

Ключи и критерии оценивания контрольной работы в форме ОГЭ по биологии

Вариант 2

Часть 1

За верное выполнение каждого из заданий 1–19 выставляется 1 балл, в другом случае – 0 баллов.

За верный ответ на каждое из заданий 20–25 выставляется 2 балла.

За ответ на задание 20 выставляется 1 балл, если в ответе указана одна любая цифра, представленная в эталоне ответа, и 0 баллов, если в ответе нет таких цифр. Если экзаменуемый указывает в ответе больше символов, чем в правильном ответе, то за каждый лишний символ снимается 1 балл (до 0 баллов включительно).

За ответ на задания 21 и 22 выставляется 1 балл, если в ответе указаны две любые цифры, представленные в эталоне ответа, и 0 баллов, если верно указана одна цифра или не указано ни одной. Если экзаменуемый указывает в ответе больше символов, чем в правильном ответе, то за каждый лишний символ снимается 1 балл (до 0 баллов включительно).

За ответ на задания 23 и 25 выставляется 1 балл, если допущено не более одной ошибки, и 0 баллов, если допущены две и более ошибки.

За ответ на задание 24 выставляется 1 балл, если на любых двух позициях ответа записан не тот символ, который представлен в эталоне ответа; если ошибок больше, то ставится 0 баллов.

За полный верный ответ на задание 26 выставляется 3 балла; если на любой одной позиции ответа записан не тот символ, который представлен в эталоне ответа, выставляется 2 балла; если на любых двух позициях ответа записаны не те символы, которые представлены в эталоне ответа, выставляется 1 балл; и во всех других случаях – 0 баллов.

Ответы к заданиям

Номер задания	Правильный ответ	Номер задания	Правильный ответ
1.	раздражимость	14.	4
2.	1	15.	1
3.	2	16.	3
4.	3	17.	3
5.	3	18.	1
6.	3	19.	1
7.	2	20.	34
8.	4	21.	124
9.	3	22.	135
10.	1	23.	212122
11.	2	24.	352164
12.	2	25..	7246
13.	4	26.	11434

Часть 2

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом

27. Рассмотрите рисунки 1-3 на которых изображены виды наружного кровотечения у человека. Какой сосуд повреждён на рисунке 3? Назовите один из признаков, по которому Вы это определили?



Содержание верного ответа и указания по оцениванию (правильный ответ должен содержать следующие позиции)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие элементы: 1) артерия; 2) кровь вытекает из раны пульсирующей струёй ИЛИ цвет крови ярко-красный	
Правильно указан сосуд и приведён один из признаков	2
Правильно указан сосуд ИЛИ Правильно приведён один из признаков	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

Прочитайте текст и выполните задание 28.

ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ ФОТОСИНТЕЗА. ЭКСПЕРИМЕНТ ДЖОЗЕФА ПРИСТЛИ

Английский химик и философ Джозеф Пристли искал способ очистки воздуха, испорченного горением и дыханием. Пристли замыкал в сосуде испорченный горением воздух и проводил с ним разные манипуляции: освещал, охлаждал, нагревал, сжимал, разряжал, помещал в сосуд различные предметы – всё тщетно – воздух не очищался. Качество воздуха учёный оценивал с помощью горения свечи и хорошего самочувствия мыши – если свеча гасла, а мышь задыхалась – значит воздух был испорчен.

Однажды, волей случая, в руки учёного попала ветка мяты, и он поместил её под прозрачный купол с испорченным воздухом. Экспериментальная мышь, помещённая под этот же купол, не задыхалась, а оставалась в хорошем самочувствии. Пристли установил тот факт, что растения способны «исправлять» воздух. Однако то, как именно это происходит, и то, что это «исправление» происходит лишь на свету, ускользнуло от внимания Джозефа Пристли в его первых опытах. Тем не менее, 1771 (1772) год считается годом открытия фотосинтеза.

Шведский аптекарь Карл Вильгельм Шеелит, до которого дошла весть об опытах Дж. Пристли, решил повторить их и проверить в после рабочее вечернее время. Вскоре Шееле обнаружил результат. Вывод шведского химика был краток: растения не улучшают воздух, а делают его непригодным для дыхания. Два исследователя пришли к противоположным выводам: Пристли доказывает, что растения исправляют воздух, Шееле – что портят. Подобные расхождения в науке вовсе не редкость. Обычно время решает, кто прав в выводах, а кто ошибся, или кто из учёных вёл опыты точнее.

28. Используя содержание текста «История изучения фотосинтеза. Эксперимент Джозефа Пристли», ответьте на следующие вопросы.

- 1) После каких действий в экспериментах Джозефа Пристли воздух становился «испорченным»?
- 2) Представитель какого царства живой природы использовался в качестве индикатора «исправленной» воздуха?

3) Какой газ выделялся мятой в воздух в ходе эксперимента Пристли?

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие элементы: 1) воздух после горения; 2) животные; 3) кислород. (Допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла.)	
Ответ включает в себя все элементы, не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя два из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает в себя названные выше элементы, но содержит биологические ошибки	2
Ответ включает в себя один из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает в себя два из названных выше элементов, но содержит биологические ошибки	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	3

29. Пользуясь таблицей «Содержание соланина в различных сортах картофеля» и знаниями из области биологии, ответьте на следующие вопросы.

Содержание соланина в различных сортах картофеля

Сорт	Глазок	Мякоть клубня	Ягода	Листья	Стебель
Детскосельский	4	0,2	7,5	4,5	9
Синеглазка	5	0,1	9	6	7
Чугунка	4	0,2	8,5	5,5	9,5
Скала	1	0,4	6,8	4,8	11,2
Золушка	3	0,3	8	7,5	8
Ранняя роза	3	0,1	4	4,6	8,9

- 1) В каких органах картофеля содержится наибольшее количество соланина?
- 2) В какой части клубня соланин находится в большем количестве?
- 3) Какая биологическая причина препятствовала распространению картофеля в России в XVIII в.?

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие элементы: 1) Наибольшее количество соланина накапливается в стеблях, листьях и ягодах. 2) В глазках клубня соланин накапливается в большем количестве. 3) Соланин — это яд, который вызывает отравление человека. Массовые отравления соланином препятствовали распространению картофеля в России.	
Правильный ответ включает все перечисленные элементы и не содержит биологических ошибок	3

Ответ включает в себя два из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает в себя три из названных выше элементов, но содержит биологические ошибки	2
Ответ включает в себя один из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает в себя два из названных выше элементов, но содержит биологические ошибки	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	3

Ознакомьтесь с таблицами 1 и 2. Выполните задание 30.

Таблица 1

Суточные нормы питания и энергетическая потребность детей и подростков

Возраст, лет	Белки, г/кг	Жиры, г/кг	Углеводы, г	Энергетическая потребность, ккал
7–10	2,3	1,7	330	2550
11–15	2,0	1,7	375	2900
Старше 16	1,9	1,0	475	3100

Таблица 2

Таблица энергетической и пищевой ценности продукции школьной столовой

Блюда	Белки (г)	Жиры (г)	Углеводы (г)	Энергетическая ценность (ккал)
Борщ из свежей капусты с картофелем	1,8	4,0	11,6	92,3
Мясной биточек (1 штука)	8,0	21,0	9,3	266,6
Суп молочный с макаронными изделиями	8,3	11,3	25,8	233,8
Гарнир из отварных макарон	5,4	4,3	38,7	218,9
Каша гречневая рассыпчатая	7,2	4,1	34,8	198,3
Котлета мясная рубленая	9,2	9,9	6,5	155,6
Кисель	0	0	19,6	80
Чай с сахаром	0	0	14,0	68,0
Хлеб ржаной	3,9	0,4	28,2	135,7

30. Учащиеся начальной школы (7 – 10 лет) пообедали в школьной столовой, где им предложили на обед следующее меню: суп молочный с макаронными изделиями; мясной биточек с гарниром из гречневой каши, кисель и кусок ржаного хлеба. Используя данные таблиц 1 и 2, ответьте на следующие вопросы.

- 1) Какова энергетическая ценность школьного обеда?
- 2) Какой процент от суточной энергетической потребности детей этого возраста составил обед?
- 3) с какими органами системы пищеварения связана секреторная функция?

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (Допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) энергетическая ценность обеда 914,4 ккал или 914 ккал; 2) энергетическая ценность обеда составила 35,8% от суточной потребности или 36%; 3) с пищеварительными железами	
Правильный ответ включает в себя все перечисленные элементы и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя два из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает в себя три названных выше элемента, но содержит биологические ошибки	2
Ответ включает в себя один из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает в себя два из названных выше элементов, но содержит биологические ошибки	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	3

Шкала перевода первичных баллов в отметку

Максимальное количество баллов, которое может получить обучающийся за выполнение всей работы, - 45 баллов.

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Суммарный первичный балл	0-12	13-24	25-35	36-45