

**Биология**  
**6 класс**  
**Входная контрольная работа по биологии**  
**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**1. Назначение контрольной работы** – оценить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности, обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения в начале 6 класса.

**2. Проверяемые планируемые результаты:**

**Обучающийся научится:**

- выделять существенные признаки живых организмов и процессов, характерных для живых организмов;
- выявлять основные органоиды клетки, различать их;
- сравнивать химический состав тел живой и неживой природы;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- использовать методы биологической науки для изучения организмов
- объяснять вклад естествоиспытателей в развитие биологии и других естественных наук

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- анализировать и оценивать информацию о живых организмах, переводить ее 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 задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	Биология как наука	1.1	2.1	Б	1
2	Биология как наука	1.2	2.1	Б	1
3	Методы научного познания.	1.3	2.2	Б	1
4	Признаки организмов	1.4	1.1, 1.2, 2.2, 2.3	Б	1
5	Клетка как биологическая система	1.5	1.1, 1.2	Б	1
6	Клеточное строение организмов	1.6	2.2	Б	1
7	Клеточное строение организмов	1.6	2.2	Б	1
8	Клеточное строение организмов	1.7	2.2, 2.3	Б	1
9	Строение клетки	1.8	1.1	Б	1
10	Строение клетки	1.9	1.1	Б	1
11	Умение проводить множественный выбор	1.10	1.1, 1.2, 2.3	П	2
12	Умение проводить множественный выбор	1.11	1.1, 2.2, 2.3	П	2
13	Умение устанавливать соответствие	1.12	1.2, 2.1, 2.2	П	2
14	Умение устанавливать соответствие	1.13	1.1, 2.3, 2.4	П	2
15	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	1.14	2.2, 2.3, 2.4	П	2
16	Умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать)	1.15	1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6	В	3
17	Применение биологических знаний в практических ситуациях	1.16	1.1, 1.2, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 3.1	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><b>Код</b></i>	<i><b>Элементы содержания, проверяемые заданиями контрольной работы</b></i>
1.1	Наука о живой природе
1.2	Биологические науки
1.3	Методы изучения природы
1.4	Свойства живого
1.5	Единства живой природы
1.6	Увеличительные приборы
1.7	Биологический эксперимент
1.8	Строение клетки
1.9	Химический состав клетки
1.10	Сравнительная характеристика биологических систем
1.11	Ткани. Строение и жизнедеятельность
1.12	Наука о живой природе
1.13	Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки
1.14	Методы познания живой природы
1.15	Разнообразие организмов: одноклеточные и многоклеточные
1.16	Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки – основа ее целостности

РАЗДЕЛ 2 Перечень планируемых результатов

<i><b>Код</b></i>	<i><b>Планируемые результаты</b></i>
<b>1</b>	<b>ЗНАТЬ/ПОНИМАТЬ</b>
1.1	признаки биологических объектов
1.2	сущность биологических процессов
<b>2.</b>	<b>УМЕТЬ</b>
2.1	<b>объяснять</b> роль биологии в формировании естественнонаучной картины мира
2.2	<b>изучать</b> биологические объекты и процессы
2.3	<b>описывать</b> биологические объекты
2.4	<b>распознавать и описывать</b> на рисунках (фотографиях) основные части биологических объектов
2.5	<b>сравнивать</b> биологические объекты и делать выводы на основе сравнения
2.6	<b>проводить самостоятельный поиск биологической информации:</b> находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию
<b>3.</b>	<b>Использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни</b>
3.1	Умение приводить (распознавать) примеры практического использования биологических знаний о процессах жизнедеятельности биологических объектов

**ОТВЕТЫ К ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

<b>№ задания</b>	<b>Вариант ответа</b>
<b>1</b>	Б
<b>2</b>	Б
<b>3</b>	Б
<b>4</b>	А
<b>5</b>	В
<b>6</b>	Б
<b>7</b>	Б
<b>8</b>	А
<b>9</b>	А

10	В
11	123
12	135
13	ББААБА
14	ДБАВГ
15	52143
16	<p>Правильный должен содержать следующие элементы:</p> <p>1) В зрелом орехе содержится до 35% масла.</p> <p>2) Плоды пальмы используют для получения масла, оставшийся жмых - на корм скоту. В незрелом орехе жидкое кокосовое «молочко» можно употреблять в пищу. Из волокон изготавливают веревки, канаты, циновки. Из твёрдой оболочки ореха делают посуду, гребни, браслеты, музыкальные инструменты и другие изделия.</p> <p>3) На кокосовую пальму легко залезть, т. к. ствол кокосовой пальмы имеет остатки оснований черешков листьев, которые придают поверхности ствола характерный ступенчатый вид.</p> <p><i>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)</i></p>
17	<p>Правильный должен содержать следующие элементы:</p> <p><u>Ответ:</u> пастбища были перегружены в 2 раза (1 млн. 500 тыс./ 750 тыс.=2)</p> <p><u>Пояснение к ответу:</u></p> <p>1.Нужно содержать столько овец, сколько смогут прокормить сохранившиеся пастбища.</p> <p>2.Животных нужно перегонять с места на место, чтобы часть пастбища отдыхала и успевала восстановиться.</p> <p><i>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)</i></p>

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

## 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. Биология относится к естественным наукам вместе с**

☐  
☐  
☐

- а) химией, физикой, математикой, историей
- б) химией, физикой, астрономией, географией
- в) химией, физикой, математикой, географией

Максимальный балл

Фактический балл

**2. Ботаника изучает**

☐  
☐  
☐

- а) бактерии
- б) растения
- в) животных

Максимальный балл

Фактический балл

**3. Внимательное разглядывание объекта в течение некоторого времени получило название:**

☐  
☐  
☐

- а) рассматривание
- б) наблюдение
- в) экспериментирование

Максимальный балл

Фактический балл

**4. Увеличение размеров организма - это**

☐  
☐  
☐

- а) рост
- б) развитие
- в) дыхание

Максимальный балл

Фактический балл

**5. Для всех живых организмов характерно**

☐

- а) образование органических веществ из неорганических

- ☐ б) активное передвижение в пространстве  
☐ в) дыхание, питание, размножение

Максимальный балл

Фактический балл

**6. Изучение строения мельчайших органоидов клетки и крупных молекул стало возможным после изобретения**

- ☐ а) ручной лупы  
☐ б) электронного микроскопа  
☐ в) светового микроскопа

Максимальный балл

Фактический балл

**7. Самый простой увеличительный прибор**

- ☐ а) микроскоп  
☐ б) лупа  
☐ в) телескоп

Максимальный балл

Фактический балл

**8. Как надо расположить микроскоп перед работой**

- ☐ а) ручкой штатива и окуляр к себе, зеркалом к источнику света  
☐ б) ручкой штатива от себя, зеркалом к источнику света  
☐ в) зеркалом к источнику света, ручкой штатива от себя

Максимальный балл

Фактический балл

**9. Фотосинтез в клетках растений происходит в**

- ☐ а) хлоропластах  
☐ б) цитоплазме  
☐ в) вакуолях

Максимальный балл

Фактический балл

**10. К органическим веществам клетки относят**

- ☐ а) соли  
☐ б) вода  
☐ в) жиры

Максимальный балл

Фактический балл

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

- ☐ 1) по способу питания  
☐ 2) растут до определенного возраста  
☐ 3) заглатывают и переваривают пищу  
☐ 4) в процессе дыхания поглощают кислород  
☐ 5) в состав клетки входит ядро

**11. Животные отличаются от растений**

Максимальный балл

Фактический балл

- ☐ 1) беспозвоночных животных  
☐ 2) бактерии  
☐ 3) позвоночных животных  
☐ 4) растения  
☐ 5) одноклеточных животных

12. Зоология изучает

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 предложенные примеры с явлениями присущими живой и неживой природе

**Царства**

**Организмы**

- А) Растения  
 Б) Животные

1. Амёба  
 2. Дождевой червь  
 3. Ламинария  
 4. Боярышник  
 5. Коралл  
 6. Кактус

Ответ:	1	2	3	4	5	6

Максимальный балл

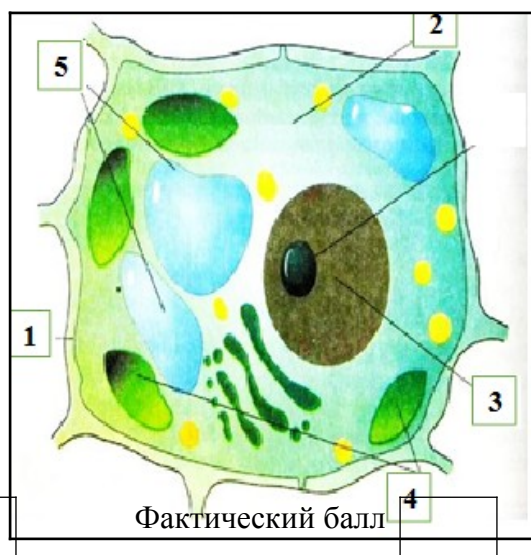
Фактический балл

14. Рассмотрите рисунок. Установите соответствие между названиями частей клетки и их расположением в клетке, указанном цифрами на рисунке.

- А) ядро  
 Б) цитоплазма  
 В) хлоропласты  
 Г) вакуоли  
 Д) оболочка

Ответ:	1	2	3	4	5

Максимальный балл

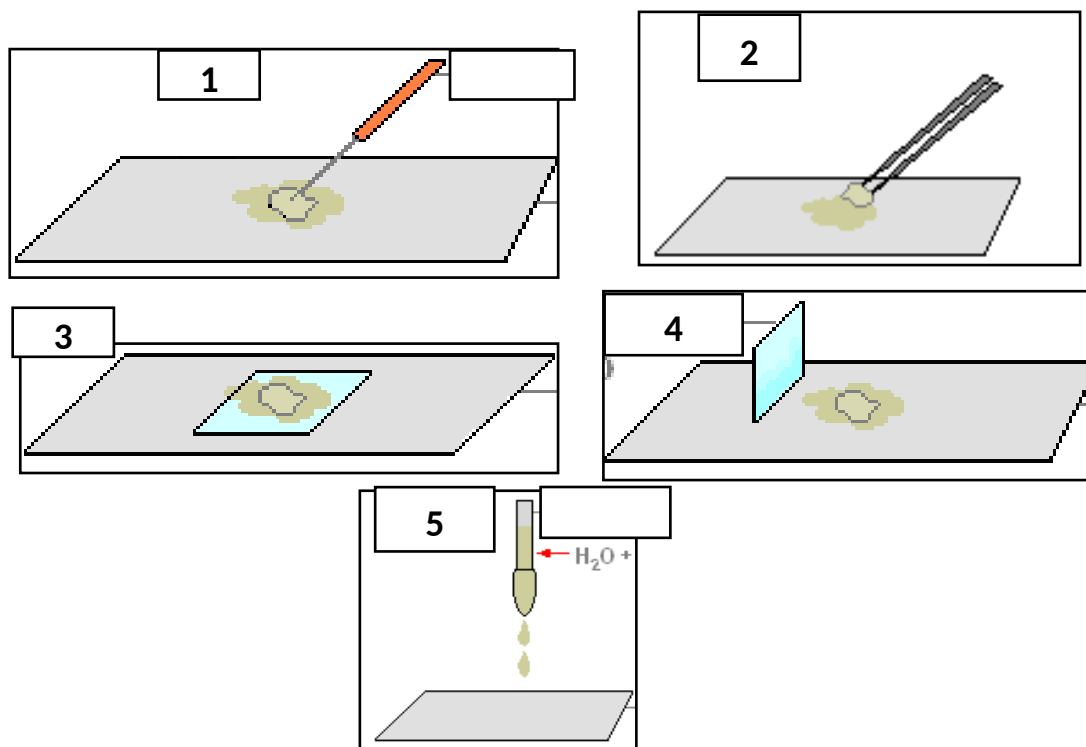


Фактический балл

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

15. Для того, чтобы лучше изучить объект под микроскопом нужно правильно приготовить микропрепарат. Используя рисунки определите правильную последовательность приготовления микропрепарата кожицы чешуи лука.





Ответ: 

--	--	--	--	--	--

Максимальный балл

2

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.

### КОКОСОВАЯ ПАЛЬМА

В числе самых распространённых в мире пальм кокосовая (*Cocos nucifera*). Название ей дали матросы экспедиции Васко да Гамы, которые усмотрели в её волокнистых лохматых плодах сходство с обезьяньей мордочкой (в португальском языке слово «обезьяна» звучит как «коко»). Плоды кокосовой пальмы – волокнистые костянки длиной до 30 см и массой до 2 кг. Кокосовую пальму заслуженно называют деревом жизни, она входит в число 10 важнейших деревьев мира.

Плоды пальмы используют для получения масла, жмыха. Масло – пищевое и техническое – отжимают из зрелого ореха. В нём есть твёрдая белая «копра», содержащая до 35% кокосового масла, а остающийся жмых – прекрасный корм для скота. А если орех ещё незрелый, вместо довольно твёрдой копры внутри окажется кокосовое «молоко», которое можно использовать как питьё. Волокно из оболочки плодов – прочное, эластичное, устойчивое к солёной морской воде – служит материалом для изготовления веревок, канатов, циновок. Из твёрдой оболочки ореха делают посуду, гребни, браслеты, музыкальные инструменты и другие изделия.

Кокосовые орехи надёжно защищены скорлупой, и это помогает кокосовой пальме расселяться, преодолевая пространства между океаническими островами. Несколько недель волны океана могут нести орех к новым островам, и за это время скорлупа ореха не пропускает опасную солёную воду внутрь. Выброшенный на пустынный берег острова орех прорастает и под палящим тропическим солнцем. У зародыша пальмы есть запас воды.

Ствол кокосовой пальмы достигает 20–25 м в высоту и до 0,5 м в диаметре, завершаясь веером перистых листьев. Отдельные листья могут достигать длины в 6,5 м и ширины до 1,5 м. Остатки оснований их черешков придают поверхности ствола характерный ступенчатый вид. После плодоношения пальмы отмирают, поэтому их стволы можно использовать сразу после сбора урожая.

Используя содержание текста «Кокосовая пальма», ответьте на вопросы.

- 1) Сколько масла содержится в зрелом орехе?
- 2) Почему кокосовая пальма входит в число 10 важнейших деревьев мира?
- 3) Почему сборщики кокоса легко забираются на пальмы?

Ответ: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Максимальный балл

Фактический балл

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

17. По расчетам ученых, пастбища Чёрных земель (Республика Калмыкия) в середине 80-х гг. XX в. могли прокормить не более 750 тыс. овец. Но на самом деле здесь содержали более 1 млн. 500 тыс. овец. Дайте приблизительную оценку: во сколько раз были перегружены пастбища? Какие меры можно предпринять в таком случае, чтобы замедлить опустынивание земель на этой территории?

Ответ: \_\_\_\_\_

Пояснение к ответу: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

Максимальный балл

Фактический балл

Максимальный балл

Фактический балл

за контрольную работу

за контрольную работу