

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
Инструкция по выполнению работы	12
Вариант 1	13
Вариант 2	20
Вариант 3	27
Вариант 4	34
Вариант 5	41
Вариант 6	48
Вариант 7	55
Вариант 8	62
Вариант 9	69
Вариант 10.....	76
Система оценивания проверочной работы	83
Ответы	83

ВВЕДЕНИЕ

Структура проверочной работы

Вариант проверочной работы состоит из 10 заданий, которые различаются по содержанию и проверяемым требованиям.

Задания 1, 7, 9, 10 основаны на изображениях конкретных объектов, моделей и требуют анализа изображений по предложенному плану, классификации и/или систематизации объектов по определённому признаку, применения биологических знаний при решении теоретических и практических задач.

Кодификаторы проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся

В таблице 1 приведён кодификатор проверяемых элементов содержания.

Таблица 1

Код	Проверяемые элементы содержания
1	Биология — наука о живых организмах
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
2	Многообразие организмов
2.1	Клеточные и неклеточные формы жизни
2.2	Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы
3	Царство Растения
3.1	Водоросли — низшие растения. Многообразие водорослей
3.2	Высшие споровые растения (мхи, папоротники, хвощи, плауны), отличительные особенности и многообразие

Окончание табл. 1

Код	Проверяемые элементы содержания
3.3	Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие
3.4	Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные
3.5	Многообразие цветковых растений и их значение в природе и жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями
4	Царство Бактерии
4.1	Бактерии, их строение и жизнедеятельность
4.2	Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Значение работ Р. Коха и Л. Пастера
5	Царство Грибы
5.1	Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов
5.2	Роль грибов в природе, жизни человека. Грибы-паразиты. Съедобные и ядовитые грибы
5.3	Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами
5.4	Лишайники, их роль в природе и жизни человека

В таблице 2 приведён кодификатор проверяемых требований к уровню подготовки.

Таблица 2

Код	Проверяемые требования к уровню подготовки
1	Метапредметные
1.1	Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации
1.2	Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы

Продолжение табл. 2

Код	Проверяемые требования к уровню подготовки
1.3	Умения создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач
1.4	Смысловое чтение
1.5	Умения 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 её решения
1.8	Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности
2	Предметные
2.1	Формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для развития современных естественно-научных 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

Окончание табл. 2

Код	Проверяемые требования к уровню подготовки
	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 грибов
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 приёмов оказания первой помощи при отравлении грибами, ядовитыми растениями, ухода за культурными растениями

Типы заданий, сценарии выполнения заданий

Задание 1 направлено на проверку узнавания по изображениям представителей основных систематических групп растений, грибов и бактерий.

Задание 2 проверяет умение определять значение растений, грибов и бактерий в природе и жизни человека.

Задание 3 контролирует умение проводить таксономическое описание цветковых растений.

Задание 4 направлено на проверку умения обучающихся работать с представленной биологической информацией, из которой требуется отобрать необходимую согласно условию.

Задание 5 проверяет умение читать и понимать текст биологического содержания, используя для этого недостающие термины и понятия, представленные в перечне. Контролирует знание типичных представителей царств растений, грибов.

Задание 6 проверяет умение проводить сравнение биологических признаков таксонов на предмет их морфологических различий.

Задание 7 проверяет умение применять биологические знаки и символы с целью определения систематического положения растения. Проверяет умение обосновывать применение биологических знаков и символов при определении систематического положения растения.

Задание 8 контролирует умение оценивать биологическую информацию на предмет её достоверности.

Задание 9 проверяет умение классифицировать изображённые растения, грибы и бактерии по разным основаниям.

Задание 10 проверяет умение проводить анализ изображённых растительных организмов. В первой части задания — умение определять среду их обитания. Во второй части — по схеме, отражающей развитие растительного мира Земли, находить местоположение организмов.

Распределение заданий ВПР по уровню сложности

В таблице 3 представлена информация о распределении заданий проверочной работы по уровню сложности.

Таблица 3

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл
Базовый	6	13
Повышенный	4	12
<i>Итого</i>	<i>10</i>	<i>25</i>

Система оценивания выполнения отдельных заданий и проверочной работы в целом

Правильный ответ на каждое из заданий 1.1, 7.1, 8 оценивается 1 баллом.

Правильный ответ на задание 3 оценивается 2 баллами. Если в ответе переставлены местами два элемента, выставляется 1 балл, более двух элементов — 0 баллов.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 4, 5, 6.1, 10.2 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.

Максимальное количество баллов за выполнение работы — 25.

Таблица 4

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–8	9–14	15–19	20–25

Обобщённый план варианта ВПР по биологии (7-й класс)

№	Проверяемые элементы содержания (умения)	Планируемые требования к уровню подготовки	Код КЭС/КТ	Уровень сложности	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (в мин)
1	Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы	Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	2.2/1.1	Б	3	4
2	Многообразие цветковых растений и их значение в природе и жизни человека. Роль бактерий в природе, жизни человека. Роль грибов в природе, жизни человека	<p>Формирование основ экологической грамотности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • способности оценивать последствия деятельности человека в природе; • способности выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; • осознания необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и грибов 	3.5, 4.2, 5.2/2.4	Б	1	2
3	Классификация организмов. Принципы классификации	Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	2.2/1.1	Б	2	4

ВАРИАНТ 2

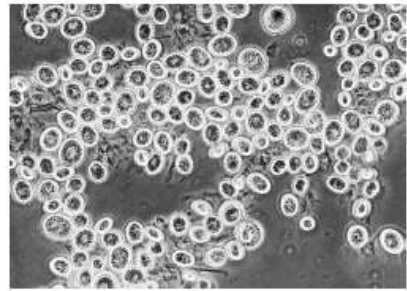
1

Рассмотрите фотографии с изображением различных объектов живой природы.

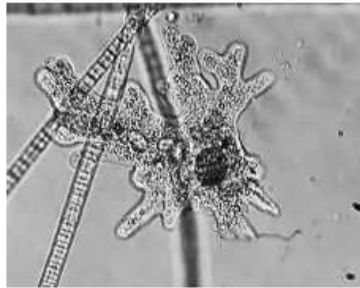
1.1. Подпишите их названия, используя слова из предложенного списка: *гидра пресноводная*, *амёба обыкновенная*, *хлорелла*, *эвглена зелёная*.



А. _____



Б. _____



В. _____



Г. _____

1.2. Три из изображённых на фотографиях объектов объединены общим признаком. Выпишите название объекта, «выпадающего» из общего ряда. Объясните свой выбор.

Ответ. _____

3. 1.1–А. Автор: Lifetrance. Изображение: Объект живой природы. © Lifetrance.

3. 1.1–Б. Автор: Andrei Savitsky. Изображение: Объект живой природы. © Andrei Savitsky.

3. 1.1–В. Автор: Maulucioni. Изображение: Объект живой природы. © Maulucioni.

3. 1.1–Г. Автор: Deuterostome. Изображение: Объект живой природы. © Deuterostome.

2 Как человек использует хлореллу? Укажите одно из направлений использования.

Ответ. _____

3 Анфиса и Сергей собрали и подготовили для гербария образцы растений. Для каждого растения им необходимо составить «паспорт», соответствующий положению этого растения в общей классификации организмов. Помогите ребятам записать в таблицу **слова** из предложенного списка в такой последовательности, чтобы получился «паспорт» растения.

Список слов:

- 1) Растения
- 2) Цветковые (Покрытосеменные)
- 3) Белена
- 4) Белена чёрная
- 5) Двудольные

Царство	Отдел	Класс	Род	Вид

4 Известно, что **венерин башмачок** — редкое красивоцветущее растение. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка два утверждения, относящихся к описанию **данных** признаков этого растения.

Запишите в ответе цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Венерин башмачок встречается на опушках и полянах в лесах средней полосы европейской части России, в южных районах Сибири и Дальнего Востока.
- 2) Многолетнее травянистое растение с ползучим корневищем и прямым стеблем.
- 3) Цветки крупные, имеют необычный вид: ярко-жёлтую, внутри с красноватыми пятнышками, «вздутую губу», напоминающую по форме башмачок; «губа» окружена четырьмя тёмно-красно-бурыми заострёнными, слегка закрученными листочками.
- 4) Цветёт венерин башмачок в мае-июне; опыляется земляными пчёлами и мелкими жуками.
- 5) Растение занесено в Красную книгу Международного союза охраны природы.

Ответ.

--	--

5

Выберите из предложенного списка и вставьте в текст пропущенные слова (словосочетания), используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных слов (словосочетаний) на места пропусков в тексте.

Бактерии

Бактерии — это древние одноклеточные _____ (А) организмы. Размеры клеток не более 10 мкм. Форма клеток разнообразна. Распространены повсеместно. Способ питания автотрофный и _____ (Б). Имеют клеточную стенку. Образуют споры для _____ (В).

Список слов (словосочетаний):

- 1) ядерные
- 2) фототрофный
- 3) перенесение неблагоприятных условий
- 4) размножение
- 5) гетеротрофный
- 6) доядерные

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ.

А	Б	В

6

6.1. Установите соответствие между характеристиками и классами растений: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) стержневая корневая система
- Б) жилкование листьев сетчатое
- В) в семени одна семядоля
- Г) жилкование листьев дуговое и параллельное
- Д) в семени две семядоли
- Е) мочковатая корневая система

КЛАССЫ

- 1) Однодольные
- 2) Двудольные

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ.

А	Б	В	Г	Д	Е

6.2. Приведите по три примера растений, относящихся к указанным классам. Запишите их названия в таблицу.

Однодольные	Двудольные

7

7.1. К какому семейству относят растение, диаграмма цветка которого показана на рисунке 1?

- 1) Крестоцветные
- 2) Розоцветные
- 3) Злаковые
- 4) Паслёновые



Рис. 1

Ответ.

7.2. Какой признак, показанный на диаграмме цветка (рис. 1), позволяет определить принадлежность растения к этому семейству? Почему?

Ответ. _____

8

Верны ли следующие суждения об особенностях строения грибов?

- А. Стенка клеток грибов образована целлюлозой.
- Б. Тело грибов образовано мицелием, состоящим из тонких нитей, называемых гифами.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) оба суждения верны
- 4) оба суждения неверны

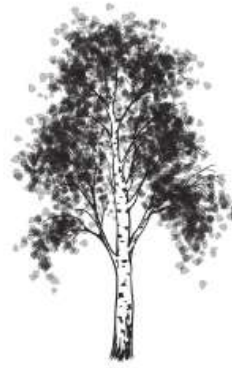
Ответ.

9

Рассмотрите изображения шести представителей мира растений. Предложите основание, согласно которому эти растения можно разделить на две группы по три представителя в каждой.



Сосна



Берёза



Лиственница



Вишня



Дурман



Можжевельник

Заполните таблицу: запишите в неё основание, по которому были разделены растения, общее название для каждой группы растений и перечислите растения, которые вы отнесли к этой группе.

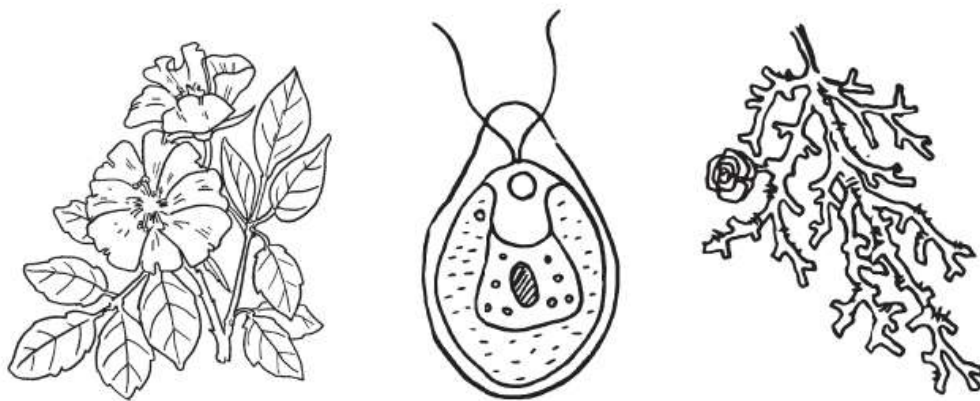
Номер группы	Какое основание позволило разделить растения?	Как называется данная группа растений?	Какие растения относятся к данной группе?
Группа 1			
Группа 2			



10

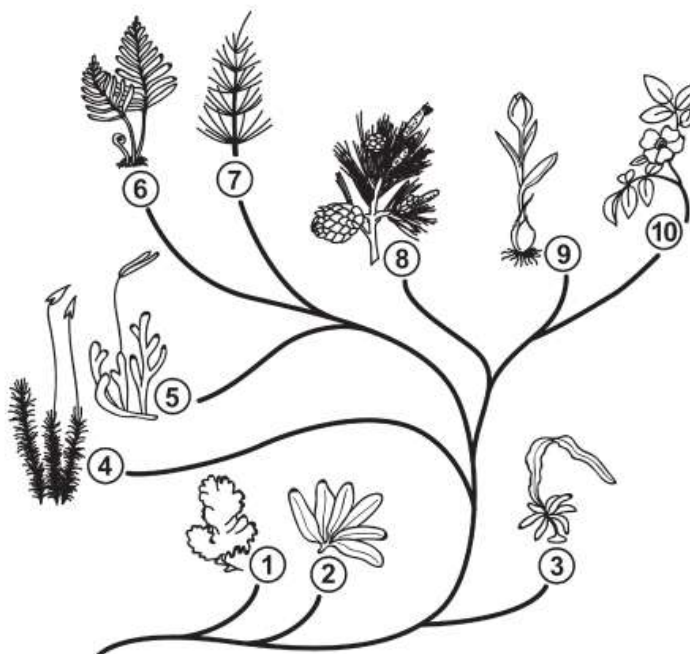
10.1. Рассмотрите изображения растений: *кипарис*, *шиповник*, *хламидомонада*. Подпишите их названия под соответствующими изображениями.

Под каждым названием растения укажите среду его обитания: *наземно-воздушная*, *водная*.



Название			
Среда обитания			

10.2. Рассмотрите схему, отражающую развитие растительного мира Земли.



- | | |
|-----------------------|------------------|
| 1 — Зелёные водоросли | 6 — Папоротники |
| 2 — Красные водоросли | 7 — Хвощи |
| 3 — Бурые водоросли | 8 — Голосеменные |
| 4 — Мхи | 9 — Однодольные |
| 5 — Плауны | 10 — Двудольные |

Какими цифрами на схеме обозначены группы организмов, к которым относят изображённые на рисунках растения? Запишите в таблицу номера соответствующих групп.

	Кипарис	Шиповник	Хламидомонада

Таблица для внесения баллов участника

Номер задания	1.1	1.2	2	3	4	5	6.1	6.2	7.1	7.2	8	9	10.1	10.2
Баллы														
Сумма баллов							Отметка за работу							

Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 1.1, 7.1, 8 оценивается 1 баллом.

Правильный ответ на задание 3 оценивается 2 баллами. Если в ответе переставлены местами два элемента, выставляется 1 балл, более двух элементов — 0 баллов.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 4, 5, 6.1, 10.2 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.

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы — 25.

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–8	9–14	15–19	20–25

ОТВЕТЫ

Вариант 1

Номер задания	Правильный ответ				
1.1	А — водоросли Б — хвощи В — мхи Г — плауны				
3	Царство	Отдел	Класс	Род	Вид
	Растения	Папоротни- ковидные	Папоротни- ковые	Щитовник	Щитовник мужской
	ИЛИ				
	Царство	Отдел	Класс	Род	Вид
	1	3	5	4	2
4	35				

Номер задания	Правильный ответ
5	142
6.1	211221
7.1	4
8	3
10.2	Барбарис — 10 ламинария — 3 кукуруза — 9

1 1.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>объект</u> : водоросли; 2) <u>объяснение</u> , например: водоросли — низшие растения. Объяснение может быть приведено в иной, близкой по смыслу формулировке, не искажающей его смысла	
Правильно определён объект, и дано объяснение	2
Правильно определён объект, объяснение отсутствует / дано неправильно	1
Объект определён неправильно / не определён, независимо от наличия / отсутствия объяснения. ИЛИ Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2

2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>указание на значение мхов в природе</u> , например: вызывают заболачивание почвы. ИЛИ участвуют в образовании болот	
Правильно указано значение	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	1