смолы, канифоли для химической и бумажной промышленности

Максимальный балл **2**

Фактический балл

12. Известно, что крот обыкновенный – почвенное млекопитающее, питающееся животной пищей. Используя эти сведения и рисунок, выберите приведённого ниже списка утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого животного. Запишите в таблицу цифры,

из



соответствующие выбранным ответам

- ☐ 1) потомство кротов рождается слепым, голым и беспомощным
- ☐ 2) самка выкармливает детеныша молоком
- ☐ 3) крот питается дождевыми червями, в меньших количествах поедает слизней, насекомых и их личинок
- ☐ 4) гнездовая камера расположена на глубине 1,5–2 м
- ☐ 5) взрослые животные неуживчивы друг с другом, нападают на попавших на их участок сородичей и могут загрызть их насмерть

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 растений с предложенными на рисунке примерами этих органов

Органы растений

1. стебель
2. корень
3. цветок
4. плод
5. лист

Ответ:	1	2	3	4	5

Максимальный 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



5



6



7



8



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. Сделать промывание желудка водой или раствором перманганата калия. Раствор марганцовки должен быть слабым и иметь бледно-розовый цвет.
2. Принять доступные сорбенты – активированный уголь, аптечные взвеси или белую глину.
3. Дать выпить как можно больше воды и вызвать рвоту.
4. Дать выпить витамин С (1 грамм).
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:					
--------	--	--	--	--	--

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.

Бактерии имеют большое значение в природе. Многие из них вызывают гниение органических останков. Бактерии гниения – организмы разрушители. Они — санитары природы. Благодаря их жизнедеятельности образуется перегной. Велико значение почвенных бактерий, которые перерабатывают перегной в минеральные соли.

Некоторые виды бактерий, поселяясь в растительных остатках, в кишечнике животных и человека, в молоке, вызывают молочнокислое брожение — превращение глюкозы в молочную кислоту. Молочнокислые бактерии используются при квашении капусты, силосовании кукурузы и других сочных растений, превращении молока в простоквашу, сметану и прочие молочнокислые продукты.

С бактериями связаны многие болезни растений, животных и человека. У картофеля, например, в период его роста часто развивается болезнь «черная ножка». Больные растения отстают в росте, листья у них желтеют, скручиваются и засыхают, а основания стеблей чернеют и загнивают. Заболевание со стеблей переходит на образовавшиеся клубни и вызывает загнивание их сердцевин. С бактериями связаны кольцевая гниль клубней картофеля, вершинная гниль томатов и другие болезни.

У человека и животных с бактериями связаны гнойные заболевания (фурункулез), скарлатина, ревматизм, рожа и многие другие опасные болезни.

Используя содержание текста, ответьте на следующие вопросы.

1. Каково значение бактерий в природе?

2. Каково значение бактерий в жизни человека?

3. Можно ли сказать, что бактерии подготовили на Земле условия для жизни других организмов?

Ответ: _____

Максимальный балл

3

Фактический балл

--

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

17. Грибы не имеют хлоропластов, при этом содержат в своем теле органические вещества. Как они получают эти вещества?

Ответ: _____

Пояснение к ответу: _____

Максимальный балл

Фактический балл

Максимальный балл
за контрольную работу

Фактический балл
за контрольную работу