

ВПР. Биология. 6 класс (линейная программа)

Всероссийские проверочные работы  
2023 год

**Описание**  
контрольных измерительных материалов  
для проведения в 2023 году проверочной работы  
по БИОЛОГИИ

6 класс  
(линейная программа)

## **Описание контрольных измерительных материалов для проведения в 2023 году проверочной работы по БИОЛОГИИ**

### **6 класс**

#### **1. Назначение всероссийской проверочной работы**

Всероссийские проверочные работы (ВПР) проводятся в целях осуществления мониторинга результатов перехода на ФГОС и направлены на выявление уровня подготовки школьников.

Назначение ВПР по учебному предмету «биология» – оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся 6 классов в соответствии с требованиями ФГОС. КИМ ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов обучения, в том числе овладение межпредметными понятиями и способность использования универсальных учебных действий (УУД) в учебной, познавательной и социальной практике. Результаты ВПР в совокупности с имеющейся в общеобразовательной организации информацией, отражающей индивидуальные образовательные траектории обучающихся, могут быть использованы для оценки личностных результатов обучения.

Результаты ВПР могут быть использованы общеобразовательными организациями для совершенствования методики преподавания в процессе обучения предмету, муниципальными и региональными органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление в сфере образования, для анализа текущего состояния муниципальных и региональных систем образования и формирования программ их развития.

Не предусмотрено использование результатов ВПР для оценки деятельности общеобразовательных организаций, учителей, муниципальных и региональных органов исполнительной власти, осуществляющих государственное управление в сфере образования.

#### **2. Документы, определяющие содержание проверочной работы**

Содержание и структура проверочной работы определяются на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897) с учетом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020)) и содержания учебников, включенных в Федеральный перечень.

### 3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры проверочной работы

Всероссийские проверочные работы основаны на системно-деятельностном, компетентностном и уровневом подходах.

В рамках ВПР наряду с предметными результатами обучения учеников основной школы оцениваются также метапредметные результаты, в том числе уровень сформированности универсальных учебных познавательных, коммуникативных и регулятивных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями.

КИМ ВПР направлены на проверку сформированности у обучающихся:

- специфических биологических умений по работе с биологическими объектами в целях полноценного их изучения;
- видов деятельности по получению нового биологического знания, преобразованию и применению знания в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях;
- естественно-научного типа мышления, научных представлений, владения научной биологической терминологией, ключевыми биологическими понятиями, методами и приемами.

### 4. Структура проверочной работы

Вариант проверочной работы состоит из 10 заданий, которые различаются по содержанию и характеру решаемых обучающимися задач.

Подпункты задания 1 требуют краткого ответа в виде одного или нескольких слов.

Задания 2.1, 6 требуют краткого ответа в виде одной цифры.

Задания 2.2, 4 (все подпункты), 7, 8, 9, 10 предполагают развернутый ответ ограниченного объема.

Задания 3, 5 требуют установления соответствия элементов двух множеств и записи ответа в виде последовательности цифр.

### 5. Кодификаторы проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся

В табл. 1 приведен кодификатор проверяемых элементов содержания

Таблица 1

Код	Проверяемые элементы содержания
<b>1</b>	<b>Биология – наука о живых организмах</b>
1.1	Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей
1.2	Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов
1.3	Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами
1.4	Свойства живых организмов ( <i>структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость</i> ) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий

<b>2</b>	<b>Царство Растения</b>
2.1	Многообразие и значение растений в природе и жизни человека
2.2	Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений
2.3	Растение – целостный организм (биосистема)
2.4	Условия обитания растений. Среды обитания растений
2.5	Сезонные явления в жизни растений
<b>3</b>	<b>Органы цветкового растения</b>
3.1	Семя. Строение семени
3.2	Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней
3.3	Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги
3.4	Почки. Вегетативные и генеративные почки
3.5	Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа
3.6	Стебель. Строение и значение стебля
3.7	Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления
3.8	Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов
<b>4</b>	<b>Микроскопическое строение растений</b>
4.1	Разнообразие растительных клеток
4.2	Ткани растений
4.3	Микроскопическое строение корня. Корневой волосок
4.4	Микроскопическое строение стебля
4.5	Микроскопическое строение листа
<b>5</b>	<b>Жизнедеятельность цветковых растений</b>
5.1	Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ
5.2	<i>Движение.</i> Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. <i>Оплодотворение у цветковых растений.</i> Вегетативное размножение растений
5.3	Приемы выращивания, размножения растений и ухода за ними
<b>6</b>	<b>Многообразие растений</b>
6.1	Классификация растений
6.2	Многообразие цветковых растений
6.3	Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.

В табл. 2 приведен кодификатор проверяемых требований к уровню подготовки.

Таблица 2

Код	Проверяемые требования к уровню подготовки
<b>1</b>	<b>Метапредметные</b>
1.1	Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации
1.2	Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы
1.3	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач

	1.4	Смысловое чтение
	1.5	Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью
	1.6	Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации
	1.7	Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения
	1.8	Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности
<b>2</b>		<b>Предметные</b>
	2.1	Формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира
	2.2	Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии
	2.3	Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде
	2.4	Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных
	2.5	Формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды
	2.6	Освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними

## 6. Распределение заданий проверочной работы по позициям кодификаторов

Распределение заданий по позициям кодификаторов приведено в табл. 3.

Таблица 3

№	Проверяемые элементы содержания (умения)	Проверяемые требования к уровню подготовки	Код КЭС/КТ	Уровень сложности	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания обучающимся (в минутах)
1	Свойства живых организмов, их проявление у растений. Жизнедеятельность цветковых растений	выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов	1.1, 1.4, 8.1, 8.2 / 1.2, 2.2	Б	3	5
2	Микроскопическое строение растений. Ткани растений	устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов	5, 6, 8 / 1.1	Б	2	3
3	Царство Растения. Органы цветкового растения. Жизнедеятельность цветковых растений	выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов	2, 3, 5, 6, 7, 8 / 1.4	П	2	3
4	Царство Растения. Органы цветкового растения	различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов	5.2, 6 / 1.1, 2.1	Б	4	5
5	Царство Растения. Органы цветкового растения	различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов	6.3, 6.5, 6.6, 6.7 / 1.1, 2.1	Б	2	3
6	Царство Растения. Органы цветкового растения. Жизнедеятельность цветковых растений. Многообразие цветковых растений	выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов	5, 6, 8 / 1.2, 2.1	Б	1	2

7	Органы цветкового растения. Микроскопическое строение растений	приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека. Работа с биологическим рисунком и микрофотографией	3, 4 / 1.2, 2.2, 2.3	П	2	6
8	Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Свойства живых организмов.	устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека	1.1, 1.4 / 1.2, 2.3	П	4	6
9	Царство Растения Органы цветкового растения. Многообразие цветковых растений	устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	2, 3, 6. 2 / 1.2, 2.5	Б	1	5
10	Приемы выращивания, размножения растений и ухода за ними	создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	5.3 / 1.3	Б	3	7
<p>Всего заданий – <b>10</b>, из них по уровню сложности: Б – <b>7</b>; П – <b>3</b>.          Время выполнения проверочной работы – <b>45</b> мин.          Максимальный первичный балл – <b>24</b>.</p>						

## 7. Распределение заданий проверочной работы по уровню сложности

В табл. 4 представлена информация о распределении заданий проверочной работы по уровню сложности.

Таблица 4

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу, равного 24
Базовый	7	15	63
Повышенный	3	9	37
Итого	10	24	100

## 8. Типы заданий, сценарии выполнения заданий

Задание 1 направлено на выявление умения описывать биологический процесс. Первая часть задания проверяет умение по рисунку (схеме) выделять существенные признаки процесса. Вторая часть – определять область биологии, в которой изучается данный процесс или метод, с помощью которого данный процесс изучен. Третья – механизм (условие, особенность) протекания процесса или растительная ткань, в клетках которой процесс протекает.

Задание 2 проверяет знание тканей растительного организма и жизненных процессов, протекающих в них.

Задание 3 проверяет умение читать и понимать текст биологического содержания. От обучающегося требуется записать в текст недостающую информацию, воспользовавшись перечнем терминов.

Задание 4 направлено на умение работать с изображением отдельных органов цветкового растения. В первой части требуется назвать части изображенного органа, во второй и третьей частях указать функцию части или особенность строения, а также её значение в жизни растения.

Задание 5 контролирует умение проводить описание биологического объекта по имеющимся моделями (схемам), на примере описания листа или побега.

Задание 6 проверяет знания строения и функции отдельных тканей, органов цветкового растения.

Задание 7 контролирует умение работать с микроскопическими объектами: узнавать микроскопические объекты, определять их значение.

Задание 8 проверяет умение проводить анализ виртуального эксперимента, формулировать гипотезу, ставить цель, описывать результаты, делать выводы на основании полученных результатов.

Задание 9 проверяет умение извлекать информацию, представленную в табличной форме и делать умозаключения на основе её анализа.

Задание 10 контролирует умение применять и преобразовывать символы и знаки в слова для решения познавательных задач, в частности сравнивать условия содержания комнатных растений.

### **9. Система оценивания выполнения отдельных заданий и проверочной работы в целом**

Правильный ответ на каждое из заданий 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 4.3, 6 оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на задания 3 и 5 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

Ответы на остальные задания оцениваются по критериям.

Максимальный первичный балл – **24**.

Таблица 5

#### **Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале**

<b>Отметка по пятибалльной шкале</b>	<b>«2»</b>	<b>«3»</b>	<b>«4»</b>	<b>«5»</b>
Первичные баллы	0–9	10–14	15–19	20–24

### **10. Время выполнения варианта проверочной работы**

На выполнение проверочной работы по учебному предмету «биология» дается 45 минут.

### **11. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для проведения проверочной работы**

При проведении работы разрешается использовать линейку.

### **12. Рекомендации по подготовке к работе**

Специальная подготовка к проверочной работе не требуется.