

**Итоговая диагностическая работа  
по БИОЛОГИИ****6 класс****Демонстрационный вариант**

Инструкция по выполнению работы.

На выполнение работы по биологии даётся 45 минут. Работа включает в себя 20 заданий.

Ответы к заданиям 1–17 записываются в виде одной цифры, которая соответствует номеру правильного ответа. Эту цифру запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в бланк ответов № 1.

Ответы к заданиям 18–20 записываются в виде последовательности цифр. Эту последовательность цифр запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в бланк ответов № 1.

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

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, то можно вернуться к пропущенным заданиям.

Баллы, полученные Вами за все выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

**Ответом к заданиям 1–17 является одна цифра, которая соответствует номеру правильного ответа. Запишите эту цифру в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в бланк ответов № 1 справа от номера соответствующего задания.**

**1** Какая наука изучает взаимосвязи растительных организмов и окружающей среды?

- 1) ботаника                      2) селекция                      3) экология                      4) цитология

Ответ:

**2** Условия, неблагоприятные для жизни бактерий, создаются в процессе

- 1) закладки силоса  
2) сушки фруктов  
3) приготовления йогурта  
4) квашения капусты

Ответ:

**3** Дрожжевое тесто хорошо поднимается потому, что

- 1) оно наполняется пузырьками углекислого газа  
2) оно хорошо впитывает сахар  
3) в нём образуется много воды  
4) оно наполняется кислородом

Ответ:

**4** Смертельно ядовитый гриб, имеющий внешнее сходство со съедобными грибами и встречающийся в основном в лиственных лесах, –

- 1) моховик жёлто-бурый  
2) сыроежка болотная  
3) поганка бледная  
4) опёнок осенний

Ответ:

**5** Признак сходства грибов и растений –

- 1) наличие целлюлозы в оболочке клетки
- 2) способность к неограниченному росту
- 3) наличие грибницы и плодовых тел
- 4) автотрофный тип питания

Ответ:

**6** Водоросли – важнейший компонент водной экосистемы, так как они

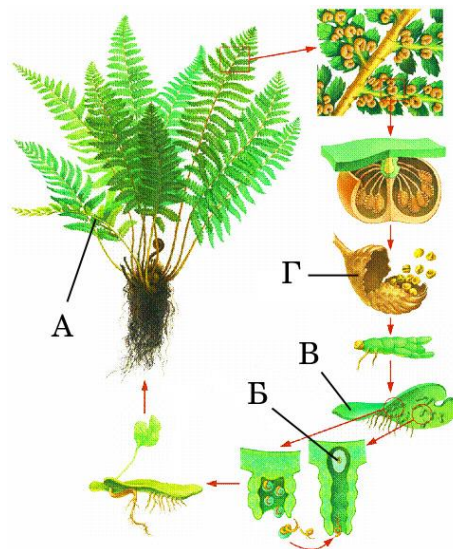
- 1) способствуют биологическому очищению воды
- 2) способствуют зарастанию водоёмов и их заболачиванию
- 3) используют органические вещества в процессе дыхания
- 4) обогащают воду кислородом и создают органические вещества

Ответ:

**7** У зелёных мхов, в отличие от водорослей,

- 1) клетки имеют большое и малое ядра
- 2) оплодотворение происходит при наличии воды
- 3) тело организма разделено на ткани и орган
- 4) осуществляется половое и бесполое размножение

**8** Какой буквой на рисунке обозначен заросток папоротника?



- 1) А
- 2) Б
- 3) В
- 4) Г

Ответ:

**9** Какая жизненная форма растений характерна для представителей хвойных?

- 1) травы                      2) лианы                      3) кустарники                      4) деревья

Ответ:

**10** Растения крестоцветных и паслёновых относят к одному

- 1) классу                      2) семейству                      3) роду                      4) виду

Ответ:

**11** В приведённой ниже таблице между позициями первого и второго столбцов имеется взаимосвязь.

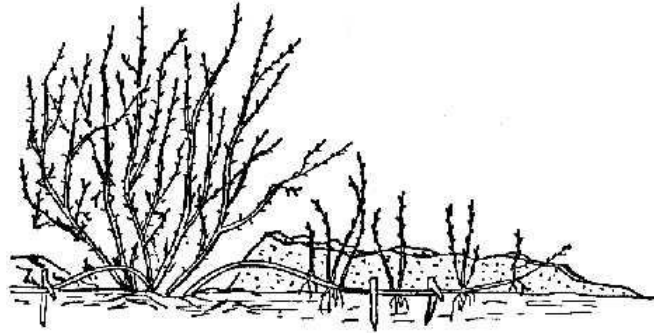
Целое	Часть
...	Семя
Корень	Боковой корень

Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- 1) спора                      2) соцветие                      3) плод                      4) плодовое тело

Ответ:

**12** Как называется способ вегетативного размножения у растений, изображённый на рисунке?



- 1) размножение отводками  
2) размножение листовым черенком  
3) размножение корневым черенком  
4) размножение семенами

Ответ:

**13** Какая особенность строения позволяет растению эффективнее улавливать солнечную энергию?

- 1) мозаичное расположение листьев
- 2) плотная кожица, покрывающая листовую пластинку
- 3) большое число устьиц на поверхности листа
- 4) многочисленные жилки, пронизывающие лист

Ответ:

**14** Главным признаком, отличающим представителей одного семейства класса Однодольные от другого, является

- 1) дуговое или параллельное жилкование
- 2) строение цветка
- 3) тип корневой системы
- 4) число семядолей в семени

Ответ:

**15** Цветковые – более высокоорганизованные растения, чем папоротники, так как у них в процессе эволюции появились

- 1) гаметы
- 2) листья разной формы
- 3) придаточные корни
- 4) семена

Ответ:

**16** В чём проявляется связь растения с окружающей средой?

- 1) в транспорте органических веществ по ситовидным трубкам
- 2) в росте растения за счёт деления клеток
- 3) в отложении питательных веществ в корнеплодах
- 4) в поглощении из почвы воды и минеральных солей

Ответ:

- 17 Верны ли следующие суждения о процессах роста растений?  
А. У двудольных растений, выросших из черенков, развивается мочковатая корневая система.  
Б. От главного корня растений отрастают придаточные корни.

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

Ответ:

*Ответом к заданиям 18–20 является последовательность цифр, которую следует записать в бланк ответов № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки, без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждую цифру пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.*

- 18 Известно, что **ландыш майский** – травянистое лесное растение, имеющее хорошо развитое корневище. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого растения. Запишите в таблицу цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Растение используется как декоративное.
- 2) Растение является теневыносливым многолетним.
- 3) Растение способно к вегетативному размножению.
- 4) Плод – ягода оранжево-красного окраса.
- 5) Листья используются в медицине.
- 6) Питательные вещества откладывает в подземные побеги.

Ответ:

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

- 19** Установите соответствие между приспособлением к опылению у растений и способом опыления. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите элемент из второго столбца.

## ПРИСПОСОБЛЕНИЕ К ОПЫЛЕНИЮ

- А) наличие нектара в цветках  
 Б) яркая окраска венчика  
 В) зацветают до появления листьев  
 Г) цветки с крупными пушистыми рыльцами пестика  
 Д) цветки имеют запах  
 Е) цветки мелкие, собраны в соцветие сложный колос

## СПОСОБ ОПЫЛЕНИЯ

- 1) насекомыми  
 2) ветром

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

	А	Б	В	Г	Д	Е

- 20** Расположите в правильном порядке пункты инструкции по проведению эксперимента, доказывающего выделение растениями углекислого газа. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) Накройте комнатное растение стеклянным колпаком.
- 2) Поместите рядом с комнатным растением стакан с известковой водой.
- 3) Поместите комнатное растение, накрытое стеклянным колпаком, в тёмный шкаф.
- 4) Рассмотрите помутневшую известковую воду.
- 5) Возьмите комнатное растение с большим числом листьев.

Ответ:

--	--	--	--	--

**Ответы к заданиям 1-20**

№ задания	Ответ
1	3
2	2
3	1
4	3
5	2
6	4
7	2
8	3
9	4
10	2
11	3
12	1
13	1
14	2
15	4
16	4
17	1
18	236
19	112212
20	52134



**Спецификация  
контрольных измерительных материалов для проведения  
в 2018 году итоговой диагностической работы  
по БИОЛОГИИ  
6 класс**

**1. Назначение КИМ** – оценить уровень общеобразовательной подготовки по биологии обучающихся 6 классов. Диагностическая работа предназначена для контроля освоения крупных содержательных тем блока «Живые организмы».

**2. Документы, определяющие содержание КИМ**

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897).

Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)).

**3. Характеристика структуры КИМ**

Работа включает в себя 20 заданий.

Ответы к заданиям 1–17 записываются в виде одной цифры, которая соответствует номеру правильного ответа.

Ответы к заданиям 18–20 записываются в виде последовательности цифр.

**4. Распределение заданий КИМ по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности**

Соотношение числа заданий по разным элементам содержания опирается на примерную программу по биологии и отражает учебное время, отводимое в процессе изучения предмета на тот или иной вопрос темы. В таблице 1 приведено распределение заданий диагностической работы по элементам содержания темы.

*Таблица 1.*

*Распределение заданий по элементам содержания*

<b>Темы разделов курса биологии</b>	<b>Число заданий</b>
Биология как наука. Методы изучения живых организмов	1
Морфология и физиология цветковых растений	2
Практическое значение растений в жизни человека	2
Многообразие семенных растений и их эволюция	6
Споровые растения	4
Грибы. Лишайники	4
Бактерии	1
Итого:	20

В работе предусмотрена проверка усвоения конкретных знаний и умений на трёх уровнях: воспроизведение знаний, применение знаний и умений в знакомой ситуации, применение знаний и умений в изменённой ситуации.

*Воспроизведение знаний* предполагает оперирование следующими учебными умениями: узнавать типичные биологические объекты, процессы, явления; давать определения основных биологических понятий; пользоваться биологическими терминами и понятиями.

*Применение знаний в знакомой ситуации* требует овладения более сложными умениями: объяснять, определять, сравнивать, классифицировать, распознавать и описывать типичные биологические объекты, процессы и явления.

*Применение знаний в изменённой ситуации* предусматривает оперирование учащимися такими учебными умениями, как научное обоснование биологических процессов и явлений, установление причинно-следственных связей, анализ, обобщение, формулирование выводов.

Таблица 2.

*Распределение заданий по уровням усвоения содержания*

Уровни усвоения содержания	Число заданий
Воспроизведение знаний	10
Применение знаний и умений в знакомой ситуации	8
Применение знаний и умений в изменённой ситуации	2
Итого:	20

При разработке содержания диагностической работы учитывается необходимость проверки не только усвоения элементов содержания, но и проверки овладения видами деятельности, перечисленными в таблице 3.

Таблица 3.

*Распределение заданий по видам деятельности*

№	Проверяемый вид деятельности	Число заданий
1.	Знать особенности биологии. Объяснять роль биологии в практической деятельности людей	4
2.	Проводить самостоятельный поиск биологической информации	1
3	Выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности семенных растений. Различать на рисунках и схемах органы и их части.	5
4	Распознавать характерных особенности споровых растений. Различать их на рисунках и схемах	2
5	Различать особенности строения и жизнедеятельности представителей низших растений	2
6	Различать и определять особенности грибов и бактерий	5
7	Устанавливать эволюционные связи между группами растений	1
	Итого	20

## 5. Система оценивания отдельных заданий и итоговой работы в целом

За верное выполнение каждого задания 1–17 выставляется по 1 баллу.

В другом случае – 0 баллов.

За верное выполнение каждого из заданий 18–20 выставляется по 2 балла.

За ответ на задание 18 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 задание 19 выставляется 1 балл, если допущена одна ошибка, и 0 баллов, если допущено две и более ошибок.

За ответы на задания 20 выставляется по 1 баллу, если на любой одной позиции ответа записан не тот символ, который представлен в эталоне ответа, и 0 баллов во всех других случаях.

*Таблица 4.*

*Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале*

<b>Отметка по пятибалльной шкале</b>	<b>«2»</b>	<b>«3»</b>	<b>«4»</b>	<b>«5»</b>
Баллы	0–10	11–15	16–19	20–23

*Приложение*

**Обобщенный план варианта контрольных измерительных материалов  
для проведения итоговой диагностической работы  
по БИОЛОГИИ  
6 класс**

*Уровни сложности заданий: Б – базовый; П – повышенный.*

№	Проверяемый элемент содержания	Уровень сложности задания	Тип задания	Время выполнения (в мин)	Макс. балл за выполнение
1	Биология как наука	Б	ВО	1,5	1
2	Бактерии	Б	ВО	1,5	1
3	Грибы	Б	ВО	1,5	1
4	Грибы	Б	ВО	1,5	1
5	Грибы. Лишайники	Б	ВО	1,5	1
6	Водоросли	Б	ВО	1,5	1
7	Споровые растения	Б	ВО	1,5	1
8	Споровые растения	Б	ВО	1,5	1
9	Семенные растения	Б	ВО	1,5	1
10	Цветковые растения (систематика)	Б	ВО	1,5	1
11	Растения. Грибы. Бактерии	Б	ВО	1,5	1
12	Цветковые растения	Б	ВО	1,5	1
13	Цветковые растения	Б	ВО	1,5	1
14	Систематика растений. Цветковые растения	Б	ВО	1,5	1
15	Цветковые растения	Б	ВО	1,5	1
16	Цветковые растения (эволюция, экология)	Б	ВО	1,5	1
17	Растения. Бактерии. Грибы	Б	КО	3,0	1
18	Растения. Бактерии. Грибы	П	КО	4,5	2
19	Растения. Бактерии. Грибы	П	КО	4,5	2
20	Растения. Бактерии. Грибы	П	КО	4,5	2
	<b>ИТОГО</b>	<b>Б–17 П–3</b>	<b>ВО–17 КО–3</b>	<b>40,5</b> мин	<b>23</b> балла