

Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения годовой контрольной работы по учебному предмету «Биология» (6 класс)

1. Назначение контрольных измерительных материалов.

Годовая контрольная работа представляет собой форму годового тематического контроля. Назначение работы: оценить уровень подготовки обучающихся 6 класса по биологии в соответствии с планируемыми результатами основного общего образования, представленными в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования.

2. Проверяемое содержание:

Процессы жизнедеятельности организмов.

Обмен веществ – главный признак жизни. Составные компоненты обмена веществ: питание, дыхание, поступление веществ в организм, их транспорт и преобразование, выделение. Использование энергии организмами.

Способы питания организмов. Питание растений. Автотрофный и гетеротрофный типы питания организмов.

Фотосинтез. Приспособленность растений к использованию энергии света, воды, углекислого газа. Значение фотосинтеза.

Питание бактерий и грибов. Разнообразие способов питания. Грибы сапротрофы и паразиты. Симбиоз у бактерий и грибов.

Питание животных. Гетеротрофный тип питания.

Дыхание как компонент обмена веществ, его роль в жизни организмов. Роль кислорода в процессе дыхания. Органы дыхания у животных.

Передвижение веществ в растении. Передвижение веществ в организме животного. Кровь, её значение. Кровеносная система животных.

Выделение продуктов обмена веществ из организма, его значение.

Размножение, рост и развитие организмов. Бесполое и половое размножение.

Цветок – орган полового размножения растений, его строение и функции. Опыление.

Рост и развитие – свойства живых организмов. Причины роста организмов. Взаимосвязи процессов роста и развития организмов. Развитие животных с превращением и без превращения. Влияние вредных привычек на развитие человека.

Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость – свойство живых организмов. Реакция растений и животных на изменения в окружающей среде. Биоритмы в жизни организмов.

Гуморальная регуляция. Гормоны.

Нервная регуляция. Рефлекс – основа нервной регуляции.

3. Структура контрольной работы:

Контрольная работа состоит из 26 заданий. Вопросы 1-22 базового уровня с выбором одного правильного ответа. Задания 21-25 повышенного уровня на установление соответствия между процессами и объектами живой природы. 26 задание высокого уровня.

4. Распределение заданий по проверяемым умениям и видам деятельности.

№ задания	Проверяемое содержание – раздел курса	Проверяемые умения, виды деятельности	Уровень сложность и задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	Способы питания организмов. Питание растений.	Знание способов питания организмов.	Б	1
2	Фотосинтез. Приспособленность растений к использованию энергии света, воды, углекислого газа.	Знание форм приспособленности растений к использованию энергии света, воды, углекислого газа.	Б	1
3	Фотосинтез. Приспособленность растений к использованию энергии света, воды, углекислого газа.	Знание форм приспособленности растений к использованию энергии света, воды, углекислого газа.	Б	1
4	Питание животных. Гетеротрофный тип питания.	Знание способов питания животных. Гетеротрофный тип питания.	Б	1
5	Питание бактерий и грибов. Грибы сапротрофы и паразиты. Симбиоз у бактерий и грибов.	Знание способов питания бактерий и грибов. Грибы сапротрофы и паразиты. Симбиоз у бактерий и грибов.	Б	1
6	Питание бактерий и грибов. Грибы сапротрофы и паразиты. Симбиоз у бактерий и грибов.	Знание способов питания бактерий и грибов. Грибы сапротрофы и паразиты. Симбиоз у бактерий и грибов.	Б	1
7	Способы питания организмов.	Знание способов питания организмов.	Б	1
8	Способы питания организмов.	Знание способов питания организмов.	Б	1
9	Дыхание как компонент обмена веществ, его роль в жизни организмов. Роль кислорода в процессе дыхания. Органы дыхания у животных.	Знание о процессе дыхания как компоненте обмена веществ, его роль в жизни организмов. Органы дыхания у животных.	Б	1
10	Дыхание как компонент обмена веществ, его роль в жизни организмов. Роль кислорода в процессе дыхания. Органы дыхания у животных.	Знание о процессе дыхания как компоненте обмена веществ, его роль в жизни организмов. Органы дыхания у животных.	Б	1
11	Передвижение веществ в организме животного. Кровеносная система животных.	Знание о процессе передвижения веществ в организме животного. Кровеносная система животных.	Б	1
12	Передвижение веществ в организме животного. Кровеносная система животных.	Знание о процессе передвижения веществ в организме животного. Кровеносная система животных.	Б	1
13	Передвижение веществ в растении.	Знание о процессе передвижения веществ в растении.	Б	1
14	Кровь, её значение.	Знание о крови, её значение.	Б	1
15	Выделение продуктов обмена веществ из организма, его значение.	Знание о процессе выделения продуктов обмена веществ из организма, его значение.	Б	1
16	Обмен веществ – главный признак жизни.	Знание о процессе обмена веществ.	Б	1
17	Гуморальная регуляция. Гормоны.	Знание о гуморальной регуляции.	Б	1
18	Нервная регуляция. Рефлекс – основа нервной регуляции.	Знание о нервной регуляции.	Б	1
19	Нервная регуляция. Рефлекс – основа нервной регуляции.	Знание о нервной регуляции.	Б	1
20	Размножение, рост и развитие организмов. Бесполое и половое	Знание о процессах размножения организмов.	Б	1

	размножение.			
21	Размножение, рост и развитие организмов. Бесполое и половое размножение.	Знание о процессах размножения организмов.	Б	1
22	Размножение, рост и развитие организмов. Бесполое и половое размножение.	Знание о процессах размножения организмов.	Б	1
23	Размножение, рост и развитие организмов./ Обмен веществ – главный признак жизни.	Знание основных фактов, процессов, явлений; умение проводить множественный выбор; умение устанавливать соответствие	П	2
24	Передвижение веществ в растении./ Развитие животных с превращением и без превращения.	Знание основных фактов, процессов, явлений; умение проводить множественный выбор; умение устанавливать соответствие	П	2
25	Организм - единое целое. Взаимосвязь клеток, тканей, систем органов и процессов жизнедеятельности.	Знание основных фактов, процессов, явлений; умение проводить множественный выбор; умение устанавливать соответствие	П	2
26	Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Реакция растений и животных на изменения в окружающей среде. Биоритмы в жизни организмов.	Знание основных фактов, процессов, явлений; умение проводить множественный выбор; умение устанавливать соответствие	В	3

5. Продолжительность контрольной работы.

На выполнение контрольной работы отводится 40 минут.

6. Система оценивания контрольной работы.

Вопросы 1-22 базового уровня с выбором одного правильного ответа, которые используются для проверки знания и понимания основных понятий, а также умения применять стандартные алгоритмы в знакомой ситуации на базовом уровне. К каждому из заданий предлагается 4 варианта ответов, из которых только один верный.

Задания 21-25 повышенного уровня повышенного уровня на установление соответствия между процессами и объектами живой природы

26 задание высокого уровня с развернутым ответом.

Всего работа содержит 26 заданий, представленных в двух вариантах.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 1–17 оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.

Полный правильный ответ на каждое из заданий повышенного уровня оценивается 2 баллами; если допущена одна ошибка – 1 балл; если допущено две и более ошибок или ответ отсутствует – 0 баллов. Задание 26 оценивается в 3 балла .

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом.

Критерии оценивания задания 25.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильно указаны все три элемента ответа, не содержит биологических ошибок	3
Правильно указаны любые два элемента и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает три названных выше элемента, но содержит грубые биологические ошибки	2
Ответ включает 1 из названных элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает 2 элемента ответа, но содержит негрубые биологические ошибки	1

Ответ неправильный	0
--------------------	---

Критерии оценивания задания 26.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильно указаны все три элемента ответа, не содержит биологических ошибок	3
Правильно указаны любые два элемента и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает три названных выше элемента, но содержит грубые биологические ошибки	2
Ответ включает 1 из названных элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает 2 элемента ответа, но содержит негрубые биологические ошибки	1
Ответ неправильный	0

Максимальный балл за выполнение всей работы – 31.

Перевод баллов в отметку по 5-балльной системе

Отметка	2	3	4	5
Количество баллов	12-0	18-13	24-19	31-25

Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов для проведения годовой контрольной работы по учебному предмету «Биология» (6 класс)

Пояснения к демонстрационному варианту контрольных измерительных материалов.

Демонстрационный вариант предназначен для того, чтобы дать возможность участникам работы и их родителям (законным представителям) составить представление о структуре будущей контрольной работы, количестве и форме заданий, а также об их уровне сложности. Приведённые критерии оценивания выполнения заданий с развёрнутым ответом, включённые в этот вариант, позволят составить представление о требованиях к полноте и правильности записи развёрнутого ответа.

Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов для проведения годовой контрольной работы по учебному предмету «Биология» (6 класс)

Инструкция по выполнению работы

Контрольная работа состоит из двух частей, включающих в себя 26 заданий. Часть 1 содержит 24 задания, часть 2 содержит 2 задания.

На выполнение заданий контрольной работы отводится 40 минут.

Ответы к заданиям 1-24 записываются в виде последовательности цифр. Ответ запишите в бланк ответов.

К заданиям 25-26 следует дать полный развернутый ответ, включающий в себя необходимые термины и понятия. В бланке ответов укажите номер задания и запишите ответ к нему.

Часть 1

Выберите один правильный ответ.

1. Фотосинтез – это
 - 1) Способ питания животных
 - 2) Дыхание растений
 - 3) Взаимополезное сожительство
 - 4) Способ питания растений
2. Органические вещества образуются из неорганических
 - 1) В листе алоэ
 - 2) В костях человека
 - 3) В шляпочном грибе
 - 4) В мышцах дождевого червя

3. Какую функцию **не выполняет** лист?
- 1) Создание органических веществ из неорганических
2) газообмен
3) запас питательных веществ
4) транспирация
4. Растительноядные животные
- 1) Мыши, хомяки, жирафы, слоны
2) Грифы, вороны, гиены
3) Львы, соколы, совы
4) Касатки, дождевые черви
5. К организмам – паразитам относится
- 1) Бычий цепень
2) Дождевой червь
3) Моллюск-беззубка
4) Синий кит
6. Организмы – паразиты
- 1) Полезны друг другу
2) Поедают друг друга
3) Питаются растениями
4) Используют другие организмы как место обитания и источник питания
7. Для дыхания необходим
- 1) Кислород
2) Углекислый газ
3) Азот
4) Белок
8. Выделение – это процесс
- 1) Выведения твердых продуктов обмена
2) Расщепление сложных веществ на более простые
3) Приобретение веществ
4) Выведения жидких продуктов обмена
9. Газообмен у растений происходит
- 1) Через всю поверхность тела
2) Только через дыхальца
3) Через устьица и чечевички
4) Через легкие
10. Большинство организмов, обитающих в водной среде, дышат
- 1) Атмосферным углекислым газом
2) Углекислым газом, растворенным в воде
3) Кислородом, растворенным в воде
4) Атмосферным кислородом
11. У одноклеточных организмов дыхание осуществляется с помощью
- 1) Кровеносной системы
2) Ситовидных трубок
3) Поверхности тела
4) Движение цитоплазмы
12. Сердце Синего кита
- 1) Однокамерное
2) Двухкамерное
3) Трехкамерное
4) Четырехкамерное
13. В сосудах происходит
- 1) Образование органических веществ
2) Запасание органических веществ
3) Передвижение органических веществ из листьев в другие части растений
4) Передвижение воды и минеральных веществ от корней к листьям
14. Эритроциты участвуют :
- 1) В переносе кислорода
2) В переносе углекислого газа
3) В переносе кислорода и углекислого газа
4) В переносе жидкостей
15. Из организма обыкновенной дождевого червя жидкие «отходы» и избыток воды удаляются с помощью
- 1) сократительных вакуолей
2) почек
3) выделительных канальцев
4) всего выше перечисленного

16. Комплекс процессов в организме : питание, дыхание, транспорт веществ, их преобразование, выделение продуктов жизнедеятельности –это

- | | |
|--------------------|--|
| 1) Размножение | 3) Обмен веществ и превращение энергии |
| 2) Рост и развитие | 4) Регуляция деятельности органов |

17. Неорганические вещества – это

- | | |
|------------------------|------------|
| 1) Нуклеиновые кислоты | 3) Гормоны |
| 2) Минеральные соли | 4) фермент |

18. Способность организма увеличиваться в размере называется

- | | |
|-----------------------|----------------|
| 1) Условным рефлексом | 3) Рост |
| 2) Раздражимость | 4) Регенерация |

19. Какой отдел головного мозга лучше развит у птиц:

- | | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| 1) задний мозг и мозжечок; | 3) большие полушария, покрытые корой; |
| 2) средний мозг; | 4) средний и задний мозг. |

20. Опылением называют ...

- | | |
|--|---------------------------|
| 1) высеивание пыльцы из пыльников | 3) слияние половых клеток |
| 2) перенос пыльцы из пыльников на рыльце пестика | 4) цветение |

21. У вишни семязачатки находятся

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| 1) Внутри пестика | 3) Внутри тычинки |
| 2) На поверхности пестика | 4) На поверхности лепестков |

22. Слияние половых клеток – это

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1) Опыление | 3) Развитие |
| 2) Оплодотворение | 4) Размножение |

Установите соответствие.

23. Установите соответствие между внешним строением семян и плодов и способом их распространения

Строение плодов и семян	Способ распространения
1) Наличие парашютиков	А) водой Б) ветром В) животными
2) Наличие крылаток	
3) Кожура яркой окраски	
4) Наличие крючков	
5) Сочный околоплодник	
6) Маленький вес	

24. Установите соответствие между типами проводящей ткани и их характеристиками

характеристика ткани	тип проводящей ткани
1) Образована живыми клетками 2) Осуществляет транспорт воды и растворенных в ней минеральных веществ 3) Образована мертвыми клетками без поперечных перегородок 4) Образована клетками луба 5) Осуществляет транспорт растворенных органических веществ	А) ситовидные трубки Б) сосуды

Часть 2

25. Что такое проводящая ткань растений? Определите типы проводящей ткани, укажите их функции.

26. Почему можно считать, что жизнь на Земле зависит от наличия кислорода? Дайте развернутый ответ на вопрос, приведите примеры.

Система оценивания контрольной работы

Часть 1.

Верно выполненное каждое из заданий №№1-22 оценивается 1 баллом.

За полный правильный ответ на каждое из заданий №23-25 ставится 2 балла; если допущена одна ошибка, то ответ оценивается в 1 балл. Если допущены две и более ошибки или ответа нет, то выставляется 0 баллов.

Полный ответ на задание 26 оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка, то ответ оценивается в 2 балла; если допущены две ошибки, то выставляется 1 балл. Если допущены три и более ошибки или ответа нет, то выставляется 0 баллов.

№ задания	Ответ
1	4
2	1
3	3
4	1
5	1
6	4
7	1
8	4
9	3
10	3
11	3
12	4
13	4
14	1
15	3
16	3
17	2
18	3
19	2
20	2
21	1
22	1
23	ББВВВА
24	АББАА

Часть 2.

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом.

25. Что такое проводящая ткань растений? Определите типы проводящей ткани, укажите их функции.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки)	Баллы
--	-------

ответа, не искажающие его смысла)	
Элементы ответа 1) Проводящая ткань растений – это ткань, по которой двигаются органические вещества и вода, с растворенными минеральными солями; 2) Флоэма (луб), по ней передвигаются органические вещества, например, крахмал, глюкоза; 3) Ксилема (древесина), по ней двигаются вода и растворенные в ней неорганические вещества.	
Правильно указаны все три элемента ответа, не содержит биологических ошибок	3
Правильно указаны любые два элемента и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает три названных выше элемента, но содержит грубые биологические ошибки	2
Ответ включает 1 из названных элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает 2 элемента ответа, но содержит негрубые биологические ошибки	1
Ответ неправильный	0

26. Почему можно считать, что жизнь на Земле зависит от фотосинтеза? Дайте полный развернутый ответ, приведите примеры.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа 1) в результате фотосинтеза образуются органические вещества для питания гетеротрофных животных 2) в процессе фотосинтеза растения поглощают углекислый газ и выделяют кислород для процесса дыхания 3) выделяемый при фотосинтезе кислород, образует озоновый экран на Земле, который защищает всё живое от губительного ультрафиолетового излучения.	
Правильно указаны все три элемента ответа, не содержит биологических ошибок	3
Правильно указаны любые два элемента и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает три названных выше элемента, но содержит грубые биологические ошибки	2
Ответ включает 1 из названных элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает 2 элемента ответа, но содержит негрубые биологические ошибки	1
Ответ неправильный или отсутствует	0