

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по текущей аттестации предмет: Биология. 5-6 класс

Составитель: Антипина Мария Анатольевна,
учитель биологии

Чебаркуль

Спецификация итоговой контрольной работы 5 класс

Цель работы: оценка уровня усвоения учащимися 5 класса предметного содержания курса биологии за год по программе основной школы, и выявления элементов содержания, вызывающих наибольшие затруднения.

Содержание работы определяется на основе следующих нормативных документов: Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» с изменениями и дополнениями,

Программа по учебному предмету "Биология" 5-9 классов разработана на основе: Примерной программ по биологии, а также программы по биологии для 5–9 классов авторы: Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С., Константинов В.Н., Бабенко В.Г., Маш Р.Д., Драгомилов А.Г., Сухова Т.С. и др.

Базовый учебник: Предметная линия учебников издательства Вентана - Граф 5-9 классы. Авторы И.П. Пономарёвой, И.В Николаева, О.А. Корниловой. (Изд. центр «Вентана – Граф, 2012 г.»). Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации; входит в Федеральный перечень учебников.

Структура работы.

Работа состоит из 2-х вариантов, каждый из которых, состоит из 3 частей и включает 15 заданий. Часть I (А) содержит 10 заданий с выбором одного варианта ответа из четырех предложенных. Все задания базового уровня сложности.

Часть II(В)- содержит 3 задания повышенного уровня сложности с кратким ответом: В 1 - с выбором лишнего значения из предложенных, В 2- с выбором трех верных ответов из пяти; В3- задание на определение соответствия.

Часть III (С) содержит два задания с развернутой формой ответа.

Задания уровня А (тесты с одним правильным ответом), позволяют прежде всего определить уровень предметных УУД: выделение существенных признаков биологических объектов и процессов; объяснение роли различных факторов в жизни организмов; сравнение биологических объектов и процессов; умение делать выводы на основе сравнения; знание основных правил поведения в природе и основ сохранения здорового образа жизни.

Задания уровня В и С (первое задание по выбору трёх правильных ответов из шести, второе задание на соответствие, третье- знание биологических терминов и понятий); позволяют выявить уровень сформированности метапредметных и личностных УУД: овладение умением давать определения, понятия, делать выводы; умение анализировать и оценивать информацию; сформированность познавательного интереса, направленного на изучение живой природы.

Инструкция учителю:

Цель работы: определение уровня (степени) сформированности планируемых результатов по предмету «Биология» у учащихся 5 класса.

Задания считаются выполненными при отсутствии ошибок. Время проведения работы 40 минут. Работа проводится в конце учебного года.

Этапы проведения работы: вводный инструктаж для детей об особенностях данной работы – 1-2 минуты; заполнение КИМа (перед началом выполнения работы, на доске, должен быть оформлен образец, работы выполняется на КИМах) – 2 минуты;

выполнение работы: прочтение заданий про себя (приступать к чтению заданий учащиеся начинают одновременно, по сигналу учителя), выполнение заданий – 40 минут.

Критерии и нормы оценки знаний обучающихся за контрольную работу.

Оценка «5» ставится, если ученик:

Выполняет работу без ошибок и /или/ допускает не более одного недочёта. Соблюдает культуру письменной речи; правила оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

Выполняет письменную работу полностью, но допускает в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта и /или/ не более двух недочётов. Соблюдает культуру письменной речи, правила оформления письменных работ, но -допускает небольшие поправки при ведении записей.

Оценка «3» ставится, если ученик:

Правильно выполняет не менее половины работы.

Допускает не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой, одной негрубой ошибки и одного недочёта, или не более трёх негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трёх недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии пяти недочётов. Допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится, если ученик:

Правильно выполняет менее половины письменной работы. Допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3". Допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Верно выполненное задание части А оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов – 10.

Верно выполненное задание части В: В1 – 1 балл, В 2 и В 3 – 3 балла. Максимальное количество баллов -7.

Верно выполненное задание часть С: С 1 - 2 балла, С 2 – 3 балла. Максимальное количество баллов -5.

За всю работу максимальное количество баллов 22.

Ответы

Вариант 1		Вариант 2	
A1	3	A1	4
A2	2	A2	2
A3	1	A3	1
A4	1	A4	1
A5	1	A5	4
A6	2	A6	2
A7	3	A7	2

A8	2	A8	1
A9	4	A9	3
A10	4	A10	2
Б1	ткань	Б1	Ткань
Б2	135	Б2	235
Б3	21210	Б3	12112
С1	Ядро. Хранение наследственной информации	С1	Вакуоль. Запас питательных веществ
С2	Животные Африки. 2- кенгуру живет в Австралии	С2	Животные Антарктиды. ;Панда живет в Евразии

Итого за работу 28 тестовых баллов.

Балл за работу	Тестовые баллы
5	22- 20
4	16-19
3	10-15
2	9 и менее

Итоговая контрольная работа по биологии 5 класс

Инструкция для обучающегося:

Уважаемые учащиеся! 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, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

Задания части 1-«А» содержат только один правильный ответ, если задания выполнены верно, оцениваются в 1 балл.

Задания части 2- « В1» -предполагает исключение лишнего понятия из имеющихся. Правильный ответ оценивается - в 1 балл, неправильный ответ - 0 баллов. В задании «В2» нужно выбрать три правильных ответа. За каждый правильный выбранный ответ засчитывается 1 балл (всего 3 балла), неправильный -0 баллов. Задание «В 3» - нужно установить соответствие, каждый правильный ответ оценивается - в 0.5 балла, неправильный ответ - 0 баллов (всего 3 балла).

Задания части 3: задание «С1» -назовите и опишите функцию, правильный ответ оценивается в 2 балла, с небольшими ошибками – в 1 балл, неправильный ответ – 0 баллов. В задании «С 2» озаглавьте предложенный список, в перечне выберите один «лишний» объект. Оценивается правильный ответ в 3 балла с небольшими ошибками – в 2 балла, со значительными ошибками -1 балл, неправильный ответ – 0 баллов

При выполнении работы не разрешается пользоваться учебником, рабочими тетрадями, словарями, иными справочными материалами.

Вариант 1 Часть

1. Выбери один правильный ответ (1 балл).

А1. Биология – это наука о: 1) космосе; 2)строении Земли; 3) живой природе; 4) веществах.

А2. Живые организмы, в отличие от тел неживой природы:

- 1) неподвижны; 2) имеют клеточное строение; 3)
состоят из химических элементов; 4) имеют цвет.

A3. Все живые организмы способны к:

- 1) размножению;
2) неограниченному росту;
3) питанию готовыми органическими веществами; 4) быстрым перемещениям.

A4. Исследование, при котором человек в лаборатории воспроизводит природное явление: 1) наблюдение; 2) измерение; 3) рассматривание; 4) эксперимент.

A5. Организмы, клетки которых не содержат ядро: 1) прокариоты;
2) автотрофы; 3) гетеротрофы; 4) эукариоты.

A6. Организмы, способные образовывать органические вещества из неорганических: 1) прокариоты; 2) автотрофы; 3) гетеротрофы; 4) эукариоты.

A7. Важнейший признак представителей царства Растения – способность к:

- 1) дыханию; 2) питанию; 3) фотосинтезу; 4) росту и размножению.

A8 Животные питаются:

- 1) с помощью фотосинтеза; 2) неорганическими веществами.
3) водой и углекислым газом; 4) готовыми органическими веществами;

A9. Неклеточными формами жизни являются:

- 1) вирусы; 2) бактерии; 3) грибы; 4) растения.

A10. Споры бактерий служат для:

- 1)питания 2) дыхания 3) размножения 4) перенесения
неблагоприятных условий Часть 2.

В 1. Подчеркните лишнее понятие среди предложенных (1балл).

Ядро, цитоплазма, ткань, клеточная мембрана

В 2. Выбери три правильных ответа (3 балла)

1. К абиотическим факторам относят: свет, воду, тепло, давление, ветер
2. В наземно-воздушной среде мало кислорода
3. Зелёное тело кузнечика это защитная окраска от врагов
4. Паразитизм это взаимовыгодное сожительство двух организмов
5. Деятельность человека на окружающую среду называют антропогенным фактором

--	--	--

В 3. Установите соответствие между особенностью жизнедеятельности организмов и их принадлежностью к царству живой природы (5 баллов). Царство живой природы:

- 1) грибы 2) Животные

Особенность жизнедеятельности

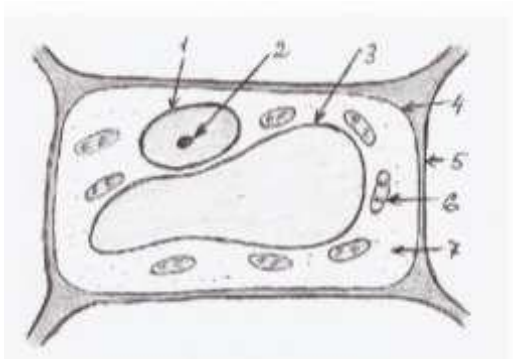
А) Питаются путём заглатывания пищевых частиц

- Б) Неограниченный рост у большинства организмов
- В) Активное передвижение
- Г) Питаются путём всасывания веществ
- Д) Имеют в клетке хлорофилл

А	Б	В	Г	Д

Часть 3.

С 1. Ученик рассматривал под микроскопом лист растения и сделал следующий рисунок. Что на рисунке клетки он обозначил цифрой 1? Назовите и опишите функцию этого органоида (2 балла)



С 2. Озаглавьте предложенный список. В перечне выберите один «лишний» объект(3 балла)

- 1) Жираф
- 2) Кенгуру
- 3) Бегемот 4) Лев

Ответ: _____

Итоговая контрольная работа по биологии 5 класс

Инструкция для обучающегося:

Уважаемые учащиеся! 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, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

Задания части 1-«А» содержат только один правильный ответ, если задания выполнены верно, оцениваются в 1 балл.

Задания части 2- «В1» -предполагает исключение лишнего понятия из имеющихся. Правильный ответ оценивается - в 1 балл, неправильный ответ - 0 баллов. В задании «В2» нужно выбрать три правильных ответа. За каждый правильный выбранный ответ засчитывается 1 балл (всего 3 балла), неправильный -0 баллов. Задание «В 3» - нужно установить соответствие, каждый правильный ответ оценивается - в 0.5 балла, неправильный ответ - 0 баллов (всего 3 балла).

Задания части 3: задание «С1» -назовите и опишите функцию, правильный ответ оценивается в 2 балла, с небольшими ошибками – в 1 балл, неправильный ответ – 0 баллов. В задании «С 2» озаглавьте предложенный список, в перечне выберите один «лишний»

объект. Оценивается правильный ответ в 3 балла с небольшими ошибками – в 2 балла, со значительными ошибками -1 балл, неправильный ответ – 0 баллов

При выполнении работы не разрешается пользоваться учебником, рабочими тетрадями, словарями, иными справочными материалами.

Вариант 2 Часть

1. Выбери один правильный ответ (1 балл).

A1. Наука о живой природе: 1) география; 2) ботаника;
3) химия; 4) биология.

A 2. Живые организмы, в отличие от тел неживой природы:

1) имеют массу;
2) способны к обмену веществ; 3) не состоят из химических элементов; 4) имеют форму.

A3. Все живые организмы способны к:

1) росту; 2) передвижению на четырёх конечностях;
3) впитыванию воды корнями; 4)
улавливанию света зелёными листьями.

A4. Сезонные изменения в живой природе изучают, используя метод: 1)
наблюдения; 2) эксперимента; 3) описания; 4) анкетирования.

A5. Организмы, клетки которых содержат ядро: 1) прокариоты;
2) автотрофы; 3) гетеротрофы; 4) эукариоты.

A6. Организмы, питающиеся готовыми органическими соединениями, называют: 1)
прокариоты; 2) автотрофы; 3) гетеротрофы; 4) эукариоты.

A7. Процесс фотосинтеза характерен для представителей царства: 1)
Животные; 2) Растения; 3) Грибы; 4) Вирусы.

A8. Зеленый цвет растениям придают:

1) хлоропласты 2) лизосомы 3) цитоплазма 4) клеточная оболочка

A9 Животные способны к:

1) фотосинтезу; 2) накоплению крахмала;
3) активному передвижению; 4) питанию
неорганическими веществами.

A10. Вирусы имеют:

1) одноклеточное строение; 2) неклеточное строение; 3) тканевое строение; 4) ядро.

Часть 2.

B1. Подчеркните лишнее понятие среди предложенных (1 балл).

Клеточная стенка, ткань, вакуоль, хлоропласт

В2. Выбери три правильных ответа (3 балла)

1. Факторы неживой природы могут влиять на живой организм только благоприятно
2. Все обитатели организменной среды паразиты.
3. Паразитизм, хищничество, симбиоз – это типы биотических факторов
4. Влияние человека на природу называют абиотическим фактором
5. Все организмы обладают приспособленностью к условиям своего обитания

В 3. Установите соответствие между особенностью жизнедеятельности организмов и их принадлежностью к царству живой природы (3 балла).

Царство живой природы:

- 1) бактерии
- 2) грибы

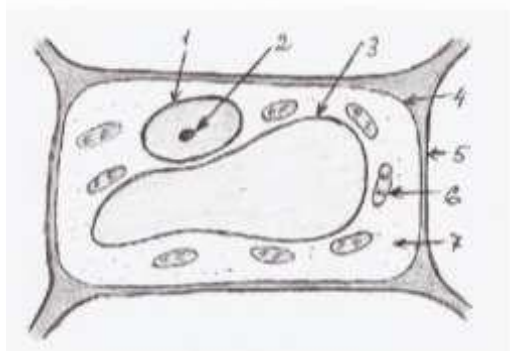
Особенность жизнедеятельности

- А) Тело состоит из одной клетки
- Б) Тело (мицелий) образовано гифами
- В) Обладают повышенной выносливостью в состоянии споры
- Г) Некоторые представители содержат в своих клетках хлорофилл
- Д) Размножаются спорами

А	Б	В	Г	Д

Часть 3

С 1. Ученик рассматривал под микроскопом лист смородины и сделал следующий рисунок. Что на рисунке клетки он обозначил цифрой 3? Ученик рассматривал под микроскопом лист растения и сделал следующий рисунок. Что на рисунке клетки он обозначил цифрой 1? Назовите и опишите функцию этого органоида (2 балла)



С 2. Озаглавьте предложенный список. В перечне выберите один «лишний» объект. Ответ обоснуйте (3 балла).

- 1) Мхи
- 2) Лишайники
- 3) Пингвины
- 4) Панды

Ответ: _____

Спецификация итогового контроля 6 класс

Цель работы: оценка уровня усвоения учащимися 6 класса предметного содержания курса биологии за предыдущий год по программе основной школы, и выявления элементов содержания, вызывающих наибольшие затруднения.

Содержание работы определяется на основе следующих нормативных документов:

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» с изменениями и дополнениями.

Формат итоговой аттестации тестирование

Цель тестирования: входной контроль знаний учащихся 6 класса.

Время тестирования: 40 минут

Количество учебных часов за 66 часов.

Программы:

- Примерная программа основного (общего) образования по биологии министерства образования и науки Российской Федерации.

- Программа по учебному предмету "Биология" 5-9 классов разработана на основе:

Примерной программ по биологии, а также программы по биологии для 5–9 классов авторы: Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С., Константинов В.Н., Бабенко В.Г., Маш Р.Д., Драгомилов А.Г., Сухова Т.С. и др.

Учебники и другие материалы, использованные при подготовке теста:

- Учебник Биология. 6 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Авторы: Пономарева И.Н., Кучменко В.С., Корнилова О.А - М.: Вентана - Граф, 2015г

Учебно-методические пособия:

Методическое пособие И.Н.Пономарёва, И.Н.Кучменко, О.А.Корнилова: Биология 6 класс, М.: Вентана-Граф , 2013 г

Кимы по биологии для 6 класса Богданов Н.А.,2017г.

Количество вариантов: 2 варианта.

Способ формирования вариантов: параллельный.

Подход к разработке и интерпретации результатов теста: критериально–ориентированный.

Дополнительные материалы и оборудование: дополнительных материалов и инструментов для выполнения теста не требуется.

Работа состоит из 3 частей, включающих 14 заданий.

Часть А включает 10 заданий (А1 – А10). К каждому заданию приводится 4 варианта ответов, один из которых верный. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

Часть В содержит 2 задания: В1– на установление последовательности биологических процессов, явлений, объектов, В2– на выявление соответствий. Правильный ответ оценивается в 2 балла. При наличии не более одной ошибки – в 1 балл.

Часть С содержит 2 задания со свободным ответом и оценивается в 2 балла.

Максимальное количество баллов – 18.

Критерии оценивания итоговой работы.

Оценка «5» - 16-18 баллов

Оценка «4» - 12-15 баллов
Оценка «3» - 8-11 баллов
Оценка «2» - менее 8 баллов.

Инструкция для учителя:

Цель работы: оценка уровня усвоения учащимися 6 класса предметного содержания курса биологии за год по программе основной школы, и выявления элементов содержания, вызывающих наибольшие затруднения.

Задания считаются выполненными при отсутствии ошибок. Время проведения работы 40 минут. Работа проводится в конце учебного года.

Этапы проведения работы:

вводный инструктаж для детей об особенностях данной работы – 1-2 минуты;

заполнение КИМа (перед началом выполнения работы, на доске, должен быть оформлен образец, работы выполняется на КИМах) – 2 минуты;

выполнение работы: прочтение заданий про себя (приступить к чтению заданий учащиеся начинают одновременно, по сигналу учителя), выполнение заданий – 40 минут.

Критерии и нормы оценки знаний обучающихся за контрольную работу.

Ключ к ответам итогового контроля биология 6 класс
Часть А

За верное выполнение каждого из заданий А1-А10 выставляется один балл.

Вариант 1

Вариант 2

A1	2
A2	3
A3	3
A4	1
A5	1
A6	2
A7	4
A8	2
A9	2
A10	1

A1	2
A2	3
A3	4
A4	3
A5	1
A6	1
A7	1
A8	3
A9	4
A10	1

Часть В

За верный ответ на каждое из заданий В
выставляется 2 балла.

№ задания	Ответ
B1	52341
B2	121221

Часть С

За верный ответ на каждое из заданий С
выставляется 2 балла.

C1. В чём проявляется симбиоз гриба и дерева?

Правильный ответ:

- 1)гриб получает от дерева органические вещества
- 2)дерево использует гифы гриба как придаточные корни

C2.Укажите не менее трех признаков отличия растений от животных.

Правильный ответ:

- 1)в клетках есть целлюлоза
- 2)растут в течение всей жизни
- 3)используют солнечную энергию для создания органических веществ

C1.Объясните, почему при посеве мелких семян на большую глубину проростки не развиваются?

Правильный ответ должен содержать следующие элементы.

- 1) Мелкие семена содержат мало питательных веществ.
- 2) Веществ недостаточно для того, чтобы проросток достиг поверхности почвы.

C2.Укажите не менее четырех признаков ветроопыляемых растений.

Правильный ответ:

- 1)мелкие невзрачные цветки
- 2)растут большими группами
- 3)цветут до распускания листьев
- 4)имеют много сухой и легкой пыльцы

Итоговая контрольная работа по биологии для 6 класса

Инструкция для обучающегося:

Уважаемые учащиеся! 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, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

Работа состоит из 3 частей, включающих 14 заданий.

Часть А включает 10 заданий (А1 – А10). К каждому заданию приводится 4 варианта ответов, один из которых верный. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

Часть В содержит 2 задания: В1– на установление последовательности биологических процессов, явлений, объектов,

В2– на выявление соответствий. Правильный ответ оценивается в 2 балла. При наличии не более одной ошибки – в 1 балл.

Часть С содержит 2 задания со свободным ответом и оценивается в 2 балла.

Максимальное количество баллов – 18.

Желаем удачи!

ВАРИАНТ 1

Часть А

При выполнении заданий А1-А10 из четырех предложенных вариантов выберите один верный.

А1. Клубень и луковица — это

- | | |
|------------------------------|------------------------|
| 1) органы почвенного питания | 3) генеративные органы |
| 2) видоизменённые побеги | 4) зачаточные побеги |

А2. Всасывающая зона корня состоит из клеток

- | | |
|---------------|----------------------|
| 1) эпидермиса | 3) корневых волосков |
|---------------|----------------------|

2) корневого чехлика

4) сосудистых

A3. К однодольным растениям относится

1) капуста

3) кукуруза

2) картофель

4) крыжовник

A4. Главные части цветка – это:

1. Тычинки и пестик.

2. Лепестки.

3. Чашелистик.

4. Цветоложе.

A5. Какую функцию не выполняет лист?

1) опыление

3) фотосинтез

2) газообмен

4) транспирация

A6. Тип плода, показанный на рисунке.

1) ягода

3) боб

2) стручок

4) коробочка



A7. Растения какого отдела занимают в настоящее время господствующее положение на Земле?

1) папоротниковидные

3) голосеменные

2) водоросли

4) покрытосеменные

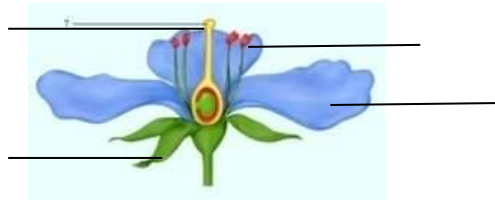
A8. На рисунке изображена схема строения цветка. Какой буквой на ней обозначен пестик?

1) А

2) Б

3) В

4) Г



A9. Камбий древесного растения

1) обеспечивает рост стебля в длину

3) защищает стебель от повреждений

2) способствует росту стебля в толщину

4) придаёт стеблю прочность и упругость

A10. Усики гороха – это

1) видоизмененный лист

3) видоизмененный корень

2) видоизменённый побег

4) видоизмененный стебель

Часть В

Ответом к заданиям этой части является последовательность цифр, которые следует записать в бланк ответов

В1. Установите последовательность этапов развития индивидуального

однолетнего покрытосеменного растения из семени.

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1) образование плодов и семян | 4) оплодотворение и формирование зародыша |
| 2) появление вегетативных органов | 5) прораствание семени |
| 3) появление цветков, опыление | |

В2. Установи соответствие между содержанием первого и второго столбцов. Впиши в таблицу буквы выбранных ответов.

Признаки плода	Название плодов
А) сочный с тонкой кожицей Б) сухой плод В) односеменной Г) многосеменной Д) состоит из 2х створок Е) семя покрыто одревесневшей кожицей	1) Костянка 2) Боб

А	Б	В	Г	Д	Е

Часть С

Запишите развернутый ответ.

С1. В чём проявляется симбиоз гриба и дерева?

С2. Укажите не менее трех признаков отличия растений от животных.

Итоговая контрольная работа по биологии для 6 класса

Инструкция для обучающегося:

Уважаемые учащиеся! 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, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

Работа состоит из 3 частей, включающих 14 заданий.

Часть А включает 10 заданий (А1 – А10). К каждому заданию приводится 4 варианта ответов, один из которых верный. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

Часть В содержит 2 задания: В1 – на установление последовательности биологических процессов, явлений, объектов, В2 – на выявление соответствий. Правильный ответ оценивается в 2 балла. При наличии не более одной ошибки – в 1 балл.

Часть С содержит 2 задания со свободным ответом и оценивается в 2 балла.

Максимальное количество баллов – 18.

Желаем удачи!

ВАРИАНТ 2

Часть А

При выполнении заданий А1-А10 из четырех предложенных вариантов выберите один верный.

А1. Мхи относят к высшим споровым растениям, потому что они:

1. Размножаются спорами.
2. Имеют стебель, листья и размножаются спорами.
3. Имеют стебель, листья, корни и размножаются спорами.
4. Размножаются половым путем.

А2. Покрытосеменные растения представлены только:

1. Деревьями, кустарниками, лианами и многолетними травами.
2. Многолетними и однолетними травами, листопадными деревьями и кустарниками.
3. Деревьями, кустарниками, травами.
4. Кустарниками и травами.

А3. Семена имеют:

1. Хвощи.
2. Мхи.
3. Папоротники.
4. Цветковые.

А4. К однодольным растениям относят:

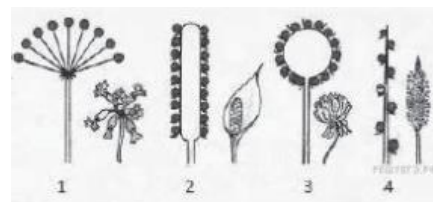
1. Пшеницу, чечевицу, кукурузу.
2. Горох, фасоль, капусту.
3. Кукурузу, лук, частуху.
4. Частуху, ясень, яблоню.

А5. В зародыше различают – зародышевой корешок, почечку, семядоли и ...

1. Стебелек.
2. Семенную кожуру.
3. Эндосперм.
4. Околоплодник.

А6. Какой цифрой обозначено соцветие зонтик?

- 1) 1 3) 3
- 2) 2 4) 4



А7 Двойной околоцветник у:

1. Яблони.
2. Свеклы.
3. Тюльпана.
4. Орхидеи.

А8. Формула цветка $*C_5L_5T_{\infty}P_1$ соответствует:

1. Лилейным.
2. Крестоцветным (капустным).
3. Розоцветным.
4. Пасленовым.

А9. Плод ягода характерен для:

1. Ежевики.
2. Малины.
3. Вишни.
4. Барбариса.

А10. Рост корня в длину обеспечивает:

1. Образовательная ткань.
2. Покровная ткань.
3. Запасающая ткань.
4. Основная ткань.

Часть В

Ответом к заданиям этой части является последовательность цифр, которые следует записать в бланк ответов .

В1. Какие три признака характеризуют семейство Паслёновые?

- 1) имеют видоизмененный подземный побег-клубень
- 2) плод стручок или стручочек 5) к семейству относятся картофель, табак
- 3) плод коробочка или ягода 6) к семейству относятся редька, редис

В2. Установите соответствие между семейством и классом покрытосеменных, к которому оно относится

- | | |
|------------------------------|-----------------|
| А) Капустные (Крестоцветные) | (1) Однодольные |
| Б) Злаки | (2) Двудольные |
| В) Розоцветные | |
| Г) Пасленовые | |
| Д) Лилейные | |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

Часть С

Запишите развернутый ответ .

С1. Объясните, почему при посеве мелких семян на большую глубину проростки не развиваются?

С2. Укажите не менее четырех признаков ветроопыляемых растений.